

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO



**WOJEWÓDZKI PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MAZOWSZA
NA LATA 2012 – 2017
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2018 – 2023**

Warszawa, 12 kwietnia 2012

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Adam Struzik – Marszałek Województwa Mazowieckiego
Leszek Ruszczyk – Wicemarszałek
Krzysztof Grzegorz Strzałkowski – Wicemarszałek
Janina Ewa Orzełowska – Członek Zarządu Województwa Mazowieckiego
Wiesław Mariusz Raboszuk – Członek Zarządu Województwa Mazowieckiego

KOMITET MONITORUJĄCY:

Przewodniczący Komitetu:

Janina Ewa Orzełowska

Zastępca przewodniczącego Komitetu:

Andrzej Daniluk

Sekretarz Komitetu:

Elżbieta Anuszewska

Członkowie Komitetu:

Wojciech Aniołkowski
Małgorzata Badowska
Anna Chmielewska
Michał Cholewa
Krzysztof Czarnomski
Jadwiga Daniluk
Krzysztof Frankowicz
Jerzy Jeznach
Zbigniew M. Karaczun
Bartłomiej Kolipiński
Katarzyna Kowalczuk
Józef Grzegorz Kurek
Adam Ludwikowski
Piotr Manczarski
Krzysztof Mączewski
Marek Papuga
Krystyna Lelicińska
Izabella Stańczak
Maria Suchy

WYKONAWCA: EKOLOG Sp. z o.o.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Inż. Katarzyna Walkowiak
Mgr Jakub Smakulski
Mgr Anna Grabowska – Szaniec
Mgr inż. Alicja Szulc
Mgr Danuta Mazurczak
Mgr Róża Knappik
Magdalena Gronostaj
Mgr Marcin Jęsko (opracowanie kartograficzne)

Prace nad opracowaniem *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023* prowadzone były pod redakcją i przy współpracy Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.

Spis treści

Spis tabel.....	9
Spis wykresów.....	11
Spis rysunków.....	11
Spis załączników.....	12
Wykaz skrótów.....	13
Wykaz skrótów aktów prawnych.....	14
Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	17
CZĘŚĆ I - WPROWADZENIE.....	21
1. WSTĘP.....	21
2. METODYKA OPRACOWYWANIA PLANU.....	21
3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH KRAJOWYCH.....	22
3.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (Kpgo 2014).....	22
3.2. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016.....	25
4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH WOJEWÓDZKICH.....	27
4.1. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014.....	27
4.2. Strategia rozwoju województwa.....	28
4.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.....	31
CZĘŚĆ II – CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO.....	32
1. Informacje ogólne.....	32
2. Warunki klimatyczne i przyrodnicze.....	33
2. Geologia i ukształtowanie terenu.....	34
3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	35
4. Warunki glebowe.....	36
4. Złoża kopalin.....	39
5. Sytuacja demograficzna.....	40
6. Przemysł.....	41
6. Transport.....	41
CZĘŚĆ III – ANALIZA STANU AKTUALNEGO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	43
1. ODPADY KOMUNALNE (grupa 20).....	43
1.1. Źródła, rodzaje i ilości zebranych i wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji.....	43
1.2. Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym zbieranie odpadów.....	55
1.3. Środki służące zapobieganiu powstawania odpadów oraz ocena ich użyteczności.....	57
1.4. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.....	57
1.5. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	58
1.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami.....	62
2. ODPADY NIEBEZPIECZNE.....	63
2.1. Odpady zawierające PCB.....	66
2.2. Oleje odpadowe.....	67
2.3. Zużyte baterie i akumulatory.....	67
2.4. Odpady medyczne.....	69
2.5. Odpady weterynaryjne.....	69
2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	70

2.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	72
2.8. Odpady zawierające azbest	72
2.9. Przeteterminowane środki ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów	75
2.10. Odpady materiałów wybuchowych	80
3. ODPADY POZOSTAŁE.....	81
3.1. Zużyte opony	82
3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	82
3.3. Komunalne osady ściekowe.....	83
3.4. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne.....	84
3.5. Odpady opakowaniowe	84
3.6. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	89
CZĘŚĆ IV – PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	95
1. ODPADY KOMUNALNE (grupa 20).....	95
1.1. Odpady ulegające biodegradacji występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	97
1.2. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.....	98
2. ODPADY NIEBEZPIECZNE	98
2.1. Odpady zawierające PCB	98
2.2. Oleje odpadowe	99
2.3. Zużyte baterie i akumulatory	99
2.4. Odpady medyczne	99
2.5. Odpady weterynaryjne	99
2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	100
2.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	100
2.8. Odpady zawierające azbest	100
2.9. Przeteterminowane środki ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów	101
3. ODPADY POZOSTAŁE.....	101
3.1. Zużyte opony	101
3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17)	101
3.3. Komunalne osady ściekowe.....	101
3.4. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne.....	102
3.5. Odpady opakowaniowe	103
3.6. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	104
CZĘŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI, WRAZ ZE WSKAZANIEM TERMINÓW ICH	106
OSIĄGANIA	106
1. ODPADY KOMUNALNE, W TYM ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI.....	106
2. ODPADY NIEBEZPIECZNE	107
2.1. Odpady zawierające PCB	107
2.2. Oleje odpadowe	107
2.3. Zużyte akumulatory i baterie	107
2.4. Odpady medyczne i weterynaryjne	107
2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	108
2.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	108
2.7. Odpady zawierające azbest	109
2.8. Odpady materiałów wybuchowych	109
3. ODPADY POZOSTAŁE.....	109
3.1. Zużyte opony	109
3.2. Komunalne osady ściekowe.....	109

3.3. Odpady opakowaniowe	110
3.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	110
3.5. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	111
3.6. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne.....	111
CZĘŚĆ VI - OKREŚLENIE KIERUNKÓW DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIA	112
ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI PODEJMOWANYCH DLA.....	112
OSIĄGNIĘCIA CELU.....	112
1. ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	112
1.1. Działania w zakresie gospodarki odpadami, wraz z określeniem planowanych technologii i metod	112
postępowania.....	112
1.2. Działania w zakresie postępowania z odpadami powodującymi problemy w zakresie gospodarki odpadami, w tym środków zachęcających do selektywnego zbierania bioodpadów w celu kompostowania oraz przetwarzania ich w sposób bezpieczny dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi	113
1.3. Zbieranie i transport odpadów.....	113
1.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów	114
1.5. Wdrażanie systemowych kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi	114
1.6. Zamykanie instalacji, w tym składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.....	115
2. ODPADY NIEBEZPIECZNE	115
2.1. Odpady zawierające PCB	115
2.2. Oleje odpadowe	115
2.3. Odpady medyczne i weterynaryjne	115
2.4. Zużyte baterie i akumulatory	116
2.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	116
2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	117
2.7. Odpady zawierające azbest	117
2.8. Odpady materiałów wybuchowych	117
3. ODPADY POZOSTAŁE.....	117
3.1. Zużyte opony	117
3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	118
3.3. Komunalne osady ściekowe.....	118
3.4. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne.....	118
3.5. Odpady opakowaniowe.....	119
3.6. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	119
4. Ocena użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązania problemów związanych z gospodarką odpadami.....	119
CZĘŚĆ VII - KRYTERIA ROZMIESZCZANIA OBIEKTÓW GOSPODAROWANIA ODPADAMI ORAZ MOCY PRZEROBOWYCH PRZYSZŁYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW	120
CZĘŚĆ VIII –PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	122
1. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	122
2. ODPADY KOMUNALNE	122
2.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi	122
2.2. System zbierania i transportu odpadów	125
2.3. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów	126
2.4. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi.....	127
2.5. Zbiorcze zestawienie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji do zastępczej obsługi regionów na terenie województwa mazowieckiego.....	185
2.6. Instalacje przewidziane do zamknięcia	204

3. ODPADY NIEBEZPIECZNE	214
4. ODPADY POZOSTAŁE.....	216
4.1. Sposoby informowania określonych grup zainteresowania	218
CZĘŚĆ IX – HARMONOGRAM PLANOWANYCH CZYNNOŚCI ORAZ OKREŚLENIE WYKONAWCÓW I SPOSOBU	221
FINANSOWANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTYCH KIERUNKÓW DZIAŁAŃ.....	221
1. Organizacja działań związanych z gospodarowaniem odpadami	224
2. Opis podziału zadań pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami.....	225
CZĘŚĆ X – SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	230
CZĘŚĆ XI – INFORMACJE O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	238

Spis tabel

Tabela 1	Struktura użytków rolnych w województwie mazowieckim w 2010 roku	37
Tabela 2	Struktura wielkościowa gospodarstw w województwie mazowieckim w 2010 roku.....	37
Tabela 3	Produkcja rolnicza w wojewódzkim mazowieckim w 2010 roku.....	38
Tabela 4	Zestawienie pogłowia zwierząt gospodarskich w 2010 roku.....	38
Tabela 5	Wykaz złóż surowców naturalnych w województwie mazowieckim	39
Tabela 6	Skład i ilość poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytworzonych, na podstawie opracowania <i>dr hab. A. Jędrzcaka „Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji”</i> ..	44
Tabela 7	Skład i ilość poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytworzonych, na podstawie ankietyzacji gmin oraz Wojewódzkiej Bazy Odpadowej	46
Tabela 8	Bilans odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane z podziałem na gminy miejskie i wiejskie.....	47
Tabela 9	Bilans odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w województwie mazowieckim (zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014).....	52
Tabela 10	Charakterystyka procesów odzysku i unieszkodliwiania.....	53
Tabela 11	Masa odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego w 2010 r.	54
Tabela 12.	Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie województwa mazowieckiego w 2010r.	56
Tabela 13.	Ilość odpadów zawierających PCB wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego (zgodnie z WSO za rok 2010)	66
Tabela 14.	Ilość zużytych akumulatorów i baterii wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego.....	68
Tabela 15	Ilość wyrobów zawierających azbest w poszczególnych powiatach oraz wskaźniki nagromadzenia	74
Tabela 16	Ilość przeterminowanych środków ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego	76
Tabela 17.	Zlikwidowane magazyny przeterminowanych środków ochrony roślin w 2010 roku.....	77
Tabela 18.	Zlikwidowane mogilniki w roku 2010.....	78
Tabela 19.	Mogilniki pozostałe do likwidacji po dniu 31.12.2010 roku, których nie udało się zlikwidować w wyznaczonym terminie	80
Tabela 20.	Ilość odpadów zawierających materiały wybuchowe wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego	80
Tabela 21	Ilość odpadów opakowaniowych zagospodarowanych w instalacjach i poza instalacjami w województwie mazowieckim w 2010 r.	85
Tabela 22.	Dane dotyczące odpadów opakowaniowych zebrane od gmin w ramach sprawozdania OŚ-OP3	86
Tabela 23	Masa lub ilość wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych	87
Tabela 24	Rodzaj oraz masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi, w tym termicznemu przekształcaniu w spalarniach i współspalarniach odpadów z odzyskiem energii.....	88
Tabela 25	Ilość odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne zagospodarowanych w instalacjach i poza instalacjami w województwie mazowieckim w 2010 r.	93
Tabela 26.	Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych oraz prognozowana liczba ludności dla województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022.....	96
Tabela 27.	Prognozowana ilość całego strumienia odpadów komunalnych w latach 2013 - 2022	97
Tabela 28.	Prognozowane ilości odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	97
Tabela 29	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.....	98
Tabela 30.	Prognozowane ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022	99
Tabela 31	Prognozowane ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie mazowieckim w. 100	
Tabela 32	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022.....	100
Tabela 33.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zużytych opon w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022	101
Tabela 34.	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022.....	101
Tabela 35.	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych osadów ściekowych w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022.....	102
Tabela 36.	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022..	102
Tabela 37.	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022	103
Tabela 38.	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (bez 19 05 08 – komunalne osady ściekowe) w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022	103
Tabela 39.	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022.....	104
Tabela 40.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022	105

Tabela 41 Poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne rodzaje materiału opakowaniowego w latach 2012-2014	110
Tabela 42 Zestawienie mocy przerobowych instalacji wymaganych do przetwarzania całego strumienia odpadów komunalnych w województwie mazowieckim z rodzajem instalacji	121
Tabela 43 Wykaz gmin wchodzących w skład ciechanowskiego regionu gospodarki odpadami.....	1
Tabela 44 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie ciechanowskim.....	131
Tabela 45 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu ciechanowskiego w latach 2013 - 2020.....	131
Tabela 46 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów.....	135
Tabela 47 Bilans mocy przerobowych w regionie ciechanowskim.....	137
Tabela 48 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w ciechanowskim regionie gospodarki odpadami	138
Tabela 49 Wykaz gmin wchodzących w skład płockiego regionu gospodarki odpadami.....	140
Tabela 50 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie płockim.....	141
Tabela 51 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu płockiego w latach 2013 – 2020.....	142
Tabela 52 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów.....	144
Tabela 53 Bilans mocy przerobowych w regionie płockim.....	146
Tabela 54 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w płockim regionie gospodarki odpadami.....	148
Tabela 55 Wykaz gmin wchodzących w skład warszawskiego regionu gospodarki odpadami.....	149
Tabela 56 Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie warszawskim.....	150
Tabela 57 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu warszawskiego w latach 2013-2020	150
Tabela 58 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów.....	155
Tabela 59 Bilans mocy przerobowych w regionie warszawskim.....	157
Tabela 60 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w warszawskim regionie gospodarki odpadami wg wydanych do 1 stycznia 2012 decyzji środowiskowych	160
Tabela 61 Wykaz gmin wchodzących w skład ostrołęckiego – siedleckiego regionu gospodarki odpadami.....	162
Tabela 62 Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie warszawskim.....	164
Tabela 63 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu ostrołęckiego - siedleckiego w latach 2013-2020	164
Tabela 64 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów.....	169
Tabela 65 Bilans mocy przerobowych w regionie ostrołęckiego – siedleckim.....	171
Tabela 66 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w ostrołęckiego – siedleckim regionie gospodarki odpadami, które uzyskały decyzje środowiskowe przed 1 stycznia 2012 roku.....	175
Tabela 67 Wykaz gmin wchodzących w skład radomskiego regionu gospodarki odpadami	176
Tabela 68 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie radomskim	177
Tabela 69 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu radomskiego w latach 2013-2020.....	177
Tabela 70 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów.....	180
Tabela 71 Bilans mocy przerobowych w regionie radomskim	182
Tabela 72 Plan zamykania instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	205
Tabela 73 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami województwa mazowieckiego.....	226
Tabela 74 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów	233
Tabela 75 Wskaźniki monitorowania osiągania przyjętych w WPGO celów i zadań	233

Spis wykresów

Wykres 1 Struktura wielkościowa gospodarstw w województwie mazowieckim w 2010 roku w ujęciu procentowym	38
Wykres 2 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie oraz zebranych i odebranych jako zmieszane według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców.....	48
Wykres 3 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców.....	49
Wykres 4 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie oraz zebranych i odebranych jako zmieszane według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców	49
Wykres 5 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców	50
Wykres 6 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie oraz zebranych i odebranych jako zmieszane według WSO oraz ankietyzacji gmin dla gmin wiejskich	50
Wykres 7 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie według WSO oraz ankietyzacji gmin dla gmin wiejskich	51

Spis rysunków

Rysunek 1 Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi	19
Rysunek 2 Położenie województwa mazowieckiego w Polsce.....	1
Rysunek 3 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie mazowieckim.....	59
Rysunek 4 Lokalizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie mazowieckim.....	61
Rysunek 5 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w województwie mazowieckim.....	65
Rysunek 6 Lokalizacja stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie mazowieckim.....	71
Rysunek 7 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pozostałych w województwie mazowieckim ..	81
Rysunek 8 Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi	129
Rysunek 9 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ciechanowskim.....	133
Rysunek 10 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie płockim.....	143
Rysunek 11 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie warszawskim.....	153
Rysunek 12 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ostrołęcko – siedleckim	167
Rysunek 13 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie radomskim	179

Spis załączników

- Załącznik nr 1. Masa odpadów komunalnych w poszczególnych gminach województwa mazowieckiego.
- Załącznik nr 2. Działania edukacyjno – informacyjne prowadzone w poszczególnych gminach województwa mazowieckiego.
- Załącznik nr 3. Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.
- Załącznik nr 4. Wykaz instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów na terenie województwa mazowieckiego.
- Załącznik nr 5. Wykaz instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i pozostałych w województwie mazowieckim (na podstawie ankietyzacji).
- Załącznik nr 6. Wykaz instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów (na podstawie *Sprawozdania z realizacji WPGO dla Mazowsza za okres od 01.01.2009-31.12.2010 r.*)
- Załącznik nr 7. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie mazowieckim, przyjmujących odpady komunalne, których aktualnie eksploatowane kwatery spełniają wymogi w zakresie budowy i eksploatacji – stan na 31 grudnia 2011 r.
- Załącznik nr 8. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie mazowieckim, przyjmujących odpady z przetworzenia odpadów komunalnych, spełniające wymogi w zakresie budowy i eksploatacji – stan na 31 grudnia 2011 r.
- Załącznik nr 9. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie mazowieckim, przyjmujących odpady komunalne, których aktualnie eksploatowane kwatery wymagają dostosowania – stan na dzień 31 grudnia 2011 r.
- Załącznik nr 10. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie mazowieckim nie wymagających dostosowania i przewidzianych do zamknięcia – stan na dzień 31 grudnia 2011 r.
- Załącznik nr 11. Program zapobiegania powstawaniu odpadów w województwie mazowieckim.
- Załącznik nr 12. Prognoza oddziaływania na środowisko dokumentu Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.
- Załącznik nr 13. Mapa położenia składowisk odpadów komunalnych w województwie mazowieckim na tle uwarunkowań środowiskowych.
- Załączniki nr 14. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego.
- Załącznik nr 15. Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego”.

Wykaz skrótów

- BAT** Best Available Techniques (najlepsze dostępne techniki))
- CMPL** Centralny Międzynarodowy Port Lotniczy
- GUS** Główny Urząd Statystyczny
- GPZON** Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
- Kpgo 2010** Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
- Kpgo 2014** Krajowy plan gospodarki odpadami 2014
- KPOŚK** Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- MPWiK** Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
- Mg** megagramy (tony)
- MŚ** Ministerstwo Środowiska
- OSO** Obszar Specjalnej Ochrony
- PCB** polichlorowane bifenyle
- PDGO** Punkty Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów
- PEP** Polityka ekologiczna państwa
- PSOR** Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin
- PŚOR** Przeteterminowane Środki Ochrony Roślin
- RIPOK** Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
- RLM** Równoważna liczba mieszkańców
- RPO** Regionalny Program Operacyjny
- RPO WM** Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013
- RZGO** Regionalne Zakłady Gospodarowania Odpadami
- SIGOP** System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi
- SIGOP-W** System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi- Wojewódzki
- SOO** Specjalne Obszary Ochrony
- SPO** Stacja Przeladunkowa Odpadów
- SPON** Stacja Przeladunkowa Odpadów Niebezpiecznych
- US** Urząd Statystyczny
- WSO/WBO** Wojewódzki System Odpadowy/Wojewódzka Baza Odpadowa
- WFOŚiGW** Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ** Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WPGO 2012-2023** Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023
- WUS** Wojewódzki Urząd Statystyczny
- ZUOK** Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych
- ZUSOK** Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych
- ZZO** Zakład Zagospodarowania Odpadów

Wykaz skrótów aktów prawnych

ustawa o bateriach i akumulatorach - ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz.U. Nr 79 poz. 666, z późn. zm.)

ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej - ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 z późn. zm.)

ustawa o odpadach – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)

ustawa o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska – ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony (Dz.U. Nr 77, poz. 335)

ustawa Prawo ochrony środowiska - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)

ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji - ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458)

ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) - ustawa 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. 2008 nr 199 poz.1227, z późn. zm.)

ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach - ustawa 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.)

ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest - ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)

ustawa zmieniająca – ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. zmieniająca ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2011 r. Nr 152, poz. 897)

ustawa o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.)

ustawa o partnerstwie publiczno – prywatnym – ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno – prywatnym (Dz. U. 2009, Nr 19, poz. 100)

ustawa o koncesji na roboty budowlane lub usługi – ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. 2009, Nr19, poz. 101)

ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych - ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638)

ustawa wprowadzająca - ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100 poz. 1085).

projekt Rozporządzenia w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2011 w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

rozporządzenie REACH i innych aktów wspólnotowych - Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

rozporządzenie w sprawie katalogu odpadów – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)

rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. Nr 186, poz. 1553 z późn. zm.)

rozporządzenie w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania (...) - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz.U. Nr 257 poz. 1547)

rozporządzenie w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. 2007 nr 109 poz. 752)

rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (...) - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz.U. Nr 152 poz. 1735)

rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2004 nr 192 poz. 1968)

rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. 2003 nr 61 poz. 549 z późn. zm.)

rozporządzenie w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 listopada 2011 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz.U. Nr 267 poz. 1582)

rozporządzenie w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. Nr 249 poz. 1673)

rozporządzenie w sprawie wzoru formularza przyjęcia odpadów metali - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru formularza przyjęcia odpadów metali (Dz.U. nr 197, poz. 2033)

rozporządzenie w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz.U. Nr 249 poz. 1674)

rozporządzenie w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji (...) - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń oraz sposobu rejestracji (Dz.U. Nr 152, poz. 1734)

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

rozporządzenie w sprawie wymagań prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów - rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (tekst jednolity, Dz. U., Nr 37, poz. 339)

rozporządzenie w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitorowania składowisk odpadów - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitorowania składowisk odpadów (Dz. U. 02.220.1858 z dnia 19 grudnia 2002 r.)

dyrektywa Ptasia - Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG - Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG

dyrektywa Rady 99/31/WE – Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów

(Dz.U. L 182, 16.07.1999)

dyrektywa w sprawie unieszkodliwiania polichlorowanych bifenyli i polichlorowanych trifenyli (PCB/PCT) -

Dyrektywa Rady 96/59/WE z dnia 16 września 1996 r. w sprawie unieszkodliwiania polichlorowanych bifenyli i polichlorowanych trifenyli (PCB/PCT)]

dyrektywa w sprawie usuwania olejów odpadowych - Dyrektywa Rady 75/439/EWG z dnia 16 czerwca 1975 r. znowelizowana przez Dyrektywę Rady 87/101/EWG z dnia 22 grudnia 1986 r. w sprawie usuwania olejów odpadowych

dyrektywa w sprawie ziemnych składowisk odpadów - Dyrektywa Rady 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie ziemnych składowisk odpadów

zmieniona dyrektywa ramowa – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej – Narodowy Program Edukacji Ekologicznej Ministerstwa Środowiska z 2001 r.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prace nad *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023* (zwany dalej Planem ... oraz WPGO 2012-2023) są konsekwencją realizacji przepisów ustawy *o odpadach*, która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, a także art.4 ustawy *zmieniającej*. Wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien wpisywać się strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie Unii Europejskiej i krajowym.

Niniejszy dokument został sporządzony w układzie zbliżonym do *Krajowego planu gospodarki odpadami 2014* – opracowania nadrzędnego w stosunku do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, wskazującego cele i założenia uniwersalne dla całego kraju. Przy opracowaniu Aktualizacji WPGO wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

- obowiązujące akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami,
- ankietyzacja gmin, przedsiębiorców, organizacji pozarządowych oraz mieszkańców z terenu Mazowsza,
- dane GUS,
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183),
- sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami za lata 2009-2010,
- raporty i informatory ochrony środowiska,
- wizje lokalne,
- stanowiska oraz interpretacje przepisów, opracowane przez Ministerstwo Środowiska,
- projekty aktów prawnych,
- wytyczne zapobiegania powstawaniu odpadów,
- wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów,
- Wojewódzki System Odpadowy - WSO (Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie).

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie (UMWM). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ, a także dane zawarte w ankietach, które zostały przekazane przez: gminy, przedsiębiorców, organizacje pozarządowe oraz mieszkańców z terenu Mazowsza.

Za główne cele dla gospodarki odpadami w horyzoncie czasowym 2012 – 2017 uznano:

- utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie

trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych,

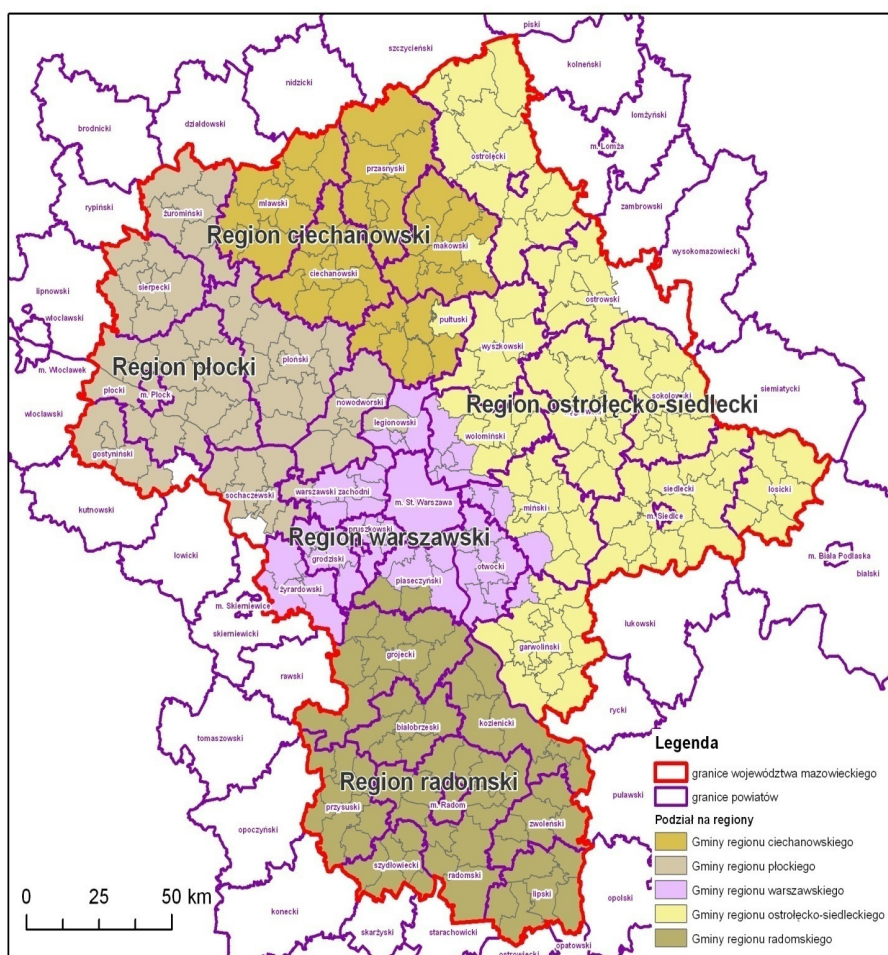
- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

Osiągnięcie celów zapisanych w dokumencie oraz podjęcie konkretnych działań, determinowane jest wprowadzeniem instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami. Przepisy prawa dotyczące instrumentów finansowych, będą stanowiły jednocześnie element dyscyplinujący jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków. Przepis ten wynika bezpośrednio z założeń Kpgo 2014. W świetle powyższego, realizacja konkretnych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych przez samorząd województwa, przede wszystkim w zakresie odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, będzie uzależniona od wprowadzenia przedmiotowych instrumentów finansowania przedsięwzięć w gospodarce odpadami, co zostało opisane w rozdziale poświęconym harmonogramowi i sposobom finansowania zadań.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Zgodnie z nowelizacją ustawy *o odpadach* region gospodarki odpadami komunalnymi to obszar liczący co najmniej 150 tys. mieszkańców, który opiera się na funkcjonowaniu regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców oraz spełniające w zakresie technicznym wymagań BAT (najlepszej dostępnej techniki lub technologii). W województwie mazowieckim wyznaczono 5 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, z których najmniejszy, region ciechanowski liczy 306 050 mieszkańców, natomiast największy, region m.st. Warszawy zamieszkuje 2 746 090 osób. W porównaniu z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 – 2011, z uwzględnieniem lat 2012-2015* zmniejszono docelową liczbę regionów z proponowanych 6 do 5. Są to regiony:

- ciechanowski,
- płocki,
- warszawski,
- ostrołęcko – siedlecki,
- radomski.

Poniżej przedstawiono mapę województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.



Rysunek 1 Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Docelowy system zagospodarowania odpadów komunalnych ma wyglądać w ten sposób, że zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania są zbierane, poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w regionie gospodarki odpadami komunalnymi w regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą mogły przekazywać zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania tylko do takich instalacji.

Zaproponowane rozwiązania, łączą w sobie zarówno kontynuację polityki w zakresie zagospodarowania odpadów zawartą w poprzednim WPGO jak również konieczność rozwiązania najważniejszych problemów województwa mazowieckiego.

Zgodnie z zapisami Kpgo 2014 i wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

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

W aglomeracjach lub regionach, z terenu których odpady przekazywane są do instalacji termicznego przekształcania odpadów, przeterminowane leki, chemikalia, zanieczyszczony papier i tektura, mogą być zbierane jako zmieszane odpady komunalne.

Na terenach wiejskich odpady zielone mogą być zagospodarowane we własnym zakresie, np. w kompostownikach lub biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodziną – w kompostownikach przydomowych.

Przyjmuje się kontynuację sposobu selektywnego zbierania odpadów poprzez:

- zbieranie selektywne u źródła w zabudowie jednorodzinnej,
- pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w zabudowie wielorodzinnej,
- punkty selektywnego zbierania odpadów oraz miejsca zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W ramach organizacji zbierania odpadów komunalnych obligatoryjnym zadaniem własnym gmin jest tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Tworzenie punktów selektywnej zbiórki jest możliwe zarówno przez gminy jak i przedsiębiorców.

Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych może się odbywać w oparciu o placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz stacjonarne i mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych.

Transport odpadów komunalnych powinien być prowadzony w taki sposób aby zapobiec zmieszaniu odpadów selektywnie zebranych z niesegregowanymi.

W ramach realizacji projektu wykonano prognozę oddziaływania na środowisko Planu. Stwierdzono, że potencjalnymi zmianami istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji WPGO są następujące skutki środowiskowe:

- brak zbierania odpadów komunalnych przez mieszkańców województwa mazowieckiego skutkowałby powstawaniem tzw. dzikich wysypisk czy też spalaniem części odpadów w piecach, co jest niekorzystne ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych,
- utrzymany zostałby stan, w którym większość odpadów składowana byłaby na składowiskach, pogarszając tym samym stan wód podziemnych. Składowanie odpadów powoduje również emisję gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się skażeń mikrobiologicznych. Składowiska niszczą ponadto walory krajobrazowe środowiska.
- kontynuowana byłaby eksploatacja składowisk, które nie spełniają wymagań ochrony środowiska,
- na składowiska trafiałyby w dużej ilości odpady komunalne ulegające biodegradacji, co skutkowałoby wzmożone wydzielanie odorów, biogazu oraz zanieczyszczeniem wód podziemnych.,
- z masy odpadów komunalnych byłyby wydzielane niewielkie ilości materiałów surowcowych (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale),
- zbyt mała ilość zebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych powodowałaby przedostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń, w tym metali ciężkich, olejów, freonów czy też składników aktywnych leków,
- niedostateczna ilość instalacji do zagospodarowania odpadów, takich jak sortownie, kompostownie, instalacje do fermentacji odpadów itp. skutkowałaby zwiększona presją na składowanie odpadów,
- brak działań mających przeciwdziałać wytwarzaniu odpadów (przede wszystkim edukacji ekologicznej) powodowałby zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów,
- nieprzestrzeganie przez przedsiębiorców obowiązków (wynikających z przepisów prawnych) dotyczących gospodarowania odpadami skutkowałby zwiększeniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowanych,
- brak systemu zbierania zużytych opon skutkowałby usuwaniem opon na dzikie wysypiska lub też ich spalanie,
- nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

CZĘŚĆ I - WPROWADZENIE

1. WSTĘP

Prace nad WPGO 2012-2023 są konsekwencją realizacji przepisów ustawy *o odpadach*, która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, a także art. 4 ustawy *zmieniającej*.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami powinien wpisywać się strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie Unii Europejskiej i krajowym.

Na poziomie UE aktualnie obowiązuje Szósty Program Działań na Rzecz Środowiska zatytułowany: „Środowisko 2010:Nasza Przyszłość, Nasz Wybór”, który obejmuje lata 2002-2012. Do jego czterech priorytetowych obszarów należą zmiany klimatyczne, przyroda i bioróżnorodność, środowisko naturalne i zdrowie oraz zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarka odpadami. Na szczeblu krajowym wyżej wymienione aspekty uwzględnione zostały w *Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. W ramach Szóstego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego Wspólnota Europejska zakłada realizację następujących zadań z zakresu gospodarki odpadami:

- rozdzielenie wzrostu gospodarczego od ilości wytwarzanych odpadów, rozumiane jako dążenie przy wzroście gospodarczym do stałego ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów,
- hierarchia sposobów postępowania z odpadami polegająca m.in. na znacznym zmniejszeniu ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia, zachęcaniu do ponownego użycia, w stosunku do odpadów, które są nadal wytwarzane, zmniejszeniu ich właściwości niebezpiecznych, tworzeniu preferencji w celu poddawania odpadów procesom odzysku,
- zasada bliskości stanowiąca o tym, że odpady przeznaczone do unieszkodliwienia powinny być przetwarzane tak blisko miejsca ich wytworzenia jak to możliwe, w stopniu, który nie prowadzi do zmniejszenia efektywności przetwarzania odpadów.

WPGO 2012-2023 obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.

Opracowując *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023* kierowano się przepisami obowiązujących aktów prawnych, dokumentów planistycznych wyższego rzędu oraz dokumentów strategicznych dla województwa mazowieckiego.

2. METODYKA OPRACOWYWANIA PLANU

Niniejszy dokument został sporządzony w układzie zbliżonym do *Krajowego planu gospodarki odpadami 2014* (Kpgo 2014) – opracowania nadrzędnego w stosunku do planu gospodarki odpadami, wskazującego cele i założenia uniwersalne dla całego kraju.

Przy opracowaniu WPGO 2012-2023 wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

- obowiązujące akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami,
- ankietyzacja gmin, przedsiębiorców, organizacji pozarządowych oraz mieszkańców z terenu Mazowsza,
- dane GUS,
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
- *Krajowy plan gospodarki odpadami 2014* (M.P., Nr 101, poz. 1183),

- sprawozdania z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami za lata 2007-2008 oraz 2009-2010,
- raporty i informatory ochrony środowiska,
- wizje lokalne,
- stanowiska oraz interpretacje przepisów opracowane przez Ministerstwo Środowiska,
- projekty aktów prawnych,
- wytyczne zapobiegania powstawaniu odpadów,
- wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów,
- Wojewódzki System Odpadowy (WSO) (Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie).

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie (UMWM). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ, a także dane zawarte w ankietach, które zostały przekazane przez gminy, przedsiębiorców, organizacje pozarządowe oraz mieszkańców z terenu Mazowsza.

Integralną część Planu stanowią Załączniki.

Na podstawie aktualnego stanu gospodarki odpadami województwa mazowieckiego, a także zapisów wynikających z dokumentów programowych, a przede wszystkim noweli ustawy *o odpadach* wyznaczono cele i zadania w zakresie zapobiegania ich powstawania oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w ujęciu regionalnym. Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 - 2017 oraz perspektywnie okresu 2018 - 2023. Rokiem bazowym w odniesieniu do ilości wytworzonych odpadów jest rok 2010, ale w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych w harmonogramie finansowym, rokiem bazowym jest rok 2012.

Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji przedsięwzięć w latach 2012-2017 przekazanych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne oraz przedsiębiorców.

Zgodnie z przepisami 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 z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH KRAJOWYCH

3.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (Kpgo 2014)

Podstawową regulacją w sferze gospodarki odpadami jest ustawa *o odpadach*, która określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Podstawą do opracowania Kpgo 2014 był art. 14 ust. 4 ww. ustawy. Dokument ten, został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 24 grudnia 2010 r.. Stanowi on aktualizację *Krajowego planu gospodarki odpadami 2010* (Kpgo 2010), uchwalonego w 2006 r. i uwzględnia rekomendacje zawarte w „*Sprawozdaniu z realizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 za okres od dnia 1 stycznia 2007 r. do dnia 31 grudnia 2008 r.*”. Został on opracowany według stanu prawnego na dzień 15 października 2010 r. Poszczególne grupy, podgrupy jak i rodzaje odpadów określono zgodnie z rozporządzeniem w *sprawie katalogu odpadów*.

Dokument przedstawia zadania, konieczne do zrealizowania zintegrowanej gospodarki odpadami w Polsce w sposób

zapewniający ochronę środowiska oraz uwzględniający obecne i przyszłe możliwości w tym uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom istniejącej infrastruktury. Plan zawiera wytyczne dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów w odniesieniu do poszczególnych typów odpadów oraz strategię zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Plan gospodarki odpadami dotyczy zarówno odpadów które powstają w Polsce, w szczególności odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych, jak również odpadów przywożonych na teren kraju. Zawarte w planie cele i zadania dotyczą okresu 2011 – 2014 zaś prognozy okresu 2015 – 2022. *Kpgo 2014* opisuje aktualny stan gospodarki odpadami, a w szczególności podaje informacje o rodzaju, ilości i źródłach pochodzenia odpadów poddawanych procesom odzysku czy unieszkodliwiania; określa posiadaczy odpadów którzy prowadzą działalność dotyczącą zbierania, odzysku czy też unieszkodliwiania; podaje informacje o istniejących instalacjach do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania; oraz identyfikuje problemy jakie występują w gospodarce odpadami. *Kpgo 2014* opisuje również zmiany powstające w zakresie wytwarzania jak i gospodarowania odpadami. Określa cele (oraz terminy w jakich te cele powinny być osiągnięte) dotyczące gospodarki odpadami oraz zadania, po zrealizowaniu których sytuacja w zakresie gospodarowania odpadami powinna się poprawić. Opisuje system gospodarowania odpadami, jak również harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instrumenty finansowe służące realizacji celów. Dla potrzeb Planu odpady podzielono na typy odpadów: odpady komunalne, odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady (w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe).

Dalekosiężnym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami* jest system gospodarki odpadami realizujący idee zrównoważonego rozwoju, czyli postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli najpierw zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie ich do kolejnego użycia, recykling, inne metody odzysku ostatecznie zaś unieszkodliwianie. Najgorszym sposobem postępowania z odpadami według *Krajowego planu gospodarki odpadami* jest ich składowanie. Dopiero realizacja tego celu spowoduje osiągnięcie innych, takich jak:

- ograniczenie składowania odpadów (zwłaszcza ulegających biodegradacji),
- zminimalizowanie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zwiększenie udziału w ogólnym bilansie energetycznym Polski energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Uwzględniając jednocześnie politykę ekologiczną państwa, *Krajowy plan gospodarki odpadami* przyjął pięć celów głównych:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (szczególnie recyklingu) szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie nielegalnego składowania odpadów oraz
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

Celami średniookresowymi, wynikającymi z *Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*, są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktu, mniej opakowań, dłuższy okres życia produktu).
- Zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk niespełniających standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów, które wpływają znacząco na środowisko,
- eliminacja składowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- takie zorganizowanie systemu preselekcji, sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiło ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Krajowy plan gospodarki odpadami wprowadza również konieczność wprowadzenia zmian w prawie, które wynikają z dostosowywania prawa krajowego pod względem wymogów określonych w dyrektywach unijnych. W przypadku poszczególnych grup odpadów *Krajowy plan gospodarki odpadami* określa cele szczegółowe, których realizacja przyczyni się do polepszenia systemu gospodarki odpadami w perspektywie do 2022 roku.

Krajowy plan gospodarki odpadami określa również kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami. Zapobieganie powstawaniu odpadów jest celem, którego osiągnięcie wymaga od państw członkowskich Unii Europejskiej podejmowania określonych działań w ramach hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Decyzje o zapobieganiu powstawaniu odpadów powstają już na etapie projektowania wyrobu, oraz jego wytwarzania, użytkowania czy też ostatecznego zagospodarowania odpadów powstających z tego wyrobu po zakończonym cyklu życia. *Krajowy plan gospodarki odpadami* opisuje w związku z tym działania, które powinny być podejmowane, aby zapobiegać powstawaniu odpadów, takie jak:

- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji,
- promowania zarządzania środowiskowego,
- intensywna edukacja ekologiczna,
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów,
- rozwój czystych technologii.

Kształtowanie polityki gospodarki odpadami według Krajowego planu gospodarki odpadami powinno polegać na:

- intensyfikacji edukacji ekologicznej dotyczącej właściwego postępowania z odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych, zarówno ekonomicznie jak i ekologicznie, technologii odzysku i unieszkodliwiania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wyeliminowanie niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Krajowy plan gospodarki odpadami zaleca również, aby przedsiębiorcy prowadzący działalność generującą powstawanie odpadów na którymkolwiek etapie życia produktu, powinni przeprowadzić (nie rzadziej niż co 5 lat) analizę możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami. Wiąże się to z zasadami zrównoważonej produkcji i konsumpcji, gdzie istotną rolę odgrywają eko-innowacje oparte na zasadzie "od kołyski do kołyski". Jest to zasada dotycząca całego cyklu życia produktu, czyli jego zaprojektowania, wytworzenia, użytkowania oraz zagospodarowania odpadów powstających w trakcie użytkowania produktu, jak i etapu, gdy on sam staje się odpadem. Taka analiza powinna obejmować analizę procesu technologicznego stosowanego przez danego przedsiębiorcę, aby sprawdzić czy nie byłaby możliwa zmiana na proces generujący mniejszą ilość odpadów. Powinna ona dotyczyć m.in. zmiany surowców stosowanych w trakcie produkcji, możliwości stosowania odpadów powstających w procesie produkcyjnym czy też zmiany rodzaju używanej energii. Przedsiębiorca powinien również przeprowadzić analizę, której celem będzie zaprojektowanie oraz wytworzenie produktu, którego powstawanie nie będzie związane z generowaniem dużej ilości odpadów oraz który będzie na tyle trwały, że sam nie zostanie jak najdłużej zakwalifikowany jako odpad. Przedsiębiorca również, uwzględniając konieczność podnoszenia stanu świadomości zarówno producentów jak i konsumentów, powinien przeanalizować sposób oddziaływania na konsumenta, aby miał on świadomość, że kupuje produkt trwały, nawet przy ewentualnej wyższej jego cenie. W analizie powinna zostać uwzględniona ocena cyklu życia (LCA – Life Cycle Assessment), czyli technika zarządzania środowiskowego uwzględniająca wszystkie czynniki, które potencjalnie mogą mieć wpływ na środowisko, a są związane z danym produktem.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 nie zawiera strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ

zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)*, zawnioskowano o odstąpienie od obowiązku jej przeprowadzenia. Zgodnie z art. 40 obowiązującej w 2006 r. ustawy *Prawo ochrony środowiska*, a obecnie z art. 46 pkt 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)*, wraz z opracowywaniem Kpgo 2010 w 2006 r. została przygotowana prognoza oddziaływania w/w planu na środowisko. W *Krajowym planie gospodarki odpadami 2014* zostały uaktualnione dane dotyczące obecnej sytuacji w gospodarce odpadami w kraju według stanu na dzień 31 grudnia 2008 r. Została zaktualizowana prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami. Powtórzone są cele zawarte w Kpgo 2010, ponieważ cele te nie zostały jeszcze osiągnięte. Dokument zakłada kontynuację realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami na obszarze kraju wskazanym w Kpgo 2010, jednakże nie wskazuje ich lokalizacji.

W trakcie realizacji Kpgo 2010 zaobserwowano poprawę w niektórych dziedzinach gospodarki odpadami, jak również stwierdzono osiągnięcie niektórych celów, np. w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi. Jednakże dostrzeżono również obecność wielu problemów. Trudności jakie stwierdzono to:

- monitorowanie stanu gospodarki,
- liczne zmiany prawne, utrudniające ich śledzenie oraz wprowadzanie w życie,
- fakt, że pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, ciągle jeszcze powszechne są stare poglądy utrudniające powstawanie nowych inwestycji,
- składowanie dużej ilości odpadów ulegających biodegradacji, oraz
- niewykorzystywanie odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej.

3.2. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* nakłada obowiązek sporządzenia polityki ekologicznej państwa na cztery lata z perspektywą 4-letnią. Dlatego Sejm podjął uchwałę w sprawie "*Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*". *Polityka ekologiczna Państwa* to dokument strategiczny, który poprzez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań, które mają służyć poprawie jakości środowiska, realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, powstrzymaniu niekorzystnych zmian klimatu oraz ochronie zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej. W niniejszym dokumencie przedstawiono kierunki działań systemowych, które powinny być realizowane. Po pierwsze konieczne jest uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, tak aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki były zgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem. Kolejnym kierunkiem jest aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska. W tym przypadku głównym celem jest zastosowanie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych oraz edukacyjnych, które pozwoliłyby na rozwój proekologicznej produkcji towarów oraz wykreowały świadome postawy konsumenckie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Następnym kierunkiem działań zaakcentowanym w *Polityce ekologicznej Państwa* jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS [krajowy system ek zarządzenia i audytu (Dz.U. Nr 70, poz. 631, z późn. zm.)], rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie. W ramach udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska priorytetem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Ważne jest również zwiększenie dofinansowania badań naukowych w Polsce skupiających się na działaniach związanych z ochroną środowiska oraz zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle. *Polityka ekologiczna państwa* ma na celu również stworzenie systemu prewencyjnego, który zapobiegałby powstawaniu szkód w środowisku. W przypadku, kiedy szkoda już wystąpi koszty jej naprawy ponoszą sprawcy. Niezwykle ważne jest również uwzględnienie aspektu ekologicznego w miejscowym planowaniu przestrzennym, ponieważ w decyzjach lokalizacyjnych często nie bierze się pod uwagę zasad ochrony środowiska. Działania w zakresie ochrony zasobów naturalnych, na które *Polityka ekologiczna* kładzie szczególny nacisk to po pierwsze ochrona przyrody. Koncentruje się ona przede wszystkim na zachowaniu bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną. Konieczne jest

również przeprowadzenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski, dzięki czemu będzie możliwe ustanowienie pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci Natura 2000. Stworzenie tej listy spowoduje także przyspieszenie realizacji inwestycji infrastrukturalnych (autostrady, kolektory kanalizacyjne, linie energetyczne, itp.). Natomiast działalność nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska dotyczy głównie procedur oddziaływania na środowisko, wymaganych na etapie projektowania inwestycji. Do kompetencji tych instytucji należą kwestie związane z ocenami oddziaływania na środowisko, zarządzanie ochroną przyrody (w tym europejską siecią Natura 2000) oraz zagadnieniami związanymi z odpowiedzialnością za szkody wyrządzone w środowisku. W polityce ekologicznej szczególną uwagę poświęcono lasom. Ważnym zadaniem jest kontynuacja zalesień i zadrzewianie, czyli tworzenie tzw. korytarzy ekologicznych, które łączą poszczególne kompleksy leśne i mają ogromne znaczenie dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej fauny oraz flory. Jak wynika z Polityki ekologicznej państwa w ciągu najbliższych lat jeszcze ważniejsze stanie się racjonalne gospodarowanie wodą, wynikające z faktu, że Polska jest krajem o niewielkich zasobach wodnych. Założono również bardziej racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych. W dokumencie zwrócono także uwagę na fakt, że dotychczasowe postępy w zakresie racjonalizacji gospodarki odpadami są bardzo powolne i niezadowalające. Stwierdzono, że najmniej postępów można zaobserwować w przypadku gospodarki odpadami komunalnymi, ponieważ ciągle większa ich część trafia na składowiska, zamiast zostać poddanych skutecznemu mechanizmowi segregacji i odzysku. W przypadku gospodarki odpadami przemysłowymi powołując się na Politykę ekologiczną Państwa można zauważyć polepszenie sytuacji dotyczącej gospodarowania odpadami. Szczególną kontrolą w grupie odpadów przemysłowych objęte są odpady niebezpieczne dla środowiska powstające w procesach chemicznych, hutniczych (metale ciężkie) oraz w przemyśle naftowym (substancje ropopochodne), które nie powinny trafiać na składowiska. Do tych produktów można zaliczyć zużyte baterie, akumulatory, transformatory i kondensatory, zużyte oleje silnikowe, a także azbest usuwany z pokryć dachowych oraz przeterminowane środki ochrony roślin. Unia Europejska wydała aż dziewięć dyrektyw, które powinny być wdrażane do polskiego prawodawstwa w dziedzinie gospodarki odpadami.

Polityka ekologiczna państwa w zakresie gospodarki odpadami wymienia cele do osiągnięcia takie, jak:

- zachowanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych,
- zamknięcie wszystkich składowisk nie spełniających standardów narzuconych przez Unię Europejską,
- wyeliminowanie kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego, zużytych baterii i akumulatorów,
- zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Jako konieczne dokument podaje także stworzenie banku danych o odpadach oraz wspieranie finansowe przez fundusze ekologiczne wszelkich inwestycji zwiększających wykorzystanie metod odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie. Jako priorytet wymienia się również zwiększenie intensywności działań dotyczących edukacji ekologicznej promującej minimalizację ilości powstających odpadów, głównie opakowań czy toreb foliowych, i ich wstępne segregowanie już w gospodarstwach domowych. Co więcej, Inspekcja Ochrony Środowiska powinna zintensyfikować kontrole przeprowadzane u podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów. Akcja usuwania mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne powinna nadal być kontynuowana, tak samo jak eliminacja PCB z transformatorów i kondensatorów. Zgodnie z ustawą o odpadach, jak zostało wspomniane w Polityce ekologicznej państwa, co sześć lat powinien być sporządzany *Krajowy plan gospodarki odpadami*, na podstawie którego tworzone mają być wojewódzkie plany gospodarki odpadami.

Według *Polityki ekologicznej Państwa* kolejną sprawą, której nie poświęcono należytej uwagi, jest oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych. Celem średniookresowym jest wykonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz podjęcie działań mających na względzie zmniejszenie tego zagrożenia, jak również

zabezpieczenie społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Bardzo ważne jest również wykonanie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych jak i lotnisk. Powinno się także prowadzić działania mające na celu zmniejszenie hałasu w miejscach gdzie jest on ponadnormatywny poprzez budowę ekranów akustycznych, ograniczenie szybkości ruchu czy też tworzenie stref wolnych od transportu. Niezwykle ważną czynnością jest dalszy rozwój systemu służącego do monitorowania poziomu hałasu. Zgodnie z *Polityką ekologiczną państwa* ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych powinna się opierać na zorganizowaniu laboratorium referencyjnego do pomiaru pól w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska oraz szkolenie specjalistów. W przypadku substancji chemicznych obecnych w środowisku głównym zadaniem jest pełna implementacja do polskiego prawa przepisów rozporządzenia *REACH i innych aktów wspólnotowych*. Kontynuowane będą także krajowe programy dotyczące usuwania PCB transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń zawierających te związki wraz z dekontaminacją tych urządzeń, usuwanie azbestu czy też likwidacja mogilników. Niezbędne jest również uczestnictwo w pracach Europejskiej Agencji Chemikaliów oraz ratyfikacja Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH WOJEWÓDZKICH

4.1. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014

Uchwałą Nr 19/07 w dniu 19 lutego 2007 roku Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwalił „*Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.*”. Został on sporządzony zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska na podstawie zapisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Nadrzędnym celem niniejszego *Programu* jest określenie polityki ekologicznej dla Województwa Mazowieckiego, jak również realizacja polityki ekologicznej państwa. *Program* jest spójny ze wskazaniami „*Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020*”, czyli z nadrzędnym dokumentem określającym zarówno cele jak i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej województwa. *Program* zawiera informacje dotyczące podstaw prawnych niniejszego opracowania, jak również:

- ogólną charakterystykę województwa mazowieckiego,
- ocenę stanu środowiska w województwie,
- cele oraz priorytety ekologiczne,
- długoterminową politykę w zakresie celów jak i kierunków ochrony środowiska, dotyczących zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska, zrównoważonego wykorzystania wody, materiałów i energii, utworzenia spójnego systemu obszarów chronionych, zwiększenia lesistości i ochrony lasów, poprawy stanu bezpieczeństwa ekologicznego, podnoszenia poziomu wiedzy ekologicznej,
- plan operacyjny, zarządzanie i kontrola realizacji *Programu*, finansowanie działań środowiskowych oraz prognoza oddziaływania na środowisko.

Cele główne niniejszego dokumentu to:

- zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- rozwój proekologicznych form działalności w gospodarce,
- stworzenie systemu obszarów chronionych,
- poprawę bezpieczeństwa ekologicznego,
- zwiększenie poziomu wiedzy ekologicznej.

Jako priorytety w zakresie polityki ekologicznej dla województwa mazowieckiego przyjęto:

- ochronę zasobów wodnych, ochronę przed powodzią i suszą oraz gospodarką wodno-ściekową,
- gospodarowanie odpadami,
- ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem,
- ochronę zasobów przyrody, głównie różnorodności biologicznej.

Według *Programu* ważne są również zadania dotyczące:

- ochrony przed hałasem,
- ochrony powierzchni ziemi,
- racjonalnego wykorzystania surowców i energii,
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,
- wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- poprawy świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W zakresie gospodarki odpadami jako czynniki pozytywne *Program* wymienia:

- realizację Planu Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego,
- zwiększający się odzysk surowców wtórnych oraz poprawę selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- znaczny odzysk odpadów przemysłowych,
- oraz fakt, że wielkość strumienia odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów przemysłowych ma charakter stały.

Jednakże jest również szereg problemów na które należy zwrócić uwagę, jak:

- ograniczenie wśród stosowanych metod zagospodarowania odpadów składowania odpadów,
- zwiększenie udziału metody odzysku surowców wtórnych poprzez selektywną zbiórkę u źródła mimo wzrostu,
- zmniejszenie ilości składowisk, które nie spełniają określonych prawnie wymagań.

Program wśród najważniejszych problemów dotyczących gospodarowania odpadami wymienia:

- brak odpowiedniej infrastruktury dla zwiększenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, kompostowania, mechaniczno-biologicznego i termicznego przekształcania odpadów,
- zbyt wolną realizację zobowiązań w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przystąpienia do Unii Europejskiej,
- niedostateczne tempo selektywnej zbiórki odpadów, budowania sortowni, kompostowni odpadów, zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania oraz zakładów termicznego przetwarzania odpadów,
- brak zakładów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, odpadów z placów budów i z rozbiórek,
- brak nowych, ekonomicznych systemów regulujących opłaty za wywóz i unieszkodliwianie odpadów, które pozwoliłyby gminom finansowo wspierać realizację przyjętych planów gospodarki odpadami,
- brak nowoczesnych i efektywnych systemów zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- niedostateczna redukcja odpadów azbestowych.

W chwili obecnej trwają prace nad aktualizacją *Programu Ochrony Środowiska*.

4.2. Strategia rozwoju województwa

W dniu 29 maja 2006 roku Sejmik Województwa uchwalił *Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020*, stanowiącą aktualizację Strategii z roku 2001. W dokumencie znajdują się przepisy celów i kierunki działań uwzględniające zmiany zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań rozwoju regionu, a także determinanty unijnej i

krajowej polityki regionalnej.

Strategia konstytuuje działania podejmowane przez władze województwa, a jej zakres znacząco określa procesy rozwojowe regionu. Jest to ważny dokument w przypadku powstawania dokumentów programowych i planistycznych na poziomie województwa, jak również regionalnego programu operacyjnego, strategii sektorowych, programów, planów i działań. Wykonany w *Strategii* bilans strategiczny regionu pozwolił określić zarówno mocne, jak i słabe strony oraz przedstawić szanse i zagrożenia dla rozwoju regionu. Dokonane zestawienie pozwoliło stwierdzić, że silna pozycja województwa w skali kraju nie znaczy, że ma ono przewagę konkurencyjną w otoczeniu międzynarodowym. Wysoka pozycja regionu wynika głównie z międzynarodowych funkcji Warszawy. Atutami województwa mazowieckiego sprzyjającymi jego dalszemu rozwojowi są:

- duży potencjał, demograficzny i społeczno-gospodarczy, dający podstawy rozwoju gospodarki województwa oraz podjęcia konkurencji z wysoko rozwiniętymi regionami,
- silna i dynamicznie rozwijająca się metropolia stołeczna,
- rozwinięte nowoczesne branże produkcji i przodująca pozycja w sektorze badawczo-rozwojowym,
- policentryczna sieć osadnicza z rozwiniętymi ośrodkami subregionalnymi,
- zasoby środowiskowe umożliwiające zrównoważony rozwój.

Słaba strona rozwoju województwa to przede wszystkim duże zróżnicowanie społeczno-gospodarcze, przez co pewne obszary są marginalizowane. Może to być przyczyną destabilizacji oraz zakłóceń procesów rozwojowych. Zgodnie ze *Strategią* głównymi zagrożeniami rozwoju regionu jest utrata spójności przestrzennej, gospodarczej i społecznej oraz ograniczone możliwości finansowe samorządów.

Szansą rozwoju regionu według *Strategii* jest:

- realizacja inwestycji infrastrukturalnych oraz wykorzystanie unijnych funduszy,
- rozwój gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa obywatelskiego,
- włączenie się regionu w procesy rozwojowe (obszary: nauka, wiedza, badania),
- wykorzystanie walorów środowiska naturalnego oraz rozwój ekologicznego rolnictwa,
- umocnienie pozycji Warszawy jako metropolii europejskiej oraz zwiększenie jej na obszary pozametropolitalne.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego opisuje trzy scenariusze: realistyczny, optymistyczny i pesymistyczny, według których może rozwijać się region. Rozwój regionalny jest zdeterminowany przez wiele czynników, zarówno zależnych jak i niezależnych od Samorządu Województwa. Pierwszy z nich, realistyczny, powstał zgodnie z aktualną wiedzą o uwarunkowaniach procesów rozwojowych i przy założeniu, że będą one przebiegały zgodnie z deklarowanymi dzisiaj tendencjami polityki krajowej i unijnej. Scenariusz ten, występujący pod nazwą „Spójne Mazowsze”, jest wizją przyszłości jak najbardziej pożądaną dla rozwoju województwa. Scenariusz pesymistyczny, czyli „Przebrane Mazowsze”, stanowi prognozę ostrzegawczą w przypadku, kiedy w wyniku zaistniałych negatywnych czynników, region nie będzie w stanie rozwijać się według z góry zamierzonych celów. Natomiast trzeci z nich, optymistyczny, nazwany „Triumfujące Mazowsze”, to przede wszystkim wskazanie planu rozwoju, dziś mało realnego, jednakże pobudzającego aspiracje oraz dążenia do większego zaangażowania.

Wizja województwa mazowieckiego w XXI wieku przedstawiona w *Strategii* to silny i konkurencyjny region. Na Mazowszu dokonają się liczne zmiany w sferze społecznej i gospodarczej, a Warszawa umocni swoją rolę jako metropolia europejska. Intencją *Strategii* Rozwoju Województwa Mazowieckiego jest przekształcenie województwa w region, który będzie się cechował:

- dużą konkurencyjnością w stosunku do innych regionów europejskich,
- zachowaną spójnością społeczną, gospodarczą oraz przestrzenną,
- wysoką jakością zasobów ludzkich oraz polepszeniem warunków życia mieszkańców.

Celem nadrzędnym *Strategii* jest wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno –

gospodarczego w regionie. Cel ten powinien być realizowany poprzez trzy cele strategiczne:

- budowa społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców,
- zwiększenie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym,
- poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Wśród celów pośrednich ważnych dla rozwoju regionu *Strategia* wymienia:

1. rozwój kapitału społecznego.

Kierunki działań jakie należy podjąć aby te cel osiągnąć są następujące:

- rozwój społeczeństwa informacyjnego i teleinformacyjnego,
- wzrost poziomu wykształcenia i poprawa jakości kadr,
- wzrost zatrudnienia w regionie i przeciwdziałanie bezrobociu,
- podnoszenie standardów ochrony zdrowia i zmniejszenie różnic w dostępie do świadczeń zdrowotnych,
- dążenie do poprawy warunków i zaspokojenia potrzeb mieszkańców,
- intensyfikacja działań na rzecz rozwiązywania problemów społecznych,
- poprawa bezpieczeństwa społecznego.

2. wzrost innowacyjności i konkurencyjności.

Kierunki działań jakie należy podjąć aby te cel osiągnąć są następujące:

- rozwój małych oraz średnich przedsiębiorstw oraz wzrost ich innowacyjności i konkurencyjności,
- wspieranie instytucji otoczenia biznesu,
- rozwój nowoczesnych technologii,
- rozwój regionalnych sieci kooperacyjnych i rozwój nowoczesnej technologii,
- budowa systemu innowacyjnego w regionie.

3. stymulowanie rozwoju funkcji Warszawy.

Kierunki działań jakie należy podjąć aby te cel osiągnąć są następujące:

- wzmocnienie powiązań Warszawy z otoczeniem regionalnym, krajowym i międzynarodowym,
- rozwój i poprawa standardów infrastruktury technicznej,
- przeciwdziałanie degradacji krajobrazu i środowiska,
- zahamowanie narastania chaosu w przestrzennym zagospodarowaniu stolicy i okolicy,
- stymulowanie rozwoju m.st. Warszawy.

4. aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych.

Kierunki działań jakie należy podjąć aby te cel osiągnąć są następujące:

- poprawa dostępności komunikacyjnej i transportu w regionie, w tym lotnictwa cywilnego,
- wzmocnienie potencjału rozwojowego ośrodków subregionalnych i małych miast,
- wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich,
- budowa i rozwój infrastruktury społecznej,
- ochrona i rewaloryzacja środowiska przyrodniczego dla zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- wykorzystanie potencjału endogenicznego OMW do stymulowania rozwoju całego regionu

5. rozwój społeczeństwa obywatelskiego.

Kierunki działań jakie należy podjąć aby te cel osiągnąć są następujące:

- rozwój społeczeństwa obywatelskiego i integracji regionalnej,
- poprawa i promocja atrakcyjności inwestycyjnej w regionie,
- promocja i zwiększanie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej regionu w oparciu o walory środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego,
- kształtowanie tożsamości regionu oraz kreowanie i promocja jego produktu,
- współpraca międzyregionalna i międzynarodowa.

Województwa Mazowieckiego.

4.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 65/2004 w dniu 7 czerwca 2004 r. Jest to podstawowy dokument wyznaczający w układzie przestrzennym cele i kierunki rozwoju regionu. Przedstawiono tutaj zarówno uwarunkowania zewnętrzne jak i wewnętrzne rozwoju województwa mazowieckiego, cele oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego, w tym inwestycje celu publicznego o charakterze ponadlokalnym. Jest więc to dokument wyrażający politykę przestrzenną samorządu województwa mazowieckiego, jak również przestrzennym układem odniesienia dla *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego*.

Główną misją *Planu* jest stworzenie warunków sprzyjających osiągnięciu spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego, poprawy warunków życia jego mieszkańców oraz stałe zwiększanie efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu. Równoważenie rozwoju oraz dążenie do zmian w strukturze obszarów problemowych zostanie osiągnięte poprzez:

- zapewnienie większej spójności przestrzennej województwa i stwarzanie warunków do wyrównywania dysproporcji rozwojowych,
- zapewnienie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez zachowanie właściwych relacji pomiędzy poszczególnymi systemami i elementami zagospodarowania przestrzennego,
- zwiększenie konkurencyjności regionu i poprawę warunków życia mieszkańców.

W *Planie* zostało przyjęte, że zrównoważoną strukturę funkcjonalno-przestrzenną Mazowsza tworzyć będą: główne ośrodki osadnicze (z siecią powiązań infrastrukturalnych, kształtujących potencjalne pasma rozwoju) oraz przestrzenie otwarte o różnych funkcjach uwarunkowanych bezpośrednio cechami środowiska przyrodniczego. Natomiast ważnymi elementami równoważenia rozwoju są aglomeracja warszawska i ośrodki subregionalne. Dlatego podzielono województwo na następujące obszary:

- aglomeracja warszawska (podstawowy problem – poprawa szeroko rozumianego ładunku przestrzennego) – tutaj polityka przestrzenna ukierunkowana jest głównie na wspieranie restrukturyzacji funkcjonalnej oraz stymulowanie wzrostu funkcji metropolitalnych Warszawy,
- obszary największych wpływów aglomeracji warszawskiej (posiadają szanse dalszego rozwoju) – tutaj polityka przestrzenna polega na wspieraniu dotychczasowych kierunków rozwoju,
- obszary o niskiej zdolności wykorzystania endogenicznych czynników rozwoju (radomski, płocki, ostrołęcki, nadbużański i mławsko - żuromiński), gdzie głównym problemem jest kumulowanie się negatywnych zjawisk w dotychczasowym rozwoju i małe możliwości samodzielnego ich przezwyciężenia) – tutaj polityka przestrzenna ma na celu złagodzenie narastających dysproporcji w poziomie rozwoju społecznego i gospodarczego województwa.

CZĘŚĆ II – CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

1. Informacje ogólne

Historycznie Województwo Mazowieckie istniało w latach 1526-1795 i 1816-1837. Współczesne Województwo Mazowieckie zostało utworzone w 1999 roku w wyniku przeprowadzonej reformy administracyjnej, z połączenia byłych województw: warszawskiego, ciechanowskiego, ostrołęckiego, płockiego, radomskiego i siedleckiego. Jest ono położone w środkowo-wschodniej Polsce i graniczy z województwami: podlaskim, warmińsko-mazurskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, świętokrzyskim, łódzkim, a jego obszar zajmuje powierzchnię 35 558 km². Podział administracyjny omawianego terenu obejmuje 37 powiatów ziemskich i pięć miast na prawach powiatu oraz 309 gmin.



Rysunek 2 Położenie województwa mazowieckiego w Polsce

Krajobrazy Województwa Mazowieckiego są bardzo urozmaicone. Tworzą je polodowcowe równiny, wysoczyzny i jeziora, liczne doliny rzek i rzeczek oraz duże kompleksy wysokich, piaszczystych wydm śródlądowych. Najbardziej wartościowe obszary województwa zostały objęte ochroną w parkach: narodowym i krajobrazowych oraz w licznych rezerwach przyrody.

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kordeckiego (2001) obszar prawie całego województwa położony jest w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego. Tylko jego niewielkie wschodnie fragmenty leżą na terenie Niżu Wschodniobałtycko - Białoruskiego, a południowe na terenie Wyżyn Polskich. Obszar województwa zawiera się w 11 makroregionach fizycznogeograficznych i 34 mezoregionach. Wysokości bezwzględne rzadko przekraczają 200 m n.p.m. Najniższy punkt znajduje się na Wiśle koło Płocka i wynosi 52 m n.p.m., natomiast najwyższy punkt to góra Altana na Garbie Gielniowskim obok Szydłowca (408 m n.p.m.).

Pod względem gospodarczym Mazowsze jest najszybciej rozwijającym się województwem w Polsce i przyciąga najwięcej inwestycji zagranicznych. Wytwarzana jest największa część produktu krajowego brutto około 21,5%. Najważniejszymi ośrodkami przemysłowymi są: Warszawa, Radom, Płock, Siedlce, Ciechanów i Ostrołęka.

2. Warunki klimatyczne i przyrodnicze

Klimat na obszarze Mazowsza jest znacznie zróżnicowany, posiada cechy klimatu przejściowego, z przewagą cech kontynentalnych. Najcieplejszym miejscem jest rejon Warszawy, gdzie bardzo wyraźnie zaznacza się wpływ dużej aglomeracji miejskiej na klimat (tzw. wyspa ciepła). Objawia się to poprzez wyższe średnie temperatury w centrum miasta, wyższe opady oraz niższą prędkość wiatru. Z uwagi na wysokie zanieczyszczenie powietrza, zwiększa się zachmurzenie oraz pogarsza się przejrzystość powietrza. Średnia temperatura w 2011 roku w Warszawie wynosiła 8,9°C, natomiast na pozostałym obszarze województwa wynosiła 8°C.

Średnie roczne zachmurzenie w 2011 roku, w województwie mazowieckim wynosiło przeciętnie 5,2 w skali 0 – 8, gdzie 0 oznacza brak zachmurzenia natomiast 8 to zachmurzenie pełne. Średnia roczna suma opadów w 2011 roku wynosiła 652 mm. Maksimum opadów przypada na miesiące letnie, tzn. czerwiec, lipiec i sierpień. Okres wegetacyjny na obszarze Województwa Mazowieckiego trwa od 195 do 205 dni.

Topografia terenu i układ głównych dolin rzecznych województwa wymuszają napływ powietrza z kierunków: zachodniego i wschodniego. Latem i jesienią dominuje zachodni kierunek wiatru (W), wiosną kierunek północny do północno-zachodniego (NW, N), natomiast zimą południowo-wschodni (SE).

Województwo mazowieckie charakteryzuje się zmiennością krajobrazu i dużymi obszarami o wysokiej wartości przyrodniczej. Część województwa zamkniętą widłami Wisły i Bugu, z uwagi na walory przyrodnicze i niskie stężenia zanieczyszczeń powietrza, gleby i wody włączono do obszaru objętego programem „Zielone Płuca Polski”.

Szata roślinna jest znacznie przekształcona przez człowieka, obszar Mazowsza odznacza się jednym z niższych w kraju wskaźników lesistości – 22,7%, przy średniej lesistości Polski – 29,2% (BDL GUS 2010 r). Największe obszary leśne to Puszcze: Kampinoska, Pilicka, Kozińska, Biała, Kurpiowska, Kamieniecka i Łochowska. Do większych kompleksów leśnych zalicza się: Lasy Gostynińskie, Serockie, Chojnowskie, Mieni, Garwolińskie i inne. Obszary prawnie chronione zajmują 29,7% powierzchni województwa mazowieckiego. Na Mazowszu znajdują się:

- Obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni 619 983,38 ha,
- 6 stanowisk dokumentacyjnych o łącznej powierzchni 521,9 ha,
- 9 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 173 297,0 ha,
- Kampinoski Park Narodowy o powierzchni 38 476 ha,
- 29 obszarów chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 835 111,3 ha,
- 878 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 1 824,0 ha,
- 30 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 5 316,3 ha,
- 4 275 sztuk pomników przyrody,
- 180 rezerwatów przyrody o powierzchni 18 222 ha.

Przez środkową część województwa z południowego wschodu na północny zachód przebiega dolina Wisły (Dolina Środkowej Wisły, Kotlina Warszawska i Kotlina Płocka), z licznymi tarasami, na których miejscami występują wydmy i bagna (Puszcza Kampinoska). Flora i fauna województwa mazowieckiego jest dość bogata i występuje tu wiele gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną, m. in. na terenie województwa znajduje się jedno z dwóch największych w Polsce łęgówisk żółwia błotnego.

Znaczna część województwa mazowieckiego podlega także ochronie w ramach sieci NATURA 2000.

NATURA 2000 to spójna Europejska Sieć Ekologiczna obejmująca:

- specjalne obszary ochrony (SOO) tworzone dla ochrony:
 - siedlisk naturalnych,
 - siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- obszary specjalnej ochrony (OSO) tworzone w ramach Dyrektywy Ptasiej dla ochrony siedlisk ptaków,

połączone w miarę możliwości fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację,

rozprzestrzenianie i wymianę genetyczną gatunków.

Na obszarze Województwa Mazowieckiego wyróżniono 76 obszarów NATURY 2000 o łącznej powierzchni 619 983,38 ha. 16 spośród tych obszarów to specjalne obszary ochrony ptaków o łącznej powierzchni 426 889,08 ha oraz 60 specjalnych obszarów siedlisk o łącznej powierzchni 193 094,30 ha.

2. Geologia i ukształtowanie terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kordeckiego (2001) obszar prawie całego województwa położony jest w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego i do podprowincji Niziny Środkowopolskiej. Niziny Środkowopolskie rozpościerają się tu pomiędzy granicą zasięgu ostatniego (wiślańskiego) zlodowacenia na północy i północnym zachodzie (podprowincja Pojezierzy Południowobałtyckich), a prowincją Wyżyny Polskie na południu. Na wschodzie sąsiadują z podprowincjami: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie i Polesie, a na zachodzie stykają się z nizinami w dorzeczu Odry. Północną część Mazowsza zajmuje Nizina Północnomazowiecka, obszar zachodni i centralny wzdłuż Wisły to Nizina Środkowomazowiecka, przechodząca na wschodzie w Nizinę Południowopodlaską, a część południowa województwa położona jest na Wzniesieniach Południowomazowieckich (Wysoczyzna Rawska).

W podłożu nizin obszaru województwa mazowieckiego występują utwory trzeciorzędowe i starsze, przykrywa je jednak zwarta pokrywa utworów czwartorzędowych. Nizinny krajobraz województwa został ukształtowany w okresie zlodowacenia odrzańskiego. Dominują w nim bezzeziorne równiny i wysoczyzny denudacyjne, zbudowane z glin morenowych, piasków i pokryw peryglacialnych ze żwirowymi ostańcami moren i kemów zlodowaceń odrzańskiego i warciańskiego. Krajobraz urozmaicają doliny rzek wypełnione piaszczystymi osadami akumulacji rzecznej i fluwioglacjalnej o dużej miąższości. Przez środkową część województwa, z południowego wschodu na północny zachód, przebiega dolina Wisły z licznymi tarasami, na których miejscami występują wydmy i bagna. Na wschodzie Podlaski Przełom Bugu przechodzi ku zachodowi w Dolinę Dolnego Bugu, na północnym wschodzie występuje Dolina Dolnej Narwi, a na południu Dolina Białobrzaska jest wykorzystana przez dolny bieg Pilicy. Poniżej Warszawy, u zbiegu dolin środkowej Wisły, Bugu, Narwi i Bzury, dolina Wisły rozszerza się tworząc Kotlinę Warszawską. Dużymi obszarami akumulacji wodnej są leżące na krańcach Niziny Północnomazowieckiej równiny sandrowe: Równina Kurpiowska i Równina Raciąska.

Północno-zachodni skraj województwa należy do podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich i zajmuje fragmenty Pojezierza Dobrzyńskiego, równiny Urszulewskiej oraz Kotliny Płockiej, będącej kontynuacją doliny Wisły. Główne formy terenu zostały na tym obszarze ukształtowane podczas ostatniego (wiślańskiego) zlodowacenia. Na obszarze na północ od Sierpca występuje równina sandrowa z licznymi jeziorami (Równina Urszulewska). W krajobrazie Pojezierza Dobrzyńskiego dominują wysoczyzny młodoglacjalne z dużą liczbą zagłębień bezodpływowych i jezior wytopiskowych. Ważnym elementem rzeźby młodoglacjalnej są też rynny lodowcowe, wyżłobione przez wody subglacjalne, a obecnie zajęte przez rzeki lub jeziora. Z kolei charakterystyczne formy terenu Kotliny Płockiej to osuwiska, rynny lodowcowe, wały ozowe, pagórki kemowe, terasy i wydmy.

Południowe krańce omawianego terenu wchodzi w obszar podprowincji wyżynnych, tj. Wyżyny Małopolskiej w rejonie Przysuchy, Szydłowca i Iłży oraz Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej wzdłuż granicznego odcinka doliny Wisły, od Józefowa do Lucimia.

Wyżyna Małopolska w granicach województwa stanowi niewielką część słabo wypiętrzonej mezozoicznej otoczki paleozoicznych struktur fałdowych Wyżyny Kieleckiej. Południowo-zachodnia część województwa jest fragmentem obszaru wyżynnego Garbu Gielniowskiego, zbudowanego z piaskowców retycko-liasowych. Z kolei południowe i południowo-wschodnie obrzeża województwa wchodzi w skład Przedgórze Iłżeckiego. Stanowią je niewysokie wzniesienia zbudowane ze skał klastycznych i węglanowych wieku jurajskiego. W obniżeniach między wychodniami skał podłoża zalegają czwartorzędowe piaski i gliny. Spotyka się także pagórki żwirowe, związane z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia odrzańskiego. Ostańce form związanych ze zlodowaceniem występują również w okolicach Szydłowca w postaci pasemek skalnych zbudowanych z dolnojurajskich piaskowców szydlowieckich. W krajobrazie wyróżniają się też progi strukturalne. Na północ od Szydłowca próg środkowojurajski zbudowany z żelazistych piaskowców i rudonośnych

iłów tworzy równoległe grzędy wysokości 190-207 m przechodzące w okolicach Mirowa (234 m) w piaskowcowe garby. Z kolei próg wapieni górnourajskich ciągnie się od Orońska przez Wierzbicę i Iłżę do Bałtowa na Kamienną. Południowo-wschodni skraj województwa stanowi fragment regionu Małopolski Przełom Wisły należącego do podprovincji Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej. Jest to najwęższy odcinek doliny Wisły w województwie mazowieckim ukształtowany w utworach wieku kredowego. Wysokość zboczy doliny dochodzi do 60-80 m wysokości. Szerokość doliny zmienia się w zależności od odporności przecinanych przez rzekę skał. W południowym odcinku dolina jest węższa, gdyż prawe jej zbocze budują dość odporne na erozję skały węglanowo-krzemianowe (opoki i gezy). Dalej na północ, przy ujściu rzeki Chodelki dolina rozszerza się (łącząc się z Kotliną Chodelską), gdyż jej zbocza tworzą mniej odporne utwory kredy piszącej i margli. Dno doliny Wisły w całym przełomie jest wystlane madami. Najwyżej położony punkt województwa mazowieckiego znajduje się na wzniesieniu w Garbie Gielniowskim (408 m n.p.m.), a miejscem położonym najniżej jest dolina Wisły w okolicach Płocka (52 m n.p.m.).

3. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne

Na obszarze województwa mazowieckiego występują wody podziemne związane z utworami geologicznymi: czwartorzędowymi, trzeciorzędowymi, kredowymi i jurajskimi. Zasadnicze znaczenie ma poziom czwartorzędowy ze względu na największe zasoby (74% zasobów eksploatacyjnych województwa), najłatwiejszą ich odnawialność oraz najpłytsze występowanie. Charakteryzuje się zmienną głębokością występowania (do 150 m), różną miąższością i wydajnością uzyskiwaną z poszczególnych ujęć oraz zróżnicowanym stopniem izolacji.

Znaczne zasoby tych wód związane są z dolinami i pradolinami, a przez to narażone na kontakty z silnie zanieczyszczonymi wodami rzek. Z kolei w obrębie najstarszych pięter wodonośnych przeważają zbiorniki otwarte nieizolowane, podatne na zanieczyszczenia ze względu na ich charakter: szczelinowo-krasowy i szczelinowo-porowy. Wody podziemne z utworów kredowych i jurajskich ujmowane są w południowej części województwa. Gleby na Mazowszu (głównie lekkie, wytworzone na piaskach, słabych i średnich glinach o małej zdolności retencjonowania wód) oraz leżące niżej skały strefy aeracji często nie stanowią wystarczającej ochrony dla wód podziemnych.

Bardzo ważnym zbiornikiem wód podziemnych o dobrej i trwałej jakości (dobra izolacja od zanieczyszczeń) jest oligoceński poziom wodonośny (piętro trzeciorzędowe), którego głównym użytkownikiem jest aglomeracja warszawska.

W celu ochrony wód podziemnych wytypowanych zostało na terenie kraju 180 tzw. głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), z których 15 (w całości lub we fragmencie) znajduje się w województwie mazowieckim. Poza obszarem występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) są jedynie tereny położone we wschodniej części województwa (powiat łosicki, część powiatu ostrowskiego, sokołowskiego i siedleckiego).

W wielu rejonach (szczególnie w centralnej i południowej części województwa) zaznaczają się niekorzystne efekty intensywnej eksploatacji wód podziemnych (rozległe leje depresyjne – rejon Warszawy, Radomia, Pionek i Wierzbicy).

Najbardziej narażonymi na zanieczyszczenie są wody gruntowe występujące najpłycej i nieizolowane od powierzchni utworami trudno przepuszczalnymi, zasilane intensywnie przez infiltrujące opady atmosferyczne. Zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych występuje często bardzo płytko, na ok. połowie powierzchni województwa na głębokości mniejszej niż 5 m.

Największe pogorszenie się jakości wód podziemnych w płytkich poziomach wodonośnych obserwowane jest w obrębie aglomeracji warszawskiej. Świadczy to o silnej antropopresji, a w przyszłości zagrażać będzie jakości wód głębszych.

Wody powierzchniowe

Województwo Mazowieckie leży w całości w dorzeczu Środkowej Wisły. Powierzchnia omawianego dorzecza wynosi 112 300 km², co stanowi 36% powierzchni kraju.

Wody powierzchniowe w województwie zajmują 41 003 ha, co stanowi 1,15% ogólnej powierzchni województwa.

Wisła jest główną osią hydrograficzną Mazowsza. Długość rzeki w granicach województwa wynosi ponad 320 km. Największe prawostronne jej dopływy to: Narew, Wilga, Świder i Skrwa Prawa. Główne lewostronne dopływy Wisły to:

Pilica, Radomka, Jeziorka i Bzura.

Długość sieci rzecznej na Mazowszu (rzeki i kanały) wynosi ponad 7 tys. km. Rzeki województwa wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. Zabudowa hydrotechniczna jest niewystarczająca dla utrzymania przepływów nienaruszalnych i zwiększenia dyspozycyjności zasobów.

Sieć hydrograficzną uzupełniają zbiorniki wód stojących, których w obrębie Mazowsza znajduje się 16 (o łącznej powierzchni 1 400 ha.) Zlokalizowane są blisko granicy z województwem kujawsko-pomorskim w powiatach: sierpeckim, płockim i gostyńskim. Większość z tych jezior to małe zbiorniki o powierzchni do 40 ha. Największe z nich (o powierzchni powyżej 100 ha) to Jezioro Zdrowskie o pow. 355 ha, Urszulewskie – 308 ha, Lucieńskie – 203 ha, Białe – 150 ha i Szczutowskie – 102 ha o objętości od 1,7 do 17,0 mln m³.

Ważnym elementem hydrograficznym są zbiorniki retencyjne. Wykorzystanie ich jest różnorodne, z tym że funkcje energetyczne oraz zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych i przemysłowych posiadają tylko największe z nich, tj. Zbiornik Włocławski na Wiśle o pow. 75 km², Zalew Zegrzyński na Narwi o pow. 33 km² oraz wielozadaniowy zbiornik retencyjny „Domaniów” na rzece Radomce o pow. ok. 500 ha. Z pozostałych dominują zbiorniki małe o powierzchni do 50 ha, wśród których istotne znaczenie mają: Soczewka na Skrwie Lewej (46 ha), Ruda na Mławce (24,3 ha) i Nowe Miasto na Sonie (11,6 ha).

4. Warunki glebowe

Na terenie województwa mazowieckiego dominują gleby brunatne, bielcowe i rdzawe, powstałe na podłożu piasków różnej genezy, glin i utworów pyłowych. W dolinach rzecznych występują mady pochodzenia aluwialnego. Na Równinie Łowicko-Błońskiej i Wysoczyźnie Ciechanowskiej występują czarne ziemie, w dolinach Wisły, Bugu i Bzury mady, a w dolinie Narwi i częściowo Pilicy – gleby torfowe.

Województwo Mazowieckie charakteryzuje się nieco niższą niż przeciętna w Polsce przydatnością produkcyjną gleb. Średni wskaźnik jakości rolniczej wynosi 59 pkt. (przeciętna dla kraju 66,6 pkt. w skali 100 pkt.). Możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb są przestrzennie bardzo zróżnicowane, co jest wynikiem urozmaiconej budowy geologicznej i morfologicznej.

Gleby o najwyższej przydatności rolniczej (I-II klasa) położone są głównie w dolinie Wisły na Równinie Sochaczewsko-Błońskiej, na Wysoczyźnie Ciechanowskiej, Płockiej oraz fragmentarycznie w gminach wschodnich i południowych Mazowsza. Gleby te są przeważnie pochodzenia mułowo-murszowego oraz mineralno-murszowego i podlegają szczególnej ochronie prawnej przed zmianą sposobu użytkowania.

Gleby średniej przydatności rolniczej (IV klasa bonitacyjna) koncentrują się w zachodniej i środkowej części województwa oraz w gminach nadbużańskich. Gleby na tych terenach są w znacznej części wytworzone z glin o różnym stopniu spiaszczenia i piasków gliniastych. Podlegają ochronie warunkowej przed zmianą sposobu użytkowania.

Gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa (V i VI klasa) przeważają w północnej oraz w centralnej części regionu. Zbudowane są z utworów polodowcowych, głównie piasków i glin zwałowych.

Udział procentowy powierzchni glebowych wg klas bonitacyjnych gleb w województwie mazowieckim (wg GUS 2009r.) przedstawia się następująco:

- I klasa – 0,07%,
- II klasa – 0,68%,
- III klasa – 17,04%,
- IV klasa – 37,1%,
- V klasa – 28,4%,
- VI klasa – 16,62% (w tym klasa VIz – 1,3%),
- grunty nieobjęte klasyfikacją gleboznawczą – 0,09%.

Największym zagrożeniem gleb w regionie jest erozja wietrzna, którą objętych jest około 33% gruntów rolnych. Erozją

wietrzną zagrożony jest znaczny areał gruntów, które wykorzystywane są pod intensywne uprawy polowe, co sprzyja wprowadzaniu monokultur i nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz. Na tych obszarach występuje również niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną.

Problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb zmniejszające wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i istotnie obniżające ich przydatność rolniczą. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują ponad 80% użytków rolnych, a wapnowania wymaga 75% powierzchni użytków rolnych.

Rolnictwo stanowi ważny dział gospodarki Mazowsza. Na omawianym terenie użytki rolne stanowiły 65% (2 445 710 ha), grunty leśne 23,6% (839 091 ha), a pozostałe grunty – 11,4% (270 999 ha). (Źródło: Główny Urząd Statystyczny 2010r.). W tabeli 1 przedstawiono strukturę użytków rolnych w 2010 r.

Tabela 1 Struktura użytków rolnych w województwie mazowieckim w 2010 roku

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Użytki rolne ogółem	2 445 710	100%
grunty orne	1 731 356	70,8
sady	83 513	3,4
łąki trwałe	280 438	11,5
pastwiska trwałe	249 541	10,2
grunty rolne zabudowane	78 447	3,2
grunty pod stawami	4 852	0,2
grunty pod rowami	17 563	0,7

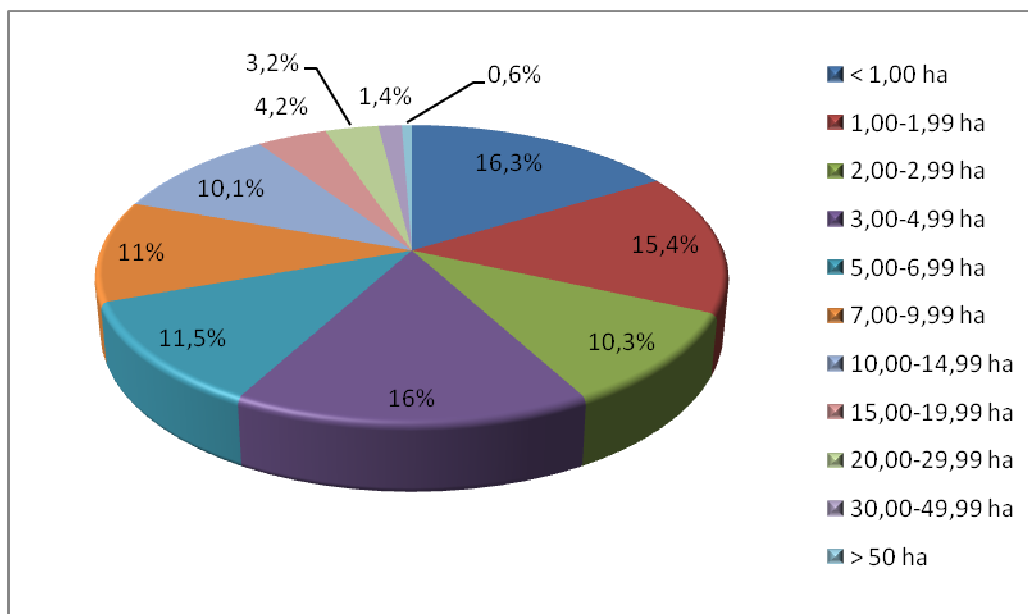
Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2010 rok.

W 2010 roku na Mazowszu było 325 100 gospodarstw rolnych. Największą grupę, w ogólnej liczbie gospodarstw stanowią gospodarstwa do 5 ha użytków rolnych (58%), świadczy to o rozdrobnieniu rolnictwa. Szczegółowy podział wielkości gospodarstw zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Struktura wielkościowa gospodarstw w województwie mazowieckim w 2010 roku

Powierzchnia gospodarstwa [ha]	Liczba gospodarstw	% gospodarstw
< 1,00	53 000	16,3
1,00-1,99	50 100	15,4
2,00-2,99	33 600	10,3
3,00-4,99	52 200	16,0
5,00-6,99	37 500	11,5
7,00-9,99	35 800	11,0
10,00-14,99	32 700	10,1
15,00-19,99	13 600	4,2
20,00-29,99	10 400	3,2
30,00-49,99	4 400	1,4
> 50	1 800	0,6
Ogółem	325 100	100

Źródło: Główny Urząd Statystyczny 2010



Wykres 1 Struktura wielkościowa gospodarstw w województwie mazowieckim w 2010 roku w ujęciu procentowym
Źródło: GUS 2010

Do podstawowych upraw rolniczych województwa mazowieckiego zaliczyć należy zboża (z przewagą pszenżyta i żyta), ziemniaki, buraki cukrowe, rzepak i rzepik. Bardzo popularne jest ogrodnictwo i sadownictwo. Na omawiany obszar przypada ok. 30% krajowej powierzchni sadów. Najwięcej sadów występuje w regionie radomskim. Szczegółowe zestawienie produkcji rolniczej przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3 Produkcja rolnicza w wojewódzkim mazowieckim w 2010 roku

Wyszczególnienie	Powierzchnia zasiewów [ha]
Zboża w tym:	924 552
pszenica	127 116
żyto	199 125
jęczmień	58 555
owies	110 163
pszenżyto	200 468
mieszanki zbożowe	185 603
kukurydza na ziarno	34 166
Ziemniaki	54 206
Buraki cukrowe	11 762
Rzepak i rzepik	47 528
Owoce z drzew	92 593
Warzywa gruntowe	21 204

Źródło: Główny Urząd Statystyczny 2010

Produkcja zwierzęca w województwie znajduje się na poziomie średniej krajowej. Ilości pogłównia zwierząt zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4 Zestawienie pogłównia zwierząt gospodarskich w 2010 roku

Wyszczególnienie	Ilość [szt.]	W porównaniu do 2009 roku
Bydło	1 059 455	wzrost

Wyszczególnienie	Ilość [szt.]	W porównaniu do 2009 roku
Trzoda chlewna	1 440 159	wzrost
Owce	9 321	wzrost
Konie	48 067	spadek
Kury	18 788 200	wzrost
Gęsi	23 600	spadek
Indyki	503 100	spadek
Kaczki	187 200	wzrost

Źródło: Główny Urząd Statystyczny 2010

4. Złóża kopalin

Województwo mazowieckie nie jest zasobne w surowce mineralne. Wynika to z budowy geologicznej terenu i pokrycia utworów trzeciorzędowych grubą warstwą luźnych skał nagromadzonych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego.

Na omawianym obszarze wśród udokumentowanych złóż surowców mineralnych podstawową grupę stanowią kruszywa naturalne i surowce ilaste. Kopaliny, takie jak fosforyty, gliny ogniotwale, piaski formierskie, występują w niewielkich ilościach i nie posiadają większego znaczenia. Większość występujących surowców zaliczana jest do kopalin pospolitych, do których należą głównie kruszywa, surowce ilaste i piaski.

Złóża występujące na obszarze województwa często są położone na terenach cennych przyrodniczo i geomorfologicznie, objętych ochroną prawną, co ogranicza prowadzenie wydobywania. Wykaz złóż surowców naturalnych w województwie mazowieckim przedstawiono w tabeli 5.

Eksploracja surowców mineralnych zaburza równowagę środowiskową, głównie może powodować zakłócenie stosunków wodnych (leje depresyjne) i zniekształcenia rzeźby terenu (wyrębiska i hałdy).

Tabela 5 Wykaz złóż surowców naturalnych w województwie mazowieckim

Rodzaj kopaliny	Ilość złóż	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
		[tys. Mg]	[tys. Mg]	[Mg]
Gliny ceramiczne	1	2 062,00	-	-
Gliny ogniotwale	4	7 678,00	805,00	-
Kamienie drogowe i budowlane-piaskowce	40	89 409,00	3 777,00	20,00
Kreda	18	33 370,00	31,10	8,90
Piaski formierskie	1	5 781,00	-	-
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	7	13 505,00	242,00	46,00
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	16	35 255,00	3 809,00	43,00
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	148	93 581,00	14 959,00	272,00
Surowce ilaste do produkcji cementu	2	5 188,00	-	-
Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego	5	16 102,00	1 505,00	14,00
Surowce szklarskie	3	10 033,00	831,00	17,00
Torf	10	3 156,40	2 485,33	183,80
Wapienie i margle dla przemysłu cementowego	6	1 497 926,00	75 165,00	11,00

Rodzaj kopaliny	Ilość złóż	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
		[tys. Mg]	[tys. Mg]	[Mg]
Wapień i margle dla przemysłu wapienniczego	3	11 152,00	11 431,00	35,00

Źródło: „Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce” 2010 r. Państwowy Instytut Geologiczny (wg stanu na 31.12.2010).

Eksploracja istniejących złóż wymaga stworzenia warunków racjonalnego, ekonomicznie uzasadnionego ich zagospodarowania, zgodnie z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych na cele leśne lub wodne.

Prawidłowe zrekultywowanie zagłębień poeksploatacyjnych na cele wodne wpływa korzystnie na retencjonowanie wód powierzchniowych. Powstałe zbiorniki wzbogacają lokalne siedlisko flory i fauny, a także mogą być wykorzystane na potrzeby rekreacyjne.

Ochrona zasobów kopalni dotyczy głównie ograniczenia ich wydobywania do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Eksploatacja złóż udokumentowanych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych nie powinna być prowadzona. Do obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych należą tereny parków krajobrazowych, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, a także cenne kompleksy leśne lub objęte ochroną formy geomorfologiczne. Większość eksploatowanych surowców wprowadza nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie. Tereny cenne przyrodniczo podlegają ochronie przed zmianą ich użytkowania.

5. Sytuacja demograficzna

Liczba mieszkańców oraz prognozy demograficzne stanowią podstawowy czynnik dla planowania gospodarczego i przestrzennego. Jest szczególnie ważne dla planowania infrastruktury komunalnej a dla gospodarki odpadami jest podstawowym elementem dla zaprojektowania przestrzennego oraz wielkościowej instalacji dla odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Ludność województwa mazowieckiego, wg danych Głównego Urzędu Statystycznego, na 31.12.2010 r. wynosiła 5 242 911 osób - 13,7% mieszkańców Polski, co czyni je najludniejszym województwem.

W populacji Mazowsza przeważają kobiety i stanowią 52% ogółu ludności. Największym miastem jest Warszawa – stolica kraju, która ma ponad 1 720 tys. mieszkańców (co stanowi 33% ludności całego województwa), a wraz z mieszkańcami przyległych do Warszawy miejscowościami tworzącymi aglomerację warszawską liczy ponad 2 500 tys. mieszkańców, co stanowi blisko 50% ludności województwa. Inne duże miasta to: Radom – ponad 222 tys., Płock – ponad 126 tys., Siedlce – ponad 77 tys. i Ostrołęka – ponad 53 tys. mieszkańców.

Gęstość zaludnienia w województwie mazowieckim wynosi 147 osób na 1 km² powierzchni i jest wyższa od średniej krajowej (122 osób km²). Ludność miejska na terenie województwa mazowieckiego stanowi 64,6% ogółu ludności, natomiast ludność wiejska – 36,4%.

Największym miastem jest Warszawa, której ludność wg danych GUS na 31.12.2010 r. wynosiła 1 713 673 mieszkańców. Prognoza GUS z 2011 roku przewiduje tendencję wzrostową ludności Warszawy, w 2035 roku Warszawa będzie liczyć 1 880 621 mieszkańców. Rzeczywista ilość osób faktycznie zamieszkałych i pracujących w Warszawie wg różnych szacunków jest wyższa od oficjalnych danych GUS. Jest to wynikiem przede wszystkim silnej dodatniej migracji wewnętrznej, ale także po wejściu do UE migracji zagranicznej. Warszawa wyróżnia się spośród miast województwa mazowieckiego, jak również całej Polski, niską stopą bezrobocia 3,5% (dane na dzień 31.12.2010 rok) przy średniej stopie bezrobocia w województwie mazowieckim – 9,7% oraz w Polsce – 12,4%, w związku z czym jest atrakcyjnym rynkiem pracy dla mieszkańców innych województw. Podobny proces ma miejsce w gminach otaczających Warszawę oraz położonych wzdłuż osi komunikacyjnych obszaru aglomeracji.

Poziom wykształcenia mieszkańców województwa jest coraz lepszy, Mazowsze jest województwem, w którym jest

największy odsetek osób z wykształceniem wyższym, policealnym, średnim ogólnokształcącym.

W grudniu 2010 r. liczba osób bezrobotnych wynosiła 238 341 osób. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych kobiet wynosiła 115 079 , co stanowiło 48% ogółu osób bezrobotnych. Największą grupę wśród osób bezrobotnych stanowiły osoby w 25 roku życia (80,0%) a najmniejszą osoby w wieku 55 lat i więcej (11,7%).

6. Przemysł

Województwo mazowieckie jest regionem bardzo rozwiniętym gospodarczo. W regionie znajdują się niemal wszystkie gałęzie przemysłu, nie ma jednak branży dominującej. Największym ośrodkiem jest Warszawa, która razem z okolicznymi miastami tworzy swego rodzaju okręg przemysłowy. W stołecznej aglomeracji rozwinął się m.in. przemysł: motoryzacyjny, elektrotechniczny, elektroniczny, chemiczny (farmaceutyki, kosmetyki, tworzywa sztuczne), spożywczy, energetyczny, hutniczy, metalowy, meblarski, odzieżowy, poligraficzny. W Płocku dominuje przemysł rafineryjny i petrochemiczny. Znajduje się tu bowiem siedziba Polskiego Koncertu Naftowego Orlen S.A. Głęboka restrukturyzacja przemysłu nastąpiła w Radomiu, gdzie zlikwidowanych lub zmniejszonych zostało wiele przedsiębiorstw państwowych. W Ostrołęce bardzo dobrze jest rozwinięta produkcja celulozy, papieru i kartonów. Z tego regionu pochodzą również produkty mleczne, cukier i wyroby mięsne. Firmy produkujące żywność znajdują się w Ostrowi Mazowieckiej, Makowie Mazowieckim, Baranowie. W regionie siedleckim dużą rolę odgrywa przemysł rolno-spożywczy. Tu przetwarzane jest mięso w Sokołowie i Siedlcach, mleko w Węgrowie, jak również produkowane są pasze. W okolicach Ciechanowa dominuje przemysłowa produkcja żywności. Zakłady przemysłu elektromaszynowego i metalowego znajdują się w Mławie, w Ciechanowie, w Pułtusk.

Na Mazowszu, wg stanu na 31.12.2010 r., zarejestrowanych było 681 012 podmiotów gospodarki narodowej (w tym 25 594 z udziałem kapitału zagranicznego). Ponad 98 % podmiotów gospodarki narodowej należy do sektora prywatnego. Pod względem gospodarczym Mazowsze jest najszybciej rozwijającym się województwem w Polsce i przyciąga najwięcej inwestycji zagranicznych. Wytwarzana jest największa część produktu krajowego brutto około 21,5%.

6. Transport

Województwo mazowieckie zajmuje pod względem systemu transportowego centralne miejsce w kraju. Na Mazowszu znajdują się dwa korytarze transeuropejskie:

- Korytarz I: (Helsinki) - Tallin - Ryga - Kowno – Warszawa
- Korytarz II: Berlin - Warszawa - Mińsk Białoruski - Moskwa – Niżny Nowogród.

Drogowa sieć komunikacyjna na terenie województwa mazowieckiego jest szeroko rozwinięta i bardzo gęsta. Wg Banku Danych Lokalnych w dniu 31.12.2010 r. stan ten prezentował się następująco:

Drogi publiczne gminne:

- o nawierzchni twardej – 14 763,8 km
- o nawierzchni twardej ulepszonej – 13 079,8 km
- o nawierzchni gruntowej – 17 094,3 km

Drogi publiczne powiatowe:

- o nawierzchni twardej – 13 589,9 km
- o nawierzchni twardej ulepszonej – 13 299,8 km
- o nawierzchni gruntowej – 1 497,7 km

Drogi ekspresowe - 123,5 km

Gęstość dróg w województwie mazowieckim wynosi 94,8km/100km² i jest wyższa od średniej krajowej, która wynosi 87,6km/100km², drogi miejskie stanowią 19,5%, natomiast 80,5% drogi zamiejskie.

Jeśli chodzi o drogi krajowe to najistotniejszymi z nich są: S7- Gdańsk- Warszawa - Kraków, S8 - Suwałki-Warszawa –

Wrocław i DK2 przebiegająca przez 5 województw i łącząca wschodnią i zachodnią granicę Polski. W połowie 2012 roku planowane jest oddanie do użytku mazowieckiego odcinka autostrady A2 Stryków-Konotopa. Mazowsze posiada również rozwiniętą sieć linii kolejowych: E65, E75, E20 i E28.

W odległości 8 km od centrum Warszawy znajduje się lotnisko Chopina zwane również „Okęcie” ze względu na nazwę osiedla, na którego terenie się znajduje. Warszawskie lotnisko obsługuje 43,4 % całości ruchu pasażerskiego. Obecnie Warszawa posiada około stu połączeń rejestrowych z portami w kraju i na świecie, oraz ciągle wzrastającą liczbę połączeń czarterowych. W 2010 roku odprawiono 8 mln 666 tys osób. Największą popularnością cieszą się loty w następujących kierunkach: Paryż, Londyn, Amsterdam, Frankfurt, natomiast wśród połączeń krajowych Kraków, Wrocław i Gdańsk.

CZĘŚĆ III – ANALIZA STANU AKTUALNEGO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

1. ODPADY KOMUNALNE (grupa 20)

1.1. Źródła, rodzaje i ilości zebranych i wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji

Definicja odpadów komunalnych została podana w artykule 3 ustawy *o odpadach*, zgodnie z którym odpady komunalne 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.*

Ustawa *o odpadach* ogranicza zatem odpady komunalne, mogące powstać na terenie województwa mazowieckiego, do odpadów wytworzonych w:

- gospodarstwach domowych, oraz
- tzw. obiektach infrastruktury (tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne w części socjalnej, targowiska, szkolnictwo i inne).

Odpady wytwarzane w strefie infrastruktury są szczególnie istotne w Warszawie ze względu na charakter miasta i funkcje przez niego pełnione. Funkcje stołeczne, a także bardzo rozwinięty sektor usług gastronomicznych i hotelarskich, wielkie centra handlowe, największa w Polsce sieć biur i biznesu powoduje, że obiekty infrastrukturalne wytwarzają około 40% odpadów komunalnych. Również w miastach na prawach powiatu tj. w Płocku, Radomiu, Siedlcach i Ostrołęce, odpady powstające w obiektach infrastruktury, stanowią około 30% wytwarzanych odpadów.

Zgodnie z *Krajowym planem gospodarki odpadami 2014* w strumieniu odpadów komunalnych wyróżnia się: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone (odpady z pielęgnacji i utrzymania zieleni miejskiej i ogródków przydomowych tj., trawa, gałęzie, liście itp.), papier i tekturę, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, odpady niebezpieczne oraz odpady wytwarzane nieregularnie tj.: odpady wielkogabarytowe. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych znajduje się również: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo – budowlane.

Poniższe zestawienie prezentuje ilości wytworzonych odpadów na Mazowszu, obliczonych na podstawie wskaźników z opracowania *dr hab. A. Jędrzaka „Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji”* w rozbiciu na rodzaje odpadów komunalnych.

Tabela 6 Skład i ilość poszczególnych frakcji wytworzonych odpadów komunalnych, obliczonych na podstawie opracowania *dr hab. A. Jędrzaka „Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji”*.

lp.	Wyszczególnienie	Ilość wytworzonych poszczególnych frakcji odpadów komunalnych w:					na wsiach w Mg	Ogółem w
		Jednostkowy wskaźnik wytwarzania dla miasta > 50 tys. M w kg/(M*a)	miastach > 50 tys. Mieszkańców w Mg	Jednostkowy wskaźnik wytwarzania dla miasta < 50 tys. M w kg/(M*a)	miastach < 50 tys. Mieszkańców w Mg	Jednostkowy wskaźnik wytwarzania dla wsi w kg/(M*a)		
1.	Papier i tektura	76,78	182 095,55	34,49	36 219,06	12,06	21 872,62	2
2.	Szkło	39,33	93 274,17	35,97	37 775,75	23,81	43 207,39	1
3.	Metale	10,47	24 841,86	5,34	5 604,10	5,73	10 398,46	
4.	Tworzywa sztuczne	60,97	144 598,40	39,43	41 408,04	24,90	45 179,52	2
5.	Odpady wielomateriałowe	9,88	23 435,72	14,23	14 944,25	9,88	17 928,38	
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	112,85	267 635,94	127,96	134 394,51	78,06	141 634,20	5
7.	Składniki pozostałe, w tym:	55,34	131 240,04	68,68	72 126,78	75,99	137 869,24	3
	- odpady mineralne	12,45	29 529,01	10,18	10 689,29	15,42	27 968,27	
	- frakcja < 10mm	16,21	38 434,58	24,11	25 322,21	39,92	72 430,65	1
	- tekstylia	9,09	21 560,86	14,53	15 255,59	5,14	9 322,76	
	- drewno	1,19	2 812,29	1,09	1 141,58	1,58	2 868,54	
	- odpady niebezpieczne	3,06	7 265,07	2,37	2 490,71	1,98	3 585,68	
	- inne kategorie	13,34	31 638,22	16,40	17 227,40	11,96	21 693,34	
8.	Odpady wielkogabarytowe	10,38	24 607,51	9,29	9 755,28	3,06	5 557,80	
9.	Odpady z terenów zielonych	21,25	50 386,80	18,77	19 718,11	6,23	11 294,88	
10.	Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów, w kg/(M*a)	397,23		353,75		240,12		
11.	Sumaryczna ilość wytwarzanych odpadów		1 073 356,04		444 072,68		572 811,72	2 0

Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania *dr hab. A. Jędrzaka*

W celu określenia rzeczywistego stanu gospodarki odpadami na Mazowszu posłużono się danymi dotyczącymi odpadów komunalnych zebranych z kilku źródeł. Wykorzystano dane z WSO oraz uwzględniono informacje zebrane w wyniku ankietyzacji samorządów gminnych. Z 314 gmin, do których skierowano pytania, ankiet nie przekazało jedynie cztery samorządy. Były to: Staroźreby, Miasto Raciąż, Promna i Sokółów Podlaski. Mimo tak wysokiej frekwencji, ankiety nie stanowiły w pełni wiarygodnego źródła ze względu na niekompletność danych. Informacje zebrane w powyższy sposób, zostały przedstawione w poniższej tabeli. Ze względu na brak informacji dotyczących odpadów selektywnie zebranych dla poszczególnych gmin, nie uwzględniono w poniższej tabeli danych z Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 7 Skład i ilość poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytworzonych, na podstawie ankietyzacji gmin oraz WSO

		Odpady komunalne zmieszane (niesegregowane)	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie, w tym:	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Odpady zielone	Papier i tektura	Tworzywa sztuczne	Szkło	Metal	Odzież i tekstylia	Drewno	Odpady niebezpieczne	Inne kategorie	Odpady wielkogabarytowe
Masa wytworzonych odpadów, w Mg wg. ankietyzacji gmin	ogółem	1 325 310,90	145 990,70	31,97	124,22	37 796,80	16 963,20	26 300,44	1 538,00	6,68	51,71	7 613,18	51 325,78	15 434,26
	w dużych miastach (> 50 tys.)	829 061,71	92 538,93	bd	bd	23 244,54	7 439,73	8 875,91	105,78	bd	0,00	156,19	35 469,17	11 602,08
	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	349,00	39,04	bd	bd	9,81	3,14	3,75	0,04	bd	0	0,07	14,98	4,9
	w małych miastach (< 50 tys.)	260 750,63	21 664,17	bd	bd	6 279,56	4 315,79	6 535,53	480,50	6,68	0,00	425,69	11 674,36	2 184,46
	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	248,28	20,83	bd	bd	6,04	4,15	6,29	0,46	0,01	0	0,41	11,23	2,10
	na terenach wiejskich	235 498,56	31 787,60	31,97	124,22	8 272,70	5 207,68	10 889,00	951,72	bd	51,71	7 031,30	4 182,25	1 647,72
Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	129,80	18,35	0,02	0,07	4,78	3,01	6,29	0,55	bd	0,03	4,06	2,41	0,95	
Masa wytworzonych odpadów, w Mg, wg WSO	ogółem	1 657 887,4	79 223,75	485,39	22 836,03	13 411,49	2 601,5	6 183,7	6 514,9	365,75	1 959,86	25,35	5 609,92	19 430,42
	w dużych miastach (> 50 tys.)	981 943,00	51 777,92	449,15	17 043,15	5 895,38	289,48	415,27	4 857,37	289,32	1 737,93	0,47	3 373,26	17 427,14
	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	414,00	2,17	0,24	7,35	2,6	0,14	0,22	2,37	0,17	0,95	0	1,74	7,51
	w małych miastach (< 50 tys.)	237 652,56	13 655,85	22,99	4 502,88	2 941,83	915,00	2 654,08	847,10	3,00	182,24	24,88	388,23	1 373,62
	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	226,28	4,77	0,13	13,24	6,14	2,41	7,58	5,97	0,03	1,79	0,22	1,8	2,72
	na terenach wiejskich	438 291,84	13 789,98	12,88	1 290,00	4 574,28	1 397,02	3 114,35	810,43	73,23	39,69	0,005	1 848,43	629,66
Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	241,57	8,86	0,54	7,33	17,52	7,99	26,86	5,88	1,12	1,36	0	5,39	2,51	

Powyższe dane w zestawieniu z ilościami obliczonymi wskaźnikowo jako wytworzone na podstawie opracowania dr hab. Jędrzaka, wskazują na to, że nie wszystkie wytworzone na terenie województwa odpady podlegają zbieraniu. Różnica pomiędzy obliczoną wytworzoną masą odpadów, a danymi z WSO o zebranych i odebranych odpadach komunalnych wynosi 12% (265 581,70 Mg). Tym samym oznacza to, że obecny system gospodarki odpadami komunalnymi nie funkcjonuje prawidłowo, jest nieszczelny, a część odpadów jest zagospodarowywana przez mieszkańców samodzielnie w nieprawidłowy i niezgodny z zasadami ochrony środowiska sposób.

Dane uzyskane z ankietyzacji gmin są mało wiarygodne ze względu na niekompletność otrzymanych danych. Dane pochodzące z WSO przedstawiają najbardziej zbliżoną do obliczonej wskaźnikowo ilość zebranych odpadów rzeczywistego stanu gospodarki odpadami komunalnymi. W przypadku danych dotyczących udziału poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (tabela 7) wyniki uzyskane z ankietyzacji poszczególnych gmin, oraz z WSO znacząco się różnią. Różnice te mogą wynikać z faktu, że na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji, ze względu na brakujące w ankietach dane dotyczące masy poszczególnych odpadów wytwarzanych na terenach gmin, ilość odpadów komunalnych wytworzona w 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego, pomimo obliczenia wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych, nie przedstawia rzeczywistego stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Cztery gminy nie przysłały ankiet, a pozostałe nie zawsze były w pełni kompletne. Zgodnie z danymi uzyskanymi z ankietyzacji gmin największe ilości odpadów w postaci papieru i tektury wytworzono na terenie gmin miejskich powyżej 50 tys. mieszkańców (23 244,54 Mg), natomiast najmniejsze dla gmin miejskich poniżej 50 tys. mieszkańców (6 279,56 Mg). Identyczna sytuacja ma miejsce w przypadku danych uzyskanych z WSO, gdzie największe ilości są wytwarzane w gminach miejskich powyżej 50 tys. mieszkańców (5 895,38 Mg), a najmniejsze ilości wytworzono na terenach gmin miejskich poniżej 50 tys. mieszkańców (2 941,83 Mg). Dla odpadów w postaci szkła i metali uzyskane dane dotyczące ilości wytworzonych odpadów są nieporównywalne. W przypadku ankietyzacji największe ilości odpadów szkła powstały w gminach wiejskich (10 889,00 Mg), natomiast najmniejsze w gminach miejskich poniżej 50 tys. mieszkańców (6 535,53 Mg). W porównaniu do WSO różnice w ilościach odpadów szkła są znaczne, ponieważ w gminach wiejskich powstało 3 114,35 Mg odpadów, natomiast w gminach miejskich powyżej 50 tys. tylko 415,27 Mg. Również w przypadku ilości odpadów metali uzyskane dane z ankietyzacji gmin i WSO są niespójne. W przypadku ankietyzacji gmin największe ilości odpadów metali powstały w gminach wiejskich (951,72 Mg), natomiast najmniejsze w gminach miejskich powyżej 50 tys. mieszkańców (105,78 Mg). W WSO największą masę odpadów metali wytworzono w gminach miejskich powyżej 50 tys. mieszkańców (4 857,37 Mg), a najmniejszą w gminach wiejskich (810,43 Mg). W przypadku trzech grup odpadów komunalnych (odpady kuchenne ulegające biodegradacji, zużyta odzież i tekstylia oraz odpady zielone) wszystkie dane dotyczące ilości wytworzonych odpadów na terenach gmin miejskich powyżej i poniżej 50 tys. mieszkańców oraz terenach wiejskich można było uzyskać jedynie dla wojewódzkiej bazy odpadowej.

Zgodnie z przeprowadzoną ankietyzacją gmin, zorganizowanym zbieraniem i odbieraniem odpadów komunalnych zmieszanych w 2010 roku objętych było 81,2% mieszkańców województwa. Natomiast selektywne zbieranie odpadów prowadzone było w 69,1% gmin województwa i objętych nim było 70,2% mieszkańców województwa. Selektywnie zbierane były przede wszystkim tworzywa sztuczne, opakowania szklane oraz papier i tektura.

Wśród odpadów komunalnych największy strumień stanowią zmieszane (niesegregowane) odpady. Najwięcej odpadów zmieszanych wytwarzanych jest w miastach powyżej 50 tys. mieszkańców, 981 943 Mg, co stanowi 59% ogólnej masy.

Tabela 8 Bilans odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane z podziałem na gminy miejskie i wiejskie

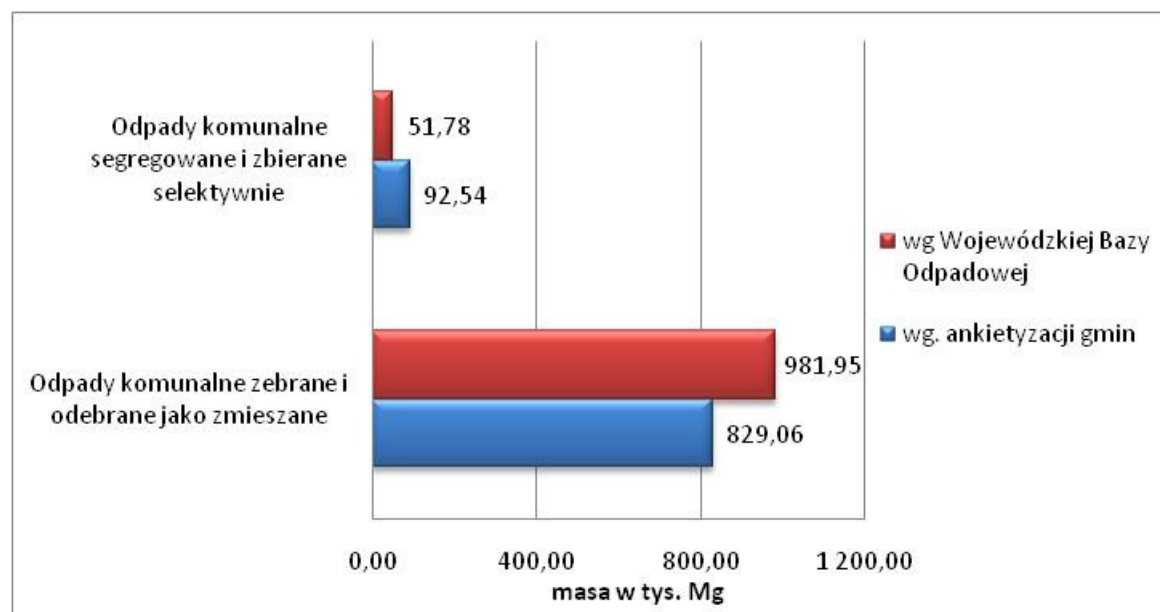
GMINA	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych jako zmieszane [Mg]		
	wg ankietyzacji gmin	wg GUS	wg WSO

	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych jako zmieszane [Mg]		
gmina miejska > 50 tys mieszkańców	829 061,71	838 431,87	981 943,00
gmina miejska < 50 tys mieszkańców	260 750,63	271 911,32	237 652,56
gmina wiejska	235 498,56	268 961,37	438 291,84
Razem	1 325 310,90	1 379 304,56	1 657 887,4
Wskaźnik nagromadzenia [kg/mieszkańca/rok]	253	263	317

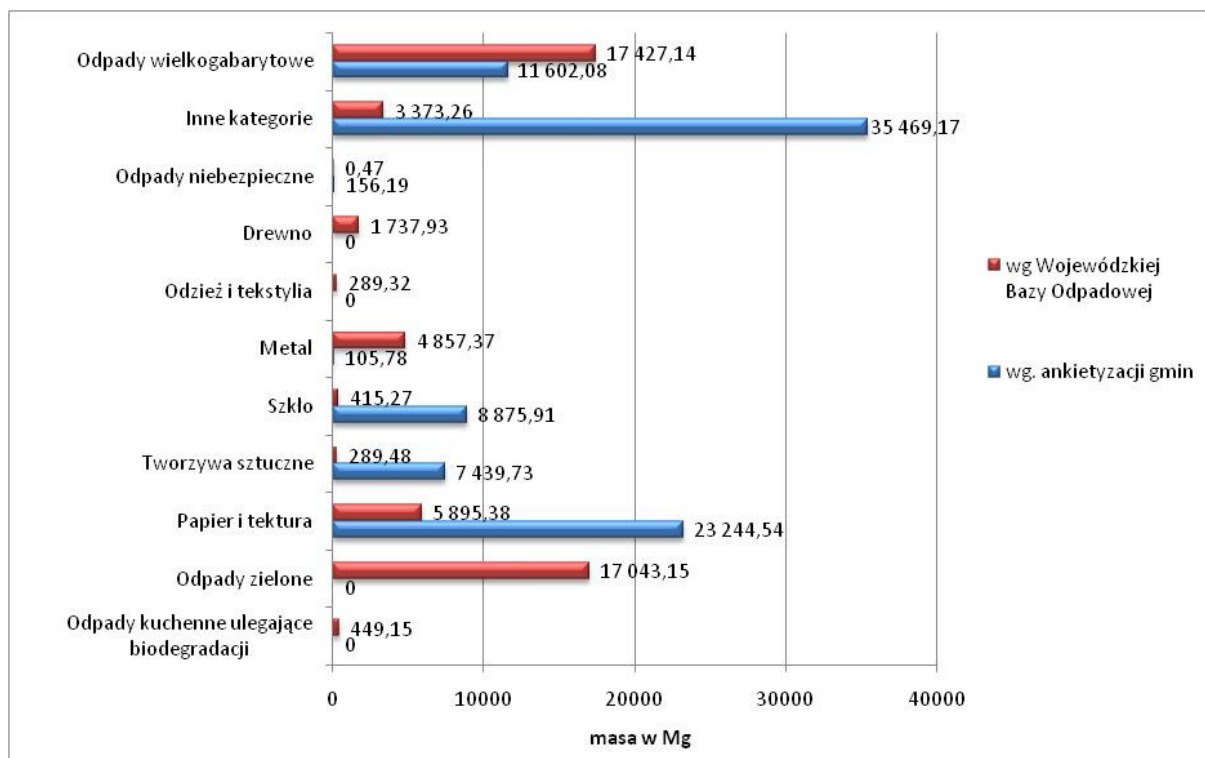
Źródło danych: ankietyzacja gmin, Główny Urząd Statystyczny, WSO

Analiza danych dotyczących masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych jako zmieszane zamieszczonych w tabeli 8 wykazuje, że największe ilości zmieszanych odpadów komunalnych wykazały dane z WSO (1 657 887,4 Mg). Masy uzyskane z ankietyzacji gmin oraz Głównego Urzędu Statystycznego są bardzo do siebie zbliżone. Największe ilości odpadów zebranych jako zmieszane wytworzono w gminach miejskich powyżej 50 tys. mieszkańców. Ilość powstających odpadów jest związana z ilością osób zamieszkujących dany teren, więc nie dziwi fakt wytworzenia największej masy odpadów w gminach o największej liczbie mieszkańców.

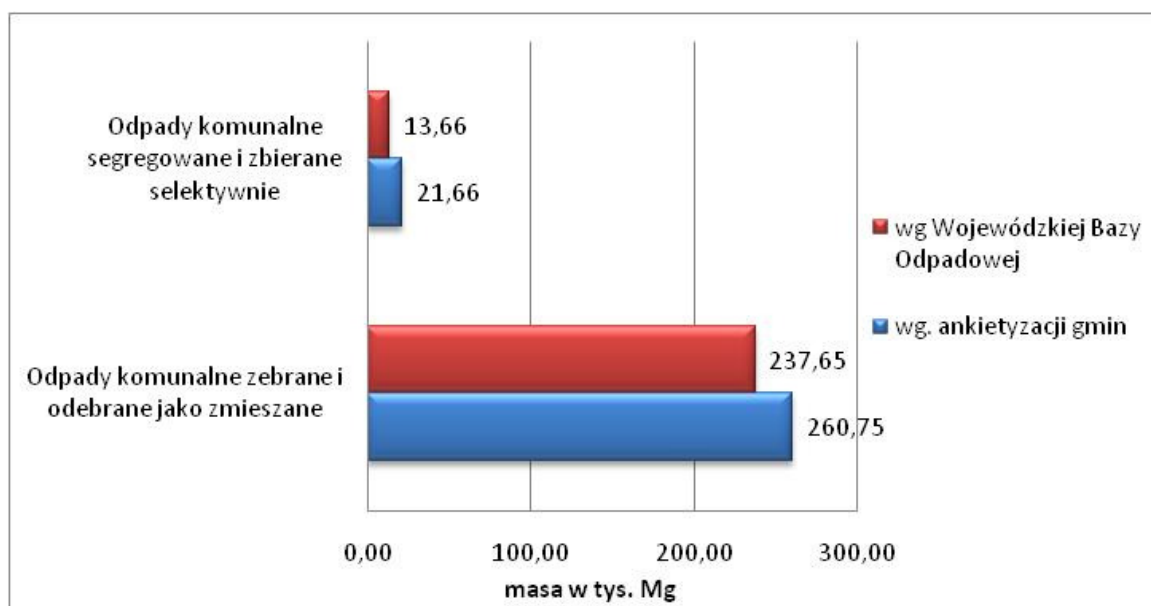
Poniżej przedstawiono udział poszczególnych frakcji odpadów komunalnych, zebranych w 2010 roku na podstawie danych zebranych podczas ankietyzacji gmin oraz wygenerowanych z wojewódzkiej bazy odpadowej.



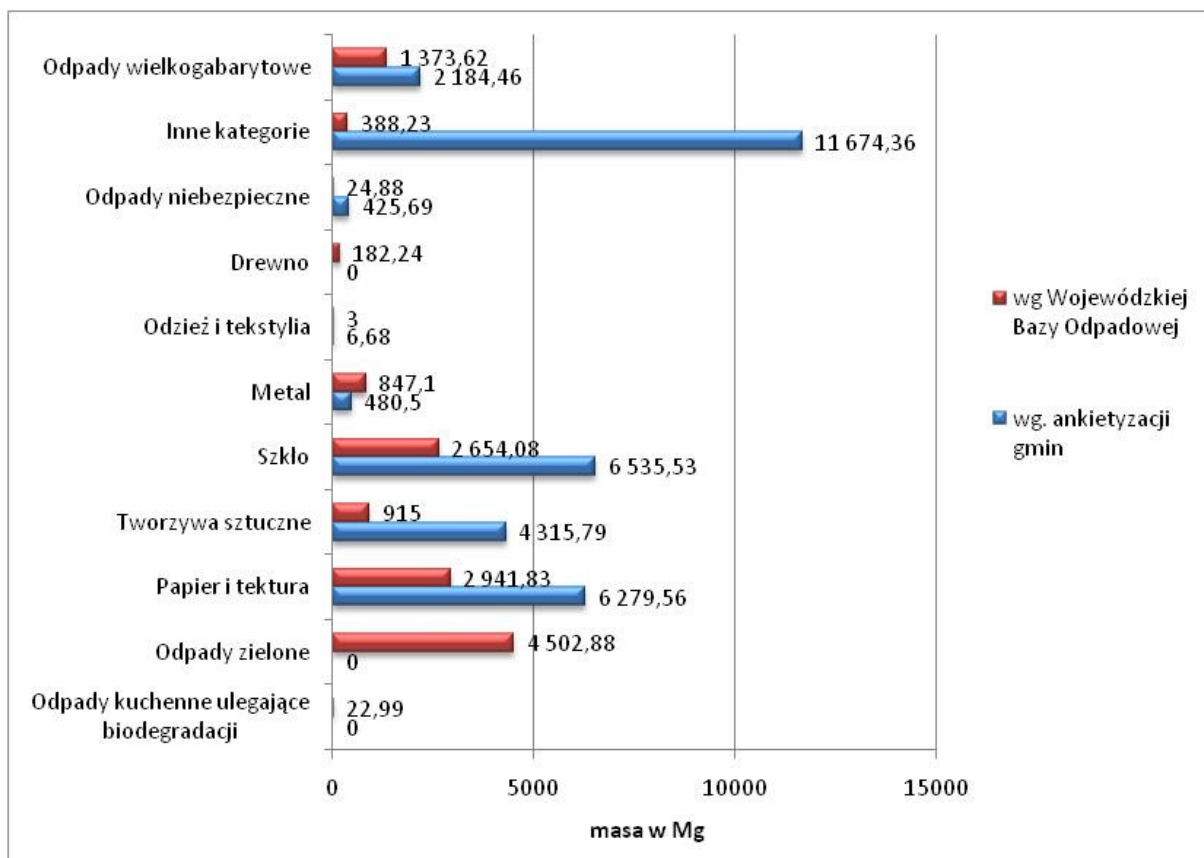
Wykres 2 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie oraz zebranych i odebranych jako zmieszane według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców



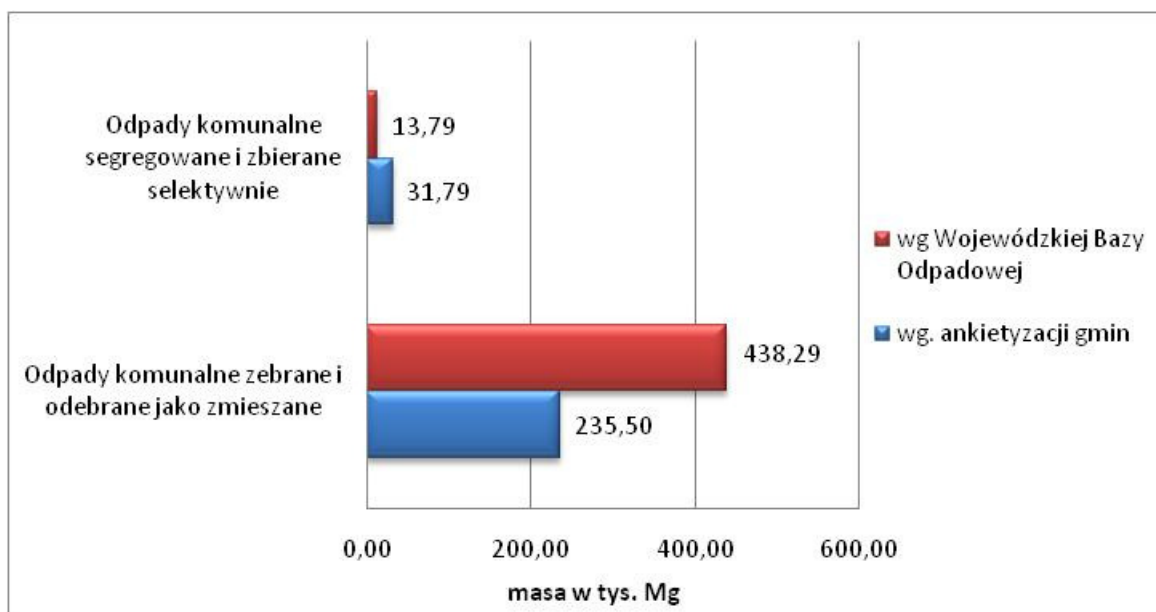
Wykres 3 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców



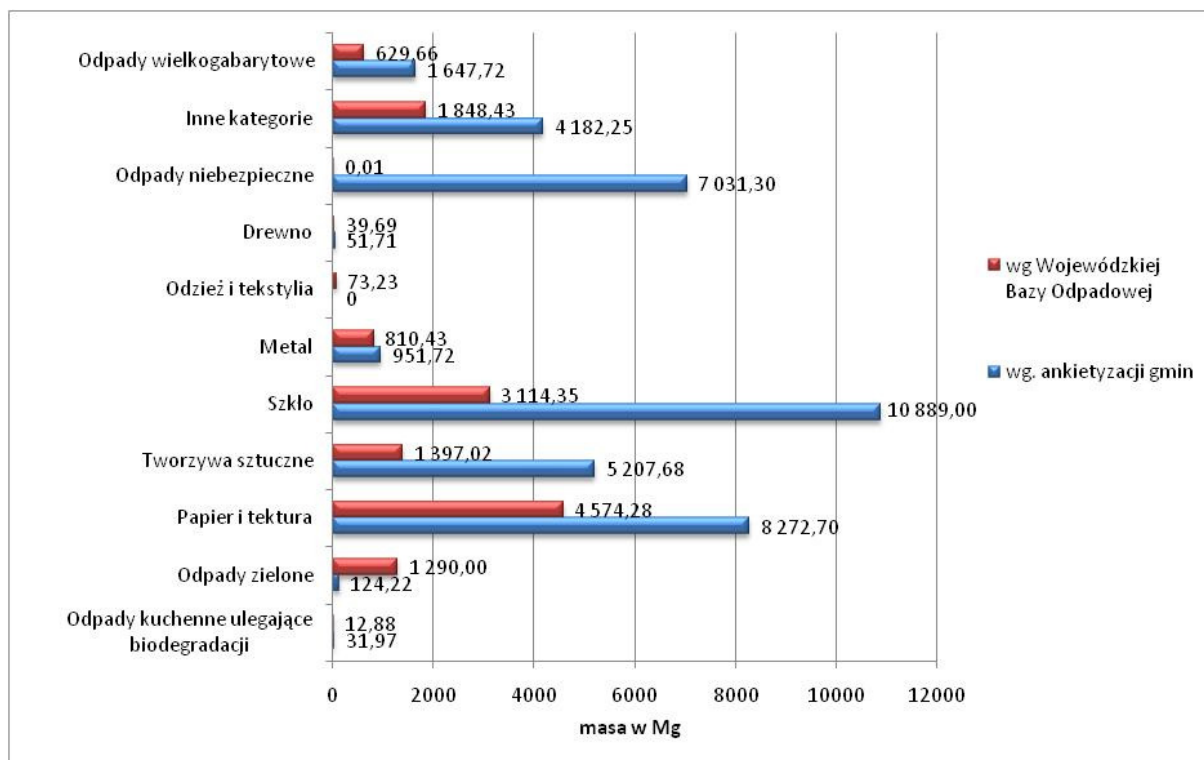
Wykres 4 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie oraz zebranych i odebranych jako zmieszane według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców



Wykres 5 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie według WSO oraz ankietyzacji gmin dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców



Wykres 6 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie oraz zebranych i odebranych jako zmieszane według WSO oraz ankietyzacji gmin dla gmin wiejskich



Wykres 7 Zestawienie masy odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie według WSO oraz ankietyzacji gmin dla gmin wiejskich

1.1.1. Odpady ulegające biodegradacji występujące w strumieniu odpadów komunalnych

W strumieniu odpadów komunalnych występują odpady ulegające biodegradacji, których masy zostały podane w tabeli 9, natomiast charakterystyka procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów jest podana w tabeli 10.

Tabela 9 Bilans odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w województwie mazowieckim (zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014)

Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów, w Mg wg. ankietyzacji gmin				Masa wytworzonych odpadów, w Mg, wg Wojewódzkiej Bazy Odpadowej			
	2010				2010			
	ogółem	w tym			ogółem	w tym		
w dużych miastach (> 50 tys.)		w małych miastach (< 50 tys.)	na terenach wiejskich	w dużych miastach (> 50 tys.)		w małych miastach (< 50 tys.)	na terenach wiejskich	
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	31,97	bd	bd	31,97	485,02	449,15	22,99	12,88
Odpady zielone	124,22	bd	bd	124,22	22 836,03	17 043,15	4 502,88	1 290,00
Papier i tektura	37 769,01	23 244,54	6 279,56	8 244,91	13 411,51	5 895,40	2 941,83	4 574,28
Drewno	51,71	0	0	51,71	1 959,86	1 737,93	182,24	39,69
Odpady ulegające biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych	760 905,38	632 091,15		128 814,23	939 607,97	707 313,22		232 294,75
Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji¹⁾	798 882,29				978 300,39			

¹⁾ w ilości tej nie uwzględniono odpadowych tekstyliów i odzieży z uwagi na inne funkcjonujące na rynku metody przerobu tych odpadów zebranych selektywnie

W województwie mazowieckim w 2010 roku według danych uzyskanych z ankietyzacji gmin wytworzono 798 882,29 Mg odpadów ulegających biodegradacji, a z WSO 978 300,39 Mg. W obu przypadkach największy udział w ogólnej ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji stanowią odpady ulegające biodegradacji występujące w zmieszanych odpadach komunalnych, odpowiednio 760 905,38 Mg w przypadku ankietyzacji oraz 939 607,97 Mg dla Wojewódzkiej Bazy Odpadowej. Ilość odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych zostały wyliczone na podstawie *Wytycznych Ministerstwa Środowiska dotyczących rozliczania obowiązku w zakresie ograniczania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji*.

Tabela 10 Charakterystyka procesów odzysku i unieszkodliwiania

PROCESY ODZYSKU		PROCESY UNIESZKODLIWIANIA	
R1	Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	D1	Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych
R2	Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników	D2	Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi)
R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	D3	Składowanie przez głębokie zatłaczanie (np. zatłaczanie odpadów, które można pompować)
R4	Recykling lub regeneracja metali i związków metali	D4	Retencja powierzchniowa (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach)
R5	Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych	D5	Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne
R6	Regeneracja kwasów lub zasad	D6	Odrowadzanie do wód z wyjątkiem mórz*
R7	Odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń	D7	Lokowanie (zatapianie) na dnie mórz
R8	Odzyskiwanie składników z katalizatorów	D8	Obróbka biologiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja)
R9	Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju	D9	Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)
R10	Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie
R11	Wykorzystanie odpadów pochodzących z któregośkolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R10	D11	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na morzu
R12	Wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R11	D12	Składowanie odpadów w pojemnikach w ziemi (np. w kopalni)
R13	Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)	D13	Sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12
R14	Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części	D14	Przepakowywanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D13

PROCESY ODZYSKU		PROCESY UNIESZKODLIWIANIA	
R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	D15	Magazynowanie w czasie któregoś z procesów wymienionych w punktach od D1 do D14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)
		D16	Przetwarzanie odpadów, w wyniku którego są wytwarzane odpady przeznaczone do unieszkodliwiania

* Odprowadzanie do wód z wyjątkiem mórz w całości objęte jest zakazem.

Zgodnie z wytycznymi wynikającymi z uregulowań prawnych w zakresie ograniczenia deponowania na składowiskach odpadów ulegających biodegradacji oraz podjęcia w tym celu niezbędnych działań organizacyjno-technicznych wydzielono odpady ulegające biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego, których masy zostały podane w tabeli 9. W 2010 roku odpady ulegające biodegradacji zostały zagospodarowane w następujących procesach odzysku:

- odpady kuchenne – łącznie 302,58 Mg w procesach R3 oraz R14,
- odpady zielone – łącznie 13 448,25 Mg w procesach R3, R10, R14 oraz R15,
- papier i tektura – łącznie 5 813,27 Mg w procesach R1, R13, R14, R15,
- drewno – łącznie 1 852,82 Mg w procesach R1, R3, R9, R14 oraz R15.

Jako procesy unieszkodliwiania zastosowano:

- odpady kuchenne – łącznie 34,83 Mg w procesie D9,
- odpady zielone – łącznie 866,56 Mg w procesie D8,
- papier i tektura – łącznie 12,78 Mg w procesie D10.

1.1.2. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

W tabeli 12 zebrano informacje dotyczące szacowanej masy odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku (zgodnie z WSO za rok 2010).

Tabela 11 Masa odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego w 2010 r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa	
		[Mg]	%
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,11	0,44
20 01 15*	Alkalia	14,73	58,04
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż oleje i tłuszcze jadalne	0,08	0,31
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,34	1,34
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	10,02	39,51
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,09	0,35
Razem		25,35	100

Źródło danych: Wojewódzka Baza Odpadowa za rok 2010

Jak wynika z danych zawartych w wojewódzkiej bazie odpadowej (tabela 12) w strumieniu odpadów komunalnych w 2010 znajdowało się 25,35 Mg odpadów niebezpiecznych. Największy udział wśród tej grupy odpadów stanowiły rozpuszczalniki o kodzie 20 01 15* (58,04%) oraz detergenty zawierające substancje niebezpieczne (39,51%). Najmniejszą ilość odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych stanowiły odpady o kodzie 20 01 27* oraz 20 01 31* (odpowiednio 0,31 oraz 0,35%).

Według danych uzyskanych z ankietyzacji gmin, dotyczącej gospodarowania odpadami, w roku 2010 na terenie województwa mazowieckiego zebrano łącznie 7 613, 19 Mg odpadów niebezpiecznych, występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Gminy miejskie o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., wytworzyły 156,19 Mg, co stanowi 2,1% sumy odpadów zebranych w województwie. Gminy miejskie o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 50 tys., wytwarzając 425,69 Mg odpadów, miały udział w wytwarzanych odpadach na poziomie 5,6%. Pozostałe odpady niebezpieczne (92,3%) zostały wytworzone na terenach wiejskich, w ilości 7 031,30 Mg. Wyniki uzyskane z ankiet nie stanowiły w pełni wiarygodnego źródła ze względu na niekompletność danych, oraz z faktu, że z 314 gmin, do których skierowano pytania, ankiet nie przekazały cztery samorządy.

1.2. Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym zbieranie odpadów

W województwie mazowieckim funkcjonuje szereg systemów zbierania odpadów komunalnych. Spośród nich wymienić należy przede wszystkim zbiórkę odpadów niesegregowanych, ale również:

- selektywną zbiórkę odpadów przekazywanych do recyklingu organicznego,
- selektywną zbiórkę odpadów przekazywanych do recyklingu materiałowego,
- zbiórkę odpadów niebezpiecznych,
- zbiórkę odpadów wielkogabarytowych,
- zbiórkę odpadów remontowych,
- zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego elektronicznego.

Podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa mazowieckiego jest **system zbierania odpadów niesegregowanych**. Odpady gromadzone są w workach lub różnego rodzaju pojemnikach, których wielkość uzależniona jest od wielkości i charakteru zabudowy (zabudowa jedno- lub wielorodzinna na terenach wiejskich jak i miejskich). Regulaminy utrzymania czystości i porządku, uchwalane przez Rady Gminy, regulują kwestie pojemności urządzeń do gromadzenia odpadów oraz częstotliwości i sposobu ich odbierania z terenu gminy.

Drugim systemem występującym na omawianym terenie jest **selektywna zbiórka odpadów**. W tym przypadku zbierane są: papier, szkło (białe i kolorowe), tworzywa sztuczne, metale. Do selektywnego zbierania wykorzystywane są kontenery, różnego typu pojemniki, czy też odpowiednio oznakowane worki (kolor i napis).

Odpady ulegające biodegradacji zbierane są selektywnie w niewielkim stopniu. Na terenach wiejskich, odpady te najczęściej są zagospodarowywane we własnym zakresie poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach lub przez skarmianie zwierząt gospodarskich. Zorganizowane, działania w zakresie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji ograniczają się jedynie do zagospodarowywania poprzez kompostowanie w instalacjach odpadów pochodzących z pielęgnacji lub urządzania terenów zielonych.

Odpady niebezpieczne zbierane są na niewielką skalę w kilkunastu gminach województwa mazowieckiego w sposób akcyjny np. placówkach oświatowych, instytucjach użyteczności publicznej lub punktach handlowych. Najczęściej zbierane są zużyte baterie i przeterminowane leki. Rzadziej organizowany jest odbiór chemikaliów czy olejów odpadowych.

Odpady wielkogabarytowe zbierane są w sposób akcyjny, systemem tzw. wystawki. Odbiór odpadów następuje przeważnie na wniosek administracji budynków.

Odpady poremontowe zbierane są tylko w kilku gminach. Odpady poremontowe przekazywane są indywidualnie do punktów zbiórki. Odpad przekazywany jest do odzysku materiałowego np. do budowy dróg. Podobna sytuacja ma miejsce w odniesieniu do **zbiórki zużytych opon**, folii po sianokiszonce, czy worków po nawozach odbieranych bezpośrednio od mieszkańców terenów wiejskich.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierany jest zgodnie z przepisami wynikającymi z ustawy o *zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*. Na terenach wielu gmin województwa mazowieckiego znajdują się punkty nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a placówki handlowe oferują odbiór starego, w chwili zakupu nowego sprzętu.

Coraz większą rolę odgrywa spotykany już w większości gmin **wywóz padłych zwierząt**. System polega na odbiorze padłych zwierząt przez uprawnioną firmę, z którą gmina podpisała umowę, najczęściej w ciągu 48 godzin od chwili otrzymania zgłoszenia.

W tabeli 13. zamieszczono informacje o ilości zebranych i odebranych odpadów komunalnych w województwie mazowieckim w roku 2010.

Tabela 12. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie województwa mazowieckiego w 2010r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa odpadów zebranych ¹⁾ w 2010 roku [Mg]	Masa odpadów odebranych ²⁾ w 2010 roku [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	7 079,51	6 334,32
20 01 02	Szkło	1 927,85	4 255,85
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	251,69	233,33
20 01 10	Odzież	338,07	2,82
20 01 11	Tekstylia	3,41	21,25
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,11	bd
20 01 14*	Kwasy	bd	bd
20 01 15*	Alkalia	14,73	bd
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	95,39	2,63
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	bd	0,08
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,13	0,21
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	bd	bd
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	10,02	bd
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	2,60	bd
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,09	bd
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	88,51	15,61
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	729,23	1 230,63
20 01 39	Tworzywa sztuczne	798,88	1 802,62
20 01 40	Metale	5 890,87	624,04

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa odpadów zebranych ¹⁾ w 2010 roku [Mg]	Masa odpadów odebranych ²⁾ w 2010 roku [Mg]
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	300,31	5 309,61
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	14 280,70	8 555,33
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	1 449,90	1 697,59
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	1 038,75	2 483,12
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	474 342,66	1 183 544,74
20 03 02	Odpady z targowisk	641,28	963,73
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	5 083	9 435,84
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	1 105,38	62 078,93
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	717,12	48,2
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	7 729,19	11 701,22
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	13,90	383,76
Razem		523 933,28	1 300 725,46
		1 824 658,74	

Źródło danych: zgodnie z WSO za rok 2010

Wyjaśnienie do tabeli:

- ¹⁾ odpady odebrane z nieruchomości, bez względu na to, czy zostały zebrane jako odpady zmieszane bądź w sposób selektywny
- ²⁾ odpady zebrane w pojemnikach w miejscach publicznych lub dostarczone bezpośrednio do punktów zbierania

Odpady komunalne odbierane i zbierane były głównie jako zmieszane, w ten sposób zebrano 77,98% wszystkich odpadów komunalnych. Łącznie na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 1 824 658,74 Mg odpadów komunalnych, w których największą liczbę stanowiły odebrane odpady komunalne (1 300 725,46 Mg).

1.3. Środki służące zapobieganiu powstawania odpadów oraz ocena ich użyteczności

Środki służące zapobieganiu powstawania odpadów komunalnych oraz ocena ich użyteczności zostały omówione w załączniku nr 11.

1.4. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku zgodnie z WSO zagospodarowano w sumie 1 301 282,78 Mg odpadów komunalnych, w tym 891 624,27 Mg poddano procesom odzysku (najczęściej był to proces R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu), a 409 658,51 Mg procesom unieszkodliwiania (najczęściej zgodnie z procesami D5 - składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i D10 - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie).

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez składowanie.

Na terenie województwa mazowieckiego procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie poddawane były głównie odpady komunalne niesegregowane. Zgodnie z WSO w 2010 r. na składowiska przekazano 352 537,25 Mg odpadów

komunalnych, z czego 329 223,54 Mg stanowiły niesegregowane odpady komunalne. Ogółem do składowania przekazano 86 % wszystkich odpadów komunalnych kierowanych do unieszkodliwiania. Składowaniu poddano 19,3 % ogólnej masy wytworzonych odpadów komunalnych.

Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Termicznemu unieszkodliwianiu poddano w 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego 63 877,56 Mg odpadów komunalnych, co stanowi 15,5% odpadów przekazanych do unieszkodliwiania w instalacjach położonych na terenie województwa. Ogółem procesom termicznego unieszkodliwiania poddano 3,5 % wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych.

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

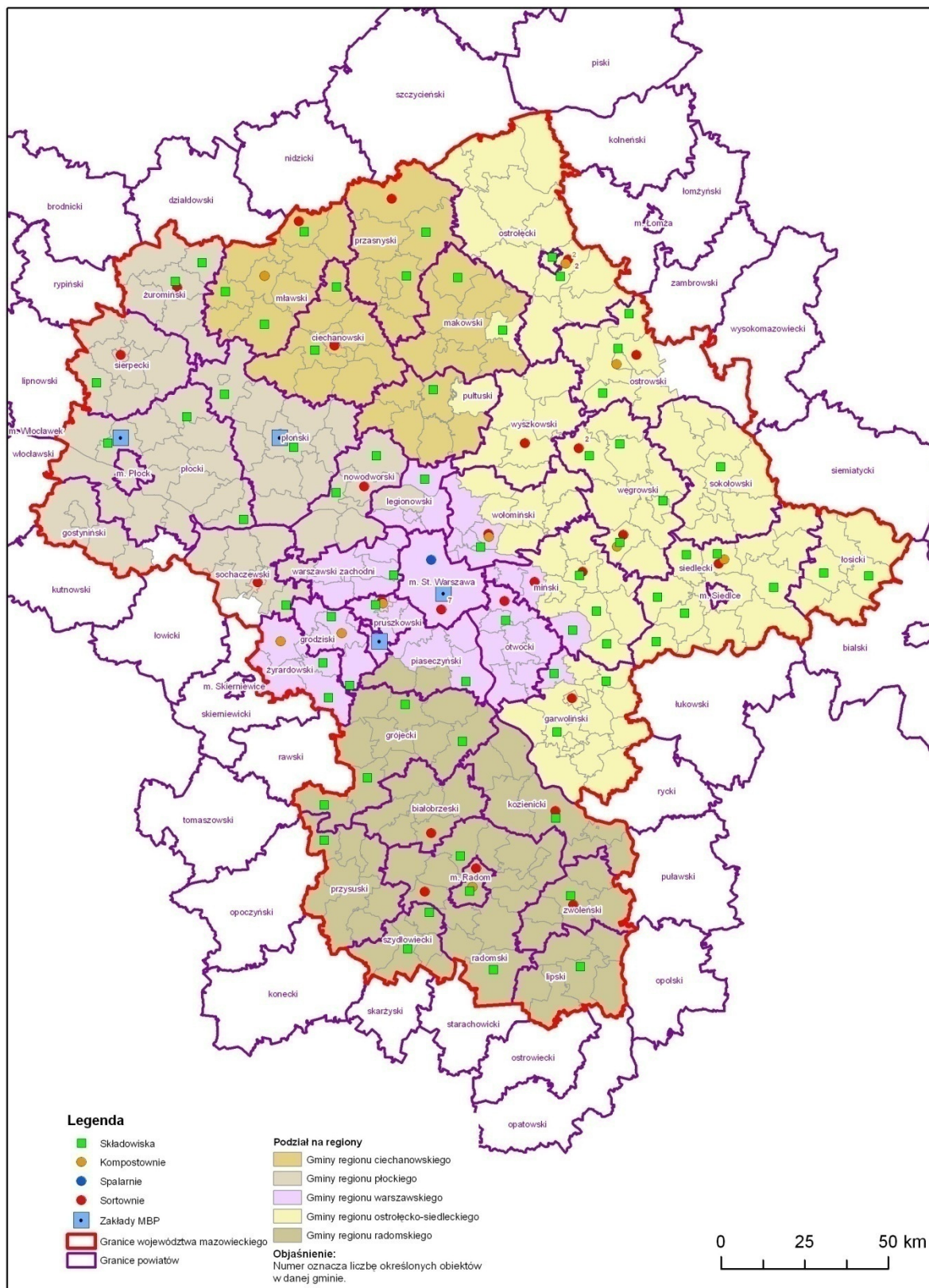
W województwie mazowieckim w 2010 roku procesom przetwarzania odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu poddano zgodnie z WSO poddano 676 957,37 Mg odpadów co stanowi około 76% ogółu odpadów przekazanych do odzysku.

1.5. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Wg stanu na dzień 31.12.2011 na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało 106 instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym: sortownie, kompostownie, instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania, instalacja do termicznego unieszkodliwiania, składowiska odpadów.

Zgodnie z danymi podanymi w Wojewódzkiej Bazie Odpadowej w 2010 roku w funkcjonujących instalacjach zagospodarowano łącznie 1 287 743,17 Mg odpadów komunalnych, z czego 879 050,18 Mg poddano procesom odzysku, a 408 693,07 Mg procesom unieszkodliwiania. Wykaz instalacji zamieszczono w załącznikach nr 4, 7, 8, 9 i 10.

Poniższa mapa prezentuje lokalizację instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.



Rysunek 3 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie mazowieckim

Instalacje mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonują 33 sortownie, z czego 24, to sortownie przyjmujące odpady komunalne zmieszane i zebrane selektywnie, 5 to sortownie przyjmujące tylko selektywnie zebrane odpady komunalne, a 4 to sortownie przyjmujące zmieszane odpady komunalne. Wykaz sortowni funkcjonujących na terenie województwa mazowieckiego został podany w załączniku nr 4.

Instalacje biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie województwa mazowieckiego działa 13 kompostowni. Kompostownie zlokalizowane są m. in. w Woli Pawłowskiej, Starym Lubiejewie, Wierzbnie, Guzowie, Grodzisku Mazowieckim i Warszawie.

Wykaz instalacji do biologicznego unieszkodliwiania i odzysku odpadów komunalnych znajduje się w załączniku nr 4.

Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych

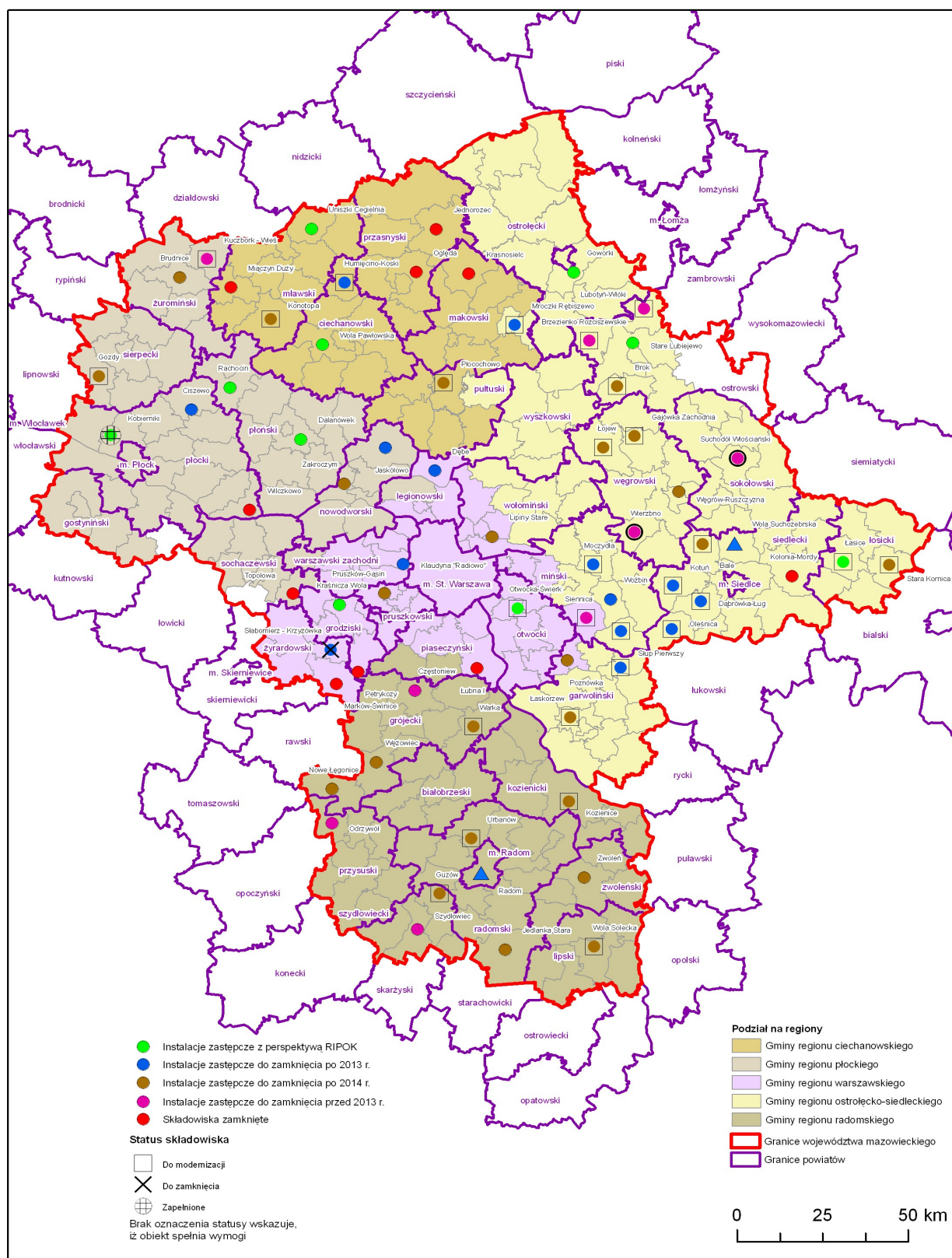
W województwie mazowieckim funkcjonuje jedna instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Spalarnia odpadów zlokalizowana jest w Warszawie. Szczegółowe informacje o instalacji znajdują się w załączniku nr 4

Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Na terenie województwa mazowieckiego wg stanu na dzień 31.12.2011 r. funkcjonowało ogółem 59 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których deponowane były odpady komunalne oraz 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przyjmujące odpady pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych (z grupy 19). Zestawienie czynnych składowisk odpadów, o których mowa powyżej przedstawiają załączniki nr 7, 8,9 i 10.

Ponadto w załączniku nr 13 przedstawiono mapę z lokalizacją składowisk odpadów komunalnych w województwie mazowieckim na tle uwarunkowań środowiskowych.

Poniższa mapa przedstawia lokalizację składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.



Rysunek 4 Lokalizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie mazowieckim

Zgodnie z zaleceniami Kpgo 2010, gospodarka odpadami miała być prowadzona w systemie przestrzennych powiązań regionalnych, liczących minimum 150 000 mieszkańców. W oparciu o powyższe założenia w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015* (WPGO 2007-2015) wyróżniono 6 obszarów gospodarki odpadami komunalnymi. Z szesnastu instalacji (15 składowisk i 1 instalacji termicznej) wytypowanych w WPGO 2007-2015 do pełnienia funkcji zakładów regionalnych oraz do rozbudowy, zamierzenia inwestycyjne zrealizowało lub rozpoczęło realizację jedynie siedem zakładów.

1.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego stwierdzono, że:

- nie wszystkie wytwarzane na terenie województwa mazowieckiego odpady komunalne są objęte zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami,
- na składowiskach deponowanych jest 86% przekazanych do unieszkodliwiania odpadów komunalnych bez jakiegokolwiek przetworzenia,
- zanotowano brak postępu w zakresie zmniejszenia ilości odpadów przekazanych na składowiska na korzyść innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów, co związane jest z niewystarczającą mocą przerobową instalacji pozwalających przerabiać odpady metodami termicznymi i biologicznymi,
- pojemność dużych składowisk, które miały funkcjonować jako obiekty regionalne została wyczerpana lub jest na wyczerpaniu,
- niewielki postęp w zakresie osiągania poziomów zmniejszania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji,
- nieefektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- niewielki postęp w zamykaniu gminnych, małych i nieefektywnych składowisk,
- brak jest jednolitego systemu ewidencji instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- występują trudności w monitorowaniu stanu gospodarki odpadami ze względu na zdywersyfikowany system zbierania informacji nt. gospodarki odpadami (na podstawie szeregu aktów prawnych, przez wiele instytucji zarówno drogą administracyjną, jak i badań statystycznych, przy użyciu różnych metodyk),
- niedostateczne wykorzystywanie odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej, szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych, co spowalnia proces osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej,
- wiele stosowanych metod odzysku, w tym recyklingu, bazuje na technologiach, których jakość i efektywność ekologiczna jest wątpliwa, a ich stosowanie ma na celu jedynie wydawanie dokumentów potwierdzających odzysk lub recykling.

Wśród wymienionych problemów na szczególną uwagę zasługuje brak postępu w unieszkodliwianiu odpadów innymi metodami niż składowanie. Wynika to z faktu że w województwie mazowieckim brak wystarczającej liczby nowoczesnych zakładów gospodarki odpadami komunalnymi zajmujących się kompleksowym przetwarzaniem tychże odpadów. Kolejnym problemem jest nieefektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, związane przede wszystkim z małą liczbą punktów gromadzenia odpadów problemowych oraz z niską świadomością ekologiczną mieszkańców pomimo prowadzonych działań informacyjno-edukacyjnych. Dużym problemem jest również nieefektywne zamykanie małych, gminnych składowisk odpadów, które nie spełniają standardów

technicznych i prawnych, wynikających głównie z przyczyn ekonomicznych.

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Zgodnie z danymi uzyskanymi z ankietyzacji gmin odpady niebezpieczne, wytwarzane na terenach gmin województwa mazowieckiego są zbierane różnymi systemami. Mieszkańcy mogą np. samodzielnie dowozić odpady do punktu zbiorczego, gromadzić w wyznaczonych i odpowiednio oznakowanych miejscach, oddawać podczas zakupu nowych przedmiotów i sprzętów, itd. Na podstawie ankietyzacji gmin dokonano zestawienia ilości gmin w których funkcjonują poszczególne systemy odbioru odpadów niebezpiecznych. Należy podkreślić, że niektóre gminy stosują więcej niż jeden system zbiórki czy odbioru. Liczby podane poniżej są orientacyjne, gdyż cztery gminy, spośród 314 gmin województwa, nie dostało ankiet dotyczących gospodarowania odpadami, zaś w kilku gminach brakowało danych co do funkcjonujących systemów zbiórki odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne, w postaci baterii i akumulatorów są zbierane w 241 gminach województwa mazowieckiego. Zbiórki przybierają formę głównie wystawionych w miejscach użyteczności publicznej odpowiednio oznakowanych pojemników, w których mieszkańcy mogą zostawiać baterie i akumulatory małogabarytowe. Organizatorami i inicjatorami takich zbiórek są na ogół placówki oświatowe i jednostki samorządu terytorialnego. Zebrane odpady odbierane są przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W mniejszym stopniu popularne są zbiórki wielkogabarytowych baterii i akumulatorów, które z kolei zostawiać można w placówkach usługowych, w momencie zakupu nowych. Rzadko spotykany jest dowóz własny do punktu zbiorczego lub tzw. wystawka podczas której odpady odbierane są z terenów nieruchomości. Pojedyncze gminy organizują specjalne akcje i konkursy dotyczące zbiórki baterii i akumulatorów.. Łącznie 241 gmin posiada system zbierania baterii i akumulatorów.

System zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w przeważającej większości gmin województwa mazowieckiego opiera się głównie na dowozie własnym do punktu zbiorczego. Taka metoda stosowana jest w 192 gminach. Równie często stosuje się system tzw. wystawki (137 gmin). W pięciu gminach można oddać niepotrzebny sprzęt firmom odbierającym, po uprzednim zgłoszeniu telefonicznym. Cztery gminy prowadzą mobilną zbiórkę odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W trzech gminach zużyty sprzęt można oddać przy zakupie nowego. W 27 gminach nie funkcjonuje żaden system zbierania tego typu odpadów. Łącznie 281 gmin posiada system zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Oleje odpadowe są odbierane w 16 gminach na terenie województwa mazowieckiego. Najczęściej odbiór ma miejsce w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych lub w punkcie zbiorczym, do którego mieszkańcy we własnym zakresie dostarczają odpady. Stacje obsługi pojazdów i punkty wymiany oleju mają obowiązek przekazywać je podmiotom gwarantującym zagospodarowanie odpadu zgodnie z prawem, o ile nie są w stanie we własnym zakresie regenerować i unieszkodliwiać przetworzonych olejów odpadowych.

Odpady w postaci chemikaliów zbierane są na terenie 13 gmin. Mieszkańcy mogą dostarczać chemikalia do Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, przekazywać podczas zbiórki objazdowej. Istnieje też możliwość przekazywania zużytych opakowań po środkach ochrony roślin podmiotom uprawnionym do odbioru tego typu odpadów, lub przekazywania odbiorcom w ramach zbiórki odpadów.

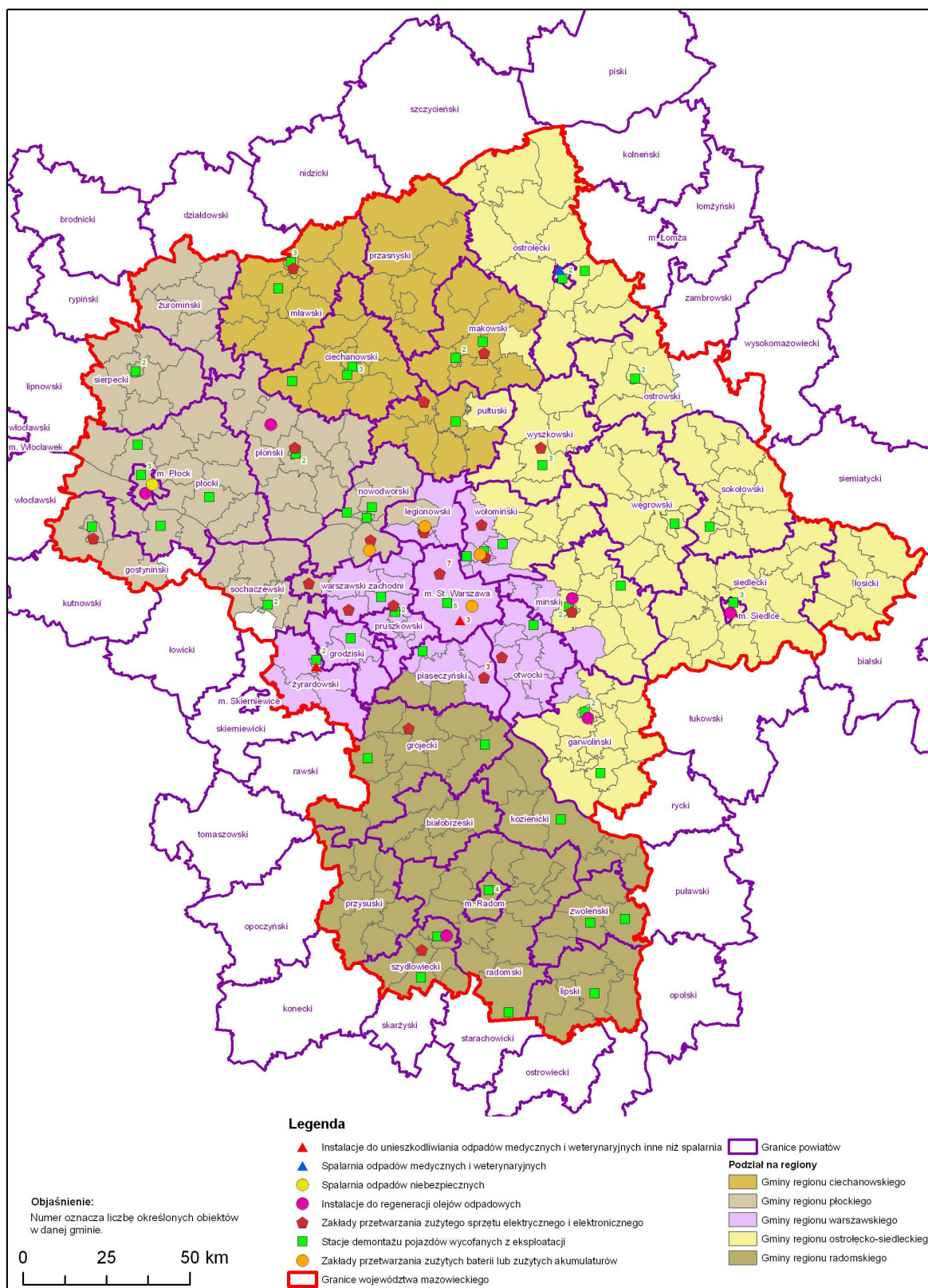
Przeterminowane leki są zbierane w 109 gminach województwa mazowieckiego. Zbiórki polegają na umieszczeniu odpadu w specjalnie do tego celu przeznaczonych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach, umieszczonych w aptekach i punktach aptecznych, rzadziej w Urzędach Gmin i ośrodkach zdrowia, skąd odpady odbierają uprawnione przedsiębiorstwa. Sporadycznie przeterminowane leki dowozi się do Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych lub oddaje w trakcie tzw. wystawek.

Obecnie na terenie województwa mazowieckiego na podstawie informacji z sprawozdania z realizacji WPGO za okres od 1.09.2009 – 31.12.2010 r. oraz weryfikacji ważności decyzji funkcjonuje 1 spalarnia odpadów niebezpiecznych. Informacje o pozostałych instalacjach do unieszkodliwiania poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych zostały podane w tekście oraz w przygotowanych załącznikach nr 5 i 6.

Identyfikacja problemów:

- niesprawnie działający system ewidencji odpadów,
- niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań proekologicznych,
- niewielkie wykorzystanie innowacyjnych technologii,
- brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych,
- niezadawalający poziom edukacji i świadomości ekologicznej mieszkańców województwa,
- nie wystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw.

Poniższa mapa zawiera lokalizację instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.



Rysunek 5 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w województwie mazowieckim

2.1. Odpady zawierające PCB

PCB czyli polichlorowane bifenyle były stosowane jako składniki cieczy izolacyjnych które służyły do napełniania transformatorów oraz kondensatorów. Były również stosowane jako płyny hydrauliczne, dodatki do farb i lakierów, plastyfikatory do tworzyw sztucznych oraz środki impregnujące i konserwujące. Źródłami powstawania odpadów zawierających PCB są przede wszystkim urządzenia wykorzystujące ciecze izolacyjne oraz substancje, przedmioty i różne elementy zawierające PCB. Zgodnie z zapisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, instalacje lub urządzenia, w których są lub były wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym PCB), powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione. Wykorzystywanie PCB dopuszczalne było w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 roku. Posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani byli natomiast do ich unieszkodliwienia, w terminie do dnia 31 grudnia 2010 roku. Z dniem 1 stycznia 2011 roku wszystkie zasoby PCB oraz urządzenia zawierające PCB objęte przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska* stały się odpadami, w rozumieniu przepisów ustawy *o odpadach*. Z prowadzonego na bieżąco przez marszałka województwa „Rejestru dotyczącego PCB” i zgromadzonej w tym zakresie dokumentacji wynika, że do dnia 31 grudnia 2010 r. przekazano do unieszkodliwienia 1 289,4 dm³ oleju zawierającego PCB oraz (dodatkowo) 219,22 Mg urządzeń zawierających PCB. Zgodnie z danymi z Wojewódzkiej Bazy Danych Dotyczących Wytwarzania i Gospodarowania Odpadami, w roku 2010 wytworzono na terenie Mazowsza 136,71 Mg odpadów zawierających PCB. Rodzaje wytworzonych odpadów zawierających PCB przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 13. Ilość odpadów zawierających PCB wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego (zgodnie z WSO za rok 2010)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów [Mg]
16 01 09*	Elementy zawierające PCB	0,02
16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	135,88
16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	0,81
Razem		136,71

Źródło danych: zgodnie z WSO za rok 2010

Łączna masa odpadów zawierających PCB przekazana do unieszkodliwienia po 1 stycznia 2011 r. wyniosła 11,53 Mg (18 podmiotów z terenu Mazowsza). Zgodnie z prowadzonym „Rejestrem dotyczącym PCB”, na terenie województwa mazowieckiego nadal może być wykorzystywanych ok. 2,24 Mg urządzeń zawierających PCB.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami, wytworzone odpady zawierające PCB winny być przekazywane do dalszego zagospodarowania wyłącznie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia (np. zezwolenie na zbieranie i/lub unieszkodliwianie odpadów). Z zapisów sprawozdania Inspekcji Ochrony Środowiska z realizacji na terenie województwa mazowieckiego ogólnokrajowego cyklu kontrolnego pt. „Ocena realizacji ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 zadania: zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB” wynika, że na terenie Mazowsza funkcjonują 4 firmy prowadzące zbieranie tego rodzaju odpadów. Nie ma natomiast podmiotów prowadzących instalacje do ich unieszkodliwiania. Z tego względu zbierający odpady, po zgromadzeniu odpowiedniej partii transportowej, przekazują je do unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom zlokalizowanym poza granicami województwa lub kraju.

Identyfikacja problemów:

- ciągle wykorzystywanie urządzeń zawierających PCB na terenie województwa mazowieckiego.

2.2. Oleje odpadowe

Zużyte oleje odpadowe powstają w wyniku użytkowania olejów smarowych, które z czasem tracą swoje właściwości, ulegają zanieczyszczeniu i nie mogą być już stosowane. Powstają one w stacjach obsługi pojazdów, bazach transportowych i remontowych oraz różnego rodzaju urządzeniach pracujących w przemyśle. Zazwyczaj są to zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin oraz oleje hydrauliczne.

Na terenie województwa mazowieckiego zgodnie z danymi wygenerowanymi z WSO w 2010 r. wytworzono 3 184,05 Mg odpadowych olejów.

Zgodnie z ustawą o odpadach oraz ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej oleje odpadowe podlegają obowiązkowi odzysku i recyklingu.

W województwie mazowieckim funkcjonuje, na podstawie informacji zebranych na potrzeby sprawozdania z realizacji WPGO za okres od 01.09.2009 do 31.12.2010r.) oraz weryfikacji ważności decyzji, 2 instalacji do regeneracji olejów odpadowych. Ich wykaz przedstawia załącznik nr 6. Nie otrzymano żadnych ankiet z informacjami o wyżej wymienionych instalacjach.

Według danych umieszczonych w wojewódzkiej bazie odpadowej za 2010 rok na terenie województwa mazowieckiego w instalacjach zagospodarowano 440,77 Mg olejów odpadowych, w tym procesom odzysku poddano 390,05 Mg olejów (głównie w procesie R9 – powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju), natomiast 50,72 Mg tych odpadów unieszkodliwiono głównie w procesie D10, tj. termicznie przekształcono w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie. Poza instalacjami zagospodarowano oleje odpadowe w ilości 2,88 Mg w procesie R9.

Identyfikacja problemów:

- niewystarczający poziom pozyskiwania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych,
- niski poziom edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie postępowania z olejami odpadowymi.

2.3. Zużyte baterie i akumulatory

Wprowadzanie do obrotu oraz zbieranie zużytych baterii i akumulatorów reguluje ustawa o bateriach i akumulatorach. Ustawa określa wymagania dotyczące wprowadzanych do obrotu tych produktów, zasady wprowadzania ich do obrotu oraz zasady zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów. Wśród baterii wyróżnia się baterie kwasowe i alkaliczne, manganowe, litowe, srebrne oraz guzikowe. Natomiast wśród akumulatorów małogabarytowych występują akumulatory niklowo - kadmowe, wodorkowe i litowe. Na terenie województwa mazowieckiego głównym źródłem zużytych akumulatorów samochodowych są środki transportu. Akumulatory stosowane są również jako stacjonarne źródła prądu w energetyce, telekomunikacji i górnictwie. Zużyte baterie natomiast powstają głównie w gospodarstwach domowych, a także w infrastrukturze. Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 r. wytworzono 2 105,51 Mg zużytych baterii i akumulatorów. W największych ilościach zostały wytworzone odpady o kodzie 16 06 01* - baterie i akumulatory ołowiane (1 322,85 Mg) oraz 16 06 05 – inne baterie i akumulatory (744,99 Mg). Według danych zawartych w sprawozdaniu zbiorczym o bateriach i akumulatorach oraz zużytych bateriach i akumulatorach w 2010 roku na Mazowszu zebrano 818 467,87 kg zużytych baterii i akumulatorów przenośnych.

Tabela 14. Ilość zużytych akumulatorów i baterii wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów ¹⁾ [Mg]
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1 322,85
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	13,95
16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	0,12
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	19,14
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	744,99
16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	3,11
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1,33
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,02
Razem		2 105,51

Źródło danych: WSO za rok 2010

Z danych zawartych w wojewódzkiej bazie odpadowej wynika, że w 2010 roku w instalacjach zagospodarowano 495,72 Mg tej grupy odpadów, z tego w największej ilości odpady były poddane procesowi odzysku R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu i R - 14 - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części. Zagospodarowano w ten sposób 495,12 Mg odpadów.. W 2010 roku odpady te unieszkodliwiane były tylko w procesie D9 - obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie, w wyniku której powstają odpady unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie). Procesom unieszkodliwiania poddano 0,6 Mg odpadów. Poza instalacjami zagospodarowano w procesach odzysku 2,78 Mg zużytych baterii i akumulatorów.

W chwili obecnej na terenie województwa mazowieckiego, zgodnie z informacjami zebranymi na potrzeby sprawozdania z realizacji WPGO za okres 01.09.2009 – 31.12.2010 r. oraz weryfikacją ważności decyzji, funkcjonuje 4 zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Ankietę przesłał jeden zakład (załącznik nr 5).

Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe) stosowane są głównie przez podmioty gospodarcze w telekomunikacji i komunikacji (kolejnictwo, lotnictwo, górnictwo itp.), ponieważ wykazują dużą pojemność elektryczną. Natomiast akumulatory niklowo-kadmowe małowabarytowe znalazły zastosowanie jako źródło zasilania sprzętu elektronicznego i elektrycznego, urządzeń AGD, telefonów przenośnych i komórkowych itp.. Wśród baterii wykorzystywanych w codziennym życiu najczęściej stosuje się baterie kwasowe i alkaliczne oraz guzikowe. Ich zastosowanie jest bardzo szerokie, służą one do zasilania różnorodnych urządzeń zarówno w gospodarstwach domowych jak i w podmiotach gospodarczych. Zgodnie z danymi przedstawionymi w zbiorczym sprawozdaniu o bateriach i akumulatorach dotyczącym masy i ilości wprowadzanych do obrotu baterii i akumulatorów w 2010 roku wprowadzono do obrotu:

- 273 630 376 sztuk, czyli 7 189 974,43 kg przenośnych baterii i akumulatorów;
- 1 021 117 sztuk, czyli 18 488 530,33 kg baterii i akumulatorów samochodowych,
- 1 142 535 sztuk czyli 4 953 852,73 kg baterii i akumulatorów przemysłowych.

Najczęściej wprowadzanymi na rynek produktami były baterie przenośne, głównie cynkowo-węglowe.

Identyfikacja problemów:

- nieefektywny poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie postępowania z tą grupą odpadów.

2.4. Odpady medyczne

Zgodnie z ustawą *o odpadach*, odpady medyczne są to „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”. Proszę podać źródła ich powstawania

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 r. wytworzonych zostało 8 132,43 Mg odpadów medycznych. W największych ilościach (7 454,51 Mg) powstały odpady o kodzie 18 01 03* - inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady).

Według danych z WSO w 2010 r. odpady medyczne poddawane były procesom unieszkodliwiania w instalacjach. Unieszkodliwianie odbywało się głównie w procesach:

- D9 - obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie), oraz
- D10 - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.

Unieszkodliwiono w ten sposób 3 727,66 Mg odpadów medycznych. Natomiast 1,28 Mg odpadów medycznych poddano procesowi odzysku R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu w instalacjach. Łącznie w 2010 roku zagospodarowano 3 728,94 Mg odpadów medycznych.

W województwie mazowieckim znajduje się 1 instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych i medycznych, jednakże nie przyjmuje obecnie odpadów. Na terenie województwa mazowieckiego, zgodnie z informacjami zebranymi na potrzeby sprawozdania z WPGO za okres 01.09.2009 – 31.12.2010 r., funkcjonują obecnie 4 instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych innych niż spalarnia. Wykaz instalacji znajduje się w załączniku nr 6. Ankietę przekazał jeden zakład (załącznik nr 5).

Identyfikacja problemów:

- brak nowoczesnych instalacji do zagospodarowania odpadów medycznych,
- brak prawidłowego systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów medycznych w indywidualnych praktykach lekarskich.

2.5. Odpady weterynaryjne

Zgodnie z ustawą *o odpadach* „odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”.

Według danych z WSO w województwie mazowieckim w 2010 roku wytworzono 68,08 Mg odpadów weterynaryjnych. W największej ilości wytworzono odpady o kodzie 18 02 02* (58,82 Mg). Według danych z WSO odpady weterynaryjne były poddawane tylko procesom unieszkodliwiania w instalacjach. W procesie D9 unieszkodliwiono 33,88 Mg odpadów weterynaryjnych o kodzie 18 02 02* oraz 0,71 Mg odpadów o kodzie 18 02 05*. Natomiast procesowi unieszkodliwiania D10 poddano 0,27 Mg odpadów o kodzie 18 02 02*.

W województwie mazowieckim znajduje się 1 instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych i

medycznych, jednakże nie przyjmuje obecnie odpadów.

Na terenie województwa mazowieckiego, wg informacji zawartych w sprawozdaniu z WPGO za okres 01.09.2009 – 31.12.2010 r., funkcjonują obecnie 4 instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych innych niż spalarnia. Wykaz instalacji znajduje się w załączniku nr 6. Ankiety przekazał jeden zakład (załącznik nr 5).

Identyfikacja problemów:

- brak nowoczesnych instalacji do zagospodarowania odpadów weterynaryjnych.

2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdy wycofane z eksploatacji, ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych (np. oleje, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe, płyny chłodnicze i hamulcowe), stanowią istotne zagrożenie dla środowiska.

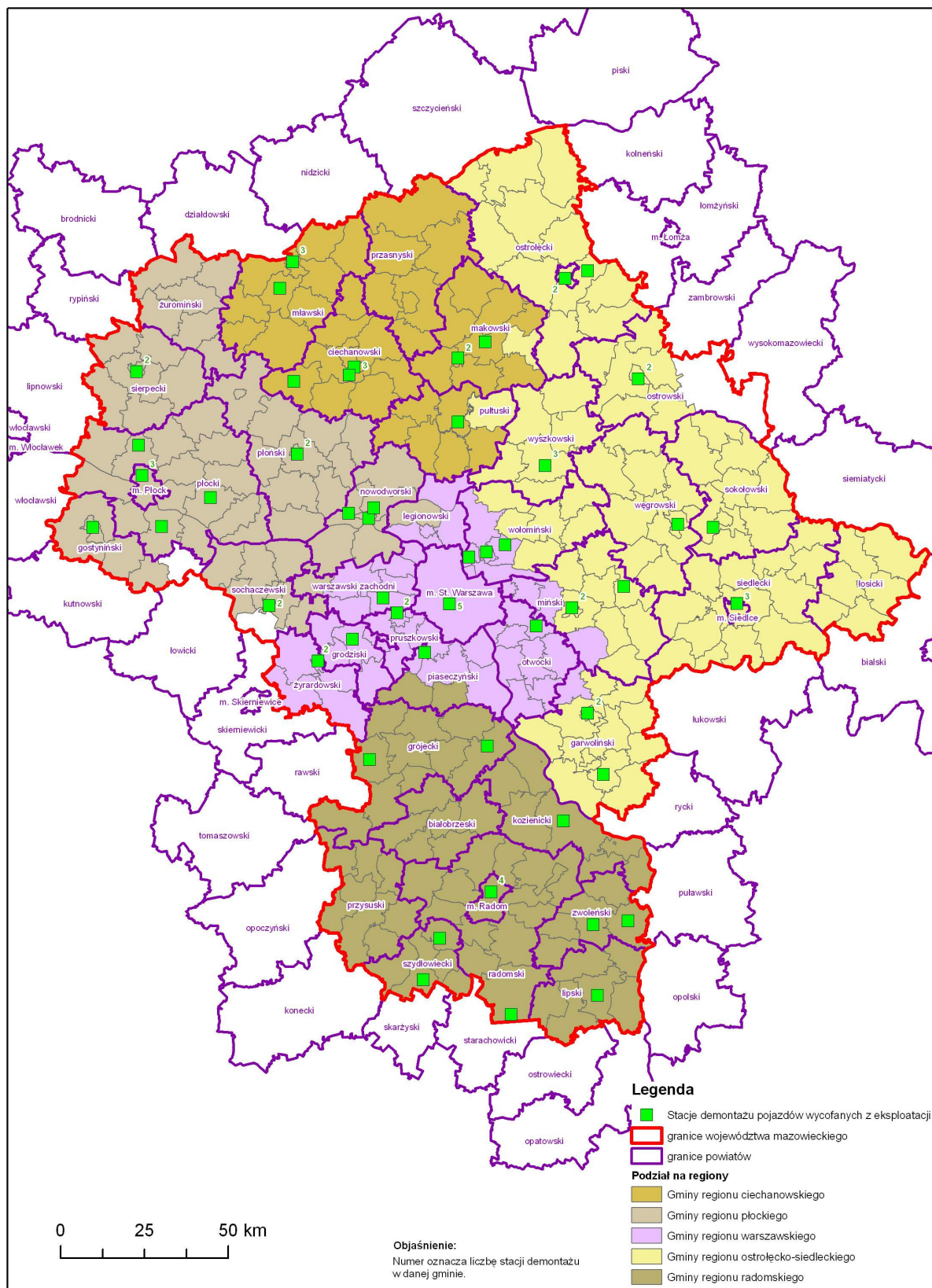
Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów pojazdy wycofane z eksploatacji to odpady o kodach 16 01 04* - zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy i 16 01 06 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów.

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego powstało ogółem 7 315,28 Mg odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym najwięcej o kodzie 16 01 06. Wytworzone odpady zostały poddane jedynie procesom odzysku. Procesowi R14 inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części poddano 19 038,99 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji o kodzie 16 01 04* oraz 1 208,52 Mg odpadów o kodzie 16 01 06. Natomiast procesowi odzysku R15 -przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu poddano- 12 513,88 Mg odpadów o kodzie 16 01 04 oraz 903,63 Mg odpadów o kodzie 16 01 06.

Na terenie województwa mazowieckiego, obecnie funkcjonuje 78 stacji demontażu pojazdów posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Ankiety przesłało 5 stacji demontażu (załącznik nr 5).

Identyfikacja problemów:

- brak efektywnego systemu informowania właścicieli pojazdów o ich obowiązkach oraz zagrożeniach wynikających z niewłaściwego postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji.



Rysunek 6 Lokalizacja stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie mazowieckim

2.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Produkcja sprzętu elektrycznego oraz elektronicznego jest obecnie najszybciej rozwijająca się gałęzią przemysłu zarówno na świecie jak i w Polsce. Z powodu szybszego „starzenia się” sprzętu, spowodowanego rozwojem nowych technologii, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny staje się coraz większym problemem. Odpady te ze względu na swoją specyfikę są odpadami uciążliwymi dla środowiska. Sprzęt elektryczny i elektroniczny może zawierać takie niebezpieczne składniki jak: PCB (polichlorowane bifenyle), baterie, części składowe zawierające rtęć, azbest, HC (węglowodory), HCFC (wodorochlorofluoro-węglowodory), HFC (chlorofluorowęglowodory) i inne. Odpady zsee powstają w gospodarstwach domowych, obiektach infrastruktury i przemyśle.

W 2010 roku w województwie mazowieckim wytworzono ogółem 165 660,88 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, z czego największe ilości stanowiły, odpady o kodzie 16 01 14 - zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13, których wytworzono 164 148,39 Mg.

Według danych uzyskanych z WSO zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny w 2010 roku poddawany był następującym procesom odzysku:

- R4 - recykling lub regeneracja metali i związków metali,
- R13 - magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),
- R14 - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części,
- R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Łącznie w instalacjach zagospodarowano 19 267,63 Mg odpadów, natomiast poza instalacjami 1 342,95 Mg.

Obecnie w województwie mazowieckim funkcjonuje 25 zakładów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Trzy zakłady ZSEE przesłały ankiety (załącznik nr 5).

Identyfikacja problemów:

- niski poziom obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- nieefektywny system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ze źródeł rozproszonych,
- niska świadomość społeczeństwa w zakresie właściwego gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym i zagrożeń wynikających z niewłaściwego postępowania z tą grupą odpadów.

2.8. Odpady zawierające azbest

Azbest jest nazwą handlową włóknistych minerałów, które występują naturalnie w przyrodzie. Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych: serpentynity i amfibole. Azbest wykorzystywany był do produkcji około 3 000 wyrobów przemysłowych w różnych dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Do najważniejszych wyrobów azbestowych należą: płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie, rury azbestowo-cementowe, masy azbestowe natryskowe, materiały i wykładziny zawierające azbest, płyty azbestowo-kauczukowe, kształtki azbestowo-cementowe budowlane i elektroizolacyjne, wyroby tekstylne (rękawice, odzież ochronna), sznury i sznurki.

Obecnie w Polsce obowiązuje szereg regulacji prawnych, około 10 ustaw i 40 rozporządzeń dotyczących problematyki azbestu. Najważniejszym aktem prawnym regulującym zagadnienia dotyczące azbestu jest ustawa o *zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*. Ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec.

Na zlecenie Ministra Gospodarki został opracowany „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, który

stanowi załącznik do uchwały numer 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku. Program ten jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Dane na temat azbestu pochodzą z ankietyzacji gmin i miast przeprowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie. Wypełnione ankiety przesłało 310 z 314 gmin z województwa mazowieckiego. Na podstawie zebranych danych wynika, że nie wszystkie gminy na terenie województwa mazowieckiego mają przeprowadzoną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i uchwalony program usuwania wyrobów zawierających azbest. W wielu przypadkach wykonana inwentaryzacja jest niepełna i nie kompleksowa. Mieszkańcy nie dokonują okresowych kontroli stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest mimo że każdy właściciel/zarządca nieruchomości zobowiązany jest do przeprowadzania kontroli stanu wyrobów zawierających azbest oraz do informowania właściwe władze samorządowe o ilości i stanie posiadanych przez siebie wyrobów zawierających azbest.

Odpady niebezpieczne powinny być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Deponowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach jest obecnie jedyną możliwą do zastosowania metodą ich unieszkodliwiania. Zebrane na terenie województwa mazowieckiego odpady zawierające azbest przekazywane są m.in. na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rachocinie, na którym funkcjonuje jedna kwatera przeznaczona do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Według informacji uzyskanych od Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w piśmie z dnia 30.01.2012. pojemność kwatery V do składowania odpadów zawierających azbest wynosi 45 000 m³, a łączna ilość zdeponowanych na niej odpadów od początku eksploatacji do stycznia 2012r. wynosi 284,72 Mg. Kwatera wypełniona jest w około 0,63%. Po jej całkowitym wypełnieniu zarządzający składowiskiem planuje wybudowanie kolejnej kwatery.

Dane na temat wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez osoby fizyczne na terenie województwa mazowieckiego, w przypadku 95,3% gmin pochodzą z rejestru rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie według stanu na 31 grudnia 2010 roku. Ponieważ w poszczególnych przypadkach (4,7% gmin), po dokładnej weryfikacji zgromadzonych danych, okazało się, że sprawozdania przekazane za rok 2010 obarczone były błędem, do oszacowania ilości wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie tych jednostek przyjęto dane za rok 2010 z ankietyzacji gmin, przeprowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie w pierwszym kwartale 2012 roku. Dane z ankiety przyjmowano również w przypadku gmin, które nie złożyły sprawozdania za rok 2010. Dane z ankiet przyjmowano również w przypadku gmin, które nie złożyły sprawozdania za rok 2010. Dane dotyczące wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez osoby prawne z terenu Mazowsza (według stanu na dzień 31 grudnia 2010 r.), pochodzą z Bazy Azbestowej dostępnej za pośrednictwem Internetu pod adresem www.bazaazbestowa.pl, tworzonej na zlecenie Ministra Gospodarki, stanowiącej narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.

Z analizy zebranych informacji wynika, że w roku 2010 na terenie województwa mazowieckiego wykorzystywanych było 986 038,804 Mg wyrobów zawierających azbest. Najwięcej wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego było w budynkach mieszkalnych i gospodarczych osób fizycznych (93,9%), pozostałe wyroby były eksploatowane przez przedsiębiorców. W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest dla każdego powiatu, wskaźniki nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na km² oraz przypadające na jednego mieszkańca. Wyroby zawierające azbest eksploatowane przez osoby fizyczne to w większości płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste – 925 827,796 Mg (99,95%), pozostałe wyroby to rury i łącza azbestowe – 500,599 Mg (0,05%). Natomiast u osób prawnych wyroby zawierające azbest są bardziej różnorodne i najwięcej jest: innych wyrobów zawierających azbest - ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem – 30 787,399 Mg

„Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023”

(51,56%), płyt azbestowo-cementowych falistych - 15 767,167 Mg (26,41%), rur i złączy azbestowo-cementowych do usunięcia – 8 645,942 Mg (14,48%), płyt azbestowo-cementowych płaskich – 2 481,079 Mg (4,16%) i rur i złączy azbestowo-cementowych do pozostawienia w ziemi – 1 193,85 Mg (2,0%). Pozostałe rodzaje wyrobów występują w śladowych (łącznie 834,968 Mg, tj. 1,4 %).

Tabela 15 Ilość wyrobów zawierających azbest w poszczególnych powiatach oraz wskaźniki nagromadzenia

Nazwa powiatu	Ilość wyrobów zawierających azbest Mg	Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest	
		Mg/km ²	Mg/os
Powiat białobrzeski	8 523,120	13,338	0,252
Powiat ciechanowski	25 371,264	23,935	0,281
Powiat garwoliński	38 736,696	30,166	0,361
Powiat gostyniński	13 613,845	22,136	0,292
Powiat grodziski	9 325,470	25,410	0,113
Powiat grójcecki	43 495,061	34,302	0,447
Powiat kozienicki	19 095,029	20,846	0,311
Powiat legionowski	7 376,702	18,915	0,070
Powiat lipski	18 329,969	24,770	0,506
Powiat łosicki	26 400,859	34,198	0,820
Powiat makowski	28 328,356	26,599	0,612
Powiat miński	38 638,073	33,194	0,267
Powiat mławski	31 787,814	26,893	0,435
Powiat nowodworski	12 197,876	17,551	0,159
Powiat ostrołęcki	65 321,149	31,150	0,763
Powiat ostrowski	34 669,196	28,464	0,465
Powiat otwocki	13 065,956	21,211	0,109
Powiat piaseczyński	11 721,509	18,875	0,073
Powiat płocki	42 459,424	23,641	0,390
Powiat płoński	29 304,162	21,235	0,335
Powiat pruszkowski	15 206,526	61,815	0,101
Powiat przasnyski	16 978,688	13,928	0,322
Powiat przysuski	32 226,490	40,233	0,751
Powiat pułtuski	19 710,911	23,834	0,387
Powiat radomski	61 818,842	40,404	0,416
Powiat siedlecki	45 248,347	28,227	0,557
Powiat sierpecki	26 756,138	31,404	0,502
Powiat sochaczewski	15 126,568	20,580	0,180
Powiat sokołowski	24 787,303	21,916	0,445
Powiat szydlowiecki	12 910,089	28,562	0,322
Powiat warszawski zachodni	6 892,090	12,907	0,065
Powiat węgrowski	24 795,219	20,307	0,371
Powiat wołomiński	27 377,649	28,698	0,126

Nazwa powiatu	Ilość wyrobów zawierających azbest Mg	Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest	
		Mg/km ²	Mg/os
Powiat wyszkowski	23 664,605	27,014	0,327
Powiat zwoleński	20 231,948	35,309	0,544
Powiat żuromiński	22 374,467	27,725	0,558
Powiat żyrardowski	14 273,528	26,780	0,189
Miasto st. Warszawa	42 542,448	82,287	0,025
Miasto Ostrołęka	2 469,394	85,152	0,046
Miasto Płock	8 105,095	92,103	0,065
Miasto Radom	611,715	5,462	0,003
Miasto Siedlce	4 142,213	129,444	0,054
RAZEM	986 038,804	27,730	0,188

Źródło: Opracowanie własne

Najwięcej wyrobów zawierających azbest występuje w następujących powiatach: ostrołęckim – 65 321,149 Mg, radomskim – 61 818,842 Mg, siedleckim – 45 248,347 Mg, grójeckim – 43 495,061 Mg oraz w m. st. Warszawa – 42 542,448 Mg. Najmniej wyrobów zawierających azbest występuje w miastach na prawach powiatu: w Radomiu, Ostrołęce i Siedlcach.

Najwyższe wskaźniki nagromadzenia azbestu przypadającego na km² występują w miastach na prawach powiatu: w Siedlcach (129,444 Mg/km²), Płocku (92,103 Mg/km²), Ostrołęce (85,152 Mg/km²) i Warszawie (82,287 Mg/km²). Wynika to z występowania dużej ilości azbestu na stosunkowo małej powierzchni, jaka przypada na miasta. W powiatach wskaźniki te są zdecydowanie niższe. Najwyższy jest w powiecie przysuskim (61,815 Mg/km²), powiecie radomskim (40,404 Mg/km²) i przysuskim (20,233 Mg/km²). Dla całego województwa mazowieckiego wskaźnik ten wynosi 27,730 Mg/km².

Najwięcej wyrobów zawierających azbest przypada na mieszkańców powiatu łosickiego (0,820 Mg/os), sokołowskiego (0,942 Mg/os), ostrołęckiego (0,763 Mg/os) i przysuskiego (0,751 Mg/os). Dla całego województwa wskaźnik ten wynosi 0,188 Mg/os.

Identyfikacja problemów:

- niewystarczająca liczba składowisk do składowania azbestu na terenie województwa mazowieckiego,
- słabo rozwinięty mechanizm dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców województwa w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

2.9. Przeteterminowane środki ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów

Przeteterminowane środki ochrony roślin to głównie przeteterminowane, zanieczyszczone i niezdatne do użycia środki ochrony roślin i preparatów owadobójczych, jak również opakowania po nich. Problematykę przeteterminowanych środków ochrony roślin należy rozpatrywać zarówno pod kątem bieżącej produkcji oraz przeteterminowanych odpadów zgromadzonych w mogilnikach. Źródłem ich powstawania jest przede wszystkim rolnictwo, sadownictwo, ogrodnictwo i w mniejszym stopniu gospodarstwa domowe. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów przeteterminowane środki ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów to odpady o kodach podanych w tabeli 17.

W 2010 roku wytworzono ogółem 374,39 Mg przeterminowanych środków ochrony roślin, w tym najwięcej o kodzie 02 01 08* .

Tabela 16 Ilość przeterminowanych środków ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów [Mg]
02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	194,03
06 13 01*	Nieorganiczne środki ochrony roślin (np. pestycydy), środki do konserwacji drewna oraz inne biocydy	46,14
07 04 80*	Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	133,50
07 04 81	Przeterminowane środki ochrony roślin inne niż wymienione w 07 04 80	0,72
Razem		374,39

Źródło danych: zgodnie z WSO za rok 2010

Według danych zawartych w wojewódzkiej bazie odpadowej z przeterminowanych środków ochrony roślin w 2010 r. jedynie odpady o kodzie 07 04 81 zostały poddane procesowi odzysku (proces R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu) w ilości 0,08 Mg. Przeterminowane środki ochrony roślin wytworzone w wyniku likwidacji mogilników z terenu województwa mazowieckiego zostały poddane procesom unieszkodliwiania w instalacjach zlokalizowanych poza terenem województwa. W województwie mazowieckim nie funkcjonuje żadna instalacja do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin.

Mogilniki

Wymóg likwidacji mogilników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin określony został w przyjętym przez Radę Ministrów „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010” (Kpgo 2010), zgodnie z którymi obiekty te powinny być zostać zlikwidowane do końca 2010 roku. Dlatego też, zadanie dotyczące likwidacji obiektów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin, znajdujących się na terenie województwa mazowieckiego, zostało zawarte w „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2012 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015” Realizując te zapisy, na terenie województwa mazowieckiego:

- zlikwidowano 7 mogilników (obiekty: Garlino – Krzywonoś, Dobieszyn (Cecylówka), Kamion I i Kamion II, Osiny, Orońsko i Podrogów), z których usunięto i unieszkodliwiono:
- przeterminowane środki ochrony roślin w ilości 370,01 Mg,
- 2 799,67 Mg zanieczyszczonego gruntu,
- 209,49 Mg zanieczyszczonego gruzu,
- zrehabilitowano teren o powierzchni 1 176,12 m²;
- zlikwidowano 1 magazyn przeterminowanych środków ochrony roślin, z którego usunięto oraz unieszkodliwiono 7,54 Mg przeterminowanych środków roślin (magazyn Leszno gm. Przasnysz).

Szczegółowe dane dotyczące likwidacji mogilników, **uwzględniające koszty likwidacji**, masy: przeterminowanych środków ochrony roślin zdeponowanych w mogilnikach, usuniętego gruzu, usuniętej skażonej ziemi oraz instalacji w których unieszkodliwiano ww. odpady przedstawiono w tabelach 18 i 19.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Tabela 17. Zlikwidowane magazyny przeterminowanych środków ochrony roślin w 2010 roku

Lp.	Nazwa miejscowości/właściciel magazynu	Masa przeterminowanych środków ochrony roślin wraz z opakowaniami [Mg]	Instalacje, do których skierowano do unieszkodliwiania środki ochrony roślin wraz z opakowaniami	Organ prowadzący likwidację zawartości magazynów	Koszt likwidacji [zł]	Źródła pozyskania środków na likwidację
1.	Leszno, gm. Przasnysz (właściciele prywatni)	7,54	Spalarnia odpadów niebezpiecznych firmy Port Service Sp. z o.o. W Gdańsku, ul. Mjr H. Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Przasnyszu	72 492,50	WFOŚiGW w Warszawie (100%)
suma		7,54			72 492,50	

Źródło danych: dane własne Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie

Tabela 18. Zlikwidowane mogilniki w roku 2010

Lp.	Nazwa miejscowości/właściciel magazynu	Monitoring terenu po likwidacji mogilnika	Masa usuniętych przeterminowanych środków ochrony roślin wraz z opakowaniami [Mg]	Masa usuniętego gruzu z rozbiórki mogilnika [Mg]	Masa usuniętej skażonej gleby, ziemi [Mg]	Łączna masa usuniętych odpadów [Mg]	Pow. zrehabilitowanego terenu [ha]	Instalacja do której skierowano do unieszkodliwienia środki ochrony roślin wraz z opakowaniami	Instalacja, do której skierowano do unieszkodliwienia gruz z rozbiórki mogilnika	Instalacja, do której skierowano do unieszkodliwienia skażoną glebę, ziemię	Organ prowadzący likwidację mogilników	Koszt likwidacji [zł]	Źródła pozyskania środków na likwidację
1.	Garlin-Krzywonoś	Starostwo Powiatowe w Mławie	31,46	0	0	31,46	0	nnych firmy Port Service Sp. z o.o. W Gdańsku, ul. Mjr H.	nie dotyczy	nie dotyczy	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Mławie	4 480 474,70	NFOŚiGW (90%), WFOŚiGW w Warszawie (10%)
2.	Dobieszyn (Cecylówka)	Starostwo Powiatowe w Białobrzegach	157,52	110,56	2 150,03	2 418,11	600 m ²	Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk oraz Spalarnia odpadów niebezpiecznych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Konin	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Konin	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Białobrzegach		j.w.
3.	Kamion I	Starostwo Powiatowe w Żyrardowie	41,63	5,56	0	47,19	0	75, 80-601 Gdańsk oraz Spalarnia odpadów niebezpiecznych	Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11,	nie dotyczy	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Żyrardowie		j.w.
4.	Kamion II	Starostwo Powiatowe w Żyrardowie	41,10	0	0	41,10	0	ch firmy Port Service Sp. z o.o. W Gdańsku, ul. Mjr H.	nie dotyczy	nie dotyczy	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Żyrardowie		j.w.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa miejscowości/właściciel magazynu	Monitoring terenu po likwidacji mogilnika	Masa usuniętych przeterminowanych środków ochrony roślin wraz z opakowaniami [Mg]	Masa usuniętego gruzu z rozbiórki mogilnika [Mg]	Masa usuniętej skażonej gleby, ziemi [Mg]	Łączna masa usuniętych odpadów [Mg]	Pow. zrehabilitowanego terenu [ha]	Instalacja do której skierowano do unieszkodliwienia środki ochrony roślin wraz z opakowaniami	Instalacja, do której skierowano do unieszkodliwienia gruz z rozbiórki mogilnika	Instalacja, do której skierowano do unieszkodliwienia skażoną glebę, ziemię	Organ prowadzący likwidację mogilników	Koszt likwidacji [zł]	Źródła pozyskania środków na likwidację
5.	Osiny	Starostwo Powiatowe w Zwoleniu	44,82	45,64	459,22	549,68	246,75 m ²	Instalacja firmy SARP Dąbrowa Górnica Sp. z o.o. ul. Koksownicza 11, 62-510 Koninie	Instalacja Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Koninie	Instalacja Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Koninie	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Zwoleniu		j.w.
6.	Orońsko	Starostwo Powiatowe w Szydłowcu	30,76	47,73	86,30	164,79	147,38m ²	Instalacja firmy SARP Dąbrowa Górnica Sp. z o.o. ul. Koksownicza 11, 62-510 Koninie	Instalacja Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Koninie	Instalacja Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Koninie	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Szydłowcu		j.w.
7.	Podrogów	Starostwo Powiatowe w Sokołowie Podlaskim	22,72	0	104,12	126,84	182 m ²	Spalarnia odpadów niebezpiecznych firmy SARP Dąbrowa Górnica Sp. z o.o. ul. Koksownicza 16, 42-523 Dąbrowa Górnica	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Koninie	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. W Koninie, ul. Sulańska 11, 62-510 Koninie	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Sokołowie Podlaskim		j.w.
suma			370,01	209,49	2 799,67	3 379,17	1 176,12 m²					4 480 474,70	

Źródło danych: dane własne Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie

Na mocy porozumień zawartych pomiędzy Województwem Mazowieckim i Starostwami Powiatowymi, na terenie których zlokalizowane były mogilniki, Starostwa Powiatowe odpowiadają za prowadzenie monitoringu terenów po zlikwidowanych obiektach. Podczas procesu likwidacji mogilników, wykonawca zadania dokonał pierwszych badań wód podziemnych na terenach na których znajdowały się mogilniki, w celu stwierdzenia stopnia ich zanieczyszczenia. Wyniki tych badań wskazywały na podwyższone stężenia związków chloroorganicznych i fosforoorganicznych. Natomiast wyniki badań przeprowadzanych przez Starostwa Powiatowe w 2011, przekazane do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie wskazują, że stężenia badanych związków są poniżej granicy oznaczalności.

Do zlikwidowania w województwie mazowieckim został jeszcze jeden mogilnik w Zajezierzu - Nagórniki (powiat kozienicki). Informacje dotyczące tego mogilnika przedstawia tabela 19.

Tabela 19. Mogilniki pozostałe do likwidacji po dniu 31.12.2010 roku, których nie udało się zlikwidować w wyznaczonym terminie

Nazwa miejscowości/właściciel magazynu	Planowany rok likwidacji	Szacowana masa przeterminowanych środków ochrony roślin wraz z opakowaniami [Mg]	Szacowana masa gruntu do usunięcia [Mg]	Szacowana masa innych odpadów do usunięcia	Szacowana łączna masa odpadów do usunięcia [Mg]	Organ prowadzący likwidację mogilników	Szacunkowy koszt likwidacji [zł]	Planowane źródła pozyskania środków na likwidację
Zajezierze - Nagórniki	2012	190 ¹⁾	-	120 m ³ ¹⁾	b.d. ¹⁾	UMWM w Warszawie, przy udziale Starostwa Powiatowego w Kozienicach	ok. 3 000 000	WFOŚiGW (100%)

¹⁾ Źródło danych: „Dokumentacja powykonawcza z realizacji zadania polegającego na szczegółowym rozpoznaniu fizykochemicznym oraz określeniu składu ilościowo-jakościowego mogilnika w miejscowości Zajezierze wykonaną przez firmę Hydrogeotechnika Sp. z o.o.” – opr. Hydrogeotechnika Sp. z o.o. – Kielce, listopad 2011 r.

Identyfikacja problemów:

- nieefektywny monitoring terenów pozostałych po likwidacji mogilników.

2.10. 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 komórkach MSW oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m. in.: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe.

W 2010 roku wytworzono ogółem 213,5 Mg odpadów materiałów wybuchowych (tabela 20). Odpady materiałów wybuchowych ze względów bezpieczeństwa podlegają fizycznemu niszczeniu poprzez wysadzanie.

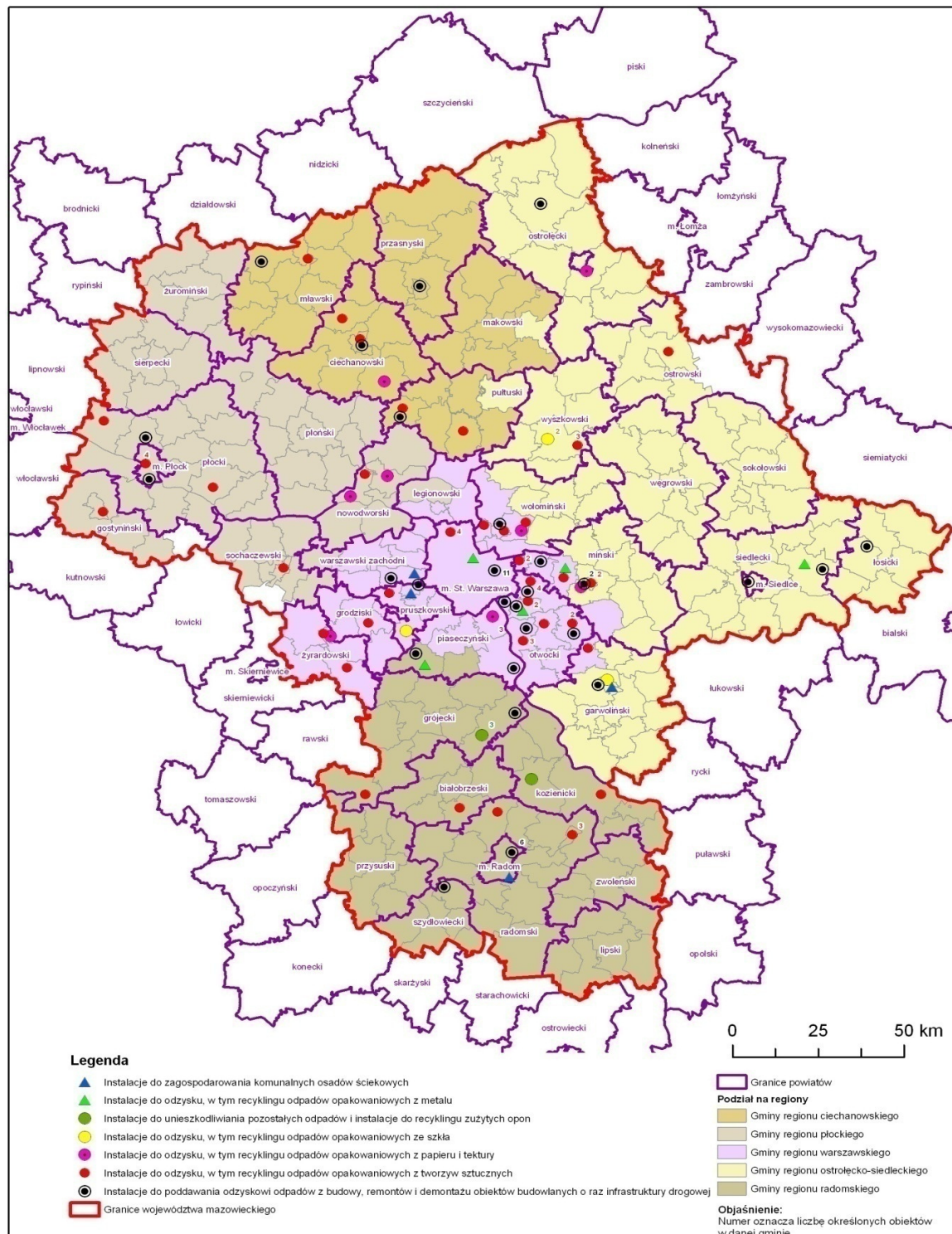
Tabela 20. Ilość odpadów zawierających materiały wybuchowe wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów [Mg]
16 04 01*	Odpadowa amunicja	132,95
16 04 03*	Inne materiały wybuchowe	80,55
Razem		213,5

Źródło danych: Wojewódzka Baza Odpadowa za rok 2010

3. ODPADY POZOSTAŁE

Poniżej przedstawiono mapę lokalizacji instalacji do odzysku i unieszkodliwiania pozostałych odpadów.



Rysunek 7 Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów pozostałych w województwie mazowieckim

3.1. Zużyte opony

Źródłem powstawania zużytych opon (kod 16 01 03) jest przede wszystkim bieżąca eksploatacja pojazdów mechanicznych, jak również samochody wycofane z eksploatacji. Według danych zawartych w wojewódzkiej bazie odpadowej na terenie województwa mazowieckiego wytworzono w 2010 roku 6 587,67 Mg zużytych opon. Były one poddawane wyłącznie procesom odzysku. W instalacjach, w procesie R14 inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części zagospodarowano 1 188,27 Mg tych odpadów oraz w procesie R15 przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu 13,24 Mg odpadów. Magazynowaniu poddano 3,88 Mg odpadów.

Zbieranie zużytych opon odbywa się głównie poprzez:

- punkty serwisowe ogumienia,
- punkty wulkanizacyjne,
- firmy eksploatujące pojazdy,
- warsztaty samochodowe,
- podmioty gospodarcze,
- gminy i osoby fizyczne.

Gospodarka zużytymi odpadami jest obecnie zadowalająca. Trwa ciągły rozwój systemu zbierania zużytych opon, istnieją możliwości techniczne zapewniające odzysk i unieszkodliwienie całego strumienia wytworzonych odpadów.

Na terenie województwa mazowieckiego obecnie funkcjonują 4 instalacje do recyklingu zużytych opon posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Nie otrzymano żadnych ankiet z informacjami o wyżej wymienionych instalacjach.

Identyfikacja problemów:

- brak sprawnej organizacji zbierania opon,
- unieszkodliwianie zużytych opon poprzez składowanie,
- nielegalne spalanie części zużytych opon.

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

Odpady remontowe i budowlane powstające na małą skalę w np. gospodarstwach domowych mogą się znaleźć w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01. Katalog nie wyodrębnia tego odpadu w grupie odpadów komunalnych, podgrupie odpadów gromadzonych selektywnie, ani wśród innych odpadów komunalnych. Powstałe w gospodarstwach domowych, selektywnie zebrane odpady z remontów zobowiązany jest odebrać przedsiębiorca, z którym właściciel nieruchomości ma podpisaną umowę na odbieranie zmieszanych odpadów komunalnych. (podstawa prawna – art. 8 ust. 2b. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*). Odpady powstałe w wyniku remontu należy gromadzić w specjalnych kontenerach, uniemożliwiających pylenie.

Grupa 17 katalogu odpadów – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej - to podstawowa grupa, w której występują odpady budowlane niewchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych. Odpady te wytwarzane są najczęściej przez wyspecjalizowane firmy budowlane, na których ciąży obowiązek ich odzysku i unieszkodliwiania (jeśli umowa nie stanowi inaczej).

W 2010 roku wytworzono ogółem 1 828 867,72 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej poddawano procesom odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach. W przypadku zagospodarowania poza instalacjami odpady poddawano jedynie procesom odzysku .

W instalacjach zagospodarowano 634 429,65 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w następujących procesach:

- w procesie R14 - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części,
- w procesie R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu,
- w procesie D5 - składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

Poza instalacjami zagospodarowanych zostało 142 824,66 Mg omawianej grupy odpadów procesie R14.

W województwie mazowieckim obecnie funkcjonują 42 instalacje do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Ankiety przesłało 6 zakładów (załącznik nr 5).

Identyfikacja problemów:

- nieefektywny system zbierania odpadów z grupy 17 z gospodarstw domowych,
- niedostateczny poziom odzysku i recyklingu odpadów,
- mała świadomość ekologiczna mieszkańców województwa w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

3.3. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe to przede wszystkim osady pochodzące z oczyszczalni ścieków z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych, zakwalifikowane jako odpady o kodzie 19 08 05. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało według WIOŚ 585 oczyszczalni ścieków w których powstały komunalne osady ściekowe. Około 1,02% to mechaniczne oczyszczalnie ścieków, 59,65% - oczyszczalnie biologiczne, 18,29% to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne, a 10,42% to oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. Oprócz wyżej wymienionych oczyszczalni na terenie województwa mazowieckiego funkcjonują oczyszczalnie z możliwością chemicznego usuwania fosforu, glebowo-korzeniowe oraz mechaniczno-biologiczne z wspomaganiami chemicznymi oraz mechaniczno-biologiczno-chemiczne.

Według danych zawartych w wojewódzkiej bazie odpadowej w 2010 roku wytworzono na terenie województwa mazowieckiego 200 846,37 Mg komunalnych osadów ściekowych. Komunalne osady ściekowe poddawano procesom odzysku i unieszkodliwiania zarówno w instalacjach jak i poza nimi. W instalacjach zagospodarowano komunalne osady ściekowe w następujących procesach:

- w procesie R3 - Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) – zagospodarowano 3 1848,73 Mg odpadów,
- w procesie R10 - Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby – zagospodarowano 6 634 Mg odpadów,
- w procesie R14 - Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części – zagospodarowano 8 681,67 Mg odpadów,
- w procesie R15 - Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu – zagospodarowano 1 188,26 Mg odpadów,
- w procesie D5 - Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne – zagospodarowano 3 253,7 Mg odpadów,
- w procesie D10 - Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na

ładzie – zagospodarowano 50,6 Mg odpadów.

Poza instalacjami zagospodarowano komunalne osady ściekowe w następujących procesach:

- w procesie R10 - rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby – zagospodarowano 28 684,7 Mg odpadów,
- w procesie R13 - magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane) – zagospodarowano 221,7 Mg odpadów,
- w procesie R14 - inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części – zagospodarowano 12 206 Mg odpadów,
- w procesie R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu – zagospodarowano 1 188,26 Mg odpadów,
- w procesie D2 - obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi) – zagospodarowano 135,11 Mg odpadów.

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonują 4 instalacje do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Ankiety przesyłały jedynie 2 zakłady (załącznik nr 5).

Identyfikacja problemów:

- małe wykorzystywanie osadów ściekowych spełniających wymagania jakościowe w rolnictwie i rekultywacji zdegradowanych terenów,
- unieszkodliwianie dużej masy osadów ściekowych poprzez składowanie.

3.4. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 5 092 088,47 Mg odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne, w tym największe ilości zostały wytworzone w grupach:

- osady z klarowania wody, poddawane procesom odzysku R3 i R14, oraz procesom unieszkodliwiania D5 i D9,
- inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów - np. frakcje drobna, średnia i gruba z przesiewania odpadów komunalnych, poddawane procesom odzysku R1, R3, R4, R5 i R15, oraz procesom unieszkodliwiania D1 i D5,
- odpadowa tkanka zwierzęca, poddawane procesom odzysku R3, R14 i R15, oraz procesowi unieszkodliwiania D9.

3.5. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe powstają zasadniczo w trzech źródłach, którymi są:

- obiekty infrastruktury (głównie w dużych sieciach handlowych i logistycznych),
- sektor przemysłowy,
- gospodarstwa domowe.

Odpady te, zbierane selektywnie są klasyfikowane jako grupa 15.

Według danych z WSO na terenie województwa mazowieckiego wytworzono w 2010 roku 767 598,36 Mg odpadów opakowaniowych. W największej ilości wytworzono odpady opakowaniowe z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych. W 2010 roku odpady opakowaniowe poddawane były procesom odzysku i unieszkodliwiania. System gospodarowania odpadami opakowaniowymi oparty jest przede wszystkim na odpowiedzialności przedsiębiorców, którzy wprowadzają na rynek produkty w opakowaniach, za osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu oraz zapewnieniu, przez

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

gminy, warunków do funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów w celu ich odzysku, w tym recyklingu. Odpady opakowaniowe poddawano procesom odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach oraz procesom odzysku poza instalacjami (tabela 21). W instalacjach zagospodarowano 897 403,73 Mg odpadów opakowaniowych w następujących procesach:

- w procesie R14 - Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części,
- w procesie R15 - Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu,
- w procesie D10 - Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na łądzie.

Poza instalacjami zagospodarowano 11 431,12 Mg odpadów opakowaniowych w następujących procesach:

- w procesie R14 - Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części,
- w procesie R15 - Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonują 74 instalacje do recyklingu odpadów opakowaniowych posiadających stosowne zezwolenia. Ich wykaz zawiera załącznik nr 6. Ankiety przesłało jedynie 9 zakładów (załącznik nr 5).

Tabela 21 Ilość odpadów opakowaniowych zagospodarowanych w instalacjach i poza instalacjami w województwie mazowieckim w 2010 r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odzysk w instalacjach	Symbol odzysku	Odzysk poza instalacjami	symbol odzysku	Unieszkodliwienie w instalacjach	Symbol unieszkodliwiania	Unieszkodliwienie poza instalacjami	Kod unieszkodliwiania	Razem w instalacjach	Razem poza instalacjami
		[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	65,6	R1	310,36	R1	1,1	D10	bd	bd	316 271,43	1 162,3
		305 645,7	R3	135,1	R3						
		1 734	R11	605,59	R14						
		5 140,09	R14	111,28	R15						
		3 684,94	R15								
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2 755,66	R3	253,1	R3	0,28	D10	bd	bd	463 086,82	538
		2 447,68	R5	111,41	R14						
		453 519,45	R14	174,19	R15						
		4 363,75	R15								
15 01 03	Opakowania z drewna	649,48	R1	1187,11	R1	bd	bd	bd	bd	1 235,42	8825,4
		185,99	R2	7054,25	R14						
		1,8	R14	584,08	bd						
		398,15	R15								
15 01 04	Opakowania z metali	7749,79	R4	3	R3	bd	bd	bd	bd	8 121,33	78,3
		102,1	R14	62,42	R4						
		269,44	R15	12,1	R14						
				0,83	R15						
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	263,41	R14	bd	bd	bd	bd	bd	bd	1 660,34	b
		1 396,93	R15								
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,06	R3	bd	bd	bd	bd	bd	bd	14 541,71	b
		30	R5								
		276,96	R14								
		14 234,69	R15								

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odzysk w instalacjach [Mg]	Symbol odzysku	Odzysk poza instalacjami [Mg]	symbol odzysku	Unieszkodliwienie w instalacjach [Mg]	Symbol unieszkodliwienia	Unieszkodliwienie poza instalacjami [Mg]	Kod unieszkodliwienia	Razem w instalacjach [Mg]	Razem poza instalacjami [Mg]
15 01 07	Opakowania ze szkła	26 554	R5	455,7	R14	bd	bd	bd	bd	91 436,78	821,9
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	56 794,52	R13	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
		6 257,02	R14	366,22	R15	bd	bd	bd	bd	bd	bd
		1 870,95	R15	4,38	R14	bd	bd	bd	bd	bd	39,71
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	16,34	R14	bd	bd	bd	bd	bd	bd	1 010,19	bd
		993,85	R15								
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Razem		897 402,35		11 431,12		1,38		-		897 403,73	11 431,1

Źródło danych: Wojewódzka Baza Odpadowa za rok 2010

W tabeli 22 zostały zebrane informacje w oparciu o roczne sprawozdania gmin województwa mazowieckiego OŚ-OP3 za rok 2010, dotyczące ilości zebranych odpadów opakowaniowych, ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu oraz wydatków poniesionych na zebranie i przekazanie odpadów opakowaniowych. Poszczególne gminy są zobowiązane do przysyłania sprawozdań dotyczących:

- rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w jego imieniu,
- rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę do odzysku i recyklingu, wydatkach poniesionych na działania wymienione powyżej.

Tabela 22. Dane dotyczące odpadów opakowaniowych zebrane od gmin w ramach sprawozdania OŚ-OP3

Rodzaj materiału opakowaniowego		Ilość odpadów zebranych przez gminy [Mg]	Ilość odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu [Mg]
Kod odpadu	Nazwa odpadu		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	19 790,82	18 920,18
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	10 369,95	9 636,47
15 01 03	Opakowania z drewna	69,7	80,91
15 01 04	Opakowania z metali	725,53	713,49
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	823,33	822,64
15 01 07	Opakowania ze szkła	14 346,4	12 883,02
Razem		46 125,73	43 056,71

Źródło danych: sprawozdanie OŚ-OP3

W tabeli 23 zostały przedstawione masy oraz ilości wprowadzonych na rynek województwa mazowieckiego opakowań i produktów oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych.

Tabela 23 Masa lub ilość wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych

Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	Masa wprowadzonych na rynek opakowań w kg				Masa odpadów poddanych w kg				Osiągnięty poziom		Osiągnięta wielkość przekraczająca wymagany poziom w kg	
	ogółem	wieloma- materiałowych	podlegających obowiązkowi odzysku	Podlegających obowiązkowi recyklingu	odzyskowi		recyklingowi		odzysku w %	recyklingu w %	odzysku	recyklingu
					ogółem	faktycznie poddane w roku sprawozdaw- czym	ogółem	faktycznie poddane w roku sprawozda- wczym				
opakowania z tworzyw sztucznych	414 094 450	625 589	2 438 401 857	413 671 211	1 891 122 372	1 342 492 189	118 830 861	73 926 115	77,56	28,73	598 871 496	44 386 921
opakowania z aluminium	41 614 216	240 353		41 529 784			30 762 651	20 005 593		74,07		12 072 708
opakowania ze stali w tym z blachy stalowej	91 343 064	442		90 618 492			51 347 224	30 993 031		56,66		21 440 335
opakowania z papieru i tektury	729 166 421	4 681 902		728 194 694			612 356 020	381 980 160		4,09		233 677 677
opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami	634 955 966	634		634 637 854			370 531 824	299 527 975		8,38		97 607 302
opakowania z drewna	530 694 229	81 973		529 750 515			192 480 221	75 549 934		36,33		112 995 785

Źródło danych: sprawozdanie OS-OP2

Tabela 24 Rodzaj oraz masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi, w tym termicznemu przekształcaniu w spalarniach i współspalarniach odpadów z odzyskiem energii

Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	Przekazane do odzysku odpady	Odpady poddane odzyskowi, w tym termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii w wyniku:							
		recyklingu materiału	Pozostałych sposobów recyklingu	łączniego recyklingu	Termicznego przekształcania odpadów we współspalarniach odpadów z odzyskiem energii	Termicznego przekształcania odpadów w spalarniach odpadów z odzyskiem energii	innych sposobów odzysku	łączniego odzysku lub termicznego przekształcania odpadów w spalarniach i współspalarniach odpadów z odzyskiem energii	
opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampulkami	273 868 129	791 314 171	12 634 337	803 948 508	0	759 621	0	804 708 129	
opakowania z tworzyw sztucznych	106 620 955	71 714 729	253 117	71 967 846	2 296	16 390 620	18 358 304	106 719 066	
opakowania z papieru i tektury	477 190 874	362 492 090	7 530 348	370 022 438	5 780	10 821 793	103 143 337	483 993 348	
opakowania z metali	opakowania z aluminium	20 370 521	10 342 029	9 583 794	19 925 823	0	444 698	0	20 370 521
	opakowania ze stali, w tym blachy stalowej	29 004 027	28 323 031	144 004	28 467 035	0	700 101	144 004	29 311 140
	Razem	49 539 787	38 665 188	9 727 798	48 392 986	0	1 144 799	144 004	49 681 789
opakowania z drewna	221 061 624	72 920 338	1 743 833	74 664 171	558 375	0	83 344 741	158 567 287	
Razem	1 128 281 369	1 337 106 516	31 889 433	1 368 995 949	566 451	29 116 833	204 990 386	1 603 669 619	

Źródło danych: sprawozdanie OŚ-OP2

Identyfikacja problemów:

- niedostateczny rozwój selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w województwie mazowieckim,
- niedostateczna liczba instalacji do przetwarzania niektórych odpadów opakowaniowych.

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

Podstawą do określenia stanu gospodarki odpadami z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (innych niż komunalne) na terenie Województwa Mazowieckiego były dane uzyskane z wojewódzkiej bazy odpadowej. Bilanse ilości i sposobów postępowania z odpadami innymi niż komunalne sporządzono w oparciu o Wojewódzką Bazę Gospodarki Odpadami.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki (inne niż komunalne) stanowią największy strumień odpadów wytwarzanych w województwie mazowieckim. Odpady te powstają w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwo, rzemiosło i niektóre usługi. Na podstawie analizy stanu aktualnego w gospodarce odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego do dalszych rozważań przyjęto odpady z 15 grup, których zagospodarowanie stwarza problemy (tabela 25).

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku (wg wojewódzkiej bazy odpadowej) wytworzono 8 424 249,85 Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (innych niż komunalne). Najwięcej wytworzono odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19 - 3 453 660,5 Mg), z procesów termicznych (grupa 10 - 2 617 917,47 Mg) oraz odpadów z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02 - 1 698 883,83 Mg).

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (innych niż komunalne) to:

- Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01)

Odpady z grupy 01 to odpady wydobywcze powstające przede wszystkim w zakładach górniczych oraz, w bardzo ograniczonym zakresie, w przedsiębiorstwach poszukiwawczych i samodzielnych zakładach przetwórczych, nie prowadzących eksploatacji. Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 3 856,55 Mg tych odpadów.

Identyfikacja problemów:

- brak pełnego zbilansowania odpadów składowanych i nagromadzonych oraz specyfika eksploatacji złóż - kopaliny prawie nigdy nie mają właściwości umożliwiających ich bezpośrednie wykorzystanie w gospodarce, dlatego ich eksploatacja, a następnie wzbogacanie w ciągu procesów przeróbki powodują powstanie urobku, który często nie znajduje bezpośredniego zastosowania.
- Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02)

Odpady z grupy 02 to odpady powstające przede wszystkim w zakładach przetwórstwa mięsnego, ubojniach, mleczarniach, chłodniach, gospodarstwach rolnych, ogrodnictwa i hodowlanych, cukrowniach, browarach, gorzelnianach oraz innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem żywności. Również w instytutach i laboratoriach naukowych prowadzących eksperymenty na zwierzętach doświadczalnych powstają niewielkie ilości odpadów z grupy 02. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 1 698 883,83 Mg odpadów z grupy 02.

Identyfikacja problemów:

- rozproszenie źródeł powstawania odpadów,
- sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów (tryb kampanii),
- brak ekonomicznego uzasadnienia dla stosowania procesów odzysku dla części rodzajów odpadów z tej grupy oraz trudności z transportem na większe odległości.

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

Odpady z grupy 03 to odpady powstające na wszystkich etapach obróbki drewna, produkcji mebli i płyt, jak również podczas produkcji papieru i celulozy. Źródłem powstawania tych odpadów są tartaki, zakłady przetwórstwa drzewnego, zakłady stolarskie, wytwórnie płyt pilśniowo - wiórowych czy fabryki papierniczo – celulozowe. W roku 2010 na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 214 853,77 Mg odpadów z tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów (np. osadów ściekowych), utrudniające ich unieszkodliwianie i odzysk.

- Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego (grupa 04)

Odpady z grupy 04 to odpady powstające w przemyśle skórzanym, futrzarskim oraz tekstylnym. Powstają one przede wszystkim w procesie garbowania skór. Na terenie województwa mazowieckiego funkcjonuje kilka dużych garbarni oraz kilkanaście małych i bardzo małych zakładów (zlokalizowanych głównie w okolicy Radomia). Odpady z przemysłu włókienniczego to przede wszystkim odpady powstające podczas przygotowywania i przędzenia włókien (zarówno naturalnych jak i sztucznych oraz syntetycznych), tkania i wykańczania materiałów włókienniczych oraz produkcji wyrobów nietkanych. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 32 969,55 Mg odpadów tego rodzaju.

Identyfikacja problemów:

- nieprawidłowości występujące w małych zakładach, w których powstają odpady ciekłe, w niewystarczającym stopniu zneutralizowane i odprowadzane nielegalnie do środowiska oraz magazynowanie dużej części odpadów.

- Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla (grupa 05)

Odpady z grupy 05 to odpady powstające podczas przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla. Źródłem powstawania tych odpadów są zakłady przetwórstwa ropy naftowej (rafinerie, petrochemie), huty, zakłady metalurgiczne, kombinaty koksownicze, fabryki chemiczne, zakłady przeróbki gazu ziemnego, zakłady regenerujące oleje, zakłady produkujące syntetyczny grafit i elektrody węglowe czy zakłady zajmujące się przetwarzaniem odpadowych tworzyw jak również wytwarzających półprodukty do produkcji paliw. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 9 367,63 Mg odpadów należących do tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów w związku ze wzrostem przeróbki ropy naftowej oraz nagromadzone w przeszłości na terenie zakładów znaczne ilości odpadów.

- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej (grupa 07)

Odpady z grupy 07 to odpady powstające przy produkcji barwników i pigmentów, podstawowych chemikaliów nieorganicznych, farb, lakierów i innych substancji powłokowych, farb drukarskich i mas uszczelniających, pestycydów i środków agrochemicznych, farmaceutyków, produktów tłuszczowych, mydeł, kosmetyków i detergentów, preparatów myjących i czyszczących, produktów przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 31 950,27 Mg odpadów należących do tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- trudności z zagospodarowaniem osadów ściekowych z zakładowych oczyszczalni ścieków, które obecnie są w większości składowane oraz brak jest informacji o odpadach z tej grupy wytwarzanych w mniejszych zakładach i laboratoriach szkolnych.

- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich (grupa 08)

Odpady z grupy 08 to odpady powstające podczas produkcji, nakładania i usuwania powłok lakierniczych, czyszczenia narzędzi, opakowań po produktach, pozostałości lub opakowań farb drukarskich oraz stosowania i produkcji klejów, kitów, mas szpachlowych. W 2010 roku wytworzono 11 818,76 Mg odpadów tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- brak informacji o ilości odpadów wytwarzanych w licznych źródłach rozproszonych,
- deponowanie odpadów na składowiskach nie dostosowanych do tego celu,
- usuwanie odpadów płynnych do kanalizacji lub środowiska gruntowo – wodnego.

- Odpady z procesów termicznych (grupa 10)

Odpady z grupy 10 to odpady powstające w energetyce – przede wszystkim podczas spalania surowców energetycznych (np. węgiel kamienny) oraz podczas oczyszczania gazów odlotowych – oraz w hutnictwie żelaza i stali oraz metali nieżelaznych. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 2 617 917,47 Mg odpadów tej grupy.

Identyfikacja problemów:

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

- Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych (grupa 11)

Odpady z grupy 11 to odpady powstające przede wszystkim w przemyśle przetwórstwa i obróbki powierzchniowej stali i metali nieżelaznych, w przemyśle wyrobów metalowych, w przemyśle elektrycznym, elektronicznym i samochodowym. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 11 798,81 Mg odpadów tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- brak zmian technologicznych w produkcji umożliwiających zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

- Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (grupa 12)

Odpady z grupy 12 to odpady powstające podczas produkcji elementów metalowych i z tworzyw sztucznych, ich obróbce końcowej oraz w procesach remontowych. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 60 259,81 Mg odpadów tej grupy.

Identyfikacja problemów:

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

- Odpady nie ujęte w innych grupach (grupa 16)

Odpady z grupy 16 to odpady, które nie zostały zakwalifikowane do innych grup, w tym zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów, odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, odpady materiałów wybuchowych, gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia, baterie i akumulatory, odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, zużyte katalizatory, odpady z okładzin piecowych i materiały ogniotrwałe, odpady powstałe w wyniku klęsk żywiołowych czy odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 270 378,18 Mg odpadów należących do tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- duży odsetek składowanych odpadów,
- różnorodność i zmienność właściwości odpadów,
- brak pełnej informacji o odpadach wytwarzanych w źródłach rozproszonych.

- Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19)

Odpady z grupy 19 to odpady pochodzące ze spalania i termicznego rozkładu odpadów komunalnych, fizykochemicznej przeróbki odpadów przemysłowych, odpady z tlenowej i beztlenowej fermentacji odpadów stałych oraz odpady z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody. W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 3 453 660,5 Mg odpadów należących do tej grupy.

Identyfikacja problemów:

- różnorodność i zmienność właściwości wytwarzanych odpadów,
- duży procent składowanych odpadów, co wynika z braku ekonomicznie uzasadnionych metod odzysku oraz unieszkodliwiania.

Tabela 25 Ilość odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne zagospodarowanych w instalacjach i poza instalacjami w województwie mazowieckim w 2010 r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów	Odzysk w instalacjach	Kod odzysku	Odzysk poza instalacjami	Kod odzysku	Unieszkodliwianie w instalacjach	Kod unieszkodliwiania	Unieszkodliwienie poza instalacjami	Kod unieszkodliwiania	Razem w instalacjach	Razem poza instalacjami
		[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	3 856,55	bd	bd	96	R14	171,58	D5	bd	bd	171,58	96
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	1 698 883,83	129 503,99	R1, R3, R4, R12, R14, R15	88 179,22	R3, R10, R14	28,71	D4, D5, D8, D9	bd	bd	129 532,7	88 179,22
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	214 853,77	226 684,71	R1, R3, R14, R15	49 550,38	R1, R3, R10, R14	1 416,91	D5	bd	bd	228 101,62	49 550,38
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	32 969,55	10 325,34	R3, R4, R14, R15	0,04	R14	16,6	D5	bd	bd	10 341,94	0,04
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	9 367,63	2 495,86	R15	bd	bd	7 672,99	D10	bd	bd	10 168,85	bd
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	31 950,27	35 803,54	R2, R3, R5, R9, R14, R15	65,32	R14	1 065,56	D5, D9, D10	bd	bd	36 869,1	65,32
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i	11 818,76	3 196,88	R2, R14, R15	18,06	R5, R14, R15	603,53	D9, D10	bd	bd	3 800,41	18,06

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów [Mg]	Odzysk w instalacjach [Mg]	Kod odzysku	Odzysk poza instalacjami [Mg]	Kod odzysku	Unieszkodliwianie w instalacjach [Mg]	Kod unieszkodliwiania	Unieszkodliwienie poza instalacjami [Mg]	Kod unieszkodliwiania	Razem w instalacjach [Mg]	Razem poza instalacjami [Mg]
	farb drukarskich											
10	Odpady z procesów termicznych	2 617 917,47	487 601,6	R4, R5, R14, R15	253 524,37	R1, R4, R8, R10, R14	709 921,26	D5, D9, D10	bd	bd	1 197 522,86	253 524,37
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	11 798,81	1 503,93	R14, R15	bd	bd	4 835,91	D9	bd	bd	6 339,84	bd
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	60 259,81	45 001,18	R3, R4, R5, R14, R15	86,23	R3, R14	162,51	D4, D9, D10	bd	bd	45 163,69	86,23
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	270 378,18	80 152,85	R3, R4, R5, R14, R15	2 211,06	R4, R13, R14, R15	4 685,13	D4, D5, D8, D9, D10	12	D8	84 837,98	2223,06
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	3 453 660,50	418 265,9	R1, R3, R4, R5, R10, R11, R12, R13, R14, R15	78 669,44	R1, R10, R13, R14	388 632,08	D2, D4, D5, D8, D9, D10	146,93	D1, D2, D8	806 897,98	78 816,37
Razem		8 417 715,13	1 440 535,78		472 400,12		1 119 212,77		158,93		2 559 748,55	472 559,05

Źródło danych: Wojewódzka Baza Odpadowa za rok 2010

CZĘŚĆ IV – PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Ustawa *zmieniająca* w szerokim zakresie reformuje system gospodarowania odpadami, przede wszystkim dzięki przejściu przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych. Zgodnie z założeniami pozwoli to na pełną kontrolę nad strumieniem odpadów zmieszanych, który będzie mógł być kierowany wyłącznie do regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów.

Oprócz obligatoryjnego objęcia mieszkańców systemem zbierania odpadów komunalnych, gmina będzie mogła również zdecydować o przejściu obowiązków od właścicieli nieruchomości, na terenie których prowadzona jest działalność, w związku z którą powstają odpady komunalne.

Obecnie gminy nie posiadają wystarczających środków na realizację zadań zapisanych w planach gospodarki odpadami, w szczególności umożliwiających pokrycie kosztów tworzenia i funkcjonowania zakładów zagospodarowania odpadów. W wyniku nowelizacji ustawy, wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami pobierana od mieszkańców, będzie ustalana przez gminę w taki sposób, aby możliwe było sfinansowanie funkcjonowania całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, tj.: odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych; tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz pokrycie kosztów obsługi administracyjnej tego systemu. Przy czym, gminy realizując zadania w zakresie organizacji odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów, będą zobowiązane do przeprowadzenia przetargów na wybór podmiotu realizującego poszczególne zadania. Szczegółowy sposób świadczenia usług na rzecz właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych będzie określała rada gminy stosowną uchwałą.

Jednocześnie, wzmacnione zostają funkcje kontrolne gmin, które w sposób kompleksowy będą mogły monitorować działania podejmowane zarówno przez właścicieli nieruchomości, a także przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

Ponadto ustawa wprowadza zmiany w ustawie o odpadach, w tym szczególnie ważne dla systemu gospodarowania odpadami, zmiany w projektowaniu strategii regionalnych w gospodarce odpadami. Od 01.01.2012 zniesiony został obowiązek opracowywania planów gospodarki odpadami szczebla gminnego i powiatowego. Pozostały: plan krajowy i plany wojewódzkie, przy czym wzmocniona została rola planów wojewódzkich. Uchwała sejmiku województwa w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami z mocy ustawy staje się aktem prawa miejscowego. A sama uchwała zawierać będzie kwintesencję wojewódzkiego planu, w postaci regionów gospodarki odpadami oraz obsługujących je instalacji.

Przewiduje się, że w wyniku wdrażanych przepisów nastąpi znaczna poprawa w szczelności systemu gospodarowania odpadami

Opracowując niniejszy rozdział jako rok wyjściowy przyjęto rok 2010. Ilość odpadów wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku podano w oparciu o dane uzyskane z Wojewódzkiej Bazy Odpadowej. Prognozowane ilości odpadów wyliczono na podstawie informacji umieszczonych w Krajowym planie Gospodarki odpadami 2014 lub w opracowaniu dr inż. R. Szpadta pt. „*Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami*” z marca 2010 roku zrealizowanego na zamówienie Ministerstwa Środowiska i wykorzystanej na potrzeby przygotowania Kpgo 2014.

1. ODPADY KOMUNALNE (grupa 20)

Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami dla odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego została wykonana dla poszczególnych grup odpadów. Za Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 przyjęto następujące założenia:

- w przypadku składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych nie będą występowały istotne

zmiany,

- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych będzie się kształtował na poziomie 1,2% rocznie,
- bardzo intensywnie będzie postępował rozwój selektywnego zbierania oraz sortowania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych, głównie z powodu zapewnienia odpowiedniego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu w wysokości 50% z gospodarstw domowych w 2020 roku, w stosunku do co najmniej czterech frakcji: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne i metale.

Wyjściowa ilość wytworzonych odpadów została przyjęta zgodnie z danymi zawartymi w Wojewódzkiej Bazie Odpadowej za rok 2010, ponieważ ilości odpadów umieszczone w Bazie są najbardziej wiarygodne i miarodajne.

Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych przedstawiono dla terenów wiejskich, miast powyżej i poniżej 50 tys. mieszkańców, oraz dla całego Województwa Mazowieckiego (tabela 26).

Jak wynika z powyższych założeń zmiany w jakości jak i ilości wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego odpadów komunalnych będą następować powoli, tak jak zmiany w poziomie dochodów mieszkańców. Wyższy poziom dochodów będzie wpływał na zwiększanie się ilości wytwarzanych odpadów. Jednakże bogatsze społeczeństwo akceptuje zachowania proekologiczne, takie jak np. selekcja odpadów czy też korzystanie z produktów które gdy staną się odpadem można ponownie wykorzystać. Skutkiem wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców będzie wyższy poziom selektywnego zbierania odpadów. Na prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ma wpływ zarówno liczba ludności jak i zmiany jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów, na które wpływa rozwój gospodarczo-społeczny analizowanego regionu. Na przykład w Warszawie ważnym czynnikiem mającym wpływ na ilość wytwarzanych odpadów komunalnych będzie miał rozwój sfery infrastruktury biznesowej oraz w zakresie usług gastronomicznych czy hotelarskich i turystyki, natomiast w gminach o charakterze wiejskim największy wpływ na ilość wytwarzanych odpadów komunalnych będą miały gospodarstwa domowe.

Przy wykonywaniu prognoz ilości odpadów komunalnych dla Województwa Mazowieckiego uwzględniono prognozy demograficzne wykonane przez Główny Urząd Statystyczny. Zgodnie z danymi z Głównego Urzędu Statystycznego dotyczącymi prognozowanej liczby ludności liczba ludności na terenie województwa mazowieckiego (tabela 26) będzie się utrzymywała na poziomie około 5 200 000 mieszkańców. W 2020 roku prognozuje się migrację ludności z dużych miast do miast małych (poniżej 50 tys. mieszkańców) oraz wsi.

Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych oraz prognozowana liczba ludności dla województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 została przedstawiona w tabeli 26.

Tabela 26. Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych oraz prognozowana liczba ludności dla województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022

Rok	Prognozowana liczba mieszkańców				Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych			
	w dużych miastach (> 50 tys.)	w małych miastach (< 50 tys.)	na terenach wiejskich	Razem	w dużych miastach (> 50 tys.)	w małych miastach (< 50 tys.)	na terenach wiejskich	Razem
2010	2 371 695	1 050 249	1 814 352	5 236 296	981 943,00	237 652,56	438 291,84	1 657 887,40
2013	2 253 935	1 184 705	1 815 462	5 254 102	993 726,32	240 504,39	443 551,34	1 677 782,05
2014	2 248 141	1 188 378	1 821 105	5 257 624	1 005 651,30	243 390,44	448 873,96	1 697 915,7
2017	2 226 849	1 199 198	1 837 694	5 263 741	1 042 290,65	252 258,06	465 228,11	1 759 776,82
2020	2 197 806	1 207 240	1 854 688	5 259 734	1 080 265,18	261 448,76	482 178,10	1 823 892,04
2022	2 095 542	1 279 247	1 912 214	5 287 003	1 106 347,11	267 761,18	493 819,81	1 867 928,1

Źródło danych: Główny Urząd Statystyczny, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014

Tabela 27. Prognozowana ilość całego strumienia odpadów komunalnych w latach 2013 - 2022

Rodzaj odpadów	Prognozowana ilość odpadów Mg/rok					
	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	485,02	490,85	496,74	514,83	533,59	546,47
Odpady zielone	22 836,03	23 110,06	23 387,38	24 239,47	25 122,61	25 729,17
Papier i tektura	13 411,52	13 572,46	13 735,33	14 235,76	14 254,42	15 110,65
Tworzywa sztuczne	2 601,50	2 632,72	2 664,31	2 761,38	2 861,99	2 931,09
Szkło	6 183,70	6 257,90	6 332,99	6 563,73	6 802,87	6 967,12
Metal	6 514,91	6 593,08	6 672,20	6 915,30	7 167,258	7 340,29
Odzież	314,39	318,16	321,98	333,71	345,87	354,22
Tekstylia	51,16	51,77	52,40	54,30	56,78	57,64
Drewno	1 959,86	1 983,38	2 007,18	2 080,31	2 156,11	2 208,16
Odpady niebezpieczne	25,36	25,66	25,97	26,91	27,90	28,52
Inne nie wymienione zbierane selektywnie	5 609,91	5 677,23	5 745,36	5 954,68	6 171,63	6 320,64
Odpady wielkogabarytowe	19 430,42	19 663,59	19 899,55	20 624,56	21 375,99	21 892,10
Zmieszane odpady komunalne	1 657 887,40	1 677 782,05	1 697 915,7	1 759 776,82	1 823 892,04	1 867 928,10
Razem	1 737 311,18	1 758 158,91	1 779 257,09	1 844 081,76	1 910 769,06	1 957 414,17

Źródło: opracowanie własne

1.1. Odpady ulegające biodegradacji występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych zostały podane w tabeli 28.

Tabela 28. Prognozowane ilości odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych

Rodzaj odpadu	Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]					
	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Papier i tektura	13 411,52	13 572,46	13 735,33	14 235,76	14 254,42	15 110,65
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	485,02	490,85	496,74	514,83	533,59	546,47
Drewno	1 959,86	1 983,38	2 007,18	2 080,31	2 156,11	2 208,16
Odpady zielone	22 836,03	23 110,06	23 387,38	24 239,47	25 122,61	25 729,17
Odpady ulegające biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych	939 607,97	940 280,69	940 938,88	941 597,53	942 256,64	942 916,21
Razem	978 300,4	979 437,44	980 565,51	982 667,90	984 323,37	986 510,66
Wskaźnik ilości prognozowanych OUB w przeliczeniu na mieszkańca [kg/mieszkańca /rok]	186	186	186	186	187	190
Wymagany poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji prognozowanych do wytworzenia [%]	-	68,96	69,03	69,01	78,36	78,77

Źródło: opracowanie własne

Wymagany poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji prognozowanych do wytworzenia odnosi się do Kpgo 2014, w którym określono potrzebę zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych:

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

masy odpadów wytworzonych w 1995 r.

1.2. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych zostały podane w tabeli 29. Ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych zostały wyliczone zgodnie z danymi podanymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014.

Tabela 29 Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych

Nazwa odpadu	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]					
	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Rozpuszczalniki	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12
Alkalia	14,73	14,9	15,08	15,62	16	16,58
Oleje i tłuszcze inne niż oleje i tłuszcze jadalne	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38
Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	10,02	10,14	10,26	10,64	10,89	11,29
Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10
Razem	25,36	25,66	25,97	26,92	27,57	28,57

Zródło: opracowanie własne

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Prognozowanie dotyczące ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia na terenie województwa mazowieckiego jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Uwarunkowane jest również rozwojem gospodarczym zarówno kraju jak i poszczególnych sektorów przemysłu. W 2010 roku na terenie województwa wytworzono łącznie 1 173 229,62 Mg odpadów niebezpiecznych, wśród których największe ilości odpadów powstały w dwóch grupach:

- odpady w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – 165 660,88 Mg,
- odpady zawierające azbest – 986 038,79 Mg.

Ograniczenie ilości odpadów niebezpiecznych można zrealizować głównie poprzez zmiany w technologiach produkcji prowadzące do zminimalizowania powstawania odpadów lub zagospodarowania już powstałych.

2.1. Odpady zawierające PCB

Zgodnie z obowiązującym prawem ustawa. *Prawo ochrony środowiska*, ustawa *o odpadach* oraz dyrektywa w sprawie *unieszkodliwiania polichlorowanych bifenyli i polichlorowanych trifenyli (PCB/PCT)* wszystkie materiały, płyny i urządzenia zawierające PCB powinny zostać usunięte i poddane nieszkodliwieniu nie później niż do 31 grudnia 2010

roku. Posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani są do ich sukcesywnego usuwania (dekontaminacji) lub do unieszkodliwiania. Jednocześnie ustawa *Prawo ochrony środowiska* kwalifikuje PCB do grupy substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, względem których został wprowadzony zakaz ponownego ich wykorzystania lub wprowadzania do obrotu. Jednakże do końca 2010 r. na terenie województwa mazowieckiego nie udało się unieszkodliwić wszystkich urządzeń zawierających PCB dlatego też należy prowadzić dalszą akcję.

2.2. Oleje odpadowe

Podstawowym dokumentem regulującym gospodarkę olejami odpadowymi w krajach Unii Europejskiej jest dyrektywa w sprawie usuwania olejów odpadowych. Celem tej dyrektywy jest stworzenie jednolitego systemu ich zbierania, wykorzystywania i unieszkodliwiania. Podstawowe polskie regulacje prawne zawarte są w ustawie o odpadach oraz ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej. Wydano również dwa rozporządzenia: Rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi oraz rozporządzenie w sprawie wzoru formularza przyjęcia odpadów metali.

W 2010 roku na terenie Województwa Mazowieckiego wytworzono 3 184,05 Mg olejów odpadowych. Prognozuje się, że w najbliższych latach nastąpi spadek ilości wytwarzanych odpadów o około 1% rocznie, osiągając w 2022 roku poziom 2 879,6 Mg. Spadek ten jest związany z przewidywanym spadkiem zapotrzebowania na oleje świeże oraz zwiększeniem czasu ich eksploatacji. Prognozowane ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie mazowieckim w latach 2013 – 2022 zostały podane w tabeli 30.

Tabela 30. Prognozowane ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość olejów odpadowych prognozowanych do wytworzenia [Mg]	3 184,05	3 152,21	3 120,69	3 028	2 938,07	2 879,6

Źródło: opracowanie własne

2.3. Zużyte baterie i akumulatory

Podstawowym dokumentem regulującym gospodarkę zużytymi bateriami i akumulatorami jest ustawa o bateriach i akumulatorach, która stanowi transpozycję do polskiego prawa wymagań dyrektywy w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG.

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono łącznie 2 105,51 Mg odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów (zgodnie z danymi zawartymi w wojewódzkiej bazie odpadowej). W związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań, zakłada się znaczny wzrost efektywności zbierania baterii i akumulatorów, zwłaszcza małogabarytowych. Jednocześnie szacuje się, że w kolejnych latach (tj. 2012 - 2020) w nieznaczny sposób wzrośnie ilość wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów, i tym samym poziom ilości odpadów w tych latach będzie wynosił około 2 tys. Mg odpadów rocznie.

2.4. Odpady medyczne

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 8 132,43 Mg odpadów medycznych. Przyjmuje się, że w następnych latach nie wystąpią istotne zmiany ilości wytwarzanych odpadów medycznych i w związku z tym poziom ich wytwarzania będzie się kształtował w ilości około 8 tys. Mg rocznie.

2.5. Odpady weterynaryjne

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 68,08 Mg odpadów weterynaryjnych. Zakłada się, że w następnych latach nie wystąpią istotne zmiany w ilości powstających odpadów weterynaryjnych i w związku z tym poziom ich wytwarzania będzie wynosił około 70 Mg rocznie.

2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 7 315,28 Mg odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji. Rozwój gospodarki oraz wzrost zamożności społeczeństwa przyczyni się do wzrostu liczby pojazdów a tym samym do zwiększenia się liczby wyeksploatowanych pojazdów. Przyjmuje się wzrost o 3,1% rocznie odpadów tego rodzaju. Prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 zostały przedstawione w tabeli 31.

Tabela 31 Prognozowane ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie mazowieckim w

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji prognozowanych do wytworzenia [Mg]	7 315,28	7 542,05	7 775,86	8 521,66	9 339	9 926,99

Źródło: opracowanie własne

2.7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 165 660,88 Mg odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym 139,89 Mg odpadów komunalnych (grupa 20). Przyjmuje się, że wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wynosił 3% rocznie, natomiast zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z grupy 20 o 0,5% rocznie. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 zostały podane w tabeli 32.

Tabela 32 Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego prognozowanych do wytworzenia [Mg]	165 660,88	170 630,71	175 749,63	192 046,36	209 854,25	222 634,37
Ilość odpadów niebezpiecznych zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego prognozowanych do wytworzenia z grupy 20 [Mg]	139,89	140,59	141,29	143,42	145,58	147,04

Źródło: opracowanie własne

2.8. Odpady zawierające azbest

Z analizy zebranych informacji wynika, że na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 986 038,794 Mg odpadów zawierających azbest. Zgodnie z założeniami określonymi w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” proces usuwania tych wyrobów powinien być zakończony do 2032 roku. Jest to zadanie długotrwałe, wymagające użycia dużych nakładów finansowych oraz współpracy pomiędzy poszczególnymi szczeblami administracji rządowej i samorządowej.

Usunięcie ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest występujących na terenie województwa mazowieckiego podzielono zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” na trzy okresy, przy zastosowaniu podziału procentowego:

- w 2012 roku zostanie usunięte 7% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest,
- w latach 2013 – 2022 zostanie usunięte 42% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest,
- w lata 2023 – 2032 zostanie usunięte 51% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest.

Sukcesywne usuwanie azbestu z omawianego terenu głównie uzależnione jest od dostępności środków finansowych przeznaczonych na ten cel.

Szczegółowe informacje na temat systematycznego usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa mazowieckiego oraz o źródłach finansowania tego procesu zostały zawarte w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego”.

2.9. Przeteterminowane środki ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 374,39 Mg przeteterminowanych środków ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów, pochodzących z likwidacji mogiłników oraz magazynów przeteterminowanych środków ochrony roślin. Do zlikwidowania w 2012 roku pozostał jeden mogiłnik i w związku z tym przewiduje się, że podczas jego likwidacji zostanie wytworzonych 190 Mg przeteterminowanych środków ochrony roślin oraz 120 m³ betonu.

3. ODPADY POZOSTAŁE

3.1. Zużyte opony

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 6 587,67 Mg zużytych opon. Przyjmuje się, że masa zużytych opon będzie wzrastać proporcjonalnie do ilości wytwarzanych pojazdów mechanicznych. Przyjmuje się, że masa odpadów tego rodzaju będzie wzrastała o 1% rocznie. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów zużytych opon na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2020 zostały podane w tabeli 33.

Tabela 33. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zużytych opon w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów zużytych opon prognozowanych do wytworzenia [Mg]	6 587,67	6 653,55	6 720,08	6 923,71	7 133,5	7 276,89

Źródło: opracowanie własne

3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17)

Na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 1 828 867,72 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Biorąc pod uwagę, że w województwie mazowieckim będą realizowane duże inwestycje drogowe oraz związane z budową domów jedno- i wielorodzinnych, obiektów handlowych czy też dużych projektów deweloperskich przewiduje się wzrost ilości odpadów z grupy 17. W dużych miastach z powodu modernizacji tras komunikacyjnych, zmianą zagospodarowania przestrzennego jak również realizacją nowych obiektów budowlanych będą wyburzane stare budynki, co również przyczyni się do wzrostu ilości wytwarzanych odpadów. Prognozuje się, że wzrost ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wyniesie o około 3% rocznie. Prognozowane ilości odpadów z grupy 17 wytwarzane na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 - 2022 zostały przedstawione w tabeli 34.

Tabela 34. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej prognozowanych do wytworzenia [Mg]	1 828 867,72	1 883 733,75	1 940 245,76	2 120 158,93	2 316 754,91	2 457 845,28

Źródło: opracowanie własne

3.3. Komunalne osady ściekowe

Na terenie województwa mazowieckiego w 2010 roku wytworzono 200 846,37 Mg komunalnych osadów ściekowych.

Zgodnie założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 i Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2010 (KPOŚK 2010), ilość wytwarzanych osadów ściekowych zależy od liczby równoważnych mieszkańców (RLM) obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków oraz zastosowanych rozwiązań technologicznych oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych. Rozwój systemów kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków powoduje wzrost ilości oczyszczonych ścieków z gospodarstw domowych, obiektów infrastrukturalnych oraz przemysłowych. Zgodnie z założeniami KPOŚK w 2015 roku sieci kanalizacyjne będą obsługiwać:

- co najmniej 98% mieszkańców w aglomeracjach o RLM \geq 100 000,
- co najmniej 90% mieszkańców w aglomeracjach o RLM wynoszącym od 15 000 do 100 000,
- co najmniej 80% mieszkańców w aglomeracjach o RLM wynoszącym od 2 000 do 15 000.

Prognozuje się, że do roku 2018 wzrost ilości odpadów komunalnych osadów ściekowych będzie wynosił około 1,5% rocznie, natomiast po 2018 roku około 0,7% rocznie. Po roku 2018 przewiduje się skanalizowanie obszarów zabudowy rozproszonej. W tym okresie również mniej nowych mieszkańców zostanie przyłączonych do systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Prognozowane ilości komunalnych osadów ściekowych wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 podane są w tabeli 35.

Tabela 35. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych osadów ściekowych w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów komunalnych osadów ściekowych prognozowanych do wytworzenia [Mg]	200 846,37	203 859,07	206 916,95	216 368,58	222 699,47	225 828,17

Źródło: opracowanie własne

3.4. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne

Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02)

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 779 626,51 Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02. Prognozuje się, że w przyszłych latach zostanie odbudowana produkcja z przemysłu spożywczego. Przy takim założeniu ilość odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 wzrośnie średnio o 1,2% rocznie. Zakładane ilości odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 wytworzonych w województwie mazowieckim w latach 2013 – 2022 zostały podane w tabeli 36.

Tabela 36. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności prognozowane do wytworzenia [Mg]	779 626,51	788 982,03	798 449,81	827 540,32	857 690,69	878 398,78

Źródło: opracowanie własne

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

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 205 007,84 Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 03. Prognozuje się dalszy wzrost ilości wytwarzanych odpadów o średnio o około 3% rocznie. Prognozowane

ilości odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury wytworzonych na terenie Województwa Mazowieckiego w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 37.

Tabela 37. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury prognozowanych do wytworzenia [Mg]	205 007,84	211 158,08	217 492,82	237 660,27	259 697,8	275 513,39

Źródło: opracowanie własne

Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19, bez 19 08 05 – komunalne osady ściekowe)

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 4 107 454,12 Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 19. Prognozuje się dalszy wzrost ilości wytwarzanych odpadów o około 3% rocznie, ponieważ będą powstawały nowe instalacje do mechanicznego i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Prognozowane ilości odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (bez 19 05 08 – komunalne osady ściekowe) wytworzonych na omawianym terenie w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 38.

Tabela 38. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (bez 19 05 08 – komunalne osady ściekowe) w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Rok	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Ilość odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (bez 19 05 08 – komunalne osady ściekowe) prognozowanych do wytworzenia [Mg]	4 107 454,12	4 230 677	4 357 598,08	4 761 665,07	5 203 199,99	5 520 074,87

Źródło: opracowanie własne

3.5. Odpady opakowaniowe

Na rozwój opakowań będzie miało wpływ kilka czynników, wśród których można wymienić wciąż wzrastające wymagania dotyczące stopnia bezpieczeństwa opakowań. Nowo powstające produkty, zwłaszcza opakowania stosowane do żywności, kosmetyków oraz produktów farmaceutycznych, będą musiały spełniać określone normy bezpieczeństwa, szczególnie wobec środowiska naturalnego. Istotny wpływ na produkcję opakowań będą również miały rosnące ceny energii i surowców. Wobec tego prognozuje się, że wzrośnie zapotrzebowanie na recykling tej grupy odpadów. Jednocześnie zwiększy się produkcja opakowań przyjaznych wobec środowiska, które będą zarówno łatwe do odzysku jak i materiał- oraz energooszczędne. Przewiduje się również, że zwiększy się udział opakowań z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych i szkła. Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych w województwie mazowieckim w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 39.

Tabela 39. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Nazwa odpadu	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]					
	2010	2013	2014	2017	2020	2022
Opakowania z papieru i tektury	104 682,81	108 346,71	112 138,84	124 330,34	137 847,27	147 665,44
Opakowania z tworzyw sztucznych	27 778,48	28 750,73	29 757	32 992,12	36 578,95	39 184,29
Opakowania z drewna	24 190,62	25 037,29	25 913,6	28 730,87	31 854,43	34 123,26
Opakowania z metali	8 982,06	9 296,43	9 621,81	10 667,87	11 827,66	12 670,08
Opakowania wielomateriałowe	5 683,08	5 881,99	6 087,86	6 749,72	7 483,53	8 016,55
Opakowania ze szkła	14 603,66	15 114,79	15 643,81	17 344,57	19 230,23	20 599,9
Razem	185 920,71	192 427,94	199 162,92	220 815,49	244 822,07	262 259,52

Źródło: opracowanie własne

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

Ilość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne zależy będzie głównie od czynników gospodarczych, demograficznych oraz społecznych. Będzie między innymi zależała od ogólnego rozwoju gospodarczego zarówno województwa mazowieckiego jak i Polski, zmian w uregulowaniach prawnych, koniunktury w poszczególnych sektorach gospodarczych, sytuacji ekonomicznej, powstawania nowych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zmian w technologii produkcji oraz od ilości mieszkańców i ich zachowań konsumenckich.

Zgodnie z aktualnymi prognozami gospodarczymi, przewiduje się dalszy dynamiczny rozwój gospodarczy województwa mazowieckiego, a szczególnie aglomeracji Warszawy. Dynamiczny rozwój skutkować będzie wzrostem produkcji i usług, i jednocześnie ilością wytwarzanych odpadów. Zakładany wzrost ilości generowanych odpadów wynikać będzie z kilku czynników. Po pierwsze będą powstawać nowe inwestycje i podmioty gospodarcze (potencjalni wytwórcy odpadów). Zwiększać się będzie produkcja, oraz zwiększeniu ulegnie ilość odpadów rozbiórkowych i poremontowych typu budowlanego w wyniku procesów restrukturyzacji przemysłu i usług.

Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01)

Na obszarze województwa mazowieckiego wytworzono 3 856,55 Mg odpadów z grupy 01. Prognozuje się, że ilość wytwarzanych odpadów z flotacyjnego wzbogacania miedzi utrzymać się będzie na względnie tym samym poziomie. Natomiast przewidywany jest spadek wydobycia węgla kamiennego oraz zmniejszenie ilości odpadów z górnictwa surowców energetycznych. Prognozowane ilości odpadów z grupy 01 wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 9.

Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego (grupa 04)

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 32 969,55 Mg odpadów z grupy 04. Przewiduje się powolny spadek ilości odpadów z grupy 04 o około 2% rocznie. Prognozowane ilości odpadów z grupy 04 wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 11.

Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla (grupa 05)

W 2010 roku w województwie mazowieckim wytworzono 9 367,63 Mg odpadów z grupy 05. Prognozuje się, że ilość odpadów z grupy 05 pozostanie na mniej więcej tym samym poziomie jak w roku 2010.

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej (grupa 07)

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 31 950,27 Mg odpadów z grupy 07. Prognozuje się

wzrost ilości wytwarzanych odpadów o 0,5% rocznie. Prognozowane ilości odpadów z grupy 07 wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 15.

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich (grupa 08)

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 11 818,76 Mg odpadów z grupy 08. Prognozuje się wzrost ilości odpadów z grupy 08 o około 2% rocznie. Prognozowane ilości odpadów z grupy 08 wytworzonych na terenie województwa mazowieckiego w latach 2013 – 2022 są podane w tabeli 11.

Odpady z procesów termicznych (grupa 10)

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego wytworzono 2 617 917,47 Mg odpadów z grupy 10. Przyjmuje się, że nie należy spodziewać się wzrostu ilości wytwarzanych odpadów z grupy 10. Przyjęto założenie o stabilizacji wytwarzania odpadów w tym sektorze gospodarki.

Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych (grupa 11)

W 2010 roku w województwie mazowieckim wytworzono 11 798,81 Mg odpadów z grupy 11. Przyjęto założenie o stabilizacji wytwarzania odpadów w tym sektorze gospodarki.

Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (grupa 12)

W 2010 roku na terenie Województwa Mazowieckiego wytworzono 60 259,81 Mg odpadów z grupy 12. Przyjęto założenie o stabilizacji wytwarzania odpadów w tym sektorze gospodarki.

Tabela 40. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy w województwie mazowieckim w latach 2013 - 2022

Grupa odpadu	Nazwa odpadu	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]					
		2010	2013	2014	2017	2020	2022
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	3 856,55	3 883,55	3 910,73	3 993,43	4 077,88	4 135,17
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	32 969,55	33 628,94	34 301,52	36 401,05	38 629,08	40 189,7
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	31 950,27	31 790,52	31 631,57	31 159,46	30 694,4	30 388,23
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	11 818,76	12 055,14	12 296,24	13 048,87	13 847,56	14 407
Razem		80 595,13	81 358,15	82 140,06	84 602,81	87 248,92	89 120,1

Źródło: opracowanie własne

CZĘŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI, WRAZ ZE WSKAZANIEM TERMINÓW ICH OSIĄGANIA

W oparciu o przedstawione w Polityce ekologicznej państwa oraz Kpgo 2014 cele, a także wymagania wynikające z uregulowań prawnych, w zakresie odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie mazowieckim określone zostały szczegółowe cele.

1. ODPADY KOMUNALNE, W TYM ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. 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 20% ich masy do 2012 roku,
2. objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców nie później niż do końca 2013 r.,
3. objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do końca 2013 r.,
4. zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
5. organizacja systemu gospodarki odpadami w gminach do 2013 roku,
6. wspieranie działań w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców województwa mazowieckiego dotyczących prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
7. wspieranie budowy i rozwoju regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
8. wspieranie rozwoju i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów na terenie województwa mazowieckiego.

Cele długookresowe 2018-2023

1. 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 masy do 2020 roku,
2. doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
3. kontynuacja działań w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców województwa mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
4. kontynuacja rozwoju regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
5. wspieranie rozwoju i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów na terenie województwa mazowieckiego.

W zakresie odpadów ulegających biodegradacji wyznaczono poniższe cele.

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby w 2013 roku nie było składowanych więcej niż 50 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Cele długookresowe 2018-2023

1. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.1. Odpady zawierające PCB

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. sukcesywne likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Cele długookresowe 2018-2023

1. dalsze likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

2.2. Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50 %, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
2. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych,
3. Zapewnienie selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze utrzymanie wartości odzysku na poziomie co najmniej 50 %, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
2. Dalsze dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych,
3. Dalsze doskonalenie systemu selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych.

2.3. Zużyte akumulatory i baterie

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych,
2. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów;
3. Osiągnięcie do 2014 r. poziomów odzysku i recyklingu na poziomie:
 - 60% dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych,
 - 60% dla wielkogabarytowych akumulatorów niklowo-kadmowych,
 - 40% dla małogabarytowych akumulatorów niklowo-kadmowych,
 - 40% dla wielkogabarytowych akumulatorów niklowo-żelazowych,
 - 20 % dla małogabarytowych akumulatorów niklowo-żelazowe oraz inne akumulatorów elektrycznych,
 - 40% dla ogniw i baterii galwanicznych oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych,
4. Osiąganie poziomów zbierania i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów:
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r.. zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 roku., zgodnie z art.10 ust. 2 lit. B.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze doskonalenie systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych,
2. Dalsze dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

2.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko poprzez:

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania, w tym segregacji u źródeł powstawania,
- budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- unieszkodliwianie odpadów zakaźnych metodą termicznego przekształcania.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze usprawnianie systemu selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacja odpadów u źródła powstania), co wpłynie na spadek ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

2.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% do końca 2014 r,
 - 95% i 85% od 1 stycznia 2015r.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Utrzymywanie wartości odzysku i recyklingu na poziomie 95% i 85% w stosunku do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku.

2.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - 1.1. dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziom odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 75% zużytego sprzętu.
 - 1.2. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziom 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 % zużytego sprzętu.
 - 1.3. dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektronicznych i elektrycznych 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.
 - 1.4. dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% zużytych lamp.
2. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze dążenie do osiągnięcia założonych celów, utrzymanie osiągniętych efektów;
2. Utrzymanie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych na poziomie co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

2.7. Odpady zawierające azbest

Osiąganie celów założonych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, oraz *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego*:

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwianie przez składowanie, zgodnie z założeniami zawartymi w;
2. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
3. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest;
2. Kontynuacja działań minimalizujących negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
3. Dalsze działania polegające na likwidacji szkodliwego oddziaływania azbestu.

2.8. Odpady materiałów wybuchowych

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Sukcesywne zagospodarowywanie odpadów materiałów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych;

Cele długookresowe 2018-2023

1. W perspektywie do 2022 r., dalsze zagospodarowywanie odpadów materiałów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

3. ODPADY POZOSTAŁE

3.1. Zużyte opony

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Utrzymywanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75% a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Cele długookresowe 2018-2023

2. W perspektywie do 2022 r. dalsze utrzymywanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75% a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

3.2. Komunalne osady ściekowe

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Ograniczenie składowania osadów ściekowych,
2. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształconych metodami termicznymi,
3. Zwiększenie efektywności kontroli nad stosowaniem osadów ściekowych na terenach gmin i powiatów, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca stosowania osadów,
4. Zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczanie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych osadów ściekowych,
5. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Cele długookresowe 2018-2023

W perspektywie do 2020 roku kontynuacja działań:

1. Ograniczania składowania osadów ściekowych,
2. Zwiększania ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształconych metodami termicznymi,
3. Zwiększania efektywności kontroli nad stosowaniem osadów ściekowych na terenach gmin i powiatów, ze zwracaniem szczególnej uwagi na miejsca stosowania osadów,
4. Zmniejszania stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczanie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych osadów ściekowych,
5. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

3.3. Odpady opakowaniowe

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Zmniejszenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
2. Wdrożenie systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie całego województwa,
3. Uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne rodzaje materiału opakowaniowego w latach 2012-2014 zostały przedstawione w tabeli poniżej:

Tabela 41 Poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne rodzaje materiału opakowaniowego w latach 2012-2014

Lp	Rodzaj produktu, którego powstał odpad	Rok					
		2012		2013		2014	
		Poziom [%]					
		Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling
1.	Opakowania – razem	57	45	58,5	50	60	55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	20 ¹⁾	-	21,5 ¹⁾	-	22,5 ¹⁾
3.	Opakowania z aluminium	-	48	-	49	-	50
4.	Opakowania ze stali	-	42	-	46	-	50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	56	-	58	-	60
6.	Opakowania ze szkła	-	49	-	55	-	60
7.	Opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15

Źródło: Rozporządzenie w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych

¹⁾ do poziomu recyklingu zalicza się włącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze zmniejszanie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
2. Rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie całego województwa.

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

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
2. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
3. Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalniach, w tym poprzez odzysk.

Cele długookresowe 2018-2023

1. Dalsze zwiększanie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
2. Dalsze zwiększanie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
3. Kontynuacja działań służących zwiększaniu stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalniach, w tym poprzez odzysk.

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

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych, wynoszącego wagowo 70%.

Cele długookresowe 2018-2023

1. W perspektywie do roku 2020 dalsze dążenie do osiągnięcia poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych, wynoszącego wagowo 70%.

3.6. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne

Cele krótkookresowe 2012-2017

1. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Cele długookresowe 2018-2023

1. W perspektywie do roku 2022 dalsze zmniejszanie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.

CZĘŚĆ VI - OKREŚLENIE KIERUNKÓW DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI PODEJMOWANYCH DLA OSIĄGNIĘCIA CELU

Prawo wspólnotowe klasyfikuje sposób postępowania z odpadami w hierarchii uszeregowanej według kategorii ich wpływu na środowisko zapobieganie powstawaniu odpadów jest pierwszym elementem w hierarchii, a tym samym stanowi najbardziej skuteczny i pożądany sposób wykorzystania zasobów. Ponowne wykorzystanie odpadów jest istotnym elementem tej zasady, ponieważ przedłuża konsumpcję produktu i tym samym zapobiega powstawaniu odpadów. Najmniej pożądanym sposobem zagospodarowania odpadów jest ich unieszkodliwienie przez składowanie.

Jednocześnie działanie to stanowi cel, który kraje członkowskie Unii Europejskiej są zobowiązane realizować poprzez podejmowanie odpowiednich działań. Efekt zależny jest jednak od wielu elementów, nie zawsze związanych stricte z gospodarką odpadami, ale np. od takich czynników jak wzrost gospodarczy, stopień wdrażania przez przedsiębiorstwa najlepszych dostępnych technik (BAT), czy zamożnością społeczeństwa. We wszystkich fazach istnienia produktu, poczynając od fazy projektowej wyrobu, aż po odpad powstający po zakończeniu jego użytkowania, podejmowane są decyzje w kwestii gospodarowania odpadem. Niezwykle istotne jest zatem aby producenci i inne podmioty na każdym etapie prowadzenia działalności, przeprowadzali analizę możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów oraz zalecanego postępowania z odpadami. Podobne działania powinny być też podejmowane w procesach innych niż produkcyjne, np. usługi. W analizach często korzysta się z cyklu życia produktu (LCA – Life Cycle Assessment), techniki zarządzania środowiskowego, w której dąży się do uwzględnienia wszystkich czynników, które są związane z danym produktem, a potencjalnie mogą mieć wpływ na środowisko. Prowadzenie badań techniką LCA pozwala dostrzec i ocenić związki między odpadami powstającymi na każdym etapie produkcji czy użytkowania, a ich oddziaływaniem na środowisko. Dzięki tak utworzonej strukturze bazy możliwe jest określenie wpływu analizowanych czynników na środowisko i wskazanie, która faza procesu stanowi największe pod tym kątem zagrożenie.

Określenie szczegółowych kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zostało zamieszczone w Programie zapobiegania powstawaniu odpadów, stanowiącego załącznik nr 11.

1. ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

1.1. Działania w zakresie gospodarki odpadami, wraz z określeniem planowanych technologii i metod postępowania

Działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami i realizacja celów zawartych w niniejszym planie gospodarki odpadami, które są zgodne z celami zawartymi w Kpgo 2014, wymaga przede wszystkim dostosowania poszczególnych aspektów gospodarki odpadami gmin województwa mazowieckiego do postanowień wynikających z zapisów ustawy *zmieniającej*.

W zakresie gospodarki odpadami, przewiduje się podjęcie następujących działań:

- 1) Podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi;
- 2) Wyznaczenie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), a także instalacji do zastępczej obsługi poszczególnych regionów, w sposób zapewniający ich samowystarczalność pod względem zagospodarowania odpadów zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
- 3) Budowa instalacji regionalnych zapewniających samowystarczalność regionom w zagospodarowaniu odpadów zmieszanych, zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania.
- 4) Zwiększenie udziału metod mechaniczno-biologicznego oraz termicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

- 5) Organizacja odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych przez gminy w sposób zapewniający realizację celów określonych w Części V Planu.
- 6) Organizacja selektywnej zbiórki odpadów obejmujących frakcje: papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła, opakowań wielomateriałowych i odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji.
- 7) Tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego gromadzenia odpadów.
- 8) Organizacja zbierania odpadów niebezpiecznych.
- 9) Prowadzenie akcji i kampanii edukacyjnych dla mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.
- 10) Zamykanie składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska.
- 11) Kontrola podmiotów zajmujących się zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

1.2. Działania w zakresie postępowania z odpadami powodującymi problemy w zakresie gospodarki odpadami, w tym środków zachęcających do selektywnego zbierania bioodpadów w celu kompostowania oraz przetwarzania ich w sposób bezpieczny dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi

Jednym z głównych problemów w gospodarce odpadami komunalnymi jest składowanie odpadów ulegających biodegradacji. Spowodowane jest to zarówno brakiem selektywnej zbiórki bioodpadów, jak i niewystarczającą ilością instalacji do zagospodarowania odpadów. W związku z tym, należy:

1. Zorganizować system selektywnej zbiórki bioodpadów i odpadów zielonych,
2. Zapewnić przetwarzanie bioodpadów w instalacjach gwarantujących wytwarzanie z nich produktów o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin,
3. Odpady zmieszane kierować do instalacji zapewniających stabilizację frakcji ulegającej biodegradacji zawartej w odpadach,
4. Zapewnić budowę instalacji pozwalających na zagospodarowanie selektywnie zebranych bioodpadów oraz instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zmieszanych.
5. Podnosić świadomość ekologiczną w zakresie prawidłowych sposobów selektywnego zbierania bioodpadów, poprzez organizowanie akcji i kampanii ekologicznych informujących o przyczynach i skutkach ograniczania odpadów ulegających biodegradacji,
6. Promować indywidualne zagospodarowywanie odpadów zielonych na terenach wiejskich, w przydomowych kompostownikach lub w biogazowniach rolniczych,

Umożliwić dofinansowanie zakupu przydomowych kompostowników.

1.3. Zbieranie i transport odpadów

Prowadzenie w odpowiedni sposób zbiórki i transportu odpadów komunalnych stanowi drogę do realizacji postawionych celów w zakresie odzysku i recyklingu. Osiągnięcie zakładanych efektów wymaga:

1. Funkcjonowania systemu selektywnego gromadzenia odpadów o określonych frakcjach, przede wszystkim odpadów zielonych z ogródków i parków, papieru i tektury (w tym opakowań, gazet, czasopism itd.), odpadów opakowaniowych ze szkła (w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe), tworzyw sztucznych i metali, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, chemikaliów (farb, rozpuszczalników, olejów odpadowych itd.), mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlano-remontowych,
2. Zapewnienia wszystkim mieszkańcom dostępu do odpowiednio oznakowanych kontenerów (w przypadku zabudowy wielorodzinnej) i specjalnych worków (w przypadku zabudowy jednorodzinnej i terenów wiejskich), w ramach objęcia terenu całego województwa systemem selektywnej zbiórki odpadów,
3. Prawidłowego transportowania zebranych selektywnie odpadów komunalnych, w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie,
4. Dokonywania kontroli przedsiębiorstw transportujących odpady pod względem prawidłowości przebiegu wykonywanych przez nie usług,

5. Podnoszenia świadomości ekologicznej w zakresie prawidłowych sposobów selektywnego zbierania odpadów, poprzez organizowanie akcji i kampanii ekologicznych,
6. Monitorowania efektów podejmowanych działań.

1.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Zrealizowanie przez województwo mazowieckie celu jakim jest maksymalizacja odzysku odpadów, wymaga podjęcia następujących działań:

1. Zapewnienia odpowiedniej przepustowości w instalacjach do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów, dla realizowanych i planowanych inwestycji,
2. Zachęty dla inwestorów, by realizowali inwestycje strategiczne zgodnie z założeniami niniejszego dokumentu,
3. Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego,
4. Działania promocyjne, edukacyjne i zamówienia publiczne, promujące produkty wytwarzane z materiałów odpadowych,
5. Kontrole i inspekcje w przedsiębiorstwach prowadzących odzysk i unieszkodliwianie.

Budowa odpowiednich linii technologicznych do biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów stanowi główny kierunek działań w zakresie unieszkodliwiania. Pożądane instalacje obejmują:

1. kompostownie odpadów organicznych,
2. instalacje fermentacji odpadów organicznych,
3. zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych,
4. instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

istotną rolę odgrywać będą Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych, które muszą spełniać kryteria BAT oraz wymagania określone ustawą *o odpadach* i aktami wykonawczymi.

Ponadto zrealizowane muszą zostać wymagania określone w dyrektywie w art. 5, *w zakresie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji*. W związku z powyższym, ograniczyć należy deponowanie na składowiskach odpadów ulegających biodegradacji, w ilości nie większej niż:

- w 2013 r. – 50%
- w 2020 r. – 35%

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

W roku 2010 odpady ulegające biodegradacji występujące w strumieniu odpadów komunalnych, które zostały zeskładowane, zgodnie z danymi pochodzącymi z WSO wynosił 59%.

1.5. Wdrażanie systemowych kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych, mają stanowić podstawę gospodarki odpadami komunalnymi w województwie mazowieckim, w zakresie zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania

Ponadto zgodnie z Kpgo 2014, w ramach zakładów zagospodarowania odpadów powinny funkcjonować instalacje:

1. do mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
2. składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
3. kompostowania odpadów zielonych,
4. sortowania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (fakultatywnie),
5. zakładu demontażu odpadów wielkogabarytowych (fakultatywnie),
6. zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (fakultatywnie).

W przypadku braku instalacji regionalnej, lub jej awarii odpady zbierane z terenu gmin wchodzących w skład danego regionu, powinny być przekazywane do instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi tego regionu.

Wyznaczone regiony gospodarki odpadami powinny obejmować co najmniej 150 tys. mieszkańców. Dla regionów

powyżej 300 tys. mieszkańców Kpgo 2014 jako podstawową metodę zagospodarowania odpadów zaleca ich termiczne przekształcanie, a dla mniej licznych – mechaniczno-biologiczne przekształcanie. Wszystkie wyznaczone dla województwa mazowieckiego w niniejszym Planie regiony obejmują powyżej 300 tys. mieszkańców, dlatego też przyjmuje się w tym zakresie kontynuację założeń WPGO 2007-2015, tj. budowę obiektu termicznego unieszkodliwiania dla aglomeracji warszawskiej, obszaru płockiego i radomskiego.

Poza wybudowaniem i utrzymaniem infrastruktury gospodarki odpadami, gminy są zobowiązane do prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami.

1.6. Zamykanie instalacji, w tym składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Istotną rolę w przyjętych kierunkach działań w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami będzie odgrywało sukcesywne zamykanie instalacji oraz składowisk odpadów niespełniających wymagań wynikających z przepisów ochrony środowiska, na których były deponowane odpady komunalne. Proces ten ma doprowadzić do sytuacji, w której na terenie województwa funkcjonować będzie nie więcej niż 15 składowisk regionalnych na koniec 2014 roku, pod warunkiem wybudowania w tym czasie składowisk spełniających kryteria RIPOK. Do czasu ich powstania, składowiska niespełniające wymagań RIPOK mogą pełnić funkcję instalacji zastępczej. Natomiast w przypadku, gdy określona w decyzjach administracyjnych pojemność składowiska odpadów została zapełniona wówczas obiekt taki musi zostać zamknięty. Składowiska, które nie zostaną wyznaczone ani do pełnienia funkcji RIPOK, ani zastępczej nie będą mogły funkcjonować w nowym systemie i będą musiały zostać niezwłocznie zamknięte.

Nie przewiduje się zamykania instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów innych niż składowiska, chyba że posiadane przez instalacje decyzje uległyby cofnięciu lub wygasły.

2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.1. Odpady zawierające PCB

Osiągnięcie założonych celów w zakresie odpadów zawierających PCB wymaga realizacji następujących działań:

1. prowadzenie ewidencji PCB w Wojewódzkiej Bazie Danych o Odpadach,
2. prowadzenie przez marszałka województwa rejestru dotyczącego PCB,
3. organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji (stężenie < 50 ppm) zgodnie z Kpgo 2014,
4. wskazywanie takich działań, mechanizmów i źródeł finansowania, które zachęcą przedsiębiorców do wycofania z użycia pozostałych po 2010 roku urządzeń zawierających PCB.

2.2. Oleje odpadowe

Osiągnięcie postawionych celów w zakresie olejów odpadowych wymaga realizacji następujących działań:

1. akcje edukacyjno-informacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania olejami odpadowymi,
2. rozbudowa istniejących systemów, zapewniających odbiór zużytych olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych,
3. wzmocnienie kontroli nad zbieraniem, magazynowaniem i dalszym postępowaniem z olejami odpadowymi.

2.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

Osiągnięcie założonych celów w zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych wymaga realizacji następujących działań:

1. tworzenia kolejnych punktów zbiórki przeterminowanych leków od mieszkańców gmin,
2. organizacji akcji i kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców w zachęcających do przekazywania przeterminowanych leków do punktów zbiórki,

3. zapewnienia termicznego zagospodarowania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym budowa nowych instalacji,
4. dokonywania przeglądu istniejących spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych nie rzadziej niż raz w roku,
5. zwiększenia nadzoru nad sposobami gospodarowania odpadami przez wytwórców generujących małe ilości odpadów medycznych i weterynaryjnych,
6. ukształtowania systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych w dużych spalarniach odpadów, rezygnując z budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów wyłącznie medycznych i weterynaryjnych,
7. ujednoczenia systemu zbierania i magazynowania odpadów medycznych w placówkach medycznych, a także odpadów weterynaryjnych w gabinetach weterynaryjnych.

2.4. Zużyte baterie i akumulatory

Realizacja celów dotyczących zużytych baterii i akumulatorów obejmuje takie działania jak:

1. organizowanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów od mieszkańców poprzez tworzenie Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, oraz lokalizowanie odpowiednio oznakowanych pojemników w miejscach użyteczności publicznej (placówki oświatowe, siedziby samorządu terytorialnego, punkty handlowo-usługowe),
2. opracowywanie i wdrażanie innowacji technologicznych w zakresie przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, szczególnie alkalicznych, zapewniających wymaganą efektywność recyklingu,
3. kampanie i akcje edukacyjno-informacyjne obejmujące problematykę zużytych baterii i akumulatorów, sposobów postępowania z nimi i zagrożeń jakie niesie niewłaściwe gospodarowanie,
4. egzekwowanie zapisów ustawy *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej*.

Opłata produktowa, obejmuje podmioty wprowadzające na rynek baterie i akumulatory małogabarytowe, a stanowi narzędzie do odzysku z rynku odpadów z tych produktów. Istotnym czynnikiem w kwestii odpadów o tak dużym rozproszeniu przestrzennym jest bowiem ich ponowne gromadzenie w celu odzysku.

Formą uzupełniającą system zbierania zużytych baterii i akumulatorów powinna być możliwość zbierania w miejscach ich sprzedaży.

2.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Realizacja założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wymaga podjęcia następujących działań:

1. organizacja akcji edukacyjno – informacyjnych dotyczących prawidłowego postępowania z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
2. promowanie wydłużania okresu użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
3. organizacja wtórnego obiegu urządzeń elektrycznych i elektronicznych, których posiadacz, mimo ich sprawności technicznej, zamierza się pozbyć,
4. kontrola zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przynajmniej raz w roku ,
5. kontrola punktów skupu metali,
6. tworzenie infrastruktury technicznej do zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (sieć punktów zbierania, zakładów przetwarzania, zakładów recyklingu i innych niż recykling procesów odzysku), realizowane przez wprowadzających sprzęt, organizacje odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przedsiębiorców.

2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Osiągnięcie założonych celów w zakresie pojazdów wycofanych z eksploatacji wymaga realizacji następujących działań:

1. usprawnienie działania, uzupełnienie, aktualizacja i weryfikacja danych w bazie Centralnej Ewidencji Pojazdów,
2. przeprowadzanie okresowych kontroli podmiotów w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
3. wytworzenie nowych i modernizacja istniejących (w razie potrzeby) stacji demontażu pojazdów i punktów zbierania pojazdów,
4. zapewnienie odzysku (w tym recyklingu) części z pojazdów wycofanych z eksploatacji, możliwych do odzyskania.

2.7. Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie celów dotyczących odpadów zawierających azbest, zgodnych z założeniami zawartymi w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, wymagać będzie następujących przedsięwzięć:

1. przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach województwa mazowieckiego, realizowane przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast ,
2. aktualizacja danych w BA (Bazie Azbestowej), realizowane przez marszałka województwa oraz wójtów, burmistrzów i prezydentów miast,
3. organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, możliwości finansowania, adresów firm dokonujących demontażu, realizowane przez marszałka województwa i jednostki samorządu terytorialnego,
4. monitorowanie usuwania i gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest, realizowane przez organy nadzoru budowlanego i służby ochrony środowiska,
5. rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających usuwanie azbestu z indywidualnych gospodarstw domowych, pochodzących głównie z funduszy ochrony środowiska (WFOŚiGW, NFOŚiGW), jednostek samorządu terytorialnego i zarządców nieruchomości,
6. budowa kwater lub składowisk odpadów azbestowych (szczegółowe dane dotyczące parametrów technicznych i lokalizacji zawiera Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego), realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębiorców.

2.8. Odpady materiałów wybuchowych

W zakresie gospodarowania odpadami materiałów wybuchowych, zakłada się kontynuację dotychczasowego sposobu ich zagospodarowania.

3. ODPADY POZOSTAŁE

3.1. Zużyte opony

W celu realizacji założonych celów, konieczne jest podjęcie działań:

1. rozbudowa infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania ich od małych i średnich przedsiębiorstw oraz mieszkańców,
2. modernizacja (w miarę potrzeb) istniejących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon,
3. wydłużanie czasu użytkowania, poprzez bieżnikowanie zużytych opon,
4. doskonalenie metod recyklingu zużytych opon,
5. wtórne wykorzystywanie zużytych opon (np. rozdrabnianie - produkcja granulatu gumowego),
6. odzysk energii poprzez współpalanie zużytych opon w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach, spełniających wymagania w zakresie współpalania odpadów.

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

Osiągnięcie założonych celów w zakresie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga realizacji następujących zadań:

1. rozbudowa infrastruktury technicznej umożliwiającej selektywne zbieranie, przetwarzanie, ponowne wykorzystanie i odzysk (w tym recykling) odpadów,
2. zwiększenie kontroli nad sposobami gospodarowania odpadami w przedsiębiorstwach branży budowlanej, w celu zminimalizowania ilości przekazywanych do składowania.

3.3. Komunalne osady ściekowe

Realizacja założonych celów w zakresie komunalnych osadów ściekowych, wymaga podjęcia następujących działań:

1. rozstrzygnięcie kwestii dotyczących prawidłowego zagospodarowywania komunalnych osadów ściekowych już na etapie projektowania budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków, uwzględniając możliwości lokalne,
2. wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych do produkcji energii w biogazowniach,
3. wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach komunalnych osadów ściekowych,
4. poprawa jakości osadów ściekowych, w celu zwiększenia ilości stosowanych w rolnictwie,
5. kontrola prowadzonej przez wytwórców osadów ściekowych, gospodarki ściekami komunalnymi, wraz z nadzorem prowadzonej w tym zakresie ewidencji,
6. intensyfikacja procesów stabilizacji fizycznej lub chemicznej osadów ściekowych, poprzez rozwój odpowiednich metod, celem zwiększenia możliwości dalszego odzysku lub unieszkodliwiania,
7. organizowanie akcji edukacyjno-informacyjnych, kampanii, w zakresie prawidłowego gospodarowania osadami ściekowymi, kierowanych do rolników, pracowników administracji publicznej, oraz ogółu społeczeństwa, oraz promowanie stosowania osadów ściekowych i preparatów wytworzonych na ich bazie, w rolnictwie,
8. stosowanie osadów ściekowych wraz z innymi materiałami (w tym z odpadami drzewnymi, mineralnymi, popiołami ze spalania węgla kamiennego) jako mieszanek wykorzystywanych np. do niwelacji i rekultywacji terenów.

Podstawowym kierunkiem wykorzystywania osadów ściekowych w północnym, południowym i wschodnim regionie województwa mazowieckiego, będzie ich zastosowanie przyrodnicze. Takie uwarunkowania jak rolnicze zagospodarowanie terenu, stosunkowo niewielki udział obszarów zdegradowanych a także dobra jakość powstających na tych terenach osadów ściekowych, stanowią doskonałą podstawę do zwiększania efektywności rolnictwa, poprzez stosowanie osadów ściekowych i produktów wytworzonych na ich bazie. Na obszarach, pełniących funkcje uzdrowiskowe lub ochronne, a także na tych, na których rozwija się rolnictwo ekologiczne, czy turystyka, nie zaleca się stosowania osadów ściekowych.

Osady ściekowe poddawane będą kompostowaniu wraz z innymi odpadami organicznymi (np. słoma, trociny), lub z frakcją organiczną odpadów komunalnych, bądź też z kompostem z tych odpadów. W przypadku osadów komunalnych pochodzących z większych miast, takich jak Warszawa, Płock, Ostrołęka, Radom, Siedlce, Ciechanów, Legionów, Wołomin, Otwock, Pruszków, gdzie jakość kompostu z osadów nie byłaby wystarczająco dobrej jakości (zanieczyszczenie substancjami chemicznymi i patogenami), zalecanym kierunkiem zagospodarowania jest ich termiczne przekształcanie oraz stabilizacja alkaliczna lub z pomocą innych materiałów.

3.4. Odpady ulegające biodegradacji z innych grup niż komunalne

Realizacja założonych celów w zakresie odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne opierać się będzie głównie na:

1. rozbudowie infrastruktury technicznej, służącej do ponownego wykorzystywania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów, m.in. poprzez realizację zadań zawartych w dokumencie „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010-2020”, przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r.

3.5. Odpady opakowaniowe

Realizacja założonych celów w zakresie odpadów opakowaniowych wymaga realizacji następujących działań:

1. rozbudowa infrastruktury technicznej umożliwiającej selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych,
2. rozbudowa infrastruktury technicznej obejmującej sortowanie i recykling odpadów opakowaniowych,
3. monitorowanie ilości odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów zmieszanych trafiających na składowiska.

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

Realizacja założonych celów w zakresie odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy, należy podjąć działania:

1. promowanie uwzględniania w fazie projektowej danego przedsięwzięcia wykorzystania odpadów np. zastosowania popiołów i żużli będących ubocznymi produktami spalania do produkcji cementu, betonu oraz kruszyw zastępujących materiały naturalne w projektach budowlanych, drogowych i rekultywacji terenu;
2. nowe procesy i wyroby należy projektować w taki sposób, by w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko, na każdym etapie ich istnienia (produkcji, użytkowania, po zakończeniu użytkowania).

4. Ocena użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami

Najczęściej stosowanym sposobem organizacji odbierania odpadów komunalnych, funkcjonującym w województwie mazowieckim jest zawieranie pomiędzy mieszkańcami a przedsiębiorcą odbierającym odpady indywidualnych umów na ich odbiór. Powoduje to dowolność w wyborze podmiotu odbierającego odpady przez mieszkańców, co skutkuje tym, że wybierani są operatorzy oferujący najniższe stawki za usługi, które często nie uwzględniają kosztu zagospodarowania odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ilość odpadów poddana składowaniu w 2010 roku bez przetworzenia, wskazuje to, że w dalszym ciągu składowanie jest najbardziej opłacalną metodą zagospodarowania odpadów komunalnych. Wynika to z różnicy w cenie między deponowaniem na składowisku a innymi metodami zagospodarowania odpadów.

Ocena użyteczności i przydatności stosowanych w gospodarce odpadami instrumentów oraz realizacji postawionych celów, wymaga podjęcia wszelkich możliwych działań prawnych wynikających z obowiązujących aktów prawnych, w tym aktów prawa miejscowego:

- zwiększenie różnicy w opłatach za deponowanie na składowisku odpadów nieprzetworzonych w stosunku do przetworzonych,
- prowadzenie kontroli krzyżowych u podmiotów odbierających odpady oraz operatorów instalacji, w celu sprawdzenia prawidłowości zagospodarowania odpadów,
- zróżnicowanie cen za odbiór odpadów od mieszkańców, w taki sposób, aby stawka za odbiór odpadów zebranych selektywnie była korzystniejsza niż dla zmieszanych,

informowanie społeczeństwa o kosztach finansowych i środowiskowych poszczególnych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz wynikających z tego korzyściach dla lokalnych społeczności i środowiska.

CZĘŚĆ VII - KRYTERIA ROZMIESZCZANIA OBIEKTÓW GOSPODAROWANIA ODPADAMI ORAZ MOCY PRZEROBOWYCH PRZYSZŁYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW

Przy budowie obiektów do zagospodarowania odpadów komunalnych należy skupić się na planowaniu instalacji, której moc przerobowa wystarczy do przetworzenia całego strumienia odpadów komunalnych wytworzonego w danym regionie gospodarki odpadami komunalnymi. Po analizie funkcjonujących instalacji na terenie danego regionu należy wyznaczyć rodzaje instalacji niezbędnych do wybudowania, w celu zapewnienia możliwości przetwarzania wszystkich odpadów komunalnych powstałych w danym regionie.

Przy wyborze lokalizacji planowanych obiektów gospodarowania odpadami komunalnymi należy kierować się następującymi kryteriami:

1. Obszar wyznaczony granicami regionu gospodarki odpadami komunalnymi,
2. Zapotrzebowanie regionu gospodarki odpadami komunalnymi na dany rodzaj instalacji,
3. Zapisy planów zagospodarowania przestrzennego,
4. Kryteria prawne (wynikające np. z art. 52 ustawy o *odpadach* lub rozporządzenia w sprawie *szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów*),
5. Występowanie zbiorników wód podziemnych, terenów zalewowych oraz uwzględnianie zapisów planów gospodarowania wodami w dorzeczach rzek,
6. Koszt transportu odpadów do instalacji,
7. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Moce przerobowe dla przyszłych instalacji przetwarzania odpadów

Poniżej przedstawiono zestawienia mocy przerobowych instalacji wymaganych do przetworzenia całego strumienia odpadów komunalnych w województwie mazowieckim z rodzajem instalacji.

Poniżej, w tabeli 42. przedstawiono zestawienia mocy przerobowych instalacji z podaniem ich rodzaju, wymaganych do przetworzenia całego strumienia odpadów komunalnych w województwie mazowieckim. Natomiast szczegółowe informacje o mocach przerobowych dla poszczególnych rodzajów instalacji w każdym z regionów, przedstawione zostały w części VIII Przyjęty system gospodarki odpadami w rozdziale 2.4. Regiony gospodarki odpadami.

Tabela 42 Zestawienie mocy przerobowych instalacji wymaganych do przetwarzania całego strumienia odpadów komunalnych w województwie mazowieckim z rodzajem instalacji.

Rodzaj instalacji	Moce przerobowe instalacji dla województwa mazowieckiego									
	2011		2013		2014		2017		2020	
	wyliczona dla 120 tys. mieszkańców	potrzeba w województwie	wyliczona dla 120 tys. mieszkańców	potrzeba w województwie	wyliczona dla 120 tys. mieszkańców	potrzeba w województwie	wyliczona dla 120 tys. mieszkańców	potrzeba w województwie	wyliczona dla 120 tys. mieszkańców	potrzeba w województwie
Do termicznego przekształcania lub mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów (Mg/rok)	40 501,16	1 596 893,07	41 542,48	1 637 297,79	42 211,39	1 664 429,04	44 156,20	1 743 194,51	46 411,18	1 830 717,57
Do biologicznego przekształcania odpadów (Mg/rok)	20 250,58	798 446,54	20 771,24	818 648,10	21 105,70	832 214,52	22 078,10	871 597,25	23 205,59	915 358,78
Kompostownia odpadów zielonych (Mg/rok)	1 886,03	82 625,36	1 932,41	84 623,77	1 961,09	85 919,18	2 062,74	90 480,59	2 158,30	94 595,11
Składowisko (m ³)	364 510,41	14 372 037,36	373 882,35	14 735 680,10	379 902,55	14 979 861,40	397 405,83	15 688 750,57	417 700,65	16 476 458,13

Źródło: GUS, opracowanie dr hab. A. Jędrzaka, opracowanie własne

CZĘŚĆ VIII –PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

1. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Program zapobiegania powstawania odpadów w województwie mazowieckim przedstawiony został jako w załącznik nr 11.

2. ODPADY KOMUNALNE

2.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi

System gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje szereg spójnych działań, których realizacja pozwoli na spełnienie postawionych celów i osiągnięcie wymaganego stanu gospodarki odpadami jako całości.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza określa regiony gospodarki odpadami wraz z instalacjami regionalnymi (RIPOK) do ich obsługi. Instalacje te wyznacza się do przyjmowania:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Wyżej wymienione grupy odpadów muszą być zagospodarowane w ramach regionu. W przypadku braku instalacji do zagospodarowania danego rodzaju odpadów w regionie, dopuszcza się wyznaczenie instalacji zastępczej poza regionem do czasu uruchomienia instalacji właściwej.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady, takich jak:

- sortownie odpadów selektywnie zebranych, w tym odpadów opakowaniowych,
- instalacje produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF),
- instalacje zagospodarowania gruzu budowlanego,
- instalacje zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych,
- instalacje zagospodarowania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Instalacje te mogą funkcjonować w ramach zakładów, w skład którego wchodzi instalacja regionalna.

Odpady przeznaczone do składowania powinny być przekazywane na składowiska pełniące funkcje instalacji regionalnych lub zastępczych, zlokalizowanych w tym samym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, w którym funkcjonuje dana instalacja wytwarzająca odpady.

Według Kpgo 2014 dla regionów gospodarki odpadami obejmujących co najmniej 300 tys. mieszkańców, jako preferowaną metodę zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych, wskazano ich termiczne przekształcanie. Natomiast w regionach o mniejszej liczbie ludności jako główną metodę zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych powinno przyjąć się mechaniczno-biologiczne przetwarzanie. Wszystkie wyznaczone dla województwa mazowieckiego w niniejszym Planie regiony obejmują powyżej 300 tys. mieszkańców, dlatego też przyjmuje się w tym zakresie kontynuację założeń WPGO 2007-2015, tj. budowę obiektu termicznego unieszkodliwiania dla aglomeracji warszawskiej, obszaru płockiego i radomskiego.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, w planie wskazywane są instalacje do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji. Jednocześnie wskazywane są wartości mocy przerobowych koniecznych do wybudowania instalacji, mających zapewnić właściwe zagospodarowanie odpadów.

Obowiązki samorządu gminnego

Mając wiedzę na temat przynależności do danego regionu, a więc znając dostępne moce i rodzaje instalacji, gmina może rozpocząć organizację systemu na administrowanym przez siebie terenie. W tym celu, rada gminy powinna podjąć szereg obligatoryjnych uchwał w sprawie:

1. dostosowania regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy do zapisów uchwalonego WPGO w terminie 6 miesięcy od dnia uchwalenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
2. metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty do końca 2012 roku,
3. terminu, częstotliwości i trybu uiszczenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi do końca 2012 roku,
4. wzoru deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, w tym terminów i miejsca składania deklaracji i terminu złożenia pierwszej deklaracji – zgodnie z art. 12 ustawy *zmieniającej* – rada gminy może w tej uchwale określić wykaz dokumentów potwierdzających dane zawarte w deklaracji (art. 6n ust. 2). Termin podjęcia uchwały - do końca 2012 roku,
5. szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę, w szczególności ilość odpadów komunalnych, częstotliwość i sposób świadczenia usług do końca 2012 roku,
6. górnych stawek opłat, ponoszonych przez właścicieli nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz właścicieli nieruchomości, którzy są zobowiązani zawrzeć umowę na odbieranie odpadów komunalnych (górne stawki opłat rada gminy określa, w przypadku, gdzie nie została podjęta uchwała na podstawie art. 6c ust. 1 i uchwała na podstawie art. 6a ust. 1 w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych) – rada gminy może stosować zróżnicowane stawki w zależności od gęstości zaludnienia na danym obszarze gminy oraz odległości od miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
7. wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Jeżeli rada gminy nie podejmie uchwał wymienionych w punktach 2, 3, 4 i 5 w wyznaczonym czasie, wojewoda wydaje zarządzenie zastępcze.

Ponadto, w zależności od uwarunkowań lokalnych, rada gminy może podjąć fakultatywne uchwały w sprawie:

1. przejęcia od właścicieli nieruchomości wszystkich, albo wskazanych obowiązków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 3b w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych oraz art. 5 ust. 1 pkt 4 (uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z chodników położonych wzdłuż nieruchomości),
2. odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne,
3. podziału gminy na sektory,
4. rodzaju dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz wysokości cen za te usługi,
5. innego sposobu udokumentowania wykonania obowiązków pozbywania się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz odbierania odpadów komunalnych (inny sposób udokumentowania obowiązków rada gminy określa, w przypadku, gdzie nie została podjęta uchwała na podstawie art. 6c ust. 1 i uchwała na podstawie art. 6a ust. 1 w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych).

W celu zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie, gmina realizuje nałożone na nią zadania w tym zakresie poprzez: tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na ich terenie lub zapewnienie wykonywania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych; objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami komunalnymi; nadzorowanie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

W celu zorganizowania odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości wójt, burmistrz, prezydent przeprowadza przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. W pierwszym przypadku, to gmina wskazuje do których instalacji regionalnych lub zastępczych zostaną skierowane odpady, natomiast w drugim – to przedsiębiorca wybiera instalację wskazaną dla

właściwego regionu, do której trafiają odpady. W przypadku podziału na sektory gmin liczących ponad 10 tys. mieszkańców - przetarg ogłasza się dla każdego sektora.

Gmina ustanawia zasady i sposoby selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obejmującego co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady materiałowe ulegające biodegradacji. Do obowiązków samorządu należy tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazanie miejsc zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, a także zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Rada gminy określa niższe stawki opłat za odpady jeżeli są zbierane i odbierane w sposób selektywny.

Ważnym obowiązkiem gminy jest również prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, udostępnienie na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty, informacji dotyczącej gospodarowania odpadami komunalnymi, prowadzenie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, umożliwiającej weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych.

W przypadku wspólnego wykonywania przez gminy ww. zadań, prawa i obowiązki organów gminy, w tym uchwalenie aktów prawa miejscowego, wykonują właściwe organy związku gminnego.

Na podstawie danych o instalacjach w regionie, gmina samodzielnie lub wspólnie z innymi gminami regionu podejmuje działania zmierzające do wybudowania brakujących instalacji. Gminy realizując zadania polegające na zapewnieniu budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych są zobowiązane do: przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych lub dokonania wyboru podmiotu, który będzie to wykonywał na zasadach określonych w ustawie *o partnerstwie publiczno-prywatnym* lub *o koncesji na roboty budowlane lub usługi*. W przypadku, gdy przetarg zakończy się wynikiem negatywnym, albo gdy nie zostanie dokonany wybór partnera prywatnego albo koncesjonariusza, gmina może samodzielnie realizować zadanie polegające na budowie lub eksploatacji regionalnej instalacji.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta prowadzi także rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości w postaci bazy danych zapisanej na informatycznych nośnikach.

Wójt, burmistrz lub prezydent jest zobowiązany do sporządzenia rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi marszałkowi województwa w terminie do 31 marca następującego po roku, którego dotyczy. Pierwsze sprawozdanie powinno zostać sporządzone za 2012 i przekazane do 31 marca 2013 roku.

Obowiązki odbierających odpady od właścicieli nieruchomości

Przedsiębiorca odbierający odpady komunalne jest zobowiązany do spełnienia wymagań określonych w przepisach dla podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości. Przedsiębiorca odbierający odpady komunalne musi uzyskać wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości w gminie, na terenie której zamierza odbierać odpady od właścicieli nieruchomości.

Gminne jednostki organizacyjne odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości na obszarze własnej gminy są obowiązane spełniać wymagania dla przedsiębiorcy odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości.

Przedsiębiorca odbierający odpady komunalne jest zobowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania wyłącznie do regionalnych lub zastępczych instalacji do zagospodarowania odpadów, wskazanych dla regionu, na terenie którego leży gmina, z której odebrane zostały te odpady.

Podmioty, które odbierają odpady komunalne z nieruchomości niezamieszkałych przez mieszkańców są zobowiązani do osiągnięcia w danym roku kalendarzowym poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,

wskazanych do osiągnięcia przez gminy. Ponadto, podmiot ten powinien przekazać właścicielom nieruchomości, od których odbiera odpady, rachunek, w którym są wyszczególnione koszty odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Podmioty odbierające odpady od właścicieli nieruchomości są zobowiązane do sporządzania i przekazywania wójtowi, burmistrzowi, prezydentowi kwartalnych sprawozdań do końca miesiąca następującego po kwartale którego dotyczy. Pierwsze sprawozdanie powinno zostać przekazane do 30 kwietnia 2012 roku.

Obowiązki prowadzących regionalne instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych

Prowadzący regionalną lub zastępczą (do czasu uruchomienia RIPOK) instalację do przetwarzania odpadów komunalnych jest obowiązany zawrzeć umowę na zagospodarowanie zmieszanych odpadów, odpadów zielonych lub pozostałości z sortowania odpadów przeznaczonych do składowania ze wszystkimi podmiotami odbierającymi odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, którzy wykonują swoją działalność w ramach regionu gospodarki odpadami.

Na wniosek gminy lub podmiotu odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości zarządzający musi, przedstawić kalkulację kosztów zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania, w terminie do 7 dni od dnia jego złożenia.

Obowiązki mieszkańców

Mieszkańcy są obowiązani do przestrzegania zasad dotyczących gospodarowania odpadami, określonych w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Właściciele nieruchomości są zobowiązani uiszczać na rzecz gminy opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Opłaty są ustalane przez radę gminy w drodze uchwały, która określa stawki opłat oraz tryb ich wnoszenia. Rada gminy określając stawki opłat bierze pod uwagę liczbę mieszkańców zamieszkujących gminę, ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów oraz koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Dla właścicieli nieruchomości wytwarzających odpady nieregularnie (sezonowo), powinny zostać określone odrębne zasady ponoszenia opłat za wytwarzane odpady.

2.2. System zbierania i transportu odpadów

Zgodnie z zapisami Kpgo 2014 i wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

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

W aglomeracjach lub regionach, z terenu których odpady przekazywane są do instalacji termicznego przekształcania odpadów, przeterminowane leki, chemikalia, zanieczyszczony papier i tektura, mogą być zbierane jako zmieszane odpady komunalne.

Na terenach wiejskich odpady zielone mogą być zagospodarowane we własnym zakresie, np. w kompostownikach lub biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodziną – w kompostowniach przydomowych.

Przyjmuje się kontynuację sposobu selektywnego zbierania odpadów poprzez:

- zbieranie selektywne u źródła w zabudowie jednorodzinnej,

- pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w zabudowie wielorodzinnej,
- punkty selektywnego zbierania odpadów oraz miejsca zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W ramach organizacji zbierania odpadów komunalnych obligatoryjnym zadaniem własnym gmin jest tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Tworzenie punktów selektywnej zbiórki jest możliwe zarówno przez gminy jak i przedsiębiorców.

Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych może się odbywać w oparciu o placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz stacjonarne i mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,

Transport odpadów komunalnych powinien być prowadzony w taki sposób aby zapobiec zmieszaniu odpadów selektywnie zebranych z niesegregowanymi.

2.3. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Docelowy system zagospodarowania odpadów komunalnych ma wyglądać w ten sposób, że zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania są zbierane, poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w regionie gospodarki odpadami komunalnymi w regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą mogły przekazywać zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania tylko do takich instalacji.

Dane dotyczące pojemności całkowitej oraz pojemności pozostałej do wykorzystania na składowiskach oraz moce przerobowe instalacji innych niż składowiska, opisane w kolejnych rozdziałach, pochodzą z ankietyzacji przedsiębiorców oraz jednostek samorządu gminnego przeprowadzonej na potrzeby niniejszego dokumentu. Informacje te zostały zweryfikowane i skorygowane zgodnie z wydanymi dla ww. podmiotów decyzjami administracyjnymi.

2.3.1. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą *o odpadach* pod pojęciem regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych rozumie się 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:

- a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- b) 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,
- c) 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.

Jednocześnie instalacje, mające status regionalnej muszą spełniać wymagania określone w przepisach ochrony środowiska.

Instalacje, które nie spełniają wymagań definicji, nie mogą pełnić funkcji regionalnej instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ale mogą pełnić funkcję instalacji zastępczej dla tej instalacji.

Z uwagi na brak obowiązującego rozporządzenia w sprawie wymagań dla mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, do czasu określenia powyższych kryteriów, wszystkie instalacje składające się z zarówno z części mechanicznej jak i części biologicznej, otrzymują status zastępczych. Zmiana statusu poszczególnych

instalacji w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, będzie możliwa po opublikowaniu wymagań.

2.3.2. Instalacje do zastępczej obsługi regionu w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych

W przypadku braku w wyznaczonych regionach gospodarki odpadami komunalnymi, regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów lub gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn, wyznacza się instalację przewidzianą do zastępczej obsługi regionów.

Instalacje zastępcze to instalacje spełniające wymagania ochrony środowiska i wymagania BAT oraz posiadające decyzję administracyjną z zakresu odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

W celu wskazania instalacji zastępczych kierowano się wytycznymi Ministerstwa Środowiska w tym zakresie, tj. następującymi kryteriami:

- 1) w regionach, w których znajduje się więcej niż jedna regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych zapewniająca przetworzenie wszystkich zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i odpadów posortowniczych przeznaczonych do składowania, zbieranych z danego regionu oraz posiadająca wolne moce przerobowe, instalacje te powinny być wzajemnie w stosunku do siebie wyznaczone jako instalacje do zastępczej obsługi regionu, o ile przetwarzają ten sam typ odpadów,
- 2) w przypadku gdy na terenie regionu występują regionalne instalacje zapewniające przetworzenie części masy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych lub odpadów posortowniczych przeznaczonych do składowania lub przetworzenie tylko niektórych rodzajów odpadów – instalacje zastępcze pełnią w tym wypadku rolę uzupełnienia dla funkcjonujących instalacji. Instalacje zastępcze nie powinny konkurować z istniejącymi regionalnymi instalacjami w zakresie tych odpadów, które powinny być przetworzone w RIPOK. W okresie przejściowym instalację do zastępczej obsługi regionu powinny przetwarzać odpady inne niż te, które są przetwarzane w regionalnych instalacjach lub powinny przetwarzać ilości odpadów wykraczające poza moce przerobowe istniejących RIPOK,
- 3) zgodnie z zasadą bliskości, jako instalacje zastępcze, w pierwszej kolejności, wyznacza się instalacje funkcjonujące na terenie regionu,
- 4) jeżeli na obszarze regionu funkcjonuje więcej instalacji niż potrzeba do przetworzenia wszystkich zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i odpadów posortowniczych przeznaczonych do składowania - jako instalacje zastępcze powinny być wyznaczane takie instalacje, które są najbliższe spełnieniu kryteriów dla regionalnych instalacji lub takie, które po rozbudowie lub modernizacji mogą pełnić funkcję RIPOK,
- 5) jeżeli na terenie regionu nie ma żadnych lub niektórych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i odpadów posortowniczych przeznaczonych do składowania – instalacje do zastępczej obsługi regionu powinny być wyznaczone w sąsiadujących regionach. Instalacje zastępcze powinny być położone jak najbliżej od miejsca odbierania odpadów.

Ze względu na fakt, że nie we wszystkich regionach występują instalacje spełniające wymagania RIPOK, instalacje zastępcze wyznaczono analogicznie jak w punkcie 1, z tym że to instalacje zastępcze stanowią wzajemnie dla siebie instalacje do zastępczej obsługi regionu np. na wypadek awarii.

2.4. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Jednym z kluczowych wymogów ustawowych, który należy uwzględnić w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, jest wyznaczenie regionów gospodarki odpadami w województwie. Zgodnie z art. 3 ust.15 lit. c ustawy o *odpadach* przez region gospodarki odpadami komunalnymi rozumie się obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być także gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. W myśl obowiązujących przepisów zakazuje się zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, poza regionem gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Zakaz ten dotyczy także przywożenia ww.

odpadów wytworzonych poza obszarem danego regionu. Wobec powyższego w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, regiony te muszą być tak wytyczone, aby w pełni zapewniały samowystarczalność w realizacji powyższych wymagań.

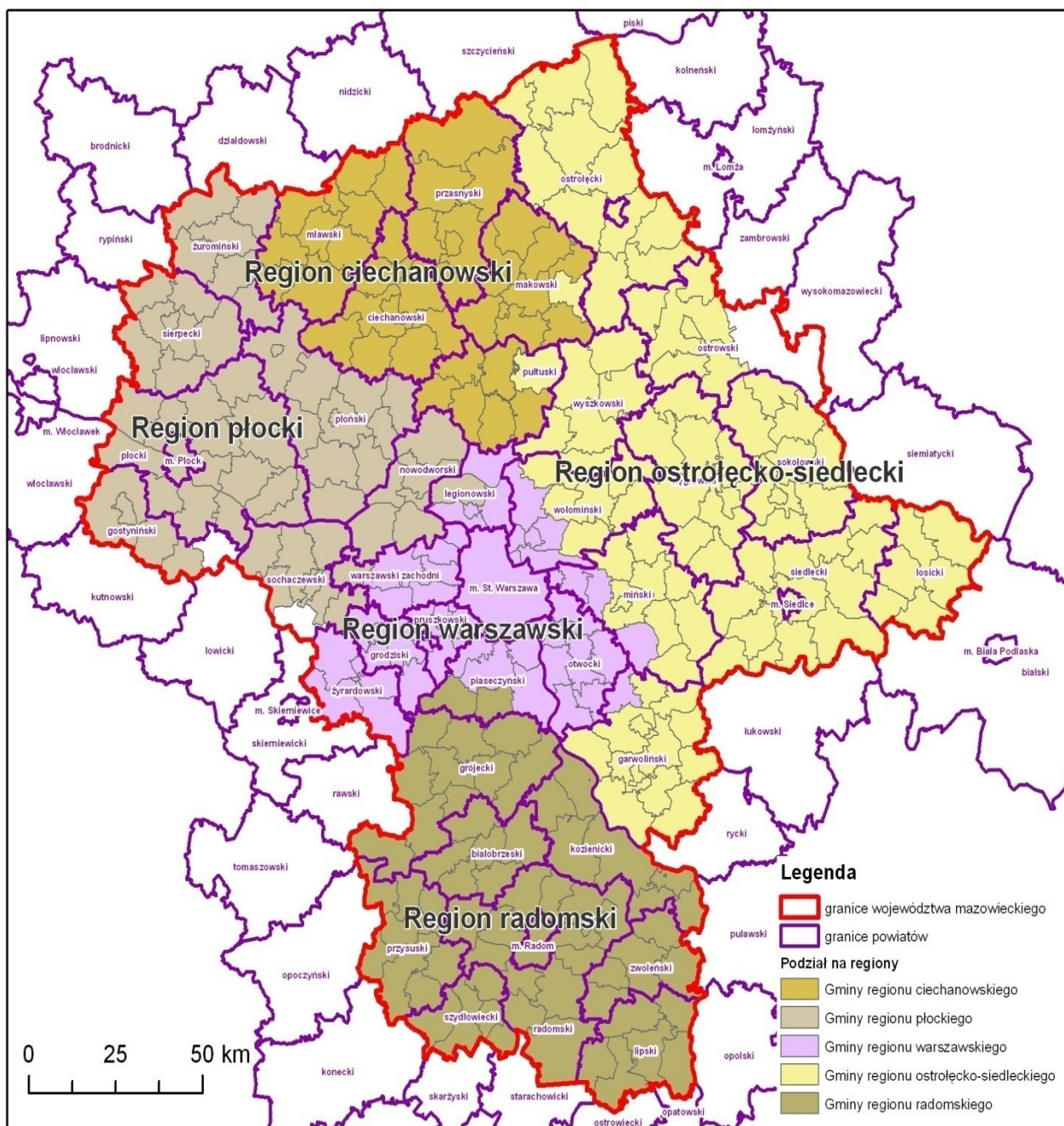
W ramach nowotworzonego systemu ww. odpady będą mogły być zagospodarowywane wyłącznie w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów lub zastępczych, funkcjonujących w obrębie danego regionu. Realizując powyższe zapisy, w niniejszym dokumencie wyznaczonych zostało 5 regionów gospodarki odpadami komunalnymi:

1. ciechanowski,
2. płocki,
3. warszawski,
4. ostrołęcko-siedlecki,
5. radomski.

Wyznaczone regiony pozwalają na:

- kontynuację polityki w zakresie zagospodarowania odpadów wyznaczonej poprzednim planem wojewódzkim,
- zapewnienie ciągłości już rozpoczętych inwestycji w poszczególnych regionach,
- zabezpieczenie terenów pod inwestycje dedykowane zagospodarowaniu odpadów z aglomeracji warszawskiej, w tym w szczególności składowiska, niezbędnego do obsługi m. st. Warszawy,
- zapewnienie możliwości realizacji trzech projektów kluczowych realizowanych w ramach RPO WM,
- kontynuację polityki w zakresie zagospodarowania odpadów wyznaczonej poprzednim planem wojewódzkim,
- uwzględnienie uwarunkowań lokalnych typu infrastruktura komunikacyjna, położenie geograficzne oraz powiązań wynikających z działających związków międzygminnych oraz zawartych porozumień,
- uwzględnienie uzasadnionych postulatów i deklaracji dotyczących przynależności do poszczególnych regionów zgłoszonych przez samorządy gminne podczas ankietyzacji na potrzeby Planu.

W porównaniu z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015* zmniejszyła się docelowa liczba regionów z proponowanych 6 do 5. Zaproponowane obecnie rozwiązania, łączą w sobie zarówno kontynuację polityki w zakresie zagospodarowania odpadów zawartą w poprzednim WPGO jak również konieczność rozwiązania najważniejszych problemów województwa. Region z m. st. Warszawą ma zapewniony teren, na którym mogą powstać instalacje, w tym niezbędne składowiska. W regionie płockim, ze względu na porozumienia zawierane pomiędzy gminami powiatu żuromińskiego z miastem Sierpc, uwzględniony został postulat o przyłączenie żuromińskich gmin do regionu z instalacją zlokalizowaną w Sierpcu. Natomiast obszar ostrołęcko-siedlecki powstał w celu zrównoważenia nadmiaru instalacji zlokalizowanych w dawnym regionie ostrołęckim, w stosunku do deficytu mocy przerobowych w jego wschodnim krańcu. Regionem, który w najmniejszym stopniu ulega modyfikacji w stosunku do poprzedniego planu jest region radomski, w którym zrealizowano większość założeń poprzedniego dokumentu. Propozycję podziału województwa mazowieckiego na regiony zamieszczono na rysunku nr 8.



Rysunek 8 Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Szczegółowy opis zaproponowanych regionów przedstawiono poniżej.

2.4.1. REGION CIECHANOWSKI

Region ciechanowski jest najmniejszym regionem, spośród wyznaczonych w niniejszym dokumencie, którego ludność wg stanu na 31.12.2011 r. wynosiła 306 060 mieszkańców. W skład tego obszaru zaliczono 39 gmin z powiatów: ciechanowskiego, makowskiego, mławskiego, przasnyskiego i pułtuskiego, których szczegółową listę obrazuje tabela nr 43. Wykaz gmin wchodzących w skład ciechanowskiego regionu gospodarki odpadami.

Tabela 43 Wykaz gmin wchodzących w skład ciechanowskiego regionu gospodarki odpadami

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011 r.
1	ciechanowski	Ciechanów (M)	90 817
2		Ciechanów(G)	
3		Gołymin Ośrodek (W)	
4		Grudusk (W)	
5		Ojrzeń (W)	
6		Regimin (W)	
7		Sońsk (W)	
8	makowski	Maków Mazowiecki (M)	43 755
9		Czerwonka (W)	
10		Karniewo (W)	
11		Krasnosielc (W)	
12		Młynarze (W)	
13		Płoniawy - Bramura (W)	
14		Rzewnie (W)	
15		Sypniewo (W)	
16		Szelków (W)	
17.	mławski	Mława (M)	72 495
18.		Dzierzgowo (W)	
19.		Lipowiec Kościelny (W)	
20.		Radzanów (W)	
21.		Strzegowo (W)	
22.		Stupsk(W)	
23.		Szreńsk(W)	
24.		Szydłowo (W)	
25.		Wieczfnia Kościelna (W)	
26		Wiśniewo (W)	
27	przasnyski	Przasnysz (M)	52 324
28		Chorzele (MW)	
29		Czernice Borowe (W)	
30		Krasne (W)	
31		Krzynowłoga Mała (W)	
32		Przasnysz (W)	
33		Jednoróżec (W)	
34	pułtuski	Pułtusk (MW)	46 669
35		Gzy (W)	
36		Pokrzywnica(W)	
37		Świercze (W)	
38		Winnica (W)	
39		Zatory (W)	
suma			306 060
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (M – gminy miejskie, MW – gminy miejsko – wiejskie, W – gminy wiejskie)			

Z powyższego regionu, zostały wyłączone gminy Różan z powiatu makowskiego oraz Obyrze z powiatu pułtuskiego, które na etapie ankietyzacji przeprowadzanej na potrzeby opracowania niniejszego planu, zadeklarowały chęć przynależności do ostrołęckiego - siedleckiego regionu gospodarki odpadami.

Wg danych pozyskanych z WSO, na omawianym obszarze w 2010 roku wytworzonych zostało 89 149,15 Mg odpadów komunalnych. Na podstawie liczby ludności oraz wskaźników wytwarzania odpadów zaczerpniętych z opracowania dr hab. A. Jędrzaka pt: *"Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów. ulegających biodegradacji"* dokonano obliczeń prognozowanych ilości powstających w kolejnych latach zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych, które przedstawiono w tabeli nr 44. Przy obliczeniach uwzględniono poziom selektywnej zbiórki odpadów wynoszący 10%.

Tabela 44 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie ciechanowskim

Odpady komunalne (Mg)				Odpady zielone (Mg)			
2013	2014	2017	2020	2013	2014	2017	2020
91 381,90	92 811,46	97 120,20	102 072,62	3 670,36	3 737,84	3 920,36	4 103,76

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Poniżej zamieszczono kryteria, które muszą być spełnione przez instalację, aby mogły one pełnić funkcję RIPOK w regionie ciechanowskim.

Tabela 45 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu ciechanowskiego w latach 2013 - 2020

Minimalne moce przerobowe dla ripok w regionie ciechanowskim				
rok	2013	2014	2017	2020
część mechaniczna (Mg/rok)	35 888,82	36 471,86	38 221,88	40 273,28
część biologiczna (Mg/rok)	17 944,41	18 235,93	19 110,94	20 136,64
kompostownia odpadów zielonych (Mg/rok)	1 441,47	1 468,85	1 542,87	1 619,16
składowiska (m ³)	322 999,35	328 246,72	343 996,89	362 459,51

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS i opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Na terenie regionu ciechanowskiego zlokalizowane są następujące obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)
 - 1.1. Instalacja do biostabilizacji odpadów komunalnych w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo o mocy przerobowej 100 000 Mg/rok.
2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia odpadów w m. Uniszki Cegielnia - „USKOM” Sp. z o.o., o mocy przerobowej 250 000 Mg/rok,
 - 2.2. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych – PUK Ciechanów o mocy przerobowej sortowni 17 000 Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów w m. Chorzele – „DBAJ” M. Prychodko - o mocy przerobowej 38 016 Mg/rok,
 - 2.4. Sortownia odpadów w m. Maków Mazowiecki – „Błysk-Bis” Sp. z o.o. - o mocy przerobowej 5 000 Mg/rok.
3. Kompostownie oraz instalacje do stabilizacji odpadów

3.1. Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych - PUK Ciechanów o mocy przerobowej 500 Mg/rok

4. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

4.1. Składowisko w m. Uniszki Cegielnia, gmina Wieczfnia Kościelna – pojemność pozostała do wypełnienia 162 000 m³,

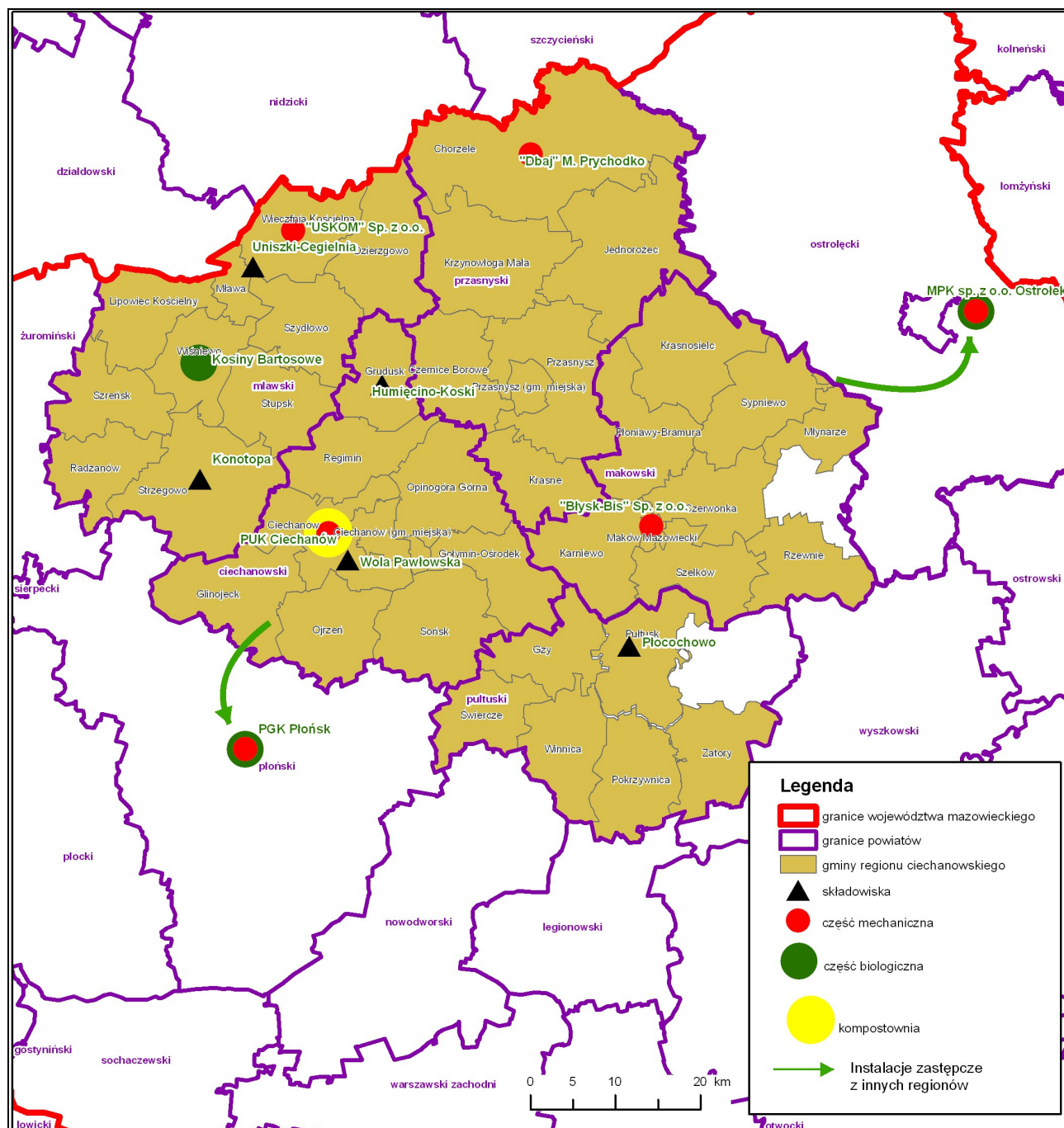
4.2. Składowisko w m. Wola Pawłowska, gmina Ciechanów - pojemność pozostała do wypełnienia 21 000 m³,

4.3. Składowisko w m. Humięcino-Koski, gmina Grudusk - pojemność pozostała do wypełnienia 10 349 m³,

4.4. Składowisko w m. Płocochowo, gmina Pułtusk - pojemność pozostała do wypełnienia 196 242 m³,

4.5. Składowisko odpadów w m. Konotopa - pojemność pozostała do wypełnienia 21 625 m³.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ciechanowskim.



Rysunek 9 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ciechanowskim

W momencie opracowania dokumentu, żadna spośród ww. instalacji nie spełniała wymogów stawianych dla RIPOK.. Wobec braku rozporządzenia w sprawie wymagań dla mechaniczno-biologicznego przetwarzania, nie ma możliwości stwierdzenia czy stosowana w jednym w regionie zakładzie MBP technologia spełnia wymagania RIPOK. Pozostałe instalacje do mechanicznego lub biologicznego przetwarzania odpadów nie wpisują się w definicję instalacji regionalnej MBP, ponieważ nie zapewniają prowadzenia zintegrowanego procesu mechanicznego i biologicznej stabilizacji w ramach jednego zakładu. Pojemności składowisk są niewystarczające na 15 lat składowania odpadów przetworzonych. Ponadto składowiska wymienione w punktach 4.3. – 4.5. wymagają dostosowania. Obecnie na obszarze regionu funkcjonuje jedna instalacja zapewniająca przetwarzanie odpadów zielonych.

Na terenie regionu działa Międzygminny Związek Regionu Ciechanowskiego (MZRC) z siedzibą w Ciechanowie założony w 2009 roku i zrzeszający 27 gmin (Chorzele, m. Ciechanów, gm. Ciechanów, Czernice Borowe, Czerwonka, Głinojeck, Gołymín-Ośrodek, Grudusk, Jednorozec, Karniewo, Krasne, Krasnosielc, Krzynowłoga Mała, Maków

Mazowiecki, Młynarze, Ojrzeń, Opinogóra Górna, Płoniawy-Bramura, Pokrzywnica, gm. Przasnysz, m. Przasnysz, Pułtusk, Regimin, Rzewnie, Sypniewo, Szelków, Świercze). Do zadań Związku w zakresie gospodarki odpadami należy m. in.: budowa, utrzymanie i eksploatacja instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, organizowanie selektywnej zbiórki, segregacja oraz magazynowanie odpadów komunalnych w tym niebezpiecznych, rekultywacja gminnych składowisk niespełniających norm ochrony środowiska.

Głównym zadaniem Związku jest budowa Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla gmin wchodzących w skład MZRC. Podstawowym obiektem technologicznym stanowiącym centrum odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla gmin Związku, będzie Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi usytuowany na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Woli Pawłowskiej, zarządzanego przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ciechanowie. Zakład ten będzie składał się z następujących instalacji i segmentów technologicznych:

- Budynek sortowni (linia do sortowania odpadów zarówno odpadów komunalnych zmieszanych, jak również zbieranych selektywnie o mocy przerobowej 65 000 Mg/rok),
- Linia stabilizacji (kompostowania) odpadów wyodrębnionych z odpadów zmieszanych i zebranych selektywnie o mocy przerobowej 30 000 Mg/rok,
- Linii produkcji paliwa z odpadów o mocy przerobowej 5 000 Mg/rok,
- Kwatery „B” składowania odpadów balastowych o poj. 390 000 m³.

Po zrealizowaniu powyższe inwestycje będą spełniały minimalne kryteria ilościowe wymagane dla poszczególnych rodzajów RIPOK.

Pozostałe elementy wchodzące w skład Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami Komunalnymi zlokalizowane będą w:

Makowie Mazowieckim:

- stacja przeładunkowa odpadów zmieszanych 11 000 Mg/rok,
- segment przeróbki odpadów budowlanych o mocy przerobowej 7 000 Mg/rok.

Przasnyszu (na terenie zamkniętego składowiska w m. Ogłęda):

- stacja przeładunkowa odpadów zmieszanych o mocy przerobowej 15 000 Mg/rok,
- składowisko odpadów niebezpiecznych (wyrobów zawierających azbest) 2 podkwatery na 100 000 Mg.

Pułtusku (na terenie składowiska w m. Płocochowo):

- stacja przeładunkowa odpadów zmieszanych 11 000 Mg/rok,
- segment przetwarzania odpadów wielkogabarytowych o mocy przerobowej 900 Mg/rok,
- segment przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Dla wszystkich czterech elementów systemu, Związek uzyskał przed 1 stycznia 2012 decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć.

2.4.1.1. Instalacje regionalne do obsługi regionu ciechanowskiego

Brak instalacji spełniających wymagania RIPOK.

2.4.1.2. Instalacje do zastępczej obsługi regionu ciechanowskiego

Instalacje do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania regionalnych instalacji:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)

- 1.1. Instalacja do biostabilizacji odpadów komunalnych w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo o mocy przerobowej 100 000 Mg/rok (docelowo RIPOK).

2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych – PUK Ciechanów o mocy przerobowej sortowni 17 000 Mg/rok (docelowo RIPOK),
 - 2.2. Sortownia odpadów w m. Uniszki Cegielnia - „USKOM” Sp. z o.o., o mocy przerobowej 250 000 Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów w m. Chorzele – „DBAJ” M. Prychodko - o mocy przerobowej 38 016 Mg/rok,
 - 2.4. Sortownia odpadów w m. Maków Mazowiecki – „Błysk-Bis” Sp. z o.o. - o mocy przerobowej 5 000 Mg/rok.
3. Kompostownie odpadów organicznie selektywnie zebranych oraz instalacje do stabilizacji odpadów
 - 3.1. Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych PUK Ciechanów o mocy przerobowej 500 Mg/rok.
4. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 4.1. Składowisko w m. Uniszki Cegielnia, gmina Wieczfnia Kościelna – pojemność pozostała do wypełnienia 162 000 m³ (w przypadku rozbudowy – RIPOK),
 - 4.2. Składowisko w m. Wola Pawłowska, gmina Ciechanów - pojemność pozostała do wypełnienia 21 000 m³ (docelowo RIPOK),

Składowiska wymagające dostosowania:

 - 4.3. Składowisko w m. Humięcino-Koski, gmina Grudusk - pojemność pozostała do wypełnienia 10 349 m³,
 - 4.4. Składowisko w m. Płocochowo, gmina Pułtusk - pojemność pozostała do wypełnienia 196 242 m³,
 - 4.5. Składowisko odpadów w m. Konotopa - pojemność pozostała do wypełnienia 21 625 m³.

Zakres dostosowania został wskazany w tabeli stanowiącej załącznik nr 9.

Tabela 46 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
1	Sortownia PUK Ciechanów (w późniejszym czasie RIPOK)	z regionu płockiego - Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem,
2	Sortownia odpadów w m. Uniszki Cegielnia - „USKOM”	Sortownia odpadów w m. Chorzele – „DBAJ” M. Prychodko
3	Sortownia odpadów w m. Chorzele – „DBAJ” M. Prychodko	Sortownia odpadów w m. Uniszki Cegielnia - „USKOM”
4	Instalacja do biostabilizacji odpadów komunalnych w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo (w późniejszym czasie RIPOK)	z regionu ostrołęckiego - siedleckiego – MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ławach,
5	Składowisko odpadów stałych w Uniszkach Cegielni	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej (w późniejszym czasie RIPOK) Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo,
6	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej (w późniejszym czasie RIPOK)	Składowisko odpadów stałych w Uniszkach Cegielni (w późniejszym czasie RIPOK) Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo
7	Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej (w późniejszym czasie RIPOK) Składowisko odpadów stałych w Uniszkach Cegielni (w późniejszym czasie RIPOK)
8	Składowisko odpadów komunalnych w m. Humięcino - Koski	Składowisko odpadów w m. Konotopa
9	Składowisko odpadów w m. Konotopa	Składowisko odpadów komunalnych w m. Humięcino - Koski

Źródło: opracowanie własne

2.4.1.3. Bilans mocy przerobowych istniejących instalacji oraz planowanych do wybudowania

Na podstawie prognoz przedstawionych w tabeli 44 uwzględniając wskaźniki nagromadzenia odpadów, dla regionu ciechanowskiego określone zostały moce przerobowe, jakimi w poszczególnych latach muszą dysponować RIPOK, w celu zagospodarowania całego strumienia odpadów. Dane te zostały przedstawione w tabeli nr 47.

Tabela 47 Bilans mocy przerobowych w regionie ciechanowskim

Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]											Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją	
	Funkcjonująca	Wyliczone na 120 tys. osób (Mg lub m ³)	Potrzeba w regionie (Mg lub m ³)					Brakująca (Mg lub m ³)						
			2011	2013	2014	2017	2020	2011	2013	2014	2017			2020
Do mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów	250 000	34954,74	80 234,23	82 243,71	83 530,31	87 408,18	91 865,36	+229781,77	+227 772,29	+226 485,69	+222 607,82	+218 150,64	Sortownia w m. Uniszki Cegielnia	ZUK „USKOM” Sp. z o.o.,
	5 000												Sortownia w Makowie Mazowieckim	Błysk – Bis Sp. z o.o. Maków Mazowiecki
	38 016												Sortownia odpadów w m. Chorzele	„DBAJ” M.Prychodko
	17 000												PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie	PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie
Do biologicznego przekształcenia odpadów	100 000	17 447,37	40 117,12	41 121,85	41 765,15	43 704,09	45 932,68	+59 882,88	+ 58 858,15	+ 58 234,85	+ 56 295,91	+ 54 067,32	Z-d Odzysku i biostabilizacji w Kosinach Bartosowych	ZUK „USKOM” Sp. z o.o.,
Kompostownia odpadów zielonych	500	1 395,94	3 560,23	3 670,36	3 737,84	3 920,36	4 103,76	3 060,23	3 170,36	3 237,84	3 420,36	3 603,76	PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie	PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie
Składowisko	162 000	314592,64	722 108,07	740 193,38	751 772,79	786 673,60	826 788,25	310 892,07	328 977,38	340 556,79	375 457,6	415 572,25	Składowisko w m. Uniszki Cegielnia	ZUK „USKOM” Sp. z o.o.,
	196 242												Składowisko w m. Płocochowo	PPUK Sp. z o.o. w Pułtusk
	21 625												Składowisko w m. Konotopa	Zakład Komunalny w Strzegowie
	10 349												Składowisko w m. Humięcino – Koski	Zakład Komunalny w Grudusku
	21 000												Składowisko w Woli Pawłowskiej	PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie

Źródło: ankietyzacja, dane z UMWM w Warszawie, opracowanie własne

Na podstawie decyzji środowiskowych wydanych dla poszczególnych przedsięwzięć przed 1 stycznia 2012 roku, poniżej zestawiono moce przerobowe instalacji, planowane do wybudowania (lub modernizacji) w regionie ciechanowskim.

Tabela 48 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w ciechanowskim regionie gospodarki odpadami

Lp.	Rodzaj instalacji	Moce przerobowe planowanej instalacji (Mg/rok)
1	sortownia odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej	65 000
2	Linia stabilizacji (kompostowania) odpadów wyodrębnionych z odpadów zmieszanych i zebranych selektywnie w Woli Pawłowskiej	30 000
3	Składowisko w Woli Pawłowskiej	390 000

Źródło: ankietyzacja

Mając na uwadze zapisy art. 52 ust 4. ustawy *o odpadach* na podstawie wydanych decyzji środowiskowych, określa się budowę następujących obiektów do składowania odpadów w regionie ciechanowskim:

1. Składowisko odpadów niebezpiecznych w m. Oględa – 2 podkwatery na 100 000 Mg wyrobów zawierających azbest,
2. Składowisko odpadów w m. Wola Pawłowska – kwatery „B” składowania odpadów balastowych po sortowaniu o poj. 390 000 m³ (docelowo RIPOK),
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne planowane w ramach rekultywacji zbiornika akumulacji ścieków cukrowniczych w m. Kalinowiec, gm. Płoniawy – Bramura o pojemności 580 000 m³. Sposób zagospodarowania zbiornika został określony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla gminy Płoniawy – Bramura (w przypadku realizacji - RIPOK).
4. Rozbudowa składowiska odpadów w m. Uniszki Cegielnia o kwatery o powierzchni ok. 6,5 ha i kubaturze 1 760 000 m³ (w przypadku realizacji – RIPOK).

Ponadto w regionie planowana jest rozbudowa istniejących lub budowa nowych instalacji. Jednak na te przedsięwzięcia żaden z inwestorów nie uzyskał do dnia 31 grudnia 2011 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Realizacja tych przedsięwzięć powinna być zatem zależna od wyników analizy dokonanej w oparciu o dane zamieszczone w tabeli nr 47 Bilans mocy przerobowych w regionie ciechanowskim.

Z przedstawionego w tabelach 47 i 48 bilansu mocy przerobowych oraz planowanych inwestycji, które uzyskały decyzje środowiskowe, wynika, że w celu zapewnienia samowystarczalności w zagospodarowaniu odpadów w regionie ciechanowskim niezbędne do wybudowania będą instalacje następujące instalacje:

1. do zagospodarowania odpadów zielonych o mocy 3 603,76 Mg/rok ~ 3 700 Mg/rok
2. do składowania o pojemności 25 572,25 m³ ~ 26 000 m³

Brak potrzeby budowania instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, wskazana jest jednak modernizacja istniejących instalacji w celu zapewnienia zintegrowanego procesu mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów w ramach jednego zakładu, spełniającego wymagania określone w przepisach.

Na tym etapie tworzenia systemu gospodarki odpadami nie przewiduje się zamykania instalacji do przetwarzania odpadów, poza składowiskami. Składowiska wyznaczone jako zastępcze mogą funkcjonować wyłącznie do czasu obowiązywania aktualnej decyzji w zakresie unieszkodliwiania odpadów, chyba, że zostaną wcześniej wypełnione lub

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

zostaną dostosowane (rozbudowane) do wymogów składowiska regionalnego. Plan zamykania składowisk został opisany w rozdziale 2.5.

2.4.2. REGION PŁOCKI

Ludność regionu płockiego wg stanu na 31.12.2011 r. wynosiła 622 971 mieszkańców. W skład tego obszaru zaliczono 60 gmin z powiatów gostynińskiego, płockiego, m. Płocka, płońskiego, sierpeckiego, sochaczewskiego, żuromińskiego, nowodworskiego, warszawsko – zachodniego i legionowskiego, których szczegółową listę obrazuje tabela nr 49. Wykaz gmin wchodzących w skład płockiego regionu gospodarki odpadami.

Tabela 49 Wykaz gmin wchodzących w skład płockiego regionu gospodarki odpadami

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
1	gostyniński	Gostynin (M)	40 656
2		Gostynin (W)	
3		Pacyna (W)	
4		Szczawin Kościelny (W)	
5	płocki	Drobin (MW)	106 378
6		Gąbin (MW)	
7		Wyszgród (MW)	
8		Bielsk (W)	
9		Bodzanów (W)	
10		Brudzeń Duży (W)	
11		Bulkowo (W)	
12		Łąck (W)	
13		Mała Wieś (W)	
14		Nowy Duninów (W)	
15		Radzanowo (W)	
16		Słubice (W)	
17		Słupno (W)	
18		Stara Biała (W)	
19	Staroźreby (W)		
20	m. Płock	Płock	126 506
21	płoński	Płońsk (M)	86 940
22		Płońsk (W)	
23		Raciąż (M)	
24		Baboszewo (W)	
25		Czerwińsk nad Wisłą (W)	
26		Dzierżążnia (W)	
27		Joniec (W)	
28		Naruszewo (W)	
29		Nowe Miasto (W)	
30		Raciąż (W)	
31		Sochocin (W)	
32		Załużki (W)	
33	sierpecki	Sierpc (M)	53 888
34		Gozdowo (W)	
35		Mochowo (W)	
36		Rościszewo (W)	
37		Sierpc (W)	
38		Szczutowo (W)	
39	Zawidz (W)		

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
40	sochaczewski	Sochaczew (W)	77 412
41		Sochaczew (M)	
42		Teresin(W)	
43		Ilów (W)	
44		Młodzieszyn (W)	
45		Borchów (W)	
46		Rybno (W)	
47	żuromiński	Biezuń (MW)	39 754
48		Żuromin (MW)	
49		Kluczbork – Osada (W)	
50		Lubowidz (W)	
51		Lutocin (W)	
52		Siemiątkowo (W)	
53	nowodworski	Nowy Dwór Mazowiecki (M)	76 183
54		Nasielsk (MW)	
55		Zakroczym (MW)	
56		Czosnów (W)	
57		Leocin (W)	
58		Pomiechówek (W)	
59	warszawski zachodni	Kampinos (W)	4 238
60	legionowski	Waliszew (W)	11 016
suma			622 971
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (M – gminy miejskie, MW – gminy miejsko – wiejskie, W – gminy wiejskie)			

Z powyższego regionu, zostały wyłączone gminy Nowa Sucha z powiatu sochaczewskiego oraz Sanniki z powiatu gostynińskiego, które po uzgodnieniu z Marszałkiem Województwa Łódzkiego, zostały włączone do regionu w województwie łódzkim.

Wg danych pozyskanych z WSO, na omawianym obszarze w 2010 roku wytworzonych zostało 190 023,48 Mg odpadów komunalnych. Na podstawie liczby ludności oraz wskaźników wytwarzania odpadów zaczerpniętych z opracowania dr hab. A. Jędrzaka pt: *"Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów. ulegających biodegradacji"* dokonano obliczeń prognozowanych ilości powstających w kolejnych latach zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych, które przedstawiono w tabeli nr 50. Przy obliczeniach uwzględniono poziom selektywnej zbiórki odpadów wynoszący 10%.

Tabela 50 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie plockim

Odpady komunalne (Mg)				Odpady zielone (Mg)			
2013	2014	2017	2020	2013	2014	2017	2020
194 981,14	198 001,25	207 179,03	217 564,54	8 108,09	8 229,29	8 642,45	9 011,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Poniżej zamieszczono kryteria, które muszą być spełnione przez instalację, aby mogły one pełnić funkcję RIPOK w regionie plockim.

Tabela 51 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu płockiego w latach 2013 – 2020.

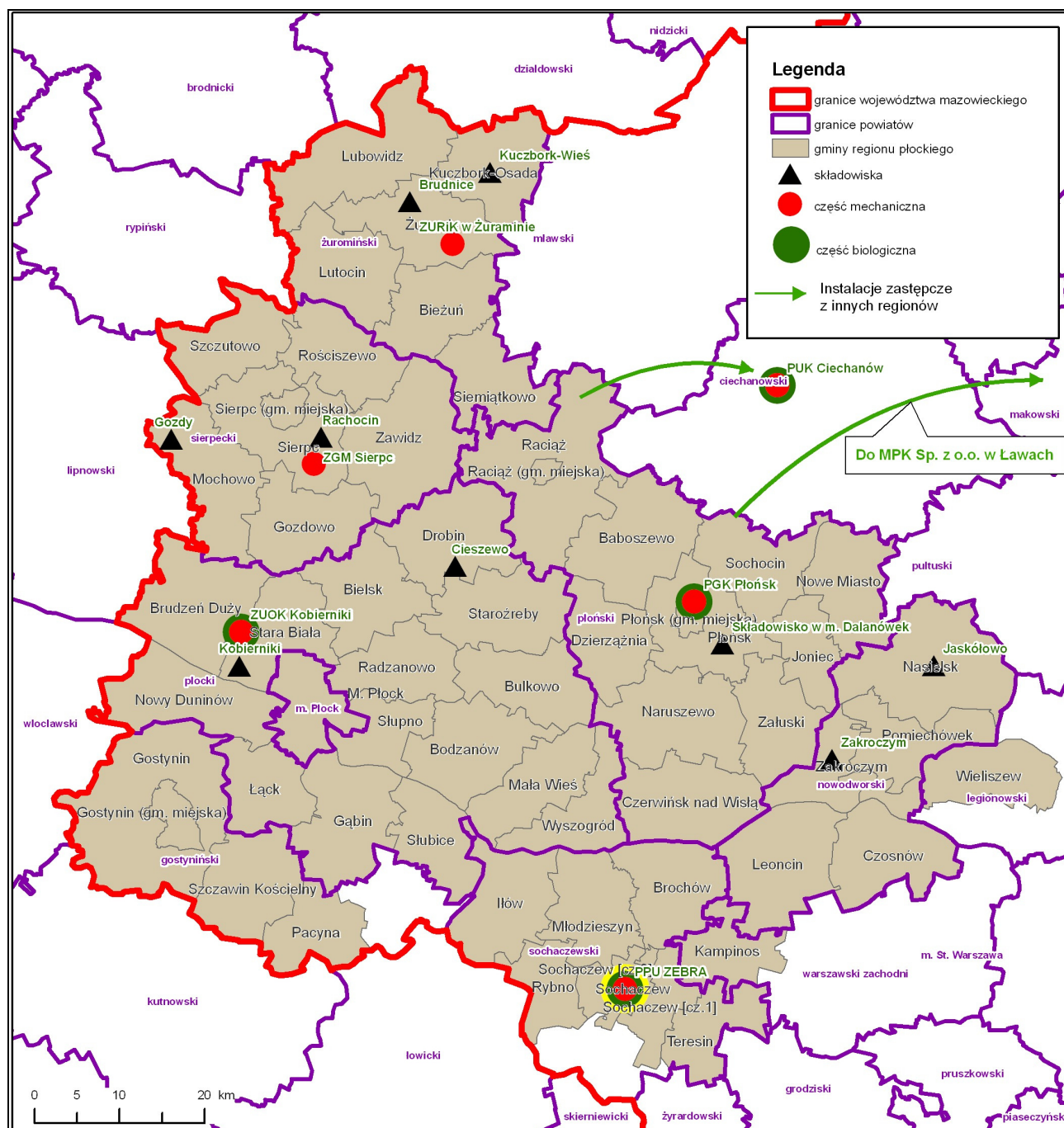
Minimalne moce przerobowe dla ripok w regionie płockim				
rok	2013	2014	2017	2020
Instalacja do termicznego przetwarzania lub część mechaniczna MBP (Mg/rok)	37 534,08	38 123,71	39 877,07	41 932,00
część biologiczna MBP (Mg/rok)	18 767,04	19 061,85	19 938,53	20 966,00
kompostownia odpadów zielonych (Mg/rok)	1 560,81	1 584,49	1 663,46	1 736,86
składowiska (m ³)	337 806,79	343 113,46	358 893,69	377 388,02

Zródło: opracowanie własne na podstawie GUS i opracowania dr hab. A. Jedrczaka

Na terenie regionu płockiego zlokalizowane są następujące obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)
 - 1.1. Instalacja MBP Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. o mocach przerobowych części mechanicznej 54 000 Mg/rok i biologicznej 30 000 Mg/rok,
 - 1.2. Instalacja MBP Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o. zlokalizowana w m. Poświętne o mocach przerobowych części mechanicznej 60 000 Mg/rok i biologicznej 33 820 Mg/rok.
2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu, zlokalizowana w Rachocinie – moce przerobowe 22 000 Mg/rok,
 - 2.2. Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych Zakładu Usług Remontowych i Konserwacyjnych w Żurominie, o mocach przerobowych 3 500 Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów PHU ZEBRA Sp. j. w Sochaczewie o mocach przerobowych 17 700 Mg/rok.
3. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 3.1. Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek – pojemność pozostała do wypełnienia 141 313 m³,
 - 3.2. Składowisko odpadów komunalnych w m. Rachocin – pojemność pozostała do wypełnienia 189 740 m³,
 - 3.3. Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo – pojemność pozostała do wypełnienia 50 897 m³,
 - 3.4. Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy – pojemność pozostała do wypełnienia 43 761 m³,
 - 3.5. Składowisko odpadów w m. Kuczbork – Wieś – pojemność pozostała do wypełnienia 50 000 m³,
 - 3.6. Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice – pojemność pozostała do wypełnienia 10 200 m³,
 - 3.7. Składowisko odpadów w m. Zakroczym – pojemność pozostała do wypełnienia 228 677 m³,
 - 3.8. Składowisko odpadów w m. Jaskółtowo – pojemność pozostała do wypełnienia 3 080 m³,
 - 3.9. Składowisko odpadów w m. Kobierniki – wypełniona pojemność administracyjna. Zgodnie z wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego – prowadzący uzyskał decyzję zmieniającą pozwolenie na budowę w zakresie rządnej składowania. Po uzyskaniu niezbędnych decyzji, składowisko będzie mogło funkcjonować jako zastępcze. Docelowo, po zrealizowaniu budowy nowej kwatery – RIPOK.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie płockim.



Rysunek 10 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie płockim

W momencie opracowania dokumentu żadna spośród ww. instalacji nie spełniała wymogów stawianych dla RIPOK. Obie istniejące instalacje MBP mają wystarczające do pełnienia funkcji regionalnej moce przerobowe. Nie mniej jednak wobec braku rozporządzenia w sprawie wymagań dla mechaniczno-biologicznego przetwarzania, nie ma możliwości stwierdzenia czy stosowane technologie wpisują się w wymogi RIPOK. Pozostałe instalacje do mechanicznego przetwarzania odpadów nie wpisują się w definicję instalacji regionalnej MBP, ponieważ nie zapewniają prowadzenia zintegrowanego procesu mechanicznego i biologicznej stabilizacji w ramach jednego zakładu. Pojemności funkcjonujących składowisk są niewystarczające na 15 lat składowania odpadów przetworzonych. Obecnie na obszarze regionu nie funkcjonuje żadna instalacja zapewniająca przetwarzanie odpadów zielonych.

2.4.2.1. Instalacje regionalne do obsługi regionu płockiego

Brak instalacji spełniających wymagania RIPOK.

2.4.2.2. Instalacje do zastępczej obsługi regionu płockiego

Instalacje do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania regionalnych instalacji:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)
 - 1.1. instalacja MBP Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. o mocach przerobowych części mechanicznej 54 000 Mg/rok i biologicznej 30 000 Mg/rok (docelowo RIPOK),
 - 1.2. instalacja MBP Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o. zlokalizowana w m. Poświętne o mocach przerobowych części mechanicznej 60 000 Mg/rok i biologicznej 33 820 Mg/rok (docelowo RIPOK).
2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu, zlokalizowana w Rachocinie – moce przerobowe 22 000 Mg/rok (po rozbudowie o część biologiczną RIPOK),
 - 2.2. Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych Zakładu Usług Remontowych i Konserwacyjnych w Żurominie, o mocach przerobowych 3 500 Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów PHU ZEBRA Sp. j. w Sochaczewie o mocach przerobowych 17 700 Mg/rok
3. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 3.1. Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek – pojemność pozostała do wypełnienia 141 313 m³ (docelowo, po rozbudowie – RIPOK),
 - 3.2. Składowisko odpadów komunalnych w m. Rachocin – pojemność pozostała do wypełnienia 189 740 m³ (docelowo, po rozbudowie – RIPOK),
 - 3.3. Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo – pojemność pozostała do wypełnienia 50 897 m³ (w przypadku rozbudowy – możliwy RIPOK),
 - 3.4. Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice – pojemność pozostała do wypełnienia 10 200 m³,
 - 3.5. Składowisko odpadów w m. Zakroczym – pojemność pozostała do wypełnienia 228 677 m³,
 - 3.6. Składowisko odpadów w m. Jaskółowo – pojemność pozostała do wypełnienia 3 080 m³.

Składowiska wymagające dostosowania :

- 3.7. Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy – pojemność pozostała do wypełnienia 43 761 m³,
- 3.8. Składowisko odpadów w m. Kuczbork – Wieś – pojemność pozostała do wypełnienia 50 000 m³.

Zakres dostosowania został wskazany w tabeli stanowiącej załącznik nr 9.

Tabela 52 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
1	MBP Kobierniki (docelowo RIPOK)	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem (docelowo RIPOK)
2	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem (docelowo RIPOK)	MBP Kobierniki (docelowo RIPOK), z regionu ciechanowskiego – sortownia PUK Ciechanów,

3	Sortownia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu, zlokalizowana w Rachocinie (docelowo RIPOK)	Sortownia odpadów PHU ZEBRA Sp. j. w Sochaczewie
4	Sortownia odpadów PHU ZEBRA Sp. j. w Sochaczewie	Sortownia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu, zlokalizowana w Rachocinie (docelowo RIPOK)
5	Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek (docelowo RIPOK)	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie (docelowo RIPOK) Składowisko odpadów w m. Zakroczym
6	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie (docelowo RIPOK)	Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek (docelowo RIPOK) Składowisko odpadów w m. Zakroczym
7	Składowisko odpadów w m. Zakroczym	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie (docelowo RIPOK) Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek (docelowo RIPOK)
8	Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś
9	Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo
10	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy	Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś
11	Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice	Składowisko odpadów w m. Jaskółowo
12	Składowisko odpadów w m. Jaskółowo	Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice

Źródło: opracowanie własne

2.4.2.3. Bilans mocy przerobowych istniejących instalacji oraz planowanych do wybudowania

Na podstawie prognoz przedstawionych w tabeli 50, uwzględniając wskaźniki nagromadzenia odpadów, dla regionu płockiego określone zostały moce przerobowe, jakimi w poszczególnych latach muszą dysponować RIPOK, w celu zagospodarowania całego strumienia odpadów. Dane te zostały przedstawione w tabeli nr 53.

Tabela 53 Bilans mocy przerobowych w regionie płockim

Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]											Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją		
	Funkcjonująca	Wyliczone na 120 tys. osób (Mg lub m ³)	Potrzeba w regionie (Mg lub m ³)					Brakująca (Mg lub m ³)							
			2011	2013	2014	2017	2020	2011	2013	2014	2017			2020	
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	wskazana budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	
Do mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów	60 000	36 603,34	171 021,13	175 483,02	178 201,12	186 461,13	195 808,09	13 821,13	18 283,02	21 001,12	29 261,12	38 608,09	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem, Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o.	
	54 000												Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o.,	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o.,	
	22 000												Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Rachocinie, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej, w Sierpcu	
	17 700												Ul. Chemiczna 8, Sochaczew	PPHU ZEBRA s.j.	
	3 500												Sortownia w Żurominie	Zakład Usług Remontowych i Konserwacyjnych w Żurominie	
Do biologicznego przekształcenia odpadów	33 820	18 301,67	85 510,57	87 741,51	89 100,56	93 230,56	97 904,04	21 690,57	23 921,51	25 280,56	29 410,56	34 084,04	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem, Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o.	
	30 000												Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o.,	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o.	

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Kompostownia odpadów zielonych	0	1 520,52	7 893,64	8 108,09	8 229,29	8 642,45	9 011,75	7 893,64	8 108,09	8 229,29	8 642,45	9 011,75	konieczność budowy instalacji tego typu	
Składowisko	141 313	329 430,04	1 539 190,20	1 579 347,22	1 603 810,09	1 678 150,13	1 762 272,80	821 522,20	861 679,22	886 142,09	960 482,13	1 044 604,80	Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Płońsk
	189 740												Składowisko odpadów komunalnych w m. Rachocin	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu
	50 897												Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo	REMONDIS DROBIN Komunalna Sp. z o.o. w Drobinie
	43 761												Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy)	Wójt Gminy Mochowo
	50 000												Składowisko odpadów w m. Kuczbork – Wieś	Wójt Gminy Kuczbork - Osada
	10 200												Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice	Zakład Usług Remontowych i Konserwacyjnych, Pl. Piłsudskiego 3, Żuromin
	228 677												Składowisko odpadów w m. Zakroczym	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu
	3 080												Składowisko odpadów w m. Jaskółowo	Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nasielsku

Źródło: ankietyzacja, dane z UMWM w Warszawie, opracowanie własne

Na podstawie decyzji środowiskowych wydanych dla poszczególnych przedsięwzięć przed 1 stycznia 2012 roku, poniżej zestawiono moce przerobowe instalacji, planowane do wybudowania (lub modernizacji) w regionie płockim.

Tabela 54 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w płockim regionie gospodarki odpadami

Lp.	Rodzaj instalacji	Moce przerobowe planowanej instalacji (Mg/rok)
1	Składowisko odpadów w Kobiernikach k/Płocka	517 775 m ³

Źródło: ankietyzacja

Mając na uwadze zapisy art. 52 ust 4. ustawy o odpadach na podstawie zgłoszonych inwestycji określa się budowę następujących obiektów do składowania odpadów w regionie płockim:

1. Budowa kwatery o pojemności 517 775 m³ - składowisko odpadów Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o.,
2. Budowa przemysłowego składowiska odpadów z procesu odsiarczania spalin (10 01 05) o pojemności 1 300 000 m³ - PKN ORLEN S.A.
3. Budowa kwatery o pojemności 500.000 m³ - składowisko odpadów REMONDIS DROBIN Komunalna Sp. z o.o.

Ponadto, wśród inwestycji planowanych w regionie płockim, zgłoszona została rozbudowa istniejących lub budowa nowych instalacji, w tym także budowa Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka. Jednak na powyższe przedsięwzięcia, żaden z inwestorów nie uzyskał do dnia 31 grudnia 2011 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Realizacja tych przedsięwzięć powinna być zatem zależna od wyników analizy dokonanej w oparciu o dane zamieszczone w tabeli nr 53 Bilans mocy przerobowych w regionie płockim.

Z przedstawionego w tabeli 53 bilansu mocy przerobowych oraz planowanych inwestycji, które uzyskały decyzje środowiskowe, wynika, że w celu zapewnienia samowystarczalności w zagospodarowaniu odpadów w regionie płockim niezbędne do wybudowania będą instalacje następujące instalacje:

1. do termicznego lub mechaniczno – biologicznego przetwarzania o mocach 38 608,09 Mg/rok~ 38 700 Mg/rok (część mechaniczna) i 34 084,04 Mg/rok ~ 34 100 Mg/rok (część biologiczna),
2. do zagospodarowania odpadów zielonych o mocy 9 011,75 Mg/rok ~ 9 050 Mg/rok,
3. do składowania o pojemności 526 829,80 ~ 530 000 m³.

Ze względu na to, że region płocki zamieszkuje ponad 300 tys. mieszkańców zgodnie z zaleceniami Kpgo 2014 wskazana jest również budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Moce przerobowe ITPOK powinny uwzględniać niedobór mocy MBP oraz przepustowość instalacji wskazanych jako zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych. W przypadku realizacji takiej inwestycji, zmniejszeniu ulegnie zapotrzebowanie na składowiska odpadów powstających w instalacjach MBP i sortowniach.

Na tym etapie tworzenia systemu gospodarki odpadami nie przewiduje się zamykania instalacji do przetwarzania odpadów, poza składowiskami. Składowiska wyznaczone jako zastępcze mogą funkcjonować wyłącznie do czasu obowiązywania aktualnej decyzji w zakresie unieszkodliwiania odpadów, chyba, że zostaną wcześniej wypełnione lub zostaną dostosowane (rozbudowane) do wymogów składowiska regionalnego. Plan zamykania składowisk został opisany w rozdziale 2.5.

2.4.3.REGION WARSZAWSKI

Region warszawski jest najliczniejszym regionem pod względem liczby mieszkańców, spośród wyznaczonych w niniejszym dokumencie, którego ludność wg stanu na 31.12.2012 r. wynosiła 2 746 090 mieszkańców. W skład tego obszaru zaliczono 51 gmin z powiatów: grodzkiego, legionowskiego, otwockiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego, warszawskiego zachodniego, wołomińskiego, żyrardowskiego, mińskiego, garwolińskiego i m. st. Warszawy, których szczegółową listę obrazuje tabela nr 55. Wykaz gmin wchodzących w skład warszawskiego regionu gospodarki odpadami.

Tabela 55 Wykaz gmin wchodzących w skład warszawskiego regionu gospodarki odpadami

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
1	grodziski	Milanówek (M)	79 405
2		Podkowa Leśna (M)	
3		Grodzisk Mazowiecki (MW)	
4		Baranów (W)	
5		Jaktorów (W)	
6		Żabia Wola (W)	
7	legionowski	Legionowo (M)	140 017
8		Serock (MW)	
9		Jabłonna (W)	
10		Nieporęt (W)	
11	otwocki	Józefów (M)	117 007
12		Otwock (M)	
13		Karczew (MW)	
14		Celestynów (W)	
15		Kołbiel (W)	
16		Osieck (W)	
17		Sobienie – Jeziory (W)	
18		Wiązowna (W)	
19	piaseczyński	Góra Kalwaria (MW)	137 676
20		Konstancin – Jeziorna (MW)	
21		Piaseczno (MW)	
22		Lesznowola (W)	
23	pruszkowski	Piastów (M)	149 062
24		Pruszków (M)	
25		Brwinów (MW)	
26		Michałowice (W)	
27		Nadarzyn (W)	
28		Raszyn (W)	
29	warszawski zachodni	Błonie (MW)	100 933
30		Łomianki (MW)	
31		Ożarów Mazowiecki (MW)	
32		Izabelin (W)	
33		Leszno (W)	
34		Stare Babice (W)	
35	wołomiński	Kobyłka (M)	164 974
36		Marki (M)	
37		Zielonka (M)	
38		Ząbki (M)	

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
39	żyrardowski	Radzymin (MW)	74 967
40		Wołomin (MW)	
41		Żyrardów (M)	
42		Mszczonów (MW)	
43		Puszcza Mariańska (W)	
44		Radziejowice (W)	
45		Wiskitki (W)	
46	miński	Sulejówek (M)	45 130
47		Halinów (MW)	
48		Dębe Wielkie (W)	
49		Siennica (W)	
50	m. st. Warszawa	Warszawa	1 675 197
51	garwoliński	Piława (MW)	6 288
suma			2 746 090
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (M – gminy miejskie, MW – gminy miejsko – wiejskie, W – gminy wiejskie)			

Z powyższego regionu zostały wyłączone gminy powiatu piaseczyńskiego Tarczyn i Prażmów, które na etapie ankietyzacji zadeklarowały chęć przynależności do radomskiego regionu gospodarki odpadami, gminy powiatu wołomińskiego: Jadów, Dąbrówka, Poświętne, które zadeklarowały chęć przynależności do ostrołęckiego – siedleckiego regionu gospodarki odpadami oraz gmina Wieliszew z powiatu legionowskiego i gmina Kampinos z powiatu warszawskiego zachodniego, które zadeklarowały chęć przynależności do plockiego regionu gospodarki odpadami. Pomimo postulatów gmin Strachówka, Klembów i Tłuszcz, dotyczących przynależności do regionu warszawskiego, uwzględnienie tych postulatów było niemożliwe, ze względu na to, że gminy położone bliżej stolicy zgłosiły chęć przynależności do regionu ostrołęckiego – siedleckiego

Wg danych pozyskanych WSO, na omawianym obszarze w 2010 roku wytworzonych zostało 1 017 723,90 Mg odpadów komunalnych. Na podstawie liczby ludności oraz wskaźników wytwarzania odpadów zaczerpniętych z opracowania dr hab. A. Jędrzaka pt. „Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji” dokonano obliczeń prognozowanych ilości powstających w kolejnych latach zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych, które przedstawiono w tabeli nr 56. Przy obliczeniach uwzględniono poziom selektywnej zbiórki odpadów wynoszący 10 %.

Tabela 56 Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie warszawskim

Odpady komunalne (Mg)				Odpady zielone (Mg)			
2013	2014	2017	2020	2013	2014	2017	2020
1 046 784,75	1 064 141,17	1 115 510,74	1 170 629,37	53 136,83	53 944,05	56 852,75	59 477,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Poniżej zamieszczono kryteria, które muszą być spełnione przez instalacje, aby mogły one pełnić funkcję RIPOK w regionie warszawskim.

Tabela 57 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu warszawskiego w latach 2013-2020

Minimalne moce przerobowe dla ripok w regionie warszawskim				
rok	2013	2014	2017	2020

Minimalne moce przerobowe dla ripok w regionie warszawskim				
rok	2013	2014	2017	2020
Instalacja do termicznego przetwarzania lub część mechaniczna MBP (Mg/rok)	45 631,42	46 367,23	48 483,25	50 917,61
część biologiczna MBP (Mg/rok)	22 815,71	23 182,62	24 241,63	25 458,80
kompostownia odpadów zielonych (Mg/rok)	2 316,34	2 349,15	2 470,98	2 587,03
składowiska (m ³)	410 682,77	417 305,08	436 349,25	458 258,03

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS i opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Na terenie regionu warszawskiego zlokalizowane są następujące obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)

1.1. Sortownia zarówno odpadów komunalnych zebranych selektywnie jak i zmieszanych odpadów komunalnych o mocy przerobowej 150 000 Mg/rok (możliwość dwukrotnego zwiększenia przepustowości), mobilna instalacja do sortowania zmieszanych odpadów komunalnych o mocy przerobowej 105 000 Mg/rok (możliwość dwukrotnego zwiększenia przepustowości) oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych o mocy przerobowej 20 000 Mg/rok – Zakład Odzysku Surowców Wtórnych w Warszawie BYŚ Wojciech Byśkiniewicz,

1.2. Instalacja MBP Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania m.st. Warszawy zlokalizowana w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie o mocach przerobowych części mechanicznej 125 000 Mg/rok i części biologicznej 62 500 Mg/rok.

1.3. Kompostownia Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim – moc przerobowa części mechanicznej 25 000 Mg/rok oraz części biologicznej 12 500 Mg/rok.

2. Sortownie odpadów zmieszanych

2.1. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. – moc przerobowa 50 000 Mg/rok (możliwość zwiększenia przepustowości do 75 000 Mg/rok),

2.2. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. – moc przerobowa 8 000 Mg/rok,

1.1. Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o. – moc przerobowa 60 000 Mg/rok (możliwość zwiększenia przepustowości do 165 600 Mg/rok),

1.2. Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro - moc przerobowa 210 000 Mg/rok,

1.3. Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o. – moc przerobowa 200 000 Mg/rok (po rozbudowie o część do biologicznej stabilizacji - docelowo RIPOK),

1.4. Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o. – moc przerobowa 48 000 Mg/rok,

1.5. Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych – SITA Polska Sp. z o.o. – moc przerobowa 80 000 Mg/rok,

1.6. Instalacja do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych – mobilny przesiewacz bębnowy - AG-COMPLEX Sp. z o.o. w Warszawie – moc przerobowa 16 000 Mg/rok.

2. Kompostownie odpadów zielonych

- 4.1. Kompostownia Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie – moc przerobowa 5 000 Mg/rok (docelowo RIPOK),
- 4.2. Kompostownia odpadów zielonych w Guzowie – Ziemia Polska Sp. z o.o. – moc przerobowa 33 570 Mg/rok (możliwy RIPOK),
- 4.3. Kompostownia Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. – moc przerobowa 2 000 Mg/rok,
- 4.4. Mobilny komposter Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. - moc przerobowa 3 000 Mg/rok (możliwy RIPOK),

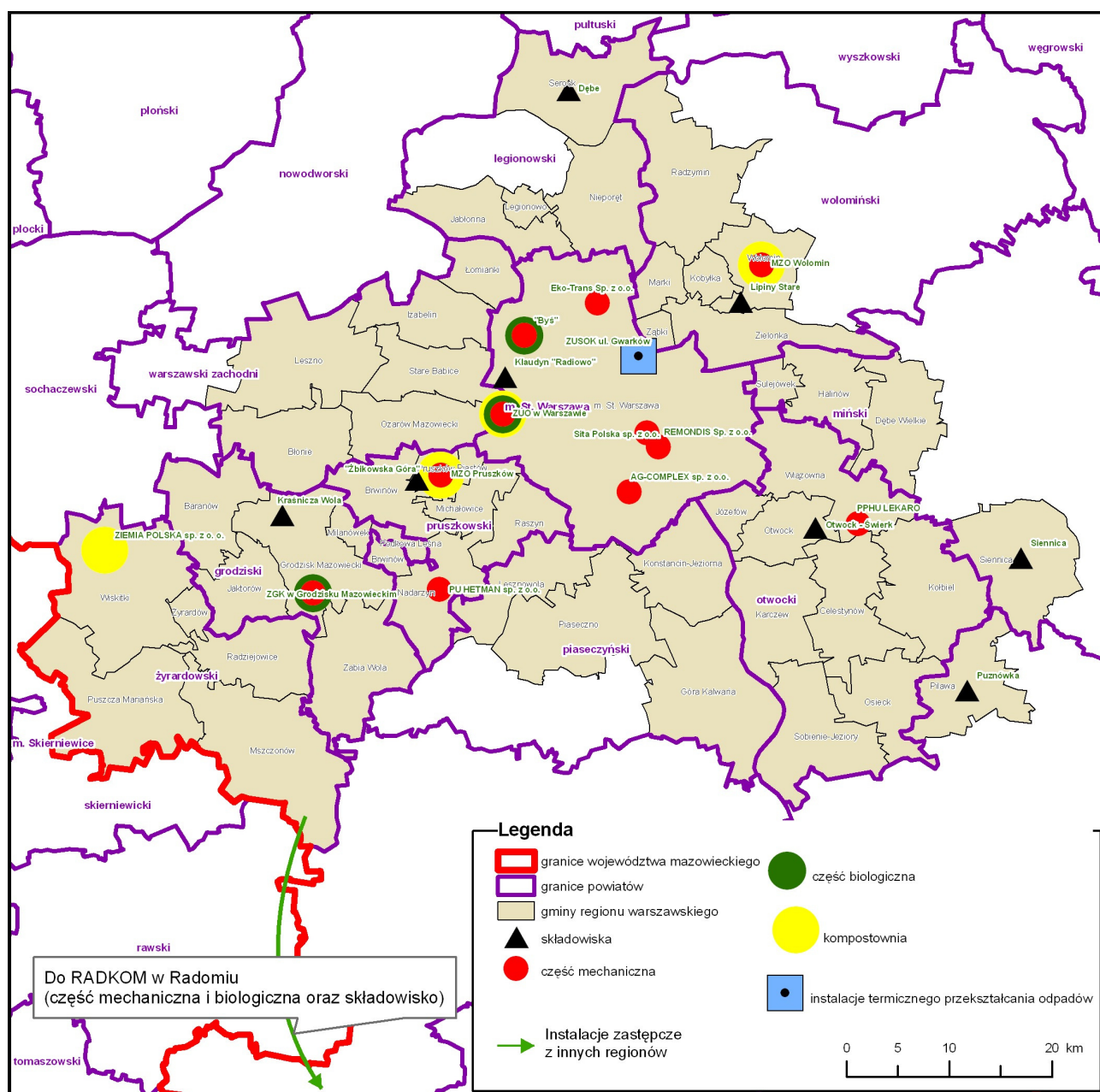
5. Składowiska odpadów

- 5.1. Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku – pojemność pozostała do wypełnienia 1 438 746 m³ - podana pojemność uwzględnia kubaturę niewybudowanych kwater. Składowisko może przyjmować rocznie jedynie do 40 000 Mg odpadów. Po wyeliminowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko (wyniki badań wód podziemnych mogące świadczyć o negatywnym oddziaływaniu kwatery) – docelowo RIPOK.
- 5.2. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica – pojemność pozostała do wypełnienia 8 043 m³,
- 5.3. Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola – pojemność pozostała do wypełnienia – 230 000 m³,
- 5.4. Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin – pojemność pozostała do wypełnienia – 100 000 m³ (możliwość rozbudowy o kwaterę C),
- 5.5. Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe – pojemność pozostała do wypełnienia – 1 000 m³,
- 5.6. Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare – pojemność pozostała do wypełnienia – 110 000 m³,
- 5.7. Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka – pojemność pozostała do wypełnienia – 65 000 m³,
- 5.8. Składowisko odpadów w m. Klaudyn „RADIOWO” – 95 537,50 m³.

6. Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych

- 6.1. Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych Zakładu Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych przy ul. Gwarków w Warszawie o mocy przerobowej 70 000 Mg/rok. Podana przepustowość stanowi sumę dla pracujących w jednym ciągu technologicznym: instalacji termicznej, sortowni oraz kompostowni.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie warszawskim.



Rysunek 11 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie warszawskim

W momencie opracowania dokumentu, wobec braku rozporządzenia w sprawie wymagań dla mechaniczno – biologicznego przetwarzania, nie było możliwości stwierdzenia czy stosowane technologie w funkcjonujących instalacjach MBP wpisują się w wymogi RIPOK. Pozostałe instalacje do mechanicznego lub biologicznego przetwarzania odpadów nie wpisują się w definicję regionalnej instalacji MBP, ponieważ nie zapewniają prowadzenia zintegrowanego procesu mechaniczno – biologicznego przetwarzania w ramach jednego zakładu. Trzy instalacje do przetwarzania odpadów zielonych spełniają kryteria dla RIPOK w zakresie minimalnych mocy przerobowych, ale nie zapewniają przetworzenia całego strumienia wytworzonych odpadów zielonych. Nie przedstawiono także informacji świadczących o dopuszczeniu do obrotu, wytwarzanych w procesie kompostowania produktów mających właściwości nawozowe. Pojemności funkcjonujących składowisk są niewystarczające na 15 lat składowania odpadów przetworzonych. W warszawskim regionie gospodarki odpadami funkcjonuje spalarnia zmieszanych odpadów komunalnych, która jest jedyną istniejącą, w województwie mazowieckim, instalacją do termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

2.4.3.1. Instalacje regionalne do obsługi regionu warszawskiego

Instalacje regionalne:

1. Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
 - 1.1. Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych Zakładu Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych przy ul. Gwarków w Warszawie o mocy przerobowej 70 000 Mg/rok. Podana przepustowość stanowi sumę dla pracujących w jednym ciągu technologicznym: instalacji termicznej, sortowni oraz kompostowni.

2.4.3.2. Instalacje do zastępczej obsługi regionu warszawskiego

Instalacje do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania regionalnych instalacji:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)
 - 1.1. Sortownia zarówno odpadów komunalnych zebranych selektywnie jak i zmieszanych odpadów komunalnych o mocy przerobowej 150 000 Mg/rok (możliwość dwukrotnego zwiększenia przepustowości), mobilna instalacja do sortowania zmieszanych odpadów komunalnych o mocy przerobowej 105 000 Mg/rok (możliwość dwukrotnego zwiększenia przepustowości) oraz kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych o mocy przerobowej 20 000 Mg/rok – Zakład Odzysku Surowców Wtórnych w Warszawie BYŚ Wojciech Byśkiniewicz. (po rozbudowie części do biologicznej stabilizacji - docelowo RIPOK),
 - 1.2. Instalacja MBP Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie o mocach przerobowych części mechanicznej 125 000 Mg/rok i części biologicznej 62 500 Mg/rok (po modernizacji – docelowo RIPOK),
 - 1.3. Kompostownia Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim – moc przerobowa części mechanicznej 25 000 Mg/rok orz biologicznej 12 500 Mg/rok (po modernizacji i rozbudowie możliwy RIPOK).
2. Kompostownie odpadów zielonych
 - 2.1. Kompostownia Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie – moc przerobowa 5 000 Mg/rok,
 - 2.2. Kompostownia odpadów zielonych w Guzowie – Ziemia Polska Sp. z o.o. – moc przerobowa 33 570 Mg/rok.
 - 2.3. Mobilny komposter Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. - moc przerobowa 3 000 Mg/rok,
 - 2.4. Kompostownia Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. – moc przerobowa 2 000 Mg/rok,
2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. – moc przerobowa 50 000 Mg/rok,
 - 2.2. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. – moc przerobowa 8 000 Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o. – moc przerobowa 60 000 Mg/rok,
 - 2.4. Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro - moc przerobowa 210 000 Mg/rok,
 - 2.5. Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o. – moc przerobowa 200 000 Mg/rok (po rozbudowie o część do biologicznej stabilizacji – docelowo RIPOK),

2.6. Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o. – moc przerobowa 48 000 Mg/rok,

2.7. Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. – moc przerobowa 80 000 Mg/rok.

3. Składowiska odpadów komunalnych

3.1. Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku – pojemność pozostała do wypełnienia 1 438 746 m³ (podana pojemność uwzględnia kubaturę niewybudowanych kwater, brak danych o pojemności eksploatowanej kwatery) Po wyeliminowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko – docelowo RIPOK,

3.2. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica – pojemność pozostała do wypełnienia 8 043 m³,

3.3. Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola – pojemność pozostała do wypełnienia – 230 000 m³ (łącznie z pojemnością określoną w pozwoleniu na budowę nowej kwatery – możliwy RIPOK),

3.4. Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin – pojemność pozostała do wypełnienia – 100 000 m³ (możliwość rozbudowy o kwaterę C),

3.5. Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe – pojemność pozostała do wypełnienia – 1 000 m³,

3.6. Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare – pojemność pozostała do wypełnienia – 110 000 m³,

3.7. Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka – pojemność pozostała do wypełnienia – 65 000 m³,

3.8. Składowisko odpadów w m. Kludyn „RADIOWO” – 95 537,50 m³,

3.9. Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej (RIPOK w regionie ostrołęcko-siedleckim) – w przypadku dysponowania nadwyżką dostępnej pojemności po obsłużeniu regionu macierzystego,

3.10. Składowisko odpadów w Radomiu (RIPOK w regionie radomskim) – w przypadku dysponowania nadwyżką dostępnej pojemności po obsłużeniu regionu macierzystego.

Tabela 58 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
1	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ Wojciech Byśkiniewicz	MPO Warszawa – MBP Radiowo z regionu radomskiego - Instalacja MBP „RADKOM” Sp. z o.o
2	MPO Warszawa – MBP Radiowo	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ Wojciech Byśkiniewicz z regionu radomskiego - Instalacja MBP „RADKOM” Sp. z o.o
3	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o.
4	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o.	Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.
5	Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o.,	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.
6	Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro	Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o. Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o.

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
7	Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o.	Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o.
8	Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o.	Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o. Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o.
9	Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o.	Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o. Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro
10	Kompostownia Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim	Kompostownia Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Mobilny komposter Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.
11	Kompostownia Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Mobilny komposter Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	Kompostownia Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim
12	Kompostownia Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie	Kompostownia odpadów zielonych w Guzowie – Ziemia Polska Sp. z o.o.
13	Kompostownia odpadów zielonych w Guzowie – Ziemia Polska Sp. z o.o. – moc przerobowa 33 570 Mg/rok.	Kompostownia Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie
14	Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku – pojemność pozostała do wypełnienia 1 438 746 m ³ ,	z regionu radomskiego – składowisko odpadów w Radomiu
15	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica	Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe
16	Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare Składowisko odpadów w m. Kludyn „RADIOWO”
17	Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka
18	Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica
19	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare	Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola Składowisko odpadów w m. Kludyn „RADIOWO”
20	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka	Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąbin
21	Składowisko odpadów w m. Kludyn „RADIOWO”	Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare

Źródło: opracowanie własne

2.4.3.3. Bilans mocy przerobowych istniejących instalacji oraz planowanych do wybudowania

Na podstawie prognoz przedstawionych w tabeli 56, uwzględniając wskaźniki nagromadzenia odpadów, dla regionu warszawskiego określone zostały moce przerobowe, jakimi w poszczególnych latach muszą dysponować RIPOK, w celu zagospodarowania całego strumienia odpadów dane zostały przedstawione w tabeli nr 59

Tabela 59 Bilans mocy przerobowych w regionie warszawskim

Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]											Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją		
	Funkcjonująca	Wyliczone na 120 tys. osób (Mg lub m³)	Potrzeba w regionie (Mg lub m³)					Brakująca (Mg lub m³)							
			2011	2013	2014	2017	2020	2011	2013	2014	2017			2020	
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów	70 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów OUZ 2, ul. Gwarków 9, Warszawa (RIPOK)	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa
Do mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów	150 000	44 473,00	915 951,51	942 106,27	958 267,05	1 003 959,64	1 053 566,43	+145 048,49	+118 893,73	+102 732,95	+57 040,36	+7 433,57	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych,	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz,	
	60 000												PU HETMAN Sp. z o.o., Nadarzyn	PU HETMAN Sp. z o.o., Warszawa	
	125 000												Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, ul. Kampinowska 1, Warszawa	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa	
	210 000												PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70 A, Glinianka	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70 A, Glinianka	
	200 000												REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, Warszawa	REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, Warszawa	
	50 000												Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie	
	48 000												EKO TRANS sp. z o.o., Warszawa	EKO TRANS Sp. z o.o., Marki	
	80 000												SITA POLSKA Sp. z o.o.	SITA POLSKA Sp. z o.o.	
	25 000												Zakład Gospodarki Komunalnej Grodzisk Mazowiecki	Zakład Gospodarki Komunalnej Grodzisk Mazowiecki	

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	8 000												Miejski Zakład Oczyszczania, Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania, Wołomin
Do biologicznego przekształcenia odpadów	20 000	22 236,50	457 975,75	471 053,14	479 133,52	501 979,82	526 783,21	300 475,75	313 553,14	321 633,52	344 479,82	369 283,21	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz,
	62 500												Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, ul. Kampinoska 1, Warszawa	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa
	12 500												Zakład Gospodarki Komunalnej Grodzisk Mazowiecki	Zakład Gospodarki Komunalnej Grodzisk Mazowiecki
Kompostownia odpadów zielonych	33 570	2 263,39	51 795,58	53 136,83	53 944,05	56 852,75	59 477,63	8 225,58	9 566,83	10 374,05	13 282,75	15 907,63	Guzów, gm. Wiskitki	ZIEMIA POLSKA Sp. z o.o.
	5 000												Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, ul. Kampinoska 1, Warszawa	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa,
	3 000												Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie
	2 000												Miejski Zakład Oczyszczania, Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania, Wołomin
Składowisko	1 438 746	400 257,02	8 243 563,58	8 478 956,45	8 624 403,44	9 035 636,73	9 482 097,86	6 195 237,08	6 430 629,95	6 576 076,94	6 987 310,23	7 433 771,36	Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku	SATER OTWOCK Sp. z o.o.
	230 000												Składowisko odpadów w m. Kraśnicza Wola	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim
	110 000												Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie

Na podstawie decyzji środowiskowych wydanych dla poszczególnych przedsięwzięć przed 1 stycznia 2012 roku, poniżej zestawiono moce przerobowe instalacji, planowanych do wybudowania (lub modernizacji) w regionie warszawskim.

Tabela 60 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w warszawskim regionie gospodarki odpadami wg wydanych do 1 stycznia 2012 decyzji środowiskowych

Lp.	Rodzaj instalacji	Moce przerobowe planowanej instalacji (Mg/rok)
1	Sortownia z linią do produkcji paliwa alternatywnego w m. Leśniakowizna, gm. Wołomin Kompostownia odpadów organicznych w m. Leśniakowizna, gm. Wołomin	70 000 Mg/rok 30 000 Mg/rok
3	Zakład MBP w Grodzisku Mazowieckim	50 000 Mg/rok
4	Kwaterna B składowiska w Kraśniczej Woli (uzyskano także pozwolenie na budowę)	350 000 m ³
5	Zakład MBP w Woli Duckiej	225 000 Mg/rok
6	Zakład MBP, gm. Stare Babice	50 000 Mg/rok
7	Rozbudowa składowiska w Pruszkowie - Gąsinie	300 000 m ³
8	Budowa składowiska Ekolina	960 000 m ³
	Sortownia Ekolina	20 000 Mg/rok
	Zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych Ekolina	95 000 Mg/rok
	Kompostownia Ekolina	30 000 Mg/rok
9	Rozbudowa istniejącej instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Warszawie.	305 200 Mg/rok
10	Modernizacja kompostowni Radiowo	200 000 Mg/rok
11	Rozbudowa składowiska Radiowo – kształtowanie bryły składowiska pod stok narciarski odpadami balastowymi z kompostowni	Ilość odpadów nie została wskazana w DOŚU. W decyzji wskazano jedynie, że przewidziane do wbudowania odpady zostaną wymienione w pozwoleniu zintegrowanym.

Źródło: ankietyzacja

Ponadto decyzję środowiskową uzyskały:

- Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Warszawie – jednak z uwagi na niespełnienie kryteriów RIPOK nie może być brane pod uwagę.
- Zakład MBP w Warszawie 300 000 Mg/rok – spełniający wymogi RIPOK, jednak decyzja środowiskowa została wydana po 1 stycznia 2012 roku. Zakład został wskazany do rozbudowy.

Mając na uwadze zapis art.52 ust.4 ustawy o odpadach na podstawie wydanych decyzji środowiskowych określa się budowę następujących obiektów do składowania odpadów w regionie warszawskim:

1. Budowa kwatery o pojemności 300 000 m³ - składowisko odpadów Miejskiego Zarządu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.,
2. Budowa kwatery o pojemności 960 000 m³ - składowisko odpadów ZUO EKOLINA.
3. Budowa kwatery o pojemności 350 000 m³ – składowisko w Kraśniczej Woli Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim,

4. Budowa kwatery o pojemności 200 000 m³ – składowisko w w Lipinach Starych,
5. Rozbudowa składowiska Radiowo – kształtowanie bryły składowiska pod stok narciarski odpadami balastowymi z kompostowni – brak danych o ilościach odpadów przewidzianych do unieszkodliwienia.

Ponadto, wśród inwestycji planowanych w regionie warszawskim, zgłoszona została także rozbudowa istniejących lub budowa nowych instalacji do zagospodarowania odpadów innych niż składowiska, w tym także budowa w ramach Zakładu Energetycznego Pruszków, instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Jednak na powyższe przedsięwzięcia żaden z inwestorów nie uzyskał do dnia 31.12.2011 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Realizacja tych przedsięwzięć powinna być zatem zależna od wyników analizy dokonanej w oparciu podane zamieszczone w tabeli nr 59 Bilans mocy przerobowych w regionie warszawskim.

Z przedstawione w tabelach nr 59 i 60 bilansu mocy przerobowych oraz planowanych inwestycji, które uzyskały decyzje środowiskowe, wynika, że w celu zapewnienia samowystarczalności w zagospodarowaniu odpadów w regionie warszawskim niezbędne do wybudowania będą instalacje następujące instalacje:

1. do termicznego lub mechaniczno – biologicznego przetwarzania o mocach przerobowych 46 783,26 Mg/rok ~ 47 000 Mg/rok (część biologiczna),
2. do zagospodarowania odpadów zielonych o mocy 15 907,63 Mg/rok ~ 16 000 Mg/rok,
3. do składowania o pojemności 5 823 711,36 m³ ~ 5 900 000 m³.

Ze względu na to, że region warszawski zamieszkuje ponad 300 tys. mieszkańców zgodnie z zaleceniami Kpgo 2014 konieczna jest również budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Moce przerobowe ITPOK powinny uwzględniać niedobór mocy MBP oraz przepustowość instalacji wskazanych jako zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych. Ze względu na duże potrzeby regionu warszawskiego w zakresie składowania odpadów powstających w instalacjach MBP, oprócz modernizacji istniejącej ITPOK, niezbędna jest budowa co najmniej jednej instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w obrębie aglomeracji warszawskiej. W przypadku realizacji takich inwestycji, zmniejszeniu ulegnie zapotrzebowanie na składowiska odpadów powstających w instalacjach MBP i sortowniach.

Ponadto w przypadku zrealizowania rozbudowy składowiska w m. Goworki (region ostrołęcko-siedlecki) możliwe będzie jego wyznaczenie jako dodatkowego składowiska zastępczego dla obsługi regionu warszawskiego. W przypadku zrealizowania budowy kwatery składowiska w m. Uniszki Cegielnia (region ciechanowski) oraz rozbudowy instalacji w Kosinach Bartosowych, ze względu na nadwyżki wolnych mocy przerobowych w regionie ciechanowskim, możliwe będzie wyznaczenie tych instalacji jako zastępczych dla regionu warszawskiego – do czasu zrealizowania inwestycji zapewniających samowystarczalność regionu.

Na tym etapie tworzenia systemu gospodarki odpadami nie przewiduje się zamykania instalacji do przetwarzania odpadów, poza składowiskami. Składowiska wyznaczone jako zastępcze mogą funkcjonować wyłącznie do czasu obowiązywania aktualnej decyzji w zakresie unieszkodliwiania odpadów, chyba, że zostaną wcześniej zapełnione lub zostaną dostosowane (rozbudowane) do wymogów składowiska regionalnego. Plan zamykania składowisk został opisany w rozdziale 2.5

2.4.4. REGION OSTROŁĘCKO-SIEDLECKI

Region ostrołęcko – siedlecki jest największym pod względem terytorialnym, spośród wyznaczonych w niniejszym dokumencie, którego ludność wg stanu na 31.12.2011 r. wynosiła 836 140 tys. mieszkańców. W skład tego obszaru zaliczono 91 gmin z powiatów: ostrołęckiego, ostrowskiego, wyszkowskiego, m. Ostrołęka, łosickiego, garwolińskiego, siedleckiego, m. Siedlce, sokołowskiego, węgrowskiego, mińskiego, wołomińskiego, makowskiego i pultuskiego, których szczegółową listę obrazuje tabela nr 61. Wykaz gmin wchodzących w skład regionu ostrołęcko – siedleckiego regionu gospodarki odpadami.

Tabela 61 Wykaz gmin wchodzących w skład ostrołęcko – siedleckiego regionu gospodarki odpadami

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
1	ostrołęcki	Myszyniec (MW)	84 995
2		Baranowo (W)	
3		Czarnia (W)	
4		Czerwiń (W)	
5		Goworowo (W)	
6		Kadzidło (W)	
7		Lelis (W)	
8		Łyse (W)	
9		Olszewo – Borki (W)	
10		Rzekuń (W)	
11		Troszyn (W)	
12	ostrowski	Ostrów Mazowiecka (M)	59 460
13		Brok (MW)	
14		Małkinia Górna (W)	
15		Ostrów Mazowiecka (W)	
16		Stary Lubotyń (W)	
17		Wąsewo (W)	
18	wyszkowski	Wyszków (MW)	72 562
19		Brańszczyk (W)	
20		Długosidło (W)	
21		Rząśnik (W)	
22		Somianka (W)	
23		Zabrodzie (W)	
24	m. Ostrołęka	Ostrołęka	54 578
25	łosicki	Łosice (MW)	31 810
26		Huszlew (W)	
27		Olszanka (W)	
28		Platerów (W)	
29		Saranki (W)	
30		Stara Kornica (W)	
31	garwoliński	Garwolin (M)	101 660
32		Łaskarzew (M)	
33		Żelechów (MW)	
34		Borowie (W)	
35		Górzno (W)	
36		Łaskarzew (W)	
37		Maciejowice (W)	
38		Miastków Kościelny (W)	

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
39		Parysów (W)	
40		Sobolew (W)	
41		Trojanów (W)	
42		Wilga (W)	
43	siedlecki	Mordy (MW)	81 021
44		Domanice (W)	
45		Korczew (W)	
46		Paprotnia (W)	
47		Przesmyki (W)	
48		Kotuń (W)	
49		Mokobody (W)	
50		Siedlce (W)	
51		Skórzec (W)	
52		Suchożebry (W)	
53		Wiśniew (W)	
54		Wodynie (W)	
55		Zbuczyn (W)	
56	m. Siedlce	Siedlce	77 776
57	sokołowski	Sokołów Podlaski (M)	55 758
58		Kosów Lacki (MW)	
59		Sokołów Podlaski (W)	
60		Sterdyń (W)	
61		Repki (W)	
62		Bielany (W)	
63		Jabłonna Lacka (W)	
64		Sabinie (W)	
65		Ceranów (W)	
66	węgrowski	Węgrów (M)	67 549
67		Łochów (MW)	
68		Grębków (W)	
69		Korytnica (W)	
70		Liw (W)	
71		Miedzna (W)	
72		Sadowne (W)	
73		Stoczek (W)	
74		Wierzbno (W)	
75	miński	Mińsk Mazowiecki (M)	97 839
76		Kałużyn (MW)	
77		Cegłów (W)	
78		Dobre (W)	
79		Jakubów (W)	
80		Latowicz (W)	
81		Mińsk Mazowiecki (W)	
82		Mrozy (W)	
83		Stanisławów (W)	
84	wołomiński	Tłuszcz (MW)	44 699
85		Jaków (W)	
86		Strachówka (W)	
87		Klembów (W)	

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
88		Dąbrówka (W)	
89		Poświętne (W)	
90	makowski	Różan (MW)	1 748
91	pułtusi	Obryte (W)	4 685
suma			836 140
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (M – gminy miejskie, MW – gminy miejsko – wiejskie, W – gminy wiejskie)			

Z powyższego regionu zostały wyłączone gminy Sulejówek, Halinów, Dębe Wielkie i Siennica z powiatu mińskiego i gmina Pilawa z powiatu garwolińskiego, które na etapie ankietyzacji zadeklarowały chęć przynależności do warszawskiego regionu gospodarki odpadami. Gminy Boguty – Pianki, Nur, Andrzejewo, Szulborze Wielkie i Zaręby Kościelne z powiatu ostrowskiego, po uzgodnieniu z Marszałkiem Województwa Podlaskiego zostały włączone do regionu w województwie podlaskim.

Wg danych pozyskanych z WSO, na omawianym obszarze w 2010 roku wytworzonych zostało 244 582,46 Mg odpadów komunalnych. Na podstawie liczby ludności oraz wskaźników wytwarzania odpadów zaczerpniętych opracowania dr hab. A. Jędrzaka pt. „Analiza dotycząca wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji” dokonano obliczeń prognozowanych ilości powstających w kolejnych latach zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych, które przedstawiono w tabeli nr 62. Przy obliczeniach uwzględniono poziom selektywnej zbiórki odpadów wynoszący 10%.

Tabela 62 Prognozowana ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie ostrołęcko-siedleckim

Odpady komunalne (Mg)				Odpady zielone (Mg)			
2013	2014	2017	2020	2013	2014	2017	2020
251 739,14	255 908,74	268 865,96	283 941,60	9 847,94	10 011,49	10 588,47	11 120,83

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Poniżej zamieszczono kryteria, które muszą być spełnione przez instalację, aby mogły one pełnić funkcję RIPOK w regionie ostrołęcko – siedleckim.

Tabela 63 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu ostrołęcko - siedleckiego w latach 2013-2020

Minimalne moce przerobowe dla ripok w regionie ostrołęcko – siedleckim				
rok	2013	2014	2017	2020
część mechaniczna (Mg/rok)	36 041,47	36 622,74	38 368,40	40 432,79
część biologiczna (Mg/rok)	17 550,83	18 020,73	18 311,37	19 184,20
kompostownia odpadów zielonych (Mg/rok)	1 367,25	1 409,93	1 432,73	1 511,02
składowiska (m ³)	315 914,86	324 372,20	329 604,68	345 315,64

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS i opracowania dr hab. A. Jędrzaka

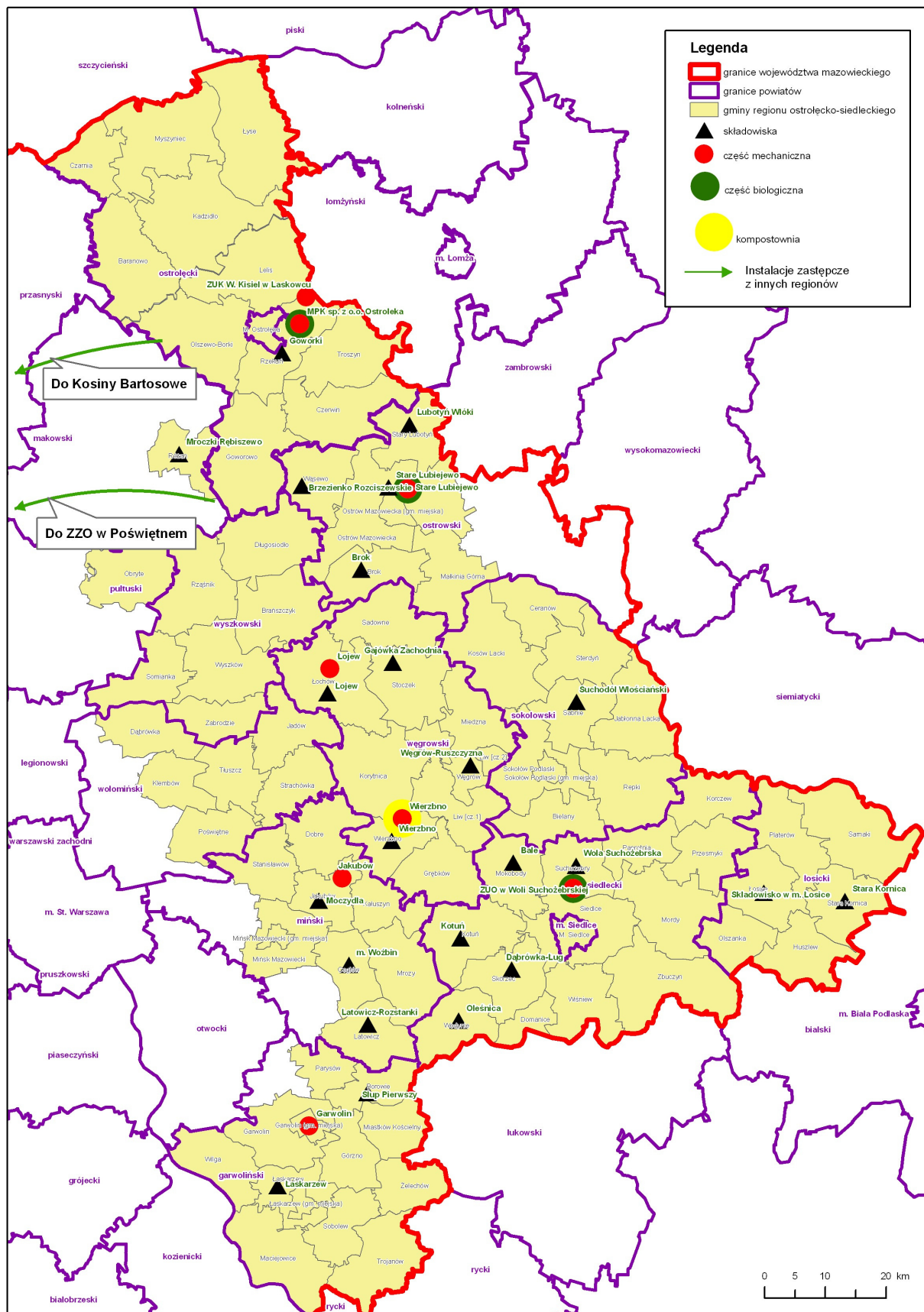
Na terenie regionu ostrołęcko – siedleckiego zlokalizowane są następujące obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)

- 1.1. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych i kompostownia – MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością o mocy przerobowej sortowni 120 000 Mg/rok i kompostowni – 20 000 Mg/rok,
- 1.2. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych i kompostownia – Zakład Utylizacji Odpadów w Siedlcach Sp. z o.o. o mocy przerobowej sortowni 30 000 (możliwość zwiększenia do 60 000) Mg/rok i kompostowni 6 000 (możliwość zwiększenia do 12 000) Mg/rok.
2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia odpadów w m. Stare Lubiejewo, o mocy przerobowej 12 500 (możliwość zwiększenia do 25 000) Mg/rok,
 - 2.2. Sortownia odpadów w m. Laskowiec o mocy przerobowej 7 000 (możliwość zwiększenia do 21 000) Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów w m. Garwolin o mocy przerobowej 24 000 (możliwość zwiększenia do 48 000) Mg/rok
 - 2.4. Linia do segregacji odpadów komunalnych selektywnie zebranych i zmieszanych w Łojewie 600 (zwiększenie do 3 600) Mg/rok,
 - 2.5. Sortownia zarówno odpadów komunalnych selektywnie zebranych jak i zmieszanych odpadów komunalnych, Wierzbno 97, gm. Wierzbno – 4 000 Mg/rok,
 - 2.6. Sortownia w Jakubowie o mocy przerobowej 3 500 (możliwość zwiększenia do 44 000) Mg/rok.
3. Kompostownie
 - 3.1. Komposter odpadów w m. Stare Lubiejewo o mocy przerobowej 3 000 Mg/rok,
 - 3.2. Kompostownia odpadów w m. Laskowiec o mocy przerobowej 2 000 (możliwość zwiększenia do 6 000) Mg/rok.
 - 3.3. Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych powiązana z instalacją do zagospodarowania osadów ściekowych, Wierzbno 97, gm. Wierzbno – 2 000 Mg/rok.
4. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 4.1. Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej –pojemność pozostała do wypełnienia 587 881 m³ (RIPOK),
 - 4.2. Składowisko odpadów w m. Goworki – pojemność pozostała do wypełnienia 80 304 m³ (docelowo RIPOK),
 - 4.3. Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Łosicach – pojemność pozostała do wypełnienia 204 200 m³. Składowisko nie posiada pozwolenia zintegrowanego, w związku z tym nie może pełnić funkcji instalacji zastępczej.
 - 4.4. Składowisko odpadów w m. Brzezienko Rościszewskie – pojemność pozostała do wypełnienia 36 550 m³,
 - 4.5. Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo – pojemność pozostała do wypełnienia 38 656 m³ (docelowo RIPOK),
 - 4.6. Gminne składowisko odpadów w m. Stara Kornica – pojemność pozostała do wypełnienia 36 184 m³,
 - 4.7. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica – pojemność pozostała do wypełnienia 33 918 m³,
 - 4.8. Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew – pojemność pozostała do wypełnienia 20 480 Mg,
 - 4.9. Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń – pojemność pozostała do wypełnienia 31 112 m³,
 - 4.10. Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbno – pojemność pozostała do wypełnienia 27 936 m³,
 - 4.11. Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczyzna – pojemność pozostała do wypełnienia 24 493 m³,
 - 4.12. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka – Ług – pojemność pozostała do wypełnienia 10 780 m³,
 - 4.13. Składowisko odpadów komunalnych w m. Bale – pojemność pozostała do wypełnienia 8 629 m³,
 - 4.14. Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki – pojemność pozostała do wypełnienia 7 254 m³,
 - 4.15. Składowisko odpadów w m. Brok – pojemność pozostała do wypełnienia 8 672 m³,
 - 4.16. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła – pojemność pozostała do wypełnienia 6 210 Mg,
 - 4.17. Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin – pojemność pozostała do wypełnienia 4 082 m³,

- 4.18. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki – pojemność pozostała do wypełnienia 1 066 m³,
- 4.19. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy – pojemność pozostała do wypełnienia 1 921 m³,
- 4.20. Składowisko odpadów w m. Mroczyki Rębiszewo – pojemność pozostała do wypełnienia 1 658 m³,
- 4.21. Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia – pojemność pozostała do wypełnienia 23 071,64 m³
- 4.22. Składowisko odpadów komunalnych w m. Suchodół Włociański – pojemność pozostała do wypełnienia 1 650 Mg (składowisko przewidziane do zamknięcia),
- 4.23. Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie – pojemność pozostała do wypełnienia 7 831 m³.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ostrołęcko – siedleckim.



Rysunek 12 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie ostrołęcko – siedleckim

Wobec braku rozporządzenia w sprawie wymagań dla mechaniczno –biologicznego przetwarzania w trakcie opracowania dokumentu, żadna spośród wyżej wymienionych instalacji nie została uznana za instalacje RIPOK ze względu na brak możliwości stwierdzenia czy stosowane technologie wpisują się w wymagania RIPOK w zakresie mechaniczno – biologicznego przetwarzania. Pozostałe instalacje do mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów nie wpisują się w definicję regionalnej MBP, ponieważ nie zapewniają prowadzenia zintegrowanego procesu mechanicznego i biologicznej stabilizacji w ramach jednego zakładu. Obecnie na obszarze regionu nie funkcjonuje żadna instalacja zapewniająca przetwarzanie odpadów zielonych. Spośród wyżej wymienionych składowisk jedynie składowisko w Woli Suchożebrskiej spełnia wymogi określone dla regionalnych składowisk, pojemności pozostałych funkcjonujących składowisk są niewystarczające na 15 lat składowania odpadów przetworzonych.

2.4.4.1. Instalacje regionalne do obsługi regionu ostrołęcko – siedleckiego

Instalacje regionalne do obsługi regionu ostrołęcko – siedleckiego:

1. Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej – pod warunkiem zmiany pozwolenia zintegrowanego w zakresie przyjmowanych kodów odpadów do 1 lipca 2013 roku. Składowisko regionalne nie może przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01). Pojemność pozostała do wypełnienia 587 881 m³.

2.4.4.2. Instalacje do zastępczej obsługi regionu ostrołęcko – siedleckiego

Instalacje do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania regionalnych instalacji:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania (MBP)
 - 1.1. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych i kompostownia – Zakład Utylizacji Odpadów w Siedlcach Sp. z o.o. o mocy przerobowej sortowni 30 000 Mg/rok i kompostowni 7 000 Mg/rok (docelowo RIPOK),
 - 1.2. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych i kompostownia – MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ostrołęce o mocy przerobowej sortowni 120 000 Mg/rok i kompostowni – 20 000 Mg/rok (możliwy RIPOK).
2. Sortownie odpadów zmieszanych
 - 2.1. Sortownia odpadów w m. Stare Lubiejewo, o mocy przerobowej 12 500 Mg/rok,
 - 2.2. Sortownia odpadów w m. Laskowiec o mocy przerobowej 7 000 Mg/rok,
 - 2.3. Sortownia odpadów w m. Garwolin o mocy przerobowej 24 000 Mg/rok.
 - 2.4. Linia do segregacji odpadów komunalnych selektywnie zebranych i zmieszanych w Łojewie 600 (zwiększenie do 3 600) Mg/rok,
 - 2.5. Sortownia zarówno odpadów komunalnych selektywnie zebranych jak i zmieszanych odpadów komunalnych, Wierzbno 97, gm. Wierzbno – 4 000 Mg/rok,
 - 2.6. Sortownia w Jakubowie o mocy przerobowej 3 500 (możliwość zwiększenia do 44 000) Mg/rok
3. Kompostownie
 - 3.1. Kompostownia odpadów w m. Stare Lubiejewo o mocy przerobowej 3 000 Mg/rok,
 - 3.2. Kompostownia odpadów w m. Laskowiec o mocy przerobowej 2 000 Mg/rok.
 - 3.3. Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych powiązana z instalacją do zagospodarowania osadów ściekowych, Wierzbno 97, gm. Wierzbno – 2 000 Mg/rok.
4. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 4.1. Składowisko odpadów w m. Goworki – pojemność pozostała do wypełnienia 80 304 m³ (po rozbudowie – docelowo RIPOK),
 - 4.2. Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo – pojemność pozostała do wypełnienia 38 656 m³ (po rozbudowie – docelowo RIPOK),
 - 4.3. Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczynna – pojemność pozostała do wypełnienia 24 493 m³,
 - 4.4. Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin – pojemność pozostała do wypełnienia 4 082 m³.

Składowiska wymagające dostosowania:

- 4.5. Składowisko odpadów w m. Brzezienko Rościszowskie – pojemność pozostała do wypełnienia 36 550 m³,
- 4.6. Gminne składowisko odpadów w m. Stara Kornica – pojemność pozostała do wypełnienia 36 184 m³,
- 4.7. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica – pojemność pozostała do wypełnienia 33 918 m³,
- 4.8. Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew – pojemność pozostała do wypełnienia 20 480 Mg,
- 4.9. Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń – pojemność pozostała do wypełnienia 31 112 m³,
- 4.10. Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbno – pojemność pozostała do wypełnienia 27 936 m³,
- 4.11. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka – Ług – pojemność pozostała do wypełnienia 10 780 m³,
- 4.12. Składowisko odpadów komunalnych w m. Bale – pojemność pozostała do wypełnienia 8 629 m³,
- 4.13. Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki – pojemność pozostała do wypełnienia 7 254 m³,
- 4.14. Składowisko odpadów w m. Brok – pojemność pozostała do wypełnienia 8 672 m³,
- 4.15. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła – pojemność pozostała do wypełnienia 6 210 Mg,
- 4.16. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki – pojemność pozostała do wypełnienia 1 066 m³,
- 4.17. Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy – pojemność pozostała do wypełnienia 1 921 m³,
- 4.18. Składowisko odpadów w m. Mroczki Rębiszewo – pojemność pozostała do wypełnienia 1 658 m³,
- 4.19. Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia – pojemność pozostała do wypełnienia 23 071,64 m³,
- 4.20. Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie – pojemność pozostała do wypełnienia 7 831 m³.

Zakres dostosowania został wskazany w tabeli stanowiącej załącznik nr 9.

Ponadto Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Łosicach ze względu na brak ważnego pozwolenia zintegrowanego nie może pełnić funkcji instalacji zastępczej.

Tabela 64 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
1	MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ławach	ZUO Siedlce, z regionu ciechanowskiego - Instalacja do biostabilizacji odpadów komunalnych w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo
2	ZUO Siedlce	MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ławach
3	Sortownia odpadów w m. Stare Lubiejewo	Sortownia odpadów w m. Laskowiec Sortownia odpadów w m. Garwolin
4	Sortownia odpadów w m. Laskowiec	Sortownia odpadów w m. Garwolin Sortownia odpadów w m. Stare Lubiejewo
5	Sortownia odpadów w m. Garwolin	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. – moc przerobowa 8 000 Mg/rok Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. – moc przerobowa 50 000 Mg/rok,
6	Kompostownia odpadów w m. Laskowiec	Kompostownia odpadów w m. Stare Lubiejewo

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
7	Kompostownia odpadów w m. Stare Lubiejewo	Kompostownia odpadów w m. Laskowiec
8	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo.
9	Składowisko odpadów w m. Goworki	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo
10	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo	Składowisko odpadów w m. Goworki.
12	Składowisko odpadów w m. Brzezinko Rościszewskie	Gminne składowisko odpadów w m. Stara Kornica
13	Gminne składowisko odpadów w m. Stara Kornica	Składowisko odpadów w m. Brzezinko Rościszewskie
14	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń
15	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica
16	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia
17	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew
18	Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczyzna	Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbno
19	Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbno	Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczyzna
20	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka – Ług	Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki
21	Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka – Ług
22	Składowisko odpadów w m. Brok	Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie
23	Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie	Składowisko odpadów w m. Brok
24	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła	Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin
25	Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła
26	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy	Składowisko odpadów w m. Mroczi Rębiszewo
27	Składowisko odpadów w m. Mroczi Rębiszewo	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy
28	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki	Składowisko odpadów komunalnych w m. Suchodół Włociański (wyłącznie do czasu zamknięcia) Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła
29	Składowisko odpadów komunalnych w m. Suchodół Włociański	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki

Źródło: opracowanie własne

2.4.3. Bilans mocy przerobowych istniejących instalacji oraz planowanych do wybudowania

Na podstawie prognoz przedstawionych w tabeli 62, uwzględniając wskaźniki nagromadzenia odpadów, dla regionu ostrołęckiego – siedleckiego określone zostały moce przerobowe, jakimi w poszczególnych latach muszą dysponować RIPOK, w celu zagospodarowania całego strumienia odpadów. Dane te zostały przedstawione w tabeli nr 65.

Tabela 65 Bilans mocy przerobowych w regionie ostrołęcko – siedleckim

Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]											Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją	
	Funkcjonująca	Wyliczone na 120 tys. osób (Mg lub m ³)	Potrzeba w regionie (Mg lub m ³)					Brakująca (Mg lub m ³)						
			2011	2013	2014	2017	2020	2011	2013	2014	2017			2020
Do mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów	120 000	35 101,65	220 124,21	226 565,22	230 317,86	241 979,36	255 547,44	18 524,21	24 965,22	28 717,36	40 379,36	53 947,44	ul. Przemysłowa 45, Ławy, gm. Rzekuń	MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
	30 000												Zakład Utylizacji Odpadów, Wola Suchożebrska	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Siedlce
	24 000												EKOLIDER Jarosław Wyglądała, Lucin 4, Garwolin	EKOLIDER Jarosław Wyglądała, Lucin 4, Garwolin
	7 000												Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel	Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel
	12 500												Stare Lubiejewo	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Ostrowi Mazowieckiej
	600												Łojew	Zakład Gospodarki Komunalnej w Łochowie
	4 000												Wierzbno	Eko Team Sp. z o.o. w Węgrowie
	3 500												Jakubów	Eko Sam BIS Sp. z o.o. w Halinowie
	Do biologicznego przekształcania odpadów												20 000	17 550,83

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	2 000												Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel	Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel
	3 000												Stare Lubiejewo	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, Ostrów Mazowiecka
	6 000												Zakład Utylizacji Odpadów, Wola Suchożebrska	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Siedlce
Kompostownia odpadów zielonych	2 000	1 367,35	9 527,49	9 847,94	10 011,49	10 588,47	11 120,83	7 527,49	7 847,94	8 011,49	8 588,47	9 120,83	Wierzbno	Eko Team Sp. z o.o. w Węgrowie
Składowisko	587 881	315 914,86	1 981 117,89	2 039 086,99	2 072 860,76	2 177 814,26	2 299 926,94	804 919,89	862 888,99	896 662,76	1 001 616,26	1 123 728,94	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
	80 304												Składowisko odpadów w m. Goworki	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Ostrołęce
	36 550												Składowisko odpadów w m. Brzezinko – Rościszewskie	MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ostrołęce
	38 656												Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Ostrowi Mazowieckiej
	36 184												Gminne składowisko odpadów	Wójt Gminy Stara Kornica

Na podstawie decyzji środowiskowych wydanych dla poszczególnych przedsięwzięć przed 1 stycznia 2012 roku, poniżej zestawiono moce przerobowe instalacji, planowane do wybudowania (lub modernizacji) w regionie ostrołęcko – siedleckim.

Tabela 66 Moce przerobowe instalacji planowanych do wybudowania w ostrołęcko – siedleckim regionie gospodarki odpadami, które uzyskały decyzje środowiskowe przed 1 stycznia 2012 roku

Lp.	Rodzaj instalacji	Moce przerobowe planowanej instalacji (Mg/rok)
1	Kompostownia tlenowa oraz budowa nowej kwatery składowiska w Starym Lubiejewie	Bd.
	Stacja Segregacji odpadów komunalnych dla Miasta Ostrołęki i gmin powiatu ostrołęckiego, składająca się z:	
	Sortownia odpadów komunalnych	29 000Mg/rok
	Kompostownia odpadów zielonych	15 200 Mg/rok
2	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	35 300 Mg/rok
3	Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych Garwolinie	24 000 Mg/rok
4	Zakład MBP w Garwolinie	72 000 Mg/rok

Źródło: ankietyzacja

Mając na uwadze zapis art.52 ust.4 ustawy o odpadach określa się budowę następujących obiektów do składowania odpadów w regionie ostrołęcko-siedleckim:

1. Rozbudowa składowiska w Woli Suchożebrskiej,
2. Rozbudowa składowiska w Goworkach,
3. Rozbudowa składowiska w Starym Lubiejewie.

Ponadto w regionie ostrołęcko – siedleckim planowana jest rozbudowa istniejących lub budowa nowych instalacji. Jednak na te przedsięwzięcia żaden z inwestorów nie uzyskał do dnia 31 grudnia 2011 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Realizacja tych przedsięwzięć powinna być zależna od wyników analizy dokonanej w oparciu o dane zamieszczone w tabeli nr 65 Bilans mocy przerobowych w regionie ostrołęcko – siedleckim.

Z przedstawionych w tabelach nr 65 i 66 bilansu mocy przerobowych oraz planowanych inwestycji, które uzyskały decyzje środowiskowe, wynika, że w celu zapewnienia samowystarczalności w zagospodarowaniu odpadów w regionie ostrołęcko – siedleckim niezbędne do wybudowania będą następujące instalacje:

1. do mechaniczno – biologicznego przetwarzania o mocach 59 733,72 Mg/rok ~ 60 000 Mg/rok (część biologiczna),
2. do składowania o pojemności 1 123 728,94 Mg/rok ~ 1 125 000 Mg/rok.

Na tym etapie tworzenia systemu gospodarki odpadami nie przewiduje się zamykania instalacji do przetwarzania odpadów, poza składowiskami. Składowiska wyznaczone jako zastępcze mogą funkcjonować wyłącznie do czasu obowiązywania aktualnej decyzji w zakresie unieszkodliwiania odpadów, chyba, że zostaną wcześniej wypełnione lub zostaną dostosowane (rozbudowane) do wymogów składowiska regionalnego. Plan zamykania składowisk został opisany w rozdziale 2.5.

Z uwagi na znaczne odległości między gminami i instalacjami, proponuje się lokalizację na terenie regionu ostrołęcko-siedleckiego stacji przeładunkowych, zlokalizowanych np. przy zamkniętych składowiskach.

2.4.5. REGION RADOMSKI

Ludność regionu radomskiego wg stanu na 31.12.2011 r. wynosiła 735 800 mieszkańców. W skład obszaru zaliczono 63 gminy z powiatów: białobrzeskiego, grójeckiego, lipskiego, kozienickiego, przysuskiego, radomskiego, m. Radom, szydłowieckiego, zwoleńskiego i piaseczyńskiego, których szczegółową listę obrazuje tabela nr 67. Wykaz gmin wchodzących w skład radomskiego regionu gospodarki odpadami.

Tabela 67 Wykaz gmin wchodzących w skład radomskiego regionu gospodarki odpadami

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
1	białobrzeski	Białobrzegi (MW)	33 972
2		Wyśmierzyce (MW)	
3		Promna (W)	
4		Radzanów (W)	
5		Stara Błotnica (W)	
6		Stromiec (W)	
7	grójecki	Grójec (MW)	95 509
8		Mogielnica (MW)	
9		Nowe Miasto nad Pilicą (MW)	
10		Warka (MW)	
11		Belsk Duży (W)	
12		Błędów (W)	
13		Chynów (W)	
14		Goszczyn (W)	
15		Jasieniec (W)	
16		Pniewy (W)	
17	lipski	Lipisko (MW)	36 236
18		Chotcza (W)	
19		Ciepielów (W)	
20		Rzeczniów (W)	
21		Sienno (W)	
22		Solec nad Wisłą (W)	
23	kozienicki	Kozienice (MW)	61 656
24		Garbatka Letnisko (W)	
25		Głowaczów (W)	
26		Gniewoszów (W)	
27		Grabów nad Pilicą (W)	
28		Magnuszew (W)	
29		Sieciechów (W)	
30	przysuski	Przysucha (MW)	43 079
31		Borkowice (W)	
32		Gielniów (W)	
33		Klów (W)	
34		Odrzywół (W)	
35		Potworów (W)	
36		Rusinów (W)	
37		Wieniawa (W)	
38		Pionki (M)	
39		Iłża (MW)	
40		Skaryszew (MW)	
41		Gózd (W)	

Lp.	Powiat	Gminy wchodzące w skład regionu	Liczba ludności wg stanu na dzień 31.12.2011
42		Jastrzębia (W)	
43		Jedlińsk (W)	
44		Jedlnia Letnisko (W)	
45		Kowala (W)	
46		Pionki (W)	
47		Przytyk (W)	
48		Wierzbica (W)	
49		Wolanów (W)	
50		Zakrzew (W)	
51		m. Radom	
52	szydłowiecki	Szydłowiec (MW)	40 842
53		Chlewiska (W)	
54		Jastrząb (W)	
55		Mirów (W)	
56		Orońsko (W)	
57	zwoleński	Zwoleń (MW)	37 114
58		Kazanów (W)	
59		Policzna (W)	
60		Przyłęk (W)	
61		Tczów (W)	
62	piaseczyński	Tarczyn (MW)	16 633
63		Prażmów	
suma			735 800
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (M – gminy miejskie, MW – gminy miejsko – wiejskie, W – gminy wiejskie)			

Wg danych pozyskanych z WSO, na omawianym obszarze w 2010 roku wytworzonych zostało 228 805,17 Mg odpadów komunalnych. Na podstawie liczby ludności oraz wskaźników wytwarzania odpadów zaczerpniętych opracowania dr hab. A. Jędrzaka pt. „Analiza dotycząca wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji” dokonano obliczeń prognozowanych ilości powstających w kolejnych latach zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych, które przedstawiono w tabeli nr 68. Przy obliczeniach uwzględniono poziom selektywnej zbiórki odpadów wynoszący 10%.

Tabela 68 Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych w latach 2013-2020 w regionie radomskim

Odpady komunalne (Mg)				Odpady zielone (Mg)			
2013	2014	2017	2020	2013	2014	2017	2020
234 334,69	237 903,00	248 206,80	260 071,57	9 860,65	9 996,50	10 476,56	10 890,12

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Poniżej zamieszczono kryteria, które muszą być spełnione przez instalację, aby mogły one pełnić funkcję RIPOK w regionie radomskim.

Tabela 69 Minimalne moce przerobowe wymagane dla regionalnych instalacji do obsługi regionu radomskiego w latach

2013-2020

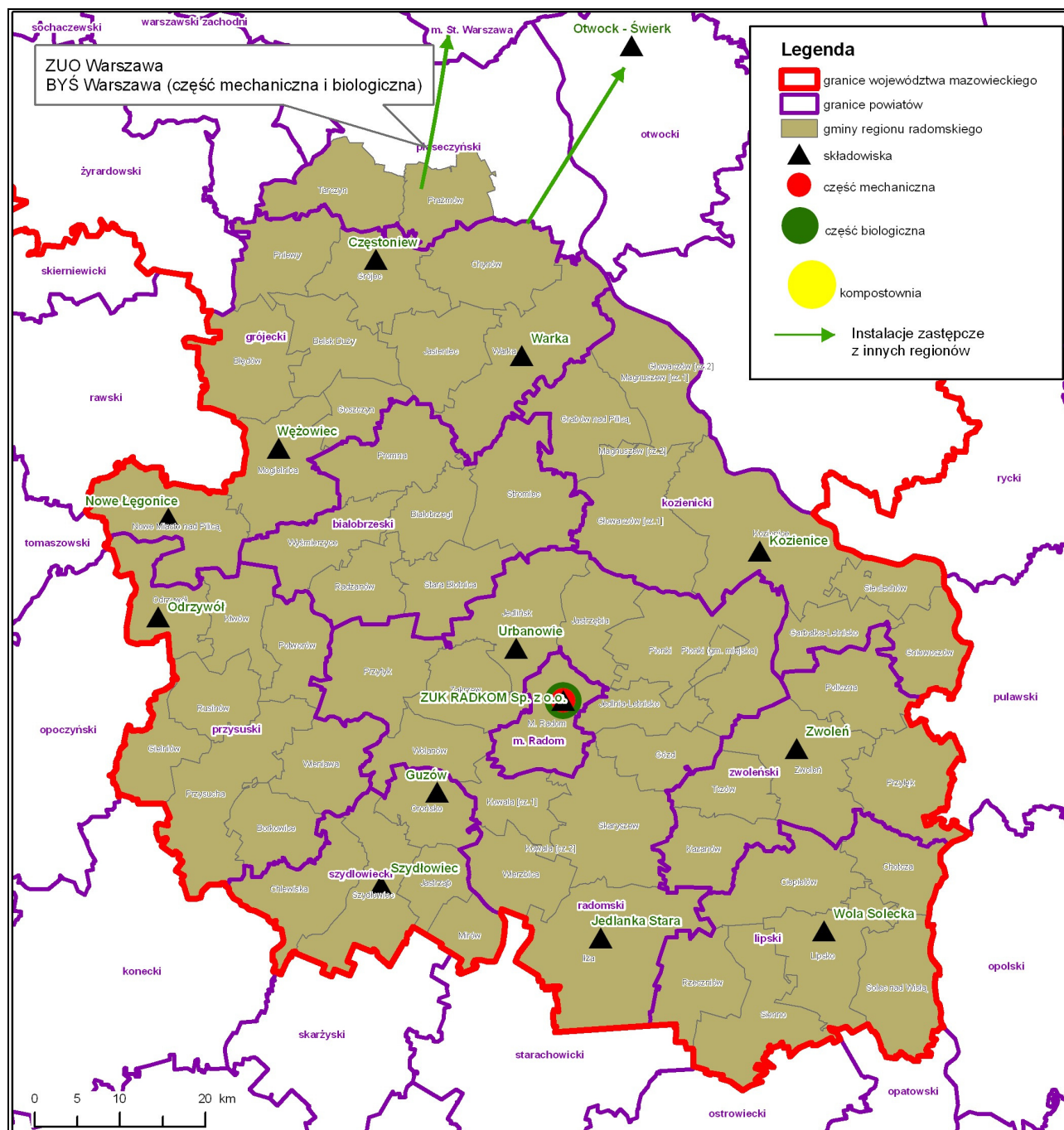
Minimalne moce przerobowe dla ripok w regionie radomskim				
rok	2013	2014	2017	2020
Instalacja do termicznego przetwarzania lub część mechaniczna (Mg/rok)	39 251,85	38 856,00	40 607,83	42 670,42
część biologiczna (Mg/rok)	19 125,93	19 248,00	20 303,91	21 335,21
kompostownia odpadów zielonych (Mg/rok)	1 609,61	1 632,70	1 714,02	1 786,76
składowiska (m ³)	344 266,69	349 704,03	365 470,46	384 033,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS i opracowania dr hab. A. Jędrzaka

Na terenie regionu radomskiego zlokalizowane są następujące obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania
 - 1.1. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych oraz linia kompostowania frakcji organicznej pochodzącej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i biodegradowalnych zebranych selektywnie– „RADKOM” Sp. z o.o. o mocy przerobowej sortowni 102 000 (możliwość zwiększenia do 200 000) Mg/rok, i linii do kompostowania – 45 000 Mg/rok (docelowo RIPOK).
2. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 2.1. Składowisko odpadów w Radomiu – pojemność pozostała do wypełnienia 1 137 334 m³,
 - 2.2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce – pojemność pozostała do wypełnienia 558 247 m³,
 - 2.3. Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach - pojemność pozostała do wypełnienia 48 924 m³,
 - 2.4. Składowisko odpadów w Wężowcu - pojemność pozostała do wypełnienia 42 430 m³,
 - 2.5. Składowisko odpadów komunalnych w Nowych Łęgonicach - pojemność pozostała do wypełnienia 29 300 m³,
 - 2.6. Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka - pojemność pozostała do wypełnienia 25 944 m³,
 - 2.7. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara - pojemność pozostała do wypełnienia 27 075 m³,
 - 2.8. Składowisko odpadów komunalnych w m. Częstoniew – brak danych o pojemności pozostałej do wypełnienia,
 - 2.9. Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu - pojemność pozostała do wypełnienia 20 773 m³,
 - 2.10. Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie - pojemność pozostała do wypełnienia 19 400 m³,
 - 2.11. Składowisko odpadów w m. Guzów - pojemność pozostała do wypełnienia 14 028 m³,
 - 2.12. Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec - pojemność pozostała do wypełnienia 31 982 m³
 - 2.13. Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół - pojemność pozostała do wypełnienia 7 715,4 m³.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie radomskim.



Rysunek 13 Mapa z lokalizacją instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie radomskim

Wobec braku rozporządzenia w sprawie mechaniczno – biologicznego przetwarzania w momencie opracowania dokumentu, nie było możliwości stwierdzenia czy wyżej wymienione instalacje wpisują się w wymogi RIPOK. Składowisko w Radomiu jest jedynym funkcjonującym składowiskiem spełniającym wymagania dla regionalnych składowisk. Pozostałe funkcjonujące składowiska nie posiadają wystarczającej pojemności na 15 lat składowania odpadów przetworzonych lub nie spełniają wymagań ochrony środowiska w zakresie budowy lub eksploatacji.

2.4.4.3. Instalacje regionalne do obsługi regionu radomskiego

1. Składowisko odpadów w Radomiu – pojemność pozostała do wypełnienia 1 137 334 m³ - pod warunkiem zmiany pozwolenia zintegrowanego w zakresie przyjmowanych kodów odpadów do 1 lipca 2013 roku. Składowisko regionalne nie może przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01).

2.4.4.4. Instalacje do zastępczej obsługi regionu radomskiego

Instalacje do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania regionalnych instalacji:

1. Instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania
 - 1.1 Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych oraz linia do kompostowania frakcji organicznej pochodzącej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i biodegradowalnych zbieranych selektywnie – „RADKOM” Sp. z o.o. o mocy przerobowej sortowni 102 000 Mg/rok, i linii do kompostowania – 45 000 Mg/rok.
2. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - 2.1 Składowisko odpadów w Węzowcu - pojemność pozostała do wypełnienia 42 430 m³,
 - 2.2 Składowisko odpadów komunalnych w Nowych Łęgonicach - pojemność pozostała do wypełnienia 29 300 m³,
 - 2.3 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara - pojemność pozostała do wypełnienia 27 075 m³,
 - 2.4 Składowisko odpadów komunalnych w m. Częstonie - brak danych o pojemności pozostałej do wypełnienia,
 - 2.5 Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu - pojemność pozostała do wypełnienia 20 773 m³,
 - 2.6 Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec - pojemność pozostała do wypełnienia 31 982 m³
 - 2.7 Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół - pojemność pozostała do wypełnienia 7 715,4 m³.

Składowiska wymagające dostosowania:

- 2.8 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce – pojemność pozostała do wypełnienia 558 247 m³,
- 2.9 Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach - pojemność pozostała do wypełnienia 48 924 m³,
- 2.10 Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka - pojemność pozostała do wypełnienia 25 944 m³,
- 2.11 Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie - pojemność pozostała do wypełnienia 19 400 m³,
- 2.12 Składowisko odpadów w m. Guzów - pojemność pozostała do wypełnienia 14 028 m³.

Zakres dostosowania został wskazany w tabeli stanowiącej załącznik nr 9.

Tabela 70 Instalacje do zastępczej obsługi regionu na wypadek awarii lub innej sytuacji uniemożliwiającej przyjęcie odpadów

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
1	Instalacja MBP „RADKOM” Sp. z o.o.	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ Wojciech Byśkiniewicz MPO Warszawa – MBP Radiowo
2	Składowisko odpadów w Radomiu	z regionu warszawskiego – składowisku w Otwocku – Świerku
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach
4	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	Składowisko odpadów w Węzowcu
5	Składowisko odpadów w Węzowcu	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach
6	Składowisko odpadów komunalnych w Nowych Łęgonicach	Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec
7	Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec	Składowisko odpadów komunalnych w Nowych Łęgonicach
8	Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara	Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka
10	Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu	Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie
11	Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie	Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu

Lp.	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii
12	Składowisko odpadów w m. Guzów	Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół
13	Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół	Składowisko odpadów w m. Guzów

Źródło: opracowanie własne

2.4.4.5. Bilans mocy przerobowych instalacji oraz planowanych do wybudowania

Na podstawie prognoz przedstawionych w tabeli nr 68, uwzględniając wskaźniki nagromadzenia odpadów, dla regionu radomskiego określone zostały moce przerobowe, jakimi w poszczególnych latach muszą dysponować RIPOK, w celu zagospodarowania całego strumienia odpadów. Dane te zostały przedstawione w tabeli nr 71.

Tabela 71 Bilans mocy przerobowych w regionie radomskim

Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]												Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją	
	Funkcjonująca	Wyliczone na 120 tys. osób (Mg lub m ³)	Potrzeba w regionie (Mg lub m ³)					Brakująca (Mg lub m ³)							
			2011	2013	2014	2017	2020	2011	2013	2014	2017	2020			
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	wskazana budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych,	
Do mechanicznego rozdzielania strumienia odpadów	102 000	37 315	205 924,66	210 901,22	214 112,70	223 386,21	234 064,41	103 924,66	108901,22	112 112,7	121386,21	132 064,41	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RADKOM” Sp. z o.o.,	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „RADKOM” Sp. z o.o.	
Linia kompostowania frakcji organicznej pochodzącej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych zbieranych selektywnie	45 000	18 657,67	102 962,33	105 450,61	107 056,35	111 693,10	117 032,21	59 962,33	62 450,61	64 056,35	68 693,10	74 032,21	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RADKOM” Sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „RADKOM” Sp. z o.o.	
Składowisko	1 137 334	335 837,98	1 853 321,90	1 898 110,96	1 927 014,32	2 010 475,85	2 106 579,70	+109 830,10	+65 050,04	+36 137,68	47 323,85	143 427,70	Składowisko odpadów w Radomiu	PPUH „RADKOM” Sp. z o.o.	
	558 247												Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Warce	
	48 924												Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	
	42 430												Składowisko odpadów komunalnych w Węzowcu	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w	

Ponadto w regionie radomskim planowana jest rozbudowa istniejących lub budowa nowych instalacji. Jednak na te przedsięwzięcia żaden z inwestorów nie uzyskał do dnia 31 grudnia 2011 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Realizacja tych przedsięwzięć powinna być zatem zależna od wyników analizy dokonanej w oparciu o dane zamieszczone w tabeli nr 71. Bilans mocy przerobowych w regionie radomskim.

Ze względu na to, że region radomski zamieszkuje ponad 300 tys. mieszkańców zgodnie z zaleceniami Kpgo 2014 wskazana jest również budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Na terenie regionu radomskiego planowa jest budowa dwóch instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Obie instalacje planowane są zlokalizowane w Radomiu. Obecnie w regionie radomskim nie ma instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

Z przedstawionych w tabeli nr 71 bilansu mocy przerobowych oraz planowanych inwestycji, które uzyskały decyzje środowiskowe, wynika, że w celu zapewnienia samowystarczalności w zagospodarowaniu odpadów w regionie radomskim niezbędne do wybudowania będą następujące instalacje:

1. do termicznego lub mechaniczno – biologicznego przetwarzania o mocach 132 064,41 Mg/rok ~ 132 500 Mg/rok (część mechaniczna) i 74 032,21 Mg/rok ~ 74 100 Mg/rok (część biologiczna),
2. do składowania o pojemności 143 427,70 m³ ~ 143 500 m³.

Brak potrzeby budowania instalacji do przetwarzania odpadów zielonych ze względu na wystarczające moce przerobowe funkcjonującej instalacji.

Na tym etapie tworzenia systemu gospodarki odpadami nie przewiduje się zamykania instalacji do przetwarzania odpadów, poza składowiskami. Składowiska wyznaczone jako zastępcze mogą funkcjonować wyłącznie do czasu obowiązywania aktualnej decyzji w zakresie unieszkodliwiania odpadów, chyba, że zostaną wcześniej zapełnione lub zostaną dostosowane (rozbudowane) do wymogów składowiska regionalnego. Plan zamykania składowisk został opisany w rozdziale 2.5.

2.5. Zbiorcze zestawienie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji do zastępczej obsługi regionów na terenie województwa mazowieckiego

W niniejszym rozdziale, w celu ułatwienia zapoznania się ze wszystkimi instalacjami zlokalizowanymi w poszczególnych regionach gospodarki odpadami, przedstawiono zbiorcze zestawienie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji do zastępczej obsługi regionów na terenie województwa

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
1. REGION CIECHANOWSKI				
1.1. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)				
A. Instalacje do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
	Brak instalacji	-	-	-
B. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
	Brak instalacji	-	-	-
C. Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania				
	Brak instalacji	-	-	-
1.2. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych				
1.2.1. Instalacje zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych				
1.2.1.1. Instalacje zastępcze do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
1.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ciechanowie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych w Woli Pawłowskiej	17 000	-
		Kompostownia odpadów w Woli Pawłowskiej	500	-
2.	Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Mławie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w m. Uniszki Cegielnia, gm. Wieczfnia Kościelna	250 000	-
		Instalacja do biostabilizacji odpadów komunalnych w m. Kosiny Bartosowe, gm. <i>Wiśniewo</i>	100 000	-
3.	SKUP – Sprzedaż Hurtowa Opakowań Wtórnych „Dbaj” Marta Prychodko, Świętajno	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Cmentarna, Chorzele	38 016	-
4.	Błysk-Bis Sp. z o.o. Maków Mazowiecki	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych	5 000	-

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	SUMA 1.2	Instalacje do mechanicznego przetwarzania	310 016	-
		Instalacje do biologicznego przetwarzania	100 500	-
1.2.1.2. Instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
1.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ciechanowie	Kompostownia odpadów w Woli Pawłowskiej	500	-
	SUMA 1.2.1.2		500	-
1.2.1.3. Zastępcze składowiska odpadów powstających				
1.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ciechanowie	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej	21 000 m ³	-
2.	Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o. w Mławie	Składowisko odpadów stałych w m. Uniszki Cegielnia	162 000 m ³	-
3.	Pułtuskie Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Pułtusk	Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo	196 242 m ³	-
4.	Zakład Komunalny w Grudusku	Składowisko odpadów komunalnych w m. Humięcino - Koski	10 349 m ³	-
5.	Zakład Komunalny w Strzegowie	Składowisko odpadów w m. Konotopa	21 625 m ³	-
	SUMA 1.2.1.3		411 216 m³	-
1.2.2. Instalacje zastępcze dla regionu ciechanowskiego na wypadek awarii funkcjonujących instalacji				
	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii		
1	Sortownia PUK Ciechanów (w późniejszym czasie RIPOK)	z regionu płockiego - Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem,	-	-
2	Sortownia odpadów w m. Uniszki Cegielnia - „USKOM”	Sortownia odpadów w m. Chorzele – „DBAJ” M. Prychodko	-	-
3	Sortownia odpadów w m. Chorzele – „DBAJ” M. Prychodko	Sortownia odpadów w m. Uniszki Cegielnia - „USKOM”	-	-
4	Instalacja do biostabilizacji odpadów komunalnych w m. Kosiny Bartosowe, gm.	z regionu ostrołęckiego - siedleckiego – MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ławach,	-	-

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	Wiśniewo			
5	Składowisko odpadów stałych w Uniszczach Cegielni	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej (w późniejszym czasie RIPOK) Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo,	-	-
6	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej (w późniejszym czasie RIPOK)	Składowisko odpadów stałych w Uniszczach Cegielni Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo	-	-
7	Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej (w późniejszym czasie RIPOK) Składowisko odpadów stałych w Uniszczach Cegielni	-	-
8	Składowisko odpadów komunalnych w m. Humięcino – Koski	Składowisko odpadów w m. Konotopa	-	-
9	Składowisko odpadów w m. Konotopa	Składowisko odpadów komunalnych w m. Humięcino - Koski	-	-
	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii	-	-
2. REGION PŁOCKI				
2.1. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)				
A. Instalacje do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
	Brak instalacji		-	-
B. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
	Brak instalacji		-	-
C. Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania				
	Brak instalacji		-	-
2.2. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych				
2.2.1. Instalacje zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych				
1.	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/ Płocka Sp. z o.o.	Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	64 000	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		część mechaniczna	54 000	-
		część biologiczna	30 000	-
2.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku	Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w Poświętnem, 09-100 Płońsk		-
		część mechaniczna	60 000	-
		część biologiczna	33 820	-
3.	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul Rachocin, gm. Sierpc	22 000	44 000
4.	Zakład Usług Remontowych i Konserwacyjnych w Żurominie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych, Pl. Piłsudskiego 3, Żuromin	3 500	-
5.	PPHU ZEBRA s.j. w Sochaczewie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Chemiczna 8, Sochaczew	17 700	-
	SUMA	Instalacje do mechanicznego przetwarzania	148000	-
		Instalacje do biologicznego przetwarzania	63820	-
2.2.1.2. Instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
1.	Brak instalacji		-	-
2.2.1.3. Zastępcze składowiska odpadów				
1.	Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nasielsku	Składowisko odpadów w m. Jaskółowo	3 080 m ³	-
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu	Składowisko odpadów w m. Zakroczym	228 677 m ³	-
3.	REMONDIS DROBIN Komunalna Sp. z o.o. w Drobinie	Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo	50 897 m ³	-
4.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Płońsku	Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek	141 313 m ³	-
5.	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu	Składowisko odpadów komunalnych w m. Rachocin	189 740 m ³	-

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
6.	Zakład Usług Remontowych i Konserwacyjnych, Pl. Piłsudskiego 3, Żuromin	Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice	10 200 m ³	-
7.	Wójt Gminy Mochowo	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy	43 761 m ³	-
8.	Wójt Gminy Kuczbork - Osada	Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś	50 000 m ³	-
SUMA			717 668 m³	
2.2.2. Instalacje zastępcze dla regionu płockiego na wypadek awarii funkcjonujących instalacji				
	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii		
	MBP Kobierniki	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem	-	-
	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem	MBP Kobierniki, z regionu ciechanowskiego - PUK Ciechanów,	-	-
	Sortownia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu, zlokalizowana w Rachocinie	Sortownia odpadów PHU ZEBRA Sp. j. w Sochaczewie	-	-
	Sortownia odpadów PHU ZEBRA Sp. j. w Sochaczewie	Sortownia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu, zlokalizowana w Rachocinie	-	-
	Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie Składowisko odpadów w m. Zakroczym	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie	Składowisko odpadów stałych w m Dalanówek Składowisko odpadów w m. Zakroczym	-	-
	Składowisko odpadów w m. Zakroczym	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś	-	-
	Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo	-	-

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy	Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo Składowisko odpadów w m. Kuczbork - Wieś	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice	Składowisko odpadów w m. Jaskółowo	-	-
	Składowisko odpadów w m. Jaskółowo	Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice	-	-
3. REGION WARSZAWSKI				
3.1. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)				
A. Instalacje do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa, ul. Obozowa 43	Spalarnia odpadów komunalnych powiązana z sortownią odpadów zmieszanych i kompostownią odpadów zmieszanych, ul. Gwarków 9, Warszawa	70 000*	-
B. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
	Brak		-	-
C. Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania				
	Brak		-	-
3.2. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych				
3.2.1. Instalacje zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych				
1.	AG- COMPLEX Sp. z o.o. w Warszawie	Instalacja do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych – mobilny przesiewacz bębnowy, ul. Marywilska 44, Warszawa	16 000	-
2.	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, Warszawa	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Wólczyńska 249, Warszawa	150 000	300 000
		Instalacja mobilna do sortowania odpadów zmieszanych, ul. Wólczyńska 249, Warszawa	105 000	210 000
		Kompostownia kontenerowa frakcji organicznej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów organicznych selektywnie zbieranych, ul. Wólczyńska 249,	20 000	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Warszawa		
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa, ul. Obozowa 43	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Kampinoska 1, Warszawa – część mechaniczna:	125 000	-
		część biologiczna:	62 500	-
4.	Remondis Sp. z o.o. w Warszawie	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych, ul. Zawodzie 16, Warszawa	200 000	-
5.	SITA POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie	Urządzenie techniczne typu sito mobilne do odzysku odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych, ul. Zawodzie 5, Warszawa	80 000	-
6.	EKO TRANS Sp. z o.o. w Markach	Linia do segregacji odpadów komunalnych selektywnie zebranych i zmieszanych odpadów wraz ze stacją przeładunkową, ul. Marywilska 44, Warszawa	48 000	96 000
7.	PPHU Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70 A, Glinianka	Dwie linie do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych, selektywnie zebranych i opakowaniowych, Wola Ducka 70 A, Glinianka	210 000	-
8.	PU HETMAN Sp. z o.o. w Warszawie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Turystyczna 38, Nadarzyn	60 000	165 600
9.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Łukasiewicza 4, Wołomin	8 000	-
10.	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Stefana Bryły 6, Pruszków	50 000	75 000
		Mobilny komposter, ul. Stefana Bryły 6, Pruszków	3 000	-
11.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim	Kompostownia zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Sportowa 29, Grodzisk Mazowiecki – część mechaniczna:	25 000	-
		część biologiczna:	12 500	-
	SUMA	Instalacje do mechanicznego przetwarzania	927 000	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Instalacje do biologicznego przetwarzania	98 000	-
3.2.1.2. Instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
1.	ZIEMIA POLSKA Sp. z o.o. w Płochocinie	Kompostownia organicznych odpadów selektywnie zebranych wraz z instalacją do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych, Guzów, gm. Wiskitki, pow. żyrardowski	33 570	-
2.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie	Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych, ul. Łukasiewicza 4, Wołomin	2 000	-
	SUMA		35 570	-
3.2.1.3. Zastępcze składowiska odpadów				
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Pilawie	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka	65 000 m ³	-
2.	Miejsko-Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Serocku	Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe	1 000 m ³	-
3.	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Pruszkowie	Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków-Gąsin	100 000 m ³	-
4.	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare	110 000 m ³	-
5.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim	Składowisko odpadów w m. Kraśnicza Wola	230 000 m ³	-
6.	MPO Warszawa	Składowisko odpadów „RADIOWO” w m. Klaudyn	95 537,50m ³	-
	SUMA		601 537,50 m³	-
7.	SATER OTWOCK Sp. z o.o. w Otwocku	Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku - Świerku	1 438 746 m ³	--pojemność-ć eksploatowanej kwatery łącznie pojemnością kwater jeszcze nie wybudowanych. Brak danych o pojemności eksploatowanej kwatery

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
3.2.2. Instalacje zastępcze na wypadek awarii				
	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii		
	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ Wojciech Byśkiniewicz	MPO Warszawa – MBP Radiowo z regionu radomskiego - RADKOM Sp. z o.o. w Radomiu	-	-
	MPO Warszawa – MBP Radiowo	Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ Wojciech Byśkiniewicz z regionu radomskiego - RADKOM Sp. z o.o. w Radomiu	-	-
	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o.	-	-
	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o.	Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	-	-
	Sortownia odpadów w Markach – Eko Trans Sp. z o.o.,	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	-	-
	Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro	Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o. Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o.	-	-
	Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o.	Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o.	-	-
	Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o.	Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro	-	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o. Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o.		
	Sortownia odpadów – Remondis Warszawa Sp. z o.o	Sortownia odpadów w Nadarzynie – PU HETMAN Sp. z o.o. Sortownia odpadów – SITA Polska Sp. z o.o. Dwa ciągi sortownicze odpadów w Woli Duckiej - PHU Lekaro	-	-
	Kompostownia Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim	Kompostownia Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Mobilny komposter Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	-	-
	Kompostownia Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. Mobilny komposter Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o.	Kompostownia Zakładu Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim	-	-
	Kompostownia Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie	Kompostownia odpadów zielonych w Guzowie – Ziemia Polska Sp. z o.o.	-	-
	Kompostownia odpadów zielonych w Guzowie – Ziemia Polska Sp. z o.o. – moc przerobowa 33 570 Mg/rok.	Kompostownia Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kampinoskiej w Warszawie	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku – pojemność pozostała do wypełnienia 1 438 746 m ³ ,	Z regionu radomskiego – składowisko odpadów w Radomiu	-	-

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica	Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe	-	-
	Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare	-	-
	Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare	Składowisko odpadów m. Kraśnicza Wola Składowisko odpadów komunalnych w m. Słabomierz – Krzyżówka	-	-
	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka	Składowisko odpadów „Żbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin	-	-
4. REGION OSTROŁĘCKO-SIEDLECKI				
4.1. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)				
A. Instalacje do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
	Brak instalacji		-	-
B. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
	Brak instalacji		-	-
C. Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania				
1.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. 11 Listopada 19, Siedlce	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej	587 881 m ³	-
4.2. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych				
4.2.1. Instalacje zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych				
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Ostrowi Mazowieckiej	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych w m. Stare Lubiejewo, gm. Ostrów Mazowiecka	12 500	25000

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Komposter typ 16 w m. Stare Lubiejewo, gm. Ostrów Mazowiecka	3 000	-
2.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. W Siedlcach	Linia sortowania zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Sokołowska 2, Wola Suchożębrska	30 000	60000
		Kompostownia przyzłowa, ul. Sokołowska 2, Wola Suchożębrska	6 000	12 000
3.	MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, ul. Przemysłowa 45, Ławy, gm. Rzekuń	120 000	135000
		Instalacja do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji, ul. Przemysłowa 45, Ławy, gm. Rzekuń	20 000	-
4.	Zakład Usług Komunalnych Wiesław Kisiel	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, Laskowiec, gm. Rzekuń	7 000	21000
		Kompostownia zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Mazurska 18, Laskowiec 07-401 Ostrołęka	2 000	6000
5.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Łochowie	Linia do segregacji odpadów komunalnych selektywnie zebranych i zmieszanych, Łojewo	600	3600
6.	EKOLIDER Jarosław Wyglądała w Garwolinie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, Lucin 4, Garwolin	24 000	48000
7.	Eko Team Sp. z o.o. w Węgrowie	Sortownie zarówno odpadów komunalnych selektywnie zebranych jak i zmieszanych odpadów komunalnych, Wierzbno 97, gm. Wierzbno	4 000	-
		Kompostownia odpadów organicznych selektywnie zebranych powiązana z instalacją do zagospodarowania osadów ściekowych, Wierzbno 97, gm. Wierzbno	2 000	-
8.	„EKO-SAM BIS” Sp. z o.o. w Halinowie	Sortownia w Jakubowie	3 500	44000
	SUMA	Instalacje do mechanicznego przetwarzania	201 600	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Instalacje do biologicznego przetwarzania	33 000	-
4.2.1.2. Instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
1.	Brak instalacji		-	-
4.2.1.3. Zastępcze składowiska odpadów				
1.	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Ostrołęce	Składowisko odpadów w m. Goworki	80 304 m ³	-
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Ostrowii Mazowieckiej	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo	38 656 m ³	-
3.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Gdańska 69, Węgrów	Składowisko odpadów komunalnych Węgrów - Ruszczyzna	24 493 m ³	-
4.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Węgrowie	Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin	4 082 m ³	-
5.	Urząd Miasta Łaskarzew	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew	20 480 Mg	-
6	Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Myśliwska 4, Łochów	Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie	7 831 m ³	-
7	Gmina Borowie	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy	1 921 m ³	-
8	Wójt Gminy Stara Kornica	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Stara Kornica	36 184 m ³	-
9	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Róźnie	Składowisko odpadów w m. Mrocзки Rębiszewo	1 658 m ³	-
10	Wójt Gminy Siennica	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica	8 043 m ³	-
11	Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe „EKO-SAM” BIS w Halinowie	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła	6 210 Mg	-
12	Wójt Gminy Latowicz	Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz –	7 254 m ³	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Rozstanki		
13	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Broku	Składowisko odpadów w m. Brok	8 672 m ³	-
14	Urząd Gminy w Starym Lubotyńiu	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki	1 066 m ³	-
15	MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce	Składowisko odpadów w m. Brzezinko - Rościszewskie	36 550 m ³	-
16	Zakład Gospodarki Komunalnej w Kotuniu	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń	31 112 m ³	-
17	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Węgrowie	Składowisko odpadów komunalnych w m. Bale	8 629 m ³	-
18	Zakład Gospodarki Komunalnej w Skórcu	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka - Ług	10 780 m ³	-
19	Wójt Gminy Wodynie	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica	33 918 m ³	-
20	Zakład Gospodarki Komunalnej w Stoczku	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia	23 071,64	-
21	Eko Team Sp. z o.o., ul. Kościuszki 163, Węgrów	Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbno	27 936 m ³	-
	SUMA		418 850,64 m³	-
4.2.2. Instalacje zastępcze na wypadek awarii				
	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii		
	MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ławach	ZUO Siedlce, z regionu ciechanowskiego – instalacja do biostabilizacji odpadów, Kosiny Bartosowe,	-	-
	ZUO Siedlce	MPK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Ławach	-	-
	Sortownia odpadów w m. Stare Lubiejewo	Sortownia odpadów w m. Laskowiec Sortownia odpadów w m. Garwolin	-	-
	Sortownia odpadów w m. Laskowiec	Sortownia odpadów w m. Garwolin	-	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
		Sortownia odpadów w m. Stare Lubiejewo		
	Sortownia odpadów w m. Garwolin	Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Wołominie Sp. z o.o. – moc przerobowa 8 000 Mg/rok Sortownia odpadów Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o.o. – moc przerobowa 50 000 Mg/rok,	-	-
	Kompostownia odpadów w m. Laskowiec	Kompostownia odpadów w m. Stare Lubiejewo	-	-
	Kompostownia odpadów w m. Stare Lubiejewo	Kompostownia odpadów w m. Laskowiec	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo.	-	-
	Składowisko odpadów w m. Goworki	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo	-	-
	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo	Składowisko odpadów w m. Goworki.	-	-
	Składowisko odpadów w m. Brzezinko Rościszewskie	Gminne składowisko odpadów w m. Stara Kornica	-	-
	Gminne składowisko odpadów w m. Stara Kornica	Składowisko odpadów w m. Brzezinko Rościszewskie	-	-
	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica	-	-
	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia	-	-
	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczyzna	Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbno	-	-
	Międzygminne składowisko odpadów w m.	Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczyzna	-	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	Wierzbno			
	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka – Ług	Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka – Ług	-	-
	Składowisko odpadów w m. Brok	Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie	Składowisko odpadów w m. Brok	-	-
	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła	Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła	-	-
	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy	Składowisko odpadów w m. Mroczy Rębiszewo	-	-
	Składowisko odpadów w m. Mroczy Rębiszewo	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy	-	-
	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki	Składowisko odpadów komunalnych w m. Suchodół Włóciański (wyłącznie do czasu zamknięcia) Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w m. Suchodół Włóciański	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki	-	-
5. REGION RADOMSKI				
5.1. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)				
A. Instalacje do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
	Brak instalacji		-	-
B. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
	Brak instalacji		-	-

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
C. Składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania				
1.	PPUH „RADKOM” Sp. z o.o. w Radomiu	Składowisko odpadów w Radomiu	1 137 334 m ³	-
	SUMA		1 137 334 m³	-
5.2. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych				
5.2.1. Instalacje zastępcze do czasu wybudowania instalacji regionalnych				
1.	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RADKOM” Sp. z o.o. w Radomiu	Linia sortowania odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych, ul. W. Witosa 94, Radom	102 000	200 000
		Linia kompostowania frakcji organicznej pochodzącej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i biodegradowalnych zbieranych selektywnie, ul. W. Witosa 94, Radom	45 000	-
	SUMA	Instalacje do mechanicznego przetwarzania	102 000	-
		Instalacje do biologicznego przetwarzania	45 000	-
5.2.1.2. Instalacje zastępcze do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów				
1.	Brak instalacji		-	-
5.2.1.3. Zastępcze składowiska odpadów				
1.	PPHU Grażyna Chojnacka, Grójec	Składowisko odpadów komunalnych w m. Częstoniew	bd	-
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mogielnicy	Składowisko odpadów komunalnych w Wężowcu	42 430 m ³	-
3.	Zakład Usług Komunalnych w Nowym Mieście n/Pilicą	Składowisko odpadów komunalnych w Łęgonicach Nowych	29 300 m ³	-
4.	Przedsiębiorstwo Komunalne Produkcyjno – Usługowo – Handlowe Jednoosobowa Spółka Gminy sp. z o.o. w Iłży	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara, gm. Iłża	27 075 m ³	-
5.	Burmistrz Miasta Szydłowiec	Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec	31 982 m ³	-
6.	Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości	Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu	20 773 m ³	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	Stałych „ALMAX” Sp. z o.o., ul. Wrocławska 3, Radom			
7.	Urząd Gminy w Odrzywole	Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół	7 715,4 m ³	-
8.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Warce	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce	558 247 m ³	-
9.	Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	48 924 m ³	-
10.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Jedlińsku	Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie	19 400 m ³	-
11.	Wójt Gminy Orońsko	Składowisko odpadów w m. Guzów	14 028 m ³	-
12.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Lipsku	Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka	25 944 m ³	-
	SUMA		825 818,40 m³	-
5.2.2. Instalacje zastępcze na wypadek awarii				
	Instalacja w regionie	Instalacja do zastępczej obsługi na wypadek awarii		
	Instalacja MBP „RADKOM” Sp. z o.o.	z regionu warszawskiego - Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ Wojciech Byśkiniewicz z regionu warszawskiego - MPO Warszawa – MBP Radiowo	-	-
	Składowisko odpadów w Radomiu	z regionu warszawskiego – składowisku w Otwocku – Świerku	-	-
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	Składowisko odpadów w Wężowcu	-	-
	Składowisko odpadów w Wężowcu	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Nowych Łęgonicach	Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec	-	-
	Miejskie składowisko odpadów w m.	Składowisko odpadów komunalnych w Nowych	-	-

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Nazwa zarządzającego	Rodzaj i adres instalacji	Moc przerobowa (Mg/rok) / Wolna pojemność (m ³)	Moc przerobowa dodatkowa**
	Szydłowiec	Łęgonicach		
	Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara	-	-
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara	Miejsko – gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Wola Solecka	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu	Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie	-	-
	Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie	Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu	-	-
	Składowisko odpadów w m. Guzów	Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół	-	-
	Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół	Składowisko odpadów w m. Guzów	-	-

*zarządzający zakładem z przyczyn technicznych nie był w stanie określić przepustowości poszczególnych segmentów technologicznych, w tym spalarni. Instalacja termiczna, sortownia oraz kompostownia pracują w jednym ciągu technologicznym i zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym ich łączna moc przerobowa wynosi 128 tys. Mg odpadów komunalnych na rok natomiast rzeczywista ok. 70 tys. Mg.

**zwiększona moc przerobowa możliwa do uzyskania bez konieczności modernizacji/rozbudowy (możliwość zwiększenia np. obsady lub liczby zmian)

Kolorem szarym oznaczono składowiska wymagające dostosowania.

2.6. Instalacje przewidziane do zamknięcia

Planem zamykania instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych należy objąć takie instalacje, które nie spełniają wymagań ochrony środowiska a ich modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub ekonomicznych.

W odniesieniu do składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, w Kpgo 2014 przyjęty został priorytet, aby w poszczególnych województwach następowała stopniowa redukcja ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych na rzecz funkcjonowania regionalnych składowisk ponadgminnych w ilości 5 do max. 15 obiektów w skali województwa po 2014 roku. W przypadku składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, preferuje się obiekty obsługujące obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 tys. mieszkańców. Łączna wielkość składowisk (ich pojemność chłonna) w województwie powinna być wystarczająca na co najmniej 15-letni okres eksploatacji.

W celu opracowania planu zamykania instalacji do unieszkodliwiania odpadów należy przeprowadzić analizę uwzględniającą obecność systemu technicznych zabezpieczeń ograniczających i monitorujących wpływ składowisk na środowisko naturalne (uszczelnienie, drenaż odcieków, system odgazowywania oraz monitoring gazu składowiskowego, monitoring wód podziemnych, powierzchniowych i odcieków), decyzje prawne oraz wolną pojemność pozostałą do zapelnienia.

W województwie mazowieckim planem zamykania zostały objęte składowiska:

- niespełniające wymagań ochrony środowiska w zakresie budowy i eksploatacji,
- niespełniające wymagań prawnych,
- składowiska, których pojemność została zapelniona.

Nie planuje się w województwie mazowieckim zamykania innych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Tabela 72 Plan zamykania instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
REGION CIECHANOWSKI								
1	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej,	ciechanowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi	21 000	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK
2	Składowisko odpadów komunalnych w m. Humięcino – Koski,	ciechanowski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	10 349	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
3	Składowisko odpadów stałych w m. Uniszki Cegielnia ,	mławski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi	162 000	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	RIPOK	RIPOK
4	Składowisko odpadów w m. Konotopa,	mławski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	21 625	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
5	Składowisko odpadów komunalnych w m. Płocochowo,	pułtuski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	196 242	Instalacja zastępcza do czasu wybudowania RIPOK	Instalacja zastępcza do czasu wybudowania RIPOK	zamknięte	zamknięte
REGION PŁOCKI								
1	Składowisko odpadów w m. Zakroczym,	nowodworski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi	228 677	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
2	Składowisko odpadów w m. Jaskółowo,	nowodworski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie	3 080	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
			gazu składowiskowego)					
3	Składowisko odpadów stałych w m. Dalanówek,	płoński	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi	141 313	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK
4	Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszewo,	płocki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	50 897	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
5	Składowisko odpadów w m. Rachocin,	sierpecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi	189 740	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK
6	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gozdy,	sierpecki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	43 761	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
7	Składowisko odpadów komunalnych w m. Brudnice,	żuromiński	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	10 200	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
8	Składowisko odpadów w m. Kuczbork – Wieś,	żuromiński	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska/ eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	50 000	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
9	Składowisko odpadów w Kobiernikach	płocki	Pozwolenie zintegrowane/spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	zapełnione	W obecnych kształcie do zamknięcia. Po wybudowaniu kwatery „B” docelowo RIPOK	Po wybudowaniu kwatery „B” docelowo RIPOK	Po wybudowaniu kwatery „B” docelowo RIPOK	Po wybudowaniu kwatery „B” docelowo RIPOK

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
REGION WARSZAWSKI								
1	Składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w m. Puznówka,	garwoliński	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	65 000	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
2	Składowisko odpadów w m. Kraśnica Wola,	grodziski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi	230 000	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK	docelowo RIPOK
3	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Siennica,	miński	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	8 043	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
4	Składowisko odpadów komunalnych w m. Dębe	legionowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	1 000	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
5	Składowisko odpadów komunalnych w Otwocku – Świerku,	otwocki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, do dostosowania	1 438 746	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	RIPOK	RIPOK	RIPOK
6	Składowisko odpadów „Zbikowska Góra” w m. Pruszków – Gąsin,	pruszkowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi	100 000	Instalacja zastępcza do czasu wybudowania RIPOK	Instalacja zastępcza do czasu wybudowania RIPOK	zamknięte	zamknięte
7	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lipiny Stare,	wołomiński	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi	110 000	Instalacja zastępcza do czasu wybudowania RIPOK	Instalacja zastępcza do czasu wybudowania RIPOK	zamknięte	zamknięte
8	Składowisko odpadów komunalnych w m. Słabomierz – Krzyżówka	żyrardowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, nie spełnia wymogów	161 204	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
9	Składowisko odpadów Radiowo w m. Klaudyn	warszawski zachodni	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi	95 537,50	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
REGION OSTROŁĘCKO-SIEDLECKI								
1	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Słup Pierwszy	garwoliński	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	1 921	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
2	Miejskie składowisko odpadów komunalnych w m. Łaskarzew	garwoliński	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	20 480 Mg	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
3	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Stara Kornica	łosicki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	36 184	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
4	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Łosicach	łosicki	brak pozwolenia zintegrowanego/eksploatowane	204 200	W obecnym kształcie do zamknięcia. Po zmianie pozwolenia zintegrowanego docelowo RIPOK	RIPOK	RIPOK	RIPOK
5	Składowisko odpadów w m. Mroczyki – Rębiszewo	makowski	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	1 658	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
6	Składowisko odpadów komunalnych w m. Woźbin	miński	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub	4 082	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	zamknięte	zamknięte	zamknięte

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
			unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane/ spełnia wymagania		(do zamknięcia)			
7	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Moczydła	miński	eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	6 210	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
8	Składowisko odpadów komunalnych w m. Latowicz – Rozstanki	miński	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	7 254	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
9	Składowisko odpadów w Myszyncu	ostrołęcki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do zamknięcia	15 686	zamknięte	zamknięte	zamknięte	zamknięte
10	Składowisko odpadów w m. Goworki	ostrołęcki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	80 304	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	RIPOK	RIPOK	RIPOK
11	Składowisko odpadów w m. Stare Lubiejewo	ostrowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	38 656	Instalacja zastępcza (z perspektywą RIPOK)	RIPOK	RIPOK	RIPOK
12	Składowisko odpadów w m. Troszyn	ostrołęcki	Do zamknięcia	25 783	zamknięte	zamknięte	zamknięte	zamknięte
13	Składowisko odpadów w m. Brok	ostrowski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	8 672	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
14	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Lubotyń Włóki	ostrowski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	1 066	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
15	Składowisko odpadów w m. Brzezienko – Rościszewskie	ostrowski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	36 550	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
16	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kotuń	siedlecki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	31 112	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
17	Składowisko odpadów komunalnych w m. Bale	siedlecki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	8 629	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
18	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Dąbrówka Ług	siedlecki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	10 780	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
19	Gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Oleśnica	siedlecki	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/	33 918	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
			eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)					
20	Składowisko odpadów komunalnych w m. Suchodół Włociański	sokołowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	1 650 Mg	Instalacja zastępcza (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
21	Składowisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej	siedlecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	587 881	RIPOK	RIPOK	RIPOK	zamknięte
22	Między gminne składowisko odpadów komunalnych w m. Gajówka Zachodnia	węgrowski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	23 071,64 (30 898 Mg)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
23	Międzygminne składowisko odpadów w m. Wierzbnie	węgrowski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	27 936	Instalacja zastępcza (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
24	Składowisko odpadów komunalnych w Łojewie	węgrowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	7 831	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
25	Składowisko odpadów komunalnych Węgrów – Ruszczyzna	węgrowski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	24 493	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
REGION RADOMSKI								
1	Składowisko odpadów komunalnych w m. Częstoniew	grójecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego). Zarządzający złożył wniosek o zamknięcie składowiska.	b/d	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
2	Składowisko odpadów komunalnych w Wężowcu	grójecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	42 430	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
3	Składowisko odpadów komunalnych w Nowych Łęgonicach	grójecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	29 300	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Warce	grójecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	558 247*	Instalacja zastępcza	Instalacja zastępcza	zamknięte	zamknięte
5	Składowisko odpadów komunalnych w Kozienicach	kozienicki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	48 924	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
6	Miejsko – gminne składowisko odpadów w m. Wola Solecka	lipski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	25 944	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
7	Składowisko gminne odpadów komunalnych w m. Odrzywół	przysuski	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów/eksploatowane/ spełnia wymagania	7 715	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia w 2012)	zamknięte	zamknięte	zamknięte

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

	Nazwa i adres składowiska	Powiat	Podstawa prawna/ocena w zakresie budowy i eksploatacji	Pojemność pozostała do wykorzystania (m ³)	Status składowiska na lata 2013-2020			
					2013	2014	2017	2020
8	Składowisko odpadów w Radomiu	radomski – grodzki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi	1 137 334	RIPOK	RIPOK	RIPOK	RIPOK
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Jedlanka Stara	radomski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, spełnia wymogi	27 075	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
10	Składowisko odpadów komunalnych w Urbanowie	radomski	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , do dostosowania	19 400	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
11	Miejskie składowisko odpadów w m. Szydłowiec	szydłowiecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , do dostosowania	31 982	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia w 2013)	zamknięte	zamknięte	zamknięte
12	Składowisko odpadów w m. Guzów	szydłowiecki	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane, do dostosowania do wymagań Dyrektywy 99/31/WE	14 028	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia (do zamknięcia)	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
13	Składowisko odpadów komunalnych w Zwoleniu	zwoleński	Pozwolenie zintegrowane/eksploatowane , spełnia wymogi do 01.01.2012 r. (ujmowanie gazu składowiskowego)	20 773	Instalacja zastępcza do czasu zapelnienia	Instalacja zastępcza (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte

źródło: WIOŚ, opracowanie własne

*pojemność określona w pozwoleniu budowlanym dla wszystkich planowanych kwater.

3. ODPADY NIEBEZPIECZNE

System zbierania odpadów niebezpiecznych powinien opierać się na kontynuowaniu dotychczas wdrożonych rozwiązań, w tym na funkcjonujących:

1. sieciach zbierania odpadów niebezpiecznych utworzonych przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
2. placówkach handlowych, aptekach, zakładach serwisowych oraz punktach zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
3. stacjonarne oraz mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
4. firmach posiadających stosowne pozwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Niezbędna jest także ciągła weryfikacja i aktualizacja Wojewódzkiego Systemu Odpadowego oraz wzajemna korelacja WSO z innymi istniejącymi lub planowanymi bazami o odpadach niebezpiecznych (np. baza azbestowa, PCB, pojazdy wycofane z eksploatacji) oraz prowadzenie ciągłych działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi z wykorzystaniem środków masowego przekazu.

Odpady zawierające PCB

System gospodarowania odpadami zawierającymi PCB wymaga realizacji następujących działań:

1. aktualizacji i weryfikacji bazy danych o odpadach zawierających PCB,
2. prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB skierowanych w szczególności do małych i średnich firm oraz do społeczności lokalnych
3. wprowadzenie zachęt dla przedsiębiorców w celu przyspieszenia procesu wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB, dla których obowiązek wycofywania nie był wyznaczony na 2010 rok.

Oleje odpadowe

System gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji następujących zadań:

1. rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń,
2. monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
3. kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie stosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
4. prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi z wykorzystaniem środków masowego przekazu.

Zużyte baterie i akumulatory

Zapewnienie sprawnego systemu gospodarowania użytymi bateriami i akumulatorami polega na podjęciu następujących działań:

1. wdrażanie innowacyjnych technologii w zakresie przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności alkalicznych,
2. rozwój istniejących systemów zbierania zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych w tym od ludności,
3. intensyfikacja działań edukacyjno – informacyjnych dotyczących problematyki zużytych baterii i akumulatorów jako odpadów niebezpiecznych i prawidłowego sposobu postępowania z nimi,
4. rozszerzenie zakresu przeznaczenia środków finansowych pochodzących z opłat produktowych o finansowanie zakupu elementów infrastruktury zbierania (m. in. pojemników i środków transportu) oraz badań związanych z opracowywaniem innowacyjnych technologii odzysku i recyklingu.

Odpady medyczne i weterynaryjne

System gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi powinien opierać się na:

1. systemie unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów lub w spalarniach odpadów po autoklawowaniu, dezynfekcji termicznej, działaniu mikrofalami (należy odejść od budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów przeznaczonych wyłącznie do przetwarzania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych),
2. systemie zbierania oraz magazynowania odpadów medycznych w placówkach medycznych oraz odpadów weterynaryjnych w gabinetach weterynaryjnych,

Niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadów medycznych i weterynaryjnych jest również realizacja następujących działań:

1. zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów,
2. rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności,
3. modernizacja istniejących zbiornicy padłych zwierząt,
4. modernizacja pomieszczeń w celu dostosowania do magazynowania odpadów medycznych,
5. budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

System gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji powinien opierać się na zbieraniu odpadów przez punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji, które posiadają wymagane decyzje w ramach prowadzonej działalności. Pojazdy wycofane z eksploatacji z punktów zbierania powinny trafiać do funkcjonującej w województwie mazowieckim sieci stacji demontażu.

Bezpośrednim zadaniem stacji demontażu jest przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji poprzez wymontowanie części przeznaczonych do ponownego użycia, wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu oraz przekazanie wytworzonych odpadów do właściwych instalacji do odzysku lub unieszkodliwienia.

Sprawne funkcjonowanie systemu gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga podjęcia następujących działań

1. dalszy rozwój sieci infrastruktury (sieci punktów zbierania, stacji demontażu) do odzysku i unieszkodliwiania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
2. budowa nowych oraz modernizacja istniejących stacji demontażu,
3. prowadzenie cyklicznych kontroli stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
4. weryfikacja i aktualizacja bazy danych w oparciu o roczne sprawozdania o pojazdach wycofanych z eksploatacji przekazywane przez przedsiębiorców,
5. dalszy rozwój systemu zbierania wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców w oparciu o stacje demontażu oraz punkty zbierania pojazdów,
6. prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnej na temat prawidłowego postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga:

1. rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
2. prowadzenia kontroli zakładów przetwarzania co najmniej raz w roku,
3. organizacji wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w oparciu o zakłady serwisowe, komisy i organizacje odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
4. promocji działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń,

5. intensyfikacji działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie prawidłowego sposobu postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

Odpady zawierające azbest

Sprawne funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami azbestowymi powinien opierać się na:

1. aktualizacji i weryfikacji wojewódzkiej bazy dotyczącej wyrobów zawierających azbest,
2. budowie składowisk odpadów zawierających azbest,
3. monitoringu usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
4. prowadzeniu działań edukacyjno – informacyjnych mających na celu informowanie o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
5. rozbudowanie mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Osiągnięcie założonych celów w zakresie przeterminowanych środków ochrony roślin wymaga realizacji następujących działań:

1. prowadzenie monitoringu terenów po likwidacji mogilników,
2. organizacja systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
3. prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie zagrożeń wynikających z niewłaściwego postępowania z przeterminowanymi środkami ochrony roślin.

Odpady materiałów wybuchowych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie odpadów materiałów wybuchowych wymaga kontynuacji dotychczasowych działań.

4. ODPADY POZOSTAŁE

Poniżej przedstawiono niezbędne działania służące prawidłowemu funkcjonowaniu systemów gospodarowania pozostałymi odpadami.

Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarki zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

1. rozwinięcie systemu selektywnego systemu zbierania opon od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw,
2. intensyfikacja kontroli i egzekucji nakazu ewidencji powstających odpadów i sposobów gospodarowania nimi w podmiotach gospodarczych zajmujących się wymianą lub naprawą opon,
3. rozwinięcie systemu odzysku i recyklingu zużytych opon, w oparciu o przedsiębiorców, którzy są producentami lub importerami opon oraz posiadaczy zużytych opon,

W ramach systemu zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

1. bieżnikowanie,
2. wytwarzanie granulatu gumowego,
3. odzysk energetyczny – spalanie w cementowniach i przystosowanych do tego celu elektrowniach i elektrociepłowniach, spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

W województwie mazowieckim funkcjonują 4 instalacje do zagospodarowania zużytych opon (stan na 2010 r.). Moc przerobowa funkcjonujących instalacji jest niewystarczająca do zagospodarowania całego strumienia zużytych opon powstającego na Mazowszu. Istniejące obiekty powinny być stopniowo modernizowane pod kątem zwiększenia mocy przerobowych. Ze względu na pierwszeństwo recyklingu zużytych opon przed odzyskiem energetycznym należy skupić się na wprowadzeniu i doskonaleniu nowych metod recyklingu zużytych opon.

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

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga podjęcia następujących zadań:

1. rozwińnięcie selektywnego zbierania poszczególnych rodzajów odpadów remontowych, budowlanych i z demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na miejscu ich wytwarzania,
2. rozbudowa istniejącego systemu odzysku lub unieszkodliwiania odpadów remontowych, budowlanych i z demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Obowiązek selektywnego zbierania odpadów z grupy 17 spoczywa na wytwórcach odpadów. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie określonych działań firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie prowadzonej działalności. Wstępnie posegregowane odpady budowlane zaleca się magazynować w oddzielnych miejscach już na placach budowy. Takie działanie pozwoli na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania oraz na składowiska. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych wytwarzane w gospodarstwach domowych będą odbierane lub przewożone do instalacji zagospodarowywania tego rodzaju odpadów.

W województwie mazowieckim funkcjonują instalacje do zagospodarowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które posiadają moce przerobowe wystarczające do zagospodarowania całego strumienia tych odpadów. Należy skupić się na modernizacji istniejących instalacji. Dodatkowo należy brać pod uwagę fakt, że duża część odpadów nie jest ewidencjonowana i trafia poza kontrolą do środowiska, dlatego też dodatkowo w celu osiągnięcia zamierzonych celów dla odpadów z grupy 17 zaleca się kontrolę zakładów branży budowlanej w aspekcie oceny rodzajów i ilości powstających odpadów oraz kierunków ich odzysku i unieszkodliwiania.

Komunalne osady ściekowe

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie kryteriów dopuszczania odpadów do składowania komunalne osady ściekowe nie spełniają warunków, które dopuszczają ich deponowanie na składowiskach. Wobec powyższego wszystkie wytwarzane osady powinny być skierowane do unieszkodliwiania w odpowiednich instalacjach. Preferowane formy zagospodarowania osadów ściekowych to termiczne przekształcania oraz kompostowanie.

Dla osiągnięcia złożonych celów zakresie sposobu gospodarowania osadami ściekowymi należy skupić się na realizacji następujących zadań:

1. modernizacji lub rozbudowie istniejących instalacji do zagospodarowywania osadów ściekowych,
2. modernizacji istniejących instalacji zapewniających proces termicznego przekształcania osadów ściekowych,
3. uwzględnienie w trakcie budowy oczyszczalni ścieków zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
4. zobligowanie wszystkich wytwórców osadów ściekowych do przekazywania zbiorczych zestawień dotyczących prowadzonej gospodarki osadami ściekowymi,
5. wspieranie budowy instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych w celu przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach,
6. intensyfikacji działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z osadami ściekowymi oraz możliwości stosowania osadów ściekowych i produktów tworzonych na ich podstawie w rolnictwie oraz rekultywacji i niwelacji terenów zdegradowanych lub zdewastowanych,
7. wykorzystaniu nagromadzonych osadów ściekowych w procesach rekultywacji i melioracji gleb i terenów zdegradowanych oraz w rolnictwie.

Odpady opakowaniowe

Dla osiągnięcia złożonych celów zakresie sposobu gospodarowania odpadami opakowaniowymi należy skupić się na realizacji następujących zadań:

1. rozbudowie infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych z

gospodarstw domowych,

2. intensyfikacji działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie promowania produktów bez opakowań oraz opakowań wielokrotnego użytku oraz selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych,
3. rozbudowie systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
4. promowaniu w kierunku rozbudowy i realizacji nowych inwestycji zapewniających odzysk energii z odpadów z jednoczesnym odzyskiem ciepła i elektryczności,
5. monitorowaniu przepływu odpadów i działaniu systemu.

4.1. Sposoby informowania określonych grup zainteresowania

W woj. mazowieckim jedną z głównych trudności w ochronie środowiska stanowi gospodarka odpadami komunalnymi, której racjonalizacja nie jest możliwa bez odpowiedniej postawy wytwórców odpadów – społeczeństwa. Dlatego też wymowa wielu działań edukacyjnych i informacyjnych podejmowanych w województwie powinna nawiązywać do tematu właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi.

Kampanie edukacyjne

Kampania edukacyjna dotycząca gospodarki odpadami komunalnymi powinna przyjąć następujące formy:

- kampanii trwającej 6 miesięcy, opracowanej w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów,
- kampanii trwającej 2 lata,
- kampanii długoterminowej trwającej 10 lat.

Kampanie edukacyjne mają na celu motywowanie i aktywizowanie społeczeństwa w zakresie działań proekologicznych. Podejmowanie różnych działań edukacyjno – informacyjnych kształtuje wrażliwość i świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Kampanie edukacyjne powinny być opracowywane w taki sposób aby mogły być kierowane do poszczególnych grup wiekowych i społecznych, np:

- dzieci,
- dorosłych,
- osób związanych z jednostkami samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorców.

Przy opracowywaniu kampanii edukacyjnej ważny jest również wybór odpowiedniej formy przekazu.

W kampanii edukacyjnej wykorzystujemy następujące formy przekazu:

- materiały drukowane,
- materiały audiowizualne,
- imprezy promocyjne.

Materiały drukowane

Materiały drukowane są najczęstszą formą przekazu nie wymagającą dużych nakładów finansowych, do których należą:

- ulotki, broszury i foldery informacyjne, plakaty,
- publikacje w prasie : artykuły, komentarze, wywiady, listy do redakcji,
- materiały dla prasy: komunikaty, ogłoszenia i obwieszczenia służb komunalnych,
- obszerne opracowania, biuletyny informacyjne, monografie,
- materiały kształceniowe: materiały dla nauczycieli, materiały samokształceniowe,
- dodatkowe materiały przygotowywane w ramach prowadzonych akcji (np. długopisy, teczki, breloki)

Materiały audiowizualne

Do materiałów audiowizualnych należą:

- filmy,
- wystawy,

- audycje radiowe,
- wywiady dla radia i telewizji,
- pokazy przezroczy.

Imprezy promocyjne

Do tej formy przekazu należą:

- warsztaty, szkolenia seminaria,
- konferencje prasowe,
- zebrania mieszkańców,
- imprezy plenerowe (festyny, pikniki)

Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, powinny objąć swym zasięgiem całą społeczność (najważniejsze grupy wiekowe oraz podmioty gospodarcze) z wykorzystaniem wszystkich możliwych rodzajów i sposobów przekazu informacji.

W szczególności edukację ekologiczną należy realizować poprzez:

- zajęcia informacyjno-edukacyjne w szkołach,
- działania informacyjno-szkoleniowe dla podmiotów gospodarczych,
- działania informacyjno-szkoleniowe wśród właścicieli i zarządców nieruchomości,
- działania pozarządowych proekologicznych organizacji społecznych,
- działania informacyjno-szkoleniowe w ogólnie dostępnych mediach (prasa, radio, telewizja lokalna, internet).

4.1.1. Kampanie informacyjne skierowane do społeczeństwa

Dzieci i młodzież

Kształtowanie prawidłowych postaw w zakresie gospodarki odpadami wśród dzieci i młodzieży jest łatwiejsze niż zmiana złych nawyków u osób dorosłych. Wykorzystując wiedzę nabytą przez dzieci i młodzieży można pośrednio wprowadzać zmiany w zachowaniach osób dorosłych.

Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży powinno opierać się na współpracy z placówkami oświatowymi i organizacjami pozarządowymi. Istotnym elementem edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży jest ich aktywny udział w poznawaniu przekazywanych treści. Daje to możliwość świadomego zaangażowania się w omawiane tematy na zajęciach szkolnych i poza szkolnych. Zajęcia z edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami powinny, w ramach możliwości, zawierać jak najwięcej elementów praktycznych (np. wycieczki). Najchętniej akceptowane przez dzieci i młodzież są :

- nowoczesne, interaktywne formy przekazu informacji (Internet, multimedia, gry ekologiczne),
- wycieczki edukacyjne (np. do zakładów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów),
- konkursy plastyczne o tematyce odpadowej,
- konkursy piosenki ekologicznej,
- konkursy wiedzy ekologicznej,
- akcje plenerowe typu „Sprzątanie Świata”.

Dorośli

Edukacja ekologiczna dorosłych wymaga odmiennego sposobu przekazania informacji na temat prawidłowego postępowania z odpadami. Postawa dorosłych jako właścicieli posesji i wytwórców odpadów wobec wdrażanych rozwiązań zależy od ich wiedzy na temat prawidłowego systemu gospodarowania odpadami. Zadaniem edukacji ekologicznej jest uświadomienie dorosłym, że to oni w swoich gospodarstwach są wytwórcami odpadów, a przez to bezpośrednio decydują o ilości, składzie i sposobie gromadzenia wytworzonych odpadów. Przekazanie wiedzy na temat właściwego postępowania z odpadami komunalnych, w tym z odpadami niebezpiecznymi oraz możliwościach jakie daje system selektywnego zbierania i recykling odpadów pozwoli na kształtowanie właściwych postaw proekologicznych i

zwiększy świadomość ekologiczną mieszkańców w tym temacie.

Działania edukacyjno – informacyjne dla dorosłych powinny być prowadzone w formie szkoleń oraz materiałów drukowanych takich jak ulotki, plakaty, artykuły w prasie lokalnej oraz materiałów audiowizualnych takich jak audycje radiowe, informacji umieszczanych w internecie na portalach lokalnych.

4.1.2. Kampanie informacyjne skierowane do pozostałych grup

Kampanie edukacyjne powinny być kierowane nie tylko do określonych grup wiekowych, ale także do określonych grup społecznych.

Pracownicy placówek oświatowych

Nauczyciele jako osoby obdarzone autorytetem, mogą skutecznie wpływać na kształtowanie postaw proekologicznych wśród dzieci i młodzieży, dlatego też w kampanii edukacyjnej należy przygotować szkolenia dla nauczycieli, których celem będzie podniesie kwalifikacji nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć z edukacji ekologicznej o odpadach.

Podmioty gospodarcze

Szczególne znaczenie mają szkolenia skierowane do kadr zajmujących się w firmach nadzorem nad gospodarowaniem odpadami. Celem szkoleń jest przekazanie wiedzy niezbędnej do funkcjonowania przedsiębiorstwa w systemie gospodarki odpadami na terenie regionu. Szkolenia powinny zawierać informacje o aktualnym systemie gospodarowania odpadami oraz o sposobach zapobiegania powstawania odpadów komunalnych i możliwościach jakie dają selektywne zbieranie i recykling wytworzonych odpadów. Szkolenia powinny zagwarantować podniesienie zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.

Zestawienie przykładowych działań w zakresie edukacji ekologicznej

Poniżej przedstawiono przykładowy zestaw działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie gospodarki odpadami.

1. Druk materiałów informacyjnych : ulotki, plakaty.
2. Produkcja filmów reklamowych i szkoleniowych.
3. Szkolenia dla :
 - właścicieli nieruchomości i zarządców nieruchomości,
 - przedsiębiorców,
 - pracowników placówek oświatowych.
4. Warsztaty dla dzieci i młodzieży.
5. Konkursy dla dzieci i młodzieży:
 - konkursy plastyczne o tematyce odpadowej np. plakaty, makiety,
 - konkursy artystyczne o tematyce odpadowej np., piosenki, sztuki teatralne,
 - Konkursy fotograficzne, np. „Nowe oblicze szklanej butelki”.
6. Konkursy dla szkół, np. zbiórka zużytych baterii, makulatury, butelek plastikowych, nakrętek.
7. Seminaria i warsztaty poświęcone problematyce odpadów niebezpiecznych.
8. Pokazy filmów i wystawy najlepszych prac konkursowych.

CZĘŚĆ IX – HARMONOGRAM PLANOWANYCH CZYNNOŚCI ORAZ OKREŚLENIE WYKONAWCÓW I SPOSOBU FINANSOWANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTYCH KIERUNKÓW DZIAŁAŃ

Wdrażanie *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023* jest możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań. Zakres celów oraz działań sprawia, iż Plan staje się płaszczyzną wielostronnej współpracy samorządów terytorialnych, administracji publicznej, podmiotów gospodarczych i instytucji. Takie podejście przedkłada się na szerokie spektrum potencjalnych źródeł finansowania.

Realizacja zadań wymaga nie tylko zaangażowania środków własnych, ale także aktywnej polityki pozyskiwania alternatywnych źródeł finansowania.

Większą część wydatków w zakresie finansowania systemu gospodarki odpadami ponoszą samorzady terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa. Wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w ramach realizacji zadań wymagają przedstawienia projektu, harmonogramu i dokumentacji dotyczących planowanego przedsięwzięcia.

Podstawowymi źródłami finansowania działań są fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin oraz budżet centralny. Środki na finansowanie działań związanych z gospodarką odpadami pochodzić mogą z następujących źródeł:

- Budżet Państwa,
- Własne środki samorządu terytorialnego,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- Komercyjne kredyty bankowe,
- Własne środki inwestorów.

WŁASNE ŚRODKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Na realizację części zadań jednostek samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze te pochodzą z bieżących wpływów, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, właściciele nieruchomości są zobowiązani uiszczać opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Opłaty te stanowią dochód gminy, z których to pokrywane są koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Do kosztów funkcjonowania systemu zalicza się koszty odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz obsługi administracyjnej danego regionu.

FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

prowadzą samodzielną gospodarkę finansową i pokrywają wydatki na finansowanie zadań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej z posiadanych środków i uzyskiwanych wpływów. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspólnie z wojewódzkimi funduszami filarem polskiego systemu finansowania

ochrony środowiska. Podstawą działania Narodowego Funduszu jest ustawa *Prawo Ochrony Środowiska*. Najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu w ostatnich latach jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska w naszym kraju. Wdrażanie projektów ekologicznych, które uzyskały lub uzyskają wsparcie finansowe z Komisji Europejskiej oraz dofinansowanie tych przedsięwzięć ze środków Narodowego Funduszu będzie służyło osiągnięciu przez Polskę efektów ekologicznych wynikających z zobowiązań międzynarodowych. Środki funduszy mogą być także przeznaczone na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej. Działalność ta jest finansowana poprzez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek;
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek;
- przyznawania dotacji;
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Pomoc finansowa udzielana jest w formie pożyczek, dotacji, przekazania środków i w formie kredytów w następującej wysokości:

- do 75% wartości zadania w przypadku dofinansowania tylko w formie pożyczki;
- do 25% wartości zadania w przypadku dofinansowania tylko w formie dotacji; w przypadku łączenia w/w form dofinansowania: do 25% wartości zadania w formie pożyczki; wysokość pożyczki nie może być niższa niż wysokość dotacji.

W przypadku zadań realizowanych z udziałem środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi wysokość udzielanej pomocy nie może przekroczyć 80% różnicy pomiędzy planowanymi kosztami realizacji przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych.

Wojewódzki Fundusz może podjąć decyzje o wspieraniu finansowania w formie pożyczki w wysokości 50% ich kosztów, nakładów na wykonanie następujących dokumentacji niezbędnych do pozyskania środków z funduszy unijnych kierowanych do sektora ochrony środowiska: studium wykonalności, raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, projekt budowlany. Z pomocy finansowej na wykonanie dokumentacji korzystać mogą: jednostki budżetu państwa, jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i ich stowarzyszenia, spółki prawa handlowego, w których udział jednostek samorządu terytorialnego przekracza 50%.

Podstawową formą udzielania pomocy finansowej ze środków Wojewódzkiego Funduszu są pożyczki udzielane na warunkach preferencyjnych, jako uzupełnienie środków własnych dla jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i ich stowarzyszeń oraz dla przedsiębiorców i pozostałych osób prawnych posiadających zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych. Dotacje na działania na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mogą być udzielane:

- jednostkom samorządu terytorialnego i ich związkom oraz ich stowarzyszeniom;
- jednostkom budżetu państwa;
- publicznym zakładom opieki zdrowotnej;
- nieprowadzącym działalności gospodarczej stowarzyszeniom, związkom wyznaniowych, fundacjom, innym jednostkom o charakterze opiekuńczo – wychowawczym, kultury fizycznej, oświatowym, kulturalnym i badawczym.

Pozostałym podmiotom dotacje mogą być udzielane wyłącznie na zadania z zakresu edukacji ekologicznej, monitoringu środowiska, ochrony przyrody, oraz na opracowanie ekspertyz, prowadzenie programów badawczych i wdrożeniowych, profilaktyki zdrowotnej dzieci z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska, konkursów w dziedzinie ochrony środowiska, na zapobieganie lub likwidację skutków poważnych awarii.

Wojewódzki fundusz może udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielanych przez banki, z ich środków i na ich ryzyko. Udzielanie dotacji lub pożyczki odbywa się na podstawie umowy cywilnoprawnej zawartej pomiędzy Wojewódzkim Funduszem a wnioskodawcą.

Zgodnie z nowelizacją prawa ochrony środowiska nadzór nad wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i

gospodarki wodnej sprawuje wojewoda, a nie jak dotychczas marszałek województwa, od 2011 roku fundusze mają też obowiązek publikować roczne sprawozdanie z działalności w wojewódzkim dzienniku urzędowym.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO NA LATA 2007-2013

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko koncentruje się na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym. Ponad 66% wydatków jest przeznaczonych na realizację celów Strategii Lizbońskiej. W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymują zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m. in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Środowiskowe priorytety w projekcie Programu:

Oś priorytetowa 1 – Gospodarka wodno-ściekowa (zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i do ziemi oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej).

Oś priorytetowa 2 – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi – zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych).

Oś priorytetowa 3 – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania).

Oś priorytetowa 4 – Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (ograniczenie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego).

Oś priorytetowa 5 – Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej).

Oś priorytetowa 10 – Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetycznego na środowisko; wsparcie będzie udzielane na podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji i użytkowania energii, w tym wzrost wykorzystania energii odnawialnej i biopaliw).

Tryb pozakonkursowy obejmuje zgodnie z projektem ustawy *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*:

- Duże projekty, których koszt całkowity przekracza 25 mln euro – w przypadku projektów dotyczących środowiska naturalnego oraz projektów o wartości powyżej 50 mln euro – w przypadku innych dziedzin, zatwierdzone przez Komisję Europejską.
- Projekty systemowe – polegające na dofinansowaniu realizacji przez poszczególne organy administracji publicznej i inne jednostki organizacyjne sektora finansów publicznych, zadań publicznych określonych w odrębnych przepisach dotyczących tych organów i jednostek;
- Projekty indywidualne – określone w programie operacyjnym, zgłaszane przez beneficjentów imiennie wskazanych w programie operacyjnym.
- Projekty pomocy technicznej.

PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ma za zadanie przyczyniać się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.

Oś priorytetowa 1 – Poprawa Konkurencyjności sektora rolnego i leśnego – działanie:

- poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie

gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Oś priorytetowa 2 – Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich – działania:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- program rolnośrodowiskowy (Płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych.

Oś priorytetowa 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej – działania:

- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej:
- gospodarka wodno – ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej i kanalizacji zagrodowej,
- tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
- wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

KREDYTY UDZIELANE NA PREFERENCYJNYCH WARUNKACH

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, bez możliwości umorzeń udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Są to efektywność ekologiczna zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

KOMERCYJNE KREDYTY BANKOWE

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie.

WŁASNE ŚRODKI INWESTORÓW

Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe.

1. Organizacja działań związanych z gospodarowaniem odpadami

W związku z identyfikacją problemów i prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi celami i kierunkami działań określono do realizacji zadania w ramach WPGO dla województwa mazowieckiego, z podziałem na poszczególne grupy zadań:

- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami,
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów.

W tabelach poniżej określono możliwe źródła finansowania zapisanych w planie celach i kierunkach zadań. Prognozowane możliwości pozyskiwania środków finansowych na poszczególne działania oparto na dotychczasowych wydatkach z Funduszy Krajowych, informacjach uzyskanych na temat już złożonych wniosków w ramach programów pomocowych oraz na danych Głównego Urzędu Statystycznego, a także ankietyzacji poszczególnych gmin województwa mazowieckiego.

2. Opis podziału zadań pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami

Tabela 73 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami województwa mazowieckiego

Lp.	Rok	Zakres	Realizator zadania	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Źródła finansowania
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami</i>					
1.	2012	Opracowanie „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023	Zarząd Województwa Mazowieckiego	200	Środki własne, fundusze ekologiczne
2.	2015	Sprawozdanie z realizacji „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023	Zarząd Województwa Mazowieckiego	70	Środki własne, fundusze ekologiczne
3.	2018	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd Województwa Mazowieckiego	100	Środki własne, fundusze ekologiczne
4.	Zadanie ciągle	Współpraca przy funkcjonowaniu Bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami	Marszałek Województwa	W ramach własnej działalności	Środki własne
5.	Zadanie ciągle	Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączenie do procedur zamówień publicznych kryteriów, związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstaniu odpadów	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy	W ramach własnej działalności	Środki własne
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi</i>					
1.	2012-2016	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • zapobiegania powstawaniu odpadów, • selektywnego zbierania odpadów; • przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania; • tworzenia regionów gospodarki odpadami; • funkcjonowania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK); • rekultywacji zamkniętych składowiska odpadów. 	Organy wykonawcze gmin, przedsiębiorstwa komunalne i przedsiębiorcy prywatni	15000	Środki z budżetu samorządu województwa, gminy, fundusze UE, fundusze ekologiczne
2.	2012-2022	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz 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	NFOŚiGW, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie	W ramach własnej działalności	Środki własne
3.	Zadanie ciągle	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi.	Jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy	1000	Środki własne, fundusze UE, fundusze

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Rok	Zakres	Realizator zadania	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Źródła finansowania
		Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkującym zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.			ekologiczne
4.	Zadanie ciągle	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do wymogów prawnych i kontroli w zakresie przestrzegania warunków decyzji	WIOŚ w Warszawie	W ramach własnej działalności	Środki własne
5.	2013	Opracowanie i uchwalenie nowych regulaminów utrzymania czystości i porządku na terenie gmin	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast	1700	Środki własne, fundusze UE, fundusze ekologiczne
6.	2012-2013	Przeprowadzenie przetargów w gminach na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast	W ramach własnej działalności	Środki własne
7.	2013	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast	W ramach własnej działalności	Środki własne
8.	Zadanie ciągle	Prowadzenie Wojewódzkiej Bazy Wyrobów Zawierających Azbest (WBDA)	Marszałek Województwa	W ramach własnej działalności	Środki własne
9.	2012-2023	<ul style="list-style-type: none"> Budowa, rozbudowa i przebudowa instalacji zagospodarowania odpadów w tym Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych, Budowa Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami, Budowa stacji przeładunkowych, Budowa instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego, Budowa elektrowni biogazowych, 	Jednostki samorządowe, inwestorzy prywatni	1 555 855,63	Środki własne, budżet gminy, fundusze UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty i pożyczki
10.	2012-2017	Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów w regionie warszawskim, płockim i radomskim	Jednostki samorządowe, inwestorzy prywatni	303 639	Środki własne, fundusze UE, NFOŚiGW
11.	2012-2023	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskami, WIOŚ	1 370	Środki własne, fundusze UE, fundusze ekologiczne
12.	2012-2017	Rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskami (jednostki samorządowe, inwestorzy prywatni, syndycy masy upadłościowej)	20 619,67	RPOWM, budżet gminy, WFOŚiGW

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Rok	Zakres	Realizator zadania	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Źródła finansowania
13.	2012-2023	Edukacja ekologiczna	Jednostki samorządowe	8 377,5	Budżet gminy
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi					
14.	2012	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	WIOŚ	W ramach własnej działalności	Środki własne
15.	2012-2022	Prowadzenie kontroli likwidacji mogilników w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Likwidacja mogilników środków chemicznych ochrony roślin i magazynów”	WIOŚ	W ramach własnej działalności	Środki własne
16.	2012	Likwidacja istniejącego mogilnika Zajezerze – Nagórnik	UMWM w Warszawie, Starostwo Powiatowe w Kozienicach	3000	WFOŚiGW
17.	2012-2023	Monitoring mogilników	Starostwa powiatowe, WIOŚ	84,00	Budżet gminy
18.	2012-2017	Prowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w KPGO 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych”	WIOŚ	W ramach własnej działalności	Środki własne
19.	2012-2022	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zadań związanych z realizacją rekultywacji terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	W ramach własnej działalności	Środki własne
20.	2012-2022	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	W ramach własnej działalności	Środki własne
21.	2012-2017	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego”	Marszałek Województwa	bd	bd
22.	2012-2013	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny zakończenia użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB	WIOŚ w Warszawie	W ramach własnej działalności	Środki własne
23.	2014-2023	Budowa spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych	Inwestor prywatny	22 000,00	Środki własne, fundusze UE
24.	2014-2023	Budowa, rozbudowa, przebudowa instalacji do	Inwestor prywatny	4 000,00	Środki własne,

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2023

Lp.	Rok	Zakres	Realizator zadania	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Źródła finansowania
		zagospodarowania odpadów niebezpiecznych			fundusze UE
<u>Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów</u>					
25.	2012-2022	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	WIOŚ w Warszawie	W ramach własnej działalności	Środki własne
26.	2012-2022	Prowadzenie kontroli w zakresie gospodarowania osadów ściekowych	WIOŚ w Warszawie	W ramach własnej działalności	Środki własne
27.	2012-2015	Budowa, rozbudowa, przebudowa instalacji do zagospodarowania pozostałych odpadów komunalnych	Inwestor prywatny	2 640,00	Środki własne, kredyty i pożyczki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji gmin

CZĘŚĆ X – SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Aktualnie podstawową barierą w dokonywaniu oceny stanu gospodarki odpadami w województwie mazowieckim jest brak przepływu informacji o rzeczywistym stanie gospodarki odpadami na terenach gmin.

Ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów. Obecnie, zakres informacji służących do monitorowania gospodarki odpadami oraz sposób ich przetwarzania i prezentacji określają następujące akty prawne:

- Ustawa o odpadach,
- Rozporządzenie w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji (...),
- Rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (...),
- Rozporządzenie w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów,
- Rozporządzenie w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych,
- Rozporządzenie w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- Rozporządzenie w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania (...).

Ustawa o odpadach stanowi, że:

- plan gospodarki odpadami podlega aktualizacji nie rzadziej niż raz na 6 lat,
- z realizacji planu gospodarki odpadami sporządza się sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych.

Zarząd Województwa przygotowuje *Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*, obejmujące okres trzech lat kalendarzowych, według stanu na 31 grudnia roku kończącego ten okres (zwany okresem sprawozdawczym). Dokument ten powinien być przedłożony sejmikowi województwa i ministrowi właściwemu do spraw środowiska w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego. W *Sprawozdaniu z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami* zostaną ujęte informacje dotyczące województwa mazowieckiego, za każdy rok w okresie sprawozdawczym, podane w tabelach poniżej oraz informacje o stanie realizacji zadań określonych w WPGO wraz z podaniem kosztów ich realizacji oraz źródeł ich finansowania. Ponadto, w sprawozdaniu będą zamieszczone wykazy wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów położonych na terenie województwa mazowieckiego według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem następujących instalacji:

- kompostowni selektywnie zbieranych odpadów organicznych,
- zakładów fermentacji,
- zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortowni odpadów komunalnych selektywnie zebranych, jak sortowni odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie,
- spalarni zmieszanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne,

wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych.

W sprawozdaniu z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami będą zamieszczone również wykazy instalacji do zagospodarowania odpadów innych niż komunalne:

- stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- instalacji do regeneracji olejów odpadowych,
- instalacji unieszkodliwiania PCB,
- składowisk odpadów obojętnych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych,
- składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,
- składowisk odpadów niebezpiecznych, na których wydzielono kwatery do składowania odpadów zawierających azbest,
- spalarni przeznaczonych wyłącznie do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pozostałych spalarni odpadów,

wraz z podaniem co najmniej rodzaju i liczby instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych. Ponadto, zostanie przeprowadzona analiza, czy zdolności przerobowe instalacji są wystarczające do zagospodarowania odpadów powstających na obszarze województwa mazowieckiego tzn., czy województwo jest samowystarczalne w zakresie gospodarki odpadami, przy czym zostanie określone, dla których rodzajów odpadów występują nadwyżki mocy przerobowych, a dla których niedobory.

Ocenę realizacji celów wskazanych w gospodarce odpadami na terenie województwa mazowieckiego prowadzić się będzie w oparciu o:

- porównanie wskaźników przedstawionych w tabeli poniżej, odpowiadających założonym w planie celom,
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych wskaźników przedstawionych w tabeli poniżej w poszczególnych latach.

Podstawowymi źródłami informacji niezbędnymi do dokonania przedmiotowej oceny, będą:

- wojewódzka baza danych, dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzona przez marszałka województwa, tworzona w oparciu o zapisy *o odpadach* (oraz rozporządzeń do ustawy,
- źródła administracyjne lub inne np., wynikające ze zobowiązań sprawozdawczych (m.in. decyzje w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, rejestr posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów), tworzonych w oparciu o zapisy ustawy *o odpadach*, oraz zapisy rozporządzeń do ustawy,
- informacje zbierane przez inspekcję ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska w oparciu o ustawę *o Inspekcji Ochrony Środowiska*,
- badania statystyczne (w szczególności Głównego Urzędu Statystycznego) oraz procedury ocen statystycznych na podstawie próbek lub estymatorów związanych z odpadami,
- przyjęte wskaźniki dotyczące ilości i jakości odpadów,
- połączone powyższe metody.

Utworzona i aktualizowana baza danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce stanie się głównym źródłem informacji w tym zakresie.

Spośród powyższych, zasadnicze znaczenie będzie miała baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, która zgodnie z rozporządzeniem *w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania (...)* zawiera następujące informacje:

- o ilościach i rodzajach wytworzonych odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych,
- o sposobach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych, z podaniem metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- o gospodarce olejami odpadowymi, z wyszczególnieniem ilości olejów odpadowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych oraz liczby wydanych decyzji i wpisów do rejestru w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi,
- o gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, z wyszczególnieniem składu i właściwości komunalnych osadów ściekowych oraz miejsc ich stosowania,
- o rejestrze wydanych decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z zestawieniem rejestrów posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- o instalacjach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Dane z bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami dotyczą posiadaczy odpadów realizujących obowiązek prowadzenia ewidencji.

Dane dotyczące gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi gromadzone są na podstawie sprawozdań, które do Marszałka Województwa Mazowieckiego składają producenci, importerzy lub eksporterzy opakowań oraz przedsiębiorcy wprowadzający na rynek krajowy opakowania i organizacje odzysku. Należy wziąć pod uwagę, że przedsiębiorcy i organizacje składają sprawozdania marszałkowi właściwemu miejscowo ze względu na ich siedzibę lub miejsce zamieszkania, zaś przekazywane informacje nie wskazują terytorialnie na miejsce wprowadzenia opakowań bądź odzysku odpadów opakowaniowych.

Szczególnie ważne w prowadzeniu procesu monitoringu planu będą następujące zagadnienia:

1. Zakres wywiązywania się przez właścicieli nieruchomości z obowiązków nałożonych przez art. 5 ust. 1, pkt 1 i 3 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, tj.:

- wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w regulaminie, oraz pozbywanie się tych odpadów w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi za pośrednictwem uprawnionego przedsiębiorcy, na podstawie umowy.

2. Zakres objęcia wytwórców odpadów ze sfery drobnej i średniej przedsiębiorczości oraz instytucji ustawowym systemem reglamentacji i ewidencjonowania, w tym przede wszystkim realizacji przez tę grupę odbiorców obowiązków określonych w art. 17 ust. 1, art. 36 ust. 1 oraz art. 37 ustawy *o odpadach*, tj.:

- uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, w zależności od ilości wytwarzanych odpadów,
- prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych,
- sporządzania zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów i przekazywanej właściwemu marszałkowi województwa.

Konieczne będzie sporządzenie na poziomie gmin wykazów wytwórców odpadów (zarówno komunalnych, jak i innych niż komunalne), dla których prawdopodobne jest, iż nie wywiązują się z obowiązków na nich spoczywających. Na podstawie powyższych wykazów sporządzone zostaną kompleksowe plany kontroli.

Dla wyegzekwowania realizacji obowiązków, wykorzystane zostaną wszystkie możliwości prawne wynikające wprost z obowiązujących aktów prawnych, w tym z regulacji prawa miejscowego. Dla zwiększenia skuteczności działań

kontrolnych, w aktywny sposób wykorzystana zostanie możliwość współdziałania z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska, zgodnie z zapisami ustawy o *Inspekcji Ochrony Środowiska*.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu w tabeli poniżej przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych w WPGO celów i zadań.

Tabela 74 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określający sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel	
			Wartość wskaźnika	Wartość wskaźnika w roku docelowym	
1.	Liczba składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne		2008	2014	
		sztuki	82	15	
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych		2008	2014	
		%	11,82	60	
3.	Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska lub maksymalna składowana masa tych odpadów, w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2013	2020
		%	100	50	35
		Mg	585 403,762	292 701,881	204 891,317
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu		-	2012	2016
		%	-	25	45

Źródło: Kpgo 2014

Tabela 75 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w WPGO celów i zadań

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
•	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg
•	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
•	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
•	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
•	Odsetek odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
•	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
•	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
•	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
•	Odsetek decyzji wydawanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
•	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
•	Odsetek decyzji wydanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
•	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	
•	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
•	Odsetek decyzji wydawanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
•	Odsetek decyzji wydawanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
•	Odsetek decyzji wydawanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
•	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów - ogółem	mln zł
•	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
Odpady komunalne		
•	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
•	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	mln Mg
•	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
•	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln Mg
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne bez przetwarzania	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
•	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
•	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	%
•	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
•	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne - ogółem	szt.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
•	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
•	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	szt.
•	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
•	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Szt.
•	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów zmieszanych	mIn Mg
•	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
•	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mIn Mg
Odpady niebezpieczne		
•	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
•	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
•	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
•	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
•	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	%
•	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
•	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
•	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	%
•	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
•	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
•	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
•	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
•	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
•	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
•	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
•	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
•	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mIn Mg
•	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg
•	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	tys. Mg
•	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
•	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
•	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%
•	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
•	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
•	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
•	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%
•	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2,5-7 i 9 ²⁾	%
•	Poziom recyklingu dla zużytych lamp wyładowczych	%
•	Liczba stacji demontażu ³⁾	szt.
•	Liczba punktów zbierania pojazdów ³⁾	szt.
•	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	tys. Mg
•	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
•	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
Komunalne osady ściekowe		
•	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
•	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
•	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
•	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
•	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
•	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
•	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
•	Poziom odzysku – ogółem	%
•	Poziom recyklingu – ogółem	%
•	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
•	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
•	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
•	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
•	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
•	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

¹⁾ – dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG,

²⁾ – wg. Załącznika nr 1 do ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,

³⁾ – określonych w ustawie *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji*.

Źródło: *Kpgo 2014*

W celu usprawnienia monitoringu i oceny wdrażania WPGO proponuje się podjęcie następujących kroków:

1. Kontynuacja i wzmożenie kontroli wytwórców odpadów oraz podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania tych odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami i zaleceniami.
2. Doskonalenie funkcjonujących baz danych o odpadach.
3. Zapewnienie wysokiej wiarygodności zbieranych danych o gospodarce odpadami poprzez:
 - regularne gromadzenie danych;
 - systematyczne aktualizowanie danych,
 - zbieranie tylko tych danych dla których istnieje możliwość wykorzystania,
 - wprowadzenie zasady, że właściciel danych będzie przekazywał je do systemu kontroli tylko raz w wymaganym interwale czasu (unikanie duplikacji danych),
 - wprowadzenie obowiązku weryfikacji zbieranych danych przed wprowadzeniem do bazy oraz opracowanie i wdrożenie systemu weryfikacji zbieranych danych oraz kontroli jakości danych (ich spójności, jednolitości, możliwości weryfikacji, terminowości podawania, zgodności z wymaganym zakresem),
 - zamiana, o ile to możliwe, danych szacowanych na dane pomierzone,
 - uzupełnienie bazy danych i pozostałych systemów informacyjnych o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.
4. Zapewnienie prawidłowości danych zawartych w wojewódzkiej bazie danych poprzez ich weryfikację.

CZĘŚĆ XI – INFORMACJE O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

W niniejszym rozdziale przedstawiono informację dotyczącą dokumentu pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko dokumentu Wojewódzki plan gospodarki odpadami na lata 2012 - 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023” (zwanej dalej *Prognoza oddziaływania na środowisko*), która została sporządzona na podstawie art. 41 ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)* i stanowi osobny dokument. *Prognoza oddziaływania na środowisko* jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO 2012-2023. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do WPGO dla województwa mazowieckiego. Celem dokumentu jest zintegrowanie gospodarki odpadami na Mazowszu, w sposób zapewniający szeroko pojmowaną ochronę środowiska oraz uwzględniający obecne i przyszłe uwarunkowania ekonomiczne.

Na podstawie analizy stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami prowadzonej w województwie mazowieckim określono działania mające zdecydowanie negatywny wpływ na środowisko. Wiążą się one w szczególności z niżej przedstawionymi zagadnieniami:

- nieefektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oraz odpadów wielkogabarytowych,
- funkcjonowania małych, nie spełniających standardów prawnych i technicznych gminnych składowisk odpadów,
- brak postępu w zmniejszaniu ilości „dzikich składowisk” na terenach gmin i miast,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie odpadów niebezpiecznych i zagrożeń dla środowiska wynikających z niewłaściwych sposobów postępowania z tymi odpadami,

Za główne cele dla gospodarki odpadami w horyzoncie czasowym 2012 – 2017 uznano:

- utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych,
- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- 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,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

W *Prognozie oddziaływania na środowisko* scharakteryzowano istniejący stan środowiska oraz oceniono jakie potencjalne zmiany mogą powstać w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Stwierdzono, że zaproponowane w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami* działania dotyczące gospodarowania odpadami służyć będą poprawie środowiska. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów środowiska jak wody podziemnych,

powietrze atmosferyczne, stan gleb oraz walory krajobrazowe.

Na środowisko naturalne w sposób negatywny mogą oddziaływać niektóre składowiska odpadów komunalnych. Będące w trakcie eksploatacji lub nieprawidłowo zrehabilitowane składowiska są zasilane wodami opadowymi, a w przypadku niewłaściwej lokalizacji mogą się do nich dostawać także wody powierzchniowe i podziemne. Ocieki ze składowisk odpadów mogą zawierać substancje rozpuszczone, zwłaszcza nieorganiczne takie jak chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany sodu, wapnia, magnezu i potasu, azot amonowy i w dużo mniejszym stopniu organiczne. Ocieki ze składowisk odpadów komunalnych mogą zawierać ponadto liczne organizmy chorobotwórcze, w tym m. in. bakterie zakażeń jelitowych.

W *Prognozie oddziaływania na środowisko* przeprowadzono analizę i ocenę środków ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Scharakteryzowano dokumenty powstałe na szczeblu Unii Europejskiej dotyczące wytwarzania i postępowania z odpadami, jak również dokumenty szczebla krajowego, takie jak Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 czy Politykę ekologiczną Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. Przedstawiono również charakterystykę dokumentów szczebla regionalnego dotyczące województwa mazowieckiego, takie jak Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014, Strategia rozwoju województwa oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Działania, podjęte w zakresie gospodarki odpadami, zgodnie z rozwiązaniami proponowanymi w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami* przyniosą zdecydowaną poprawę stanu środowiska naturalnego. Proponowane rozwiązania są tak dobrane, aby ich ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne było ograniczone do wielkości niższej od ustanowionych norm. Wdrażanie w życie zarówno prawnych, jak i technicznych rozwiązań przewidzianych w WPGO 2012 - 2017 wymaga stałego monitorowania realizacji omawianego dokumentu oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów określają: ustawa o *odpadach*, przepisy wykonawcze oraz Krajowy plan gospodarki odpadami 2014.

Jednym z kluczowych wymogów ustawowych, który należy uwzględnić w wojewódzkich planach gospodarki odpadami jest wyznaczenie regionów gospodarki odpadami w województwie. Przy wyborze lokalizacji planowanych obiektów gospodarowania odpadami komunalnymi należy kierować się następującymi kryteriami:

1. Obszar wyznaczony granicami regionu gospodarki odpadami komunalnymi,
2. Zapotrzebowanie regionu gospodarki odpadami komunalnymi na dany rodzaj instalacji,
3. Zapisy planów zagospodarowania przestrzennego,
4. Kryteria prawne (wynikające np. z art. 52 ustawy o *odpadach* lub rozporządzenia w sprawie *szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów*),
5. Występowanie zbiorników wód podziemnych, terenów zalewowych oraz uwzględnianie zapisów planów gospodarowania wodami w dorzeczach rzek,
6. Koszt transportu odpadów do instalacji,
7. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

W województwie mazowieckim wyznaczonych zostało 5 regionów gospodarki odpadami komunalnymi:

1. ciechanowski,
2. płocki,
3. warszawski,
4. ostrołęcko-siedlecki,
5. radomski.

System zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie mazowieckim ma wyglądać w ten sposób, że zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania są zbierane, poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w wyznaczonych regionach gospodarki odpadami komunalnymi w regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą mogły przekazywać zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania tylko do takich instalacji.

Zgodnie z zapisami Kpgo 2014 i wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

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

W aglomeracjach lub regionach, z terenu których odpady przekazywane są do instalacji termicznego przekształcania odpadów, przeterminowane leki, chemikalia, zanieczyszczony papier i tektura, mogą być zbierane jako zmieszane odpady komunalne.

Na terenach wiejskich odpady zielone mogą być zagospodarowane we własnym zakresie, np. w kompostownikach lub biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodziną – w kompostownikach przydomowych.

Przyjmuje się kontynuację sposobu selektywnego zbierania odpadów poprzez:

- zbieranie selektywne u źródła w zabudowie jednorodzinnej,
- pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w zabudowie wielorodzinnej,
- punkty selektywnego zbierania odpadów oraz miejsca zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W ramach organizacji zbierania odpadów komunalnych obligatoryjnym zadaniem własnym gmin jest tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Tworzenie punktów selektywnej zbiórki jest możliwe zarówno przez gminy jak i przedsiębiorców.

Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych może się odbywać w oparciu o placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz stacjonarne i mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych.

Transport odpadów komunalnych powinien być prowadzony w taki sposób aby zapobiec zmieszaniu odpadów selektywnie zebranych z niesegregowanymi.

Potencjalnymi zmianami istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji WPGO są następujące skutki środowiskowe:

- brak zbierania odpadów komunalnych przez mieszkańców województwa mazowieckiego skutkowałby powstawaniem tzw. dzikich wysypisk czy też spalaniem części odpadów w piecach, co jest niekorzystne ze względu na emisje zanieczyszczeń gazowych,
- utrzymany zostałby stan, w którym większość odpadów składowana byłaby na składowiskach, pogarszając tym samym stan wód podziemnych. Składowanie odpadów powoduje również emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się skażeń mikrobiologicznych. Składowiska niszczą ponadto walory krajobrazowe środowiska.
- kontynuowana byłaby eksploatacja składowisk, które nie spełniają wymagań ochrony środowiska,

- na składowiska trafiałyby w dużej ilości odpady komunalne ulegające biodegradacji, co skutkowałoby wzmożone wydzielanie odorów, biogazu oraz zanieczyszczeniem wód podziemnych.,
- z masy odpadów komunalnych byłyby wydzielane niewielkie ilości materiałów surowcowych (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale),
- zbyt mała ilość zebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych powodowałaby przedostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń, w tym metali ciężkich, olejów, freonów czy też składników aktywnych leków,
- niedostateczna ilość instalacji do zagospodarowania odpadów, takich jak sortownie, kompostownie, instalacje do fermentacji odpadów itp. skutkowałaby zwiększona presją na składowanie odpadów,
- brak działań mających przeciwdziałać wytwarzaniu odpadów (przede wszystkim edukacji ekologicznej) powodowałby zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów,
- nieprzestrzeganie przez przedsiębiorców obowiązków (wynikających z przepisów prawnych) dotyczących gospodarowania odpadami skutkowałby zwiększeniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowanych,
- brak systemu zbierania zużytych opon skutkowałby usuwaniem opon na dzikie wysypiska lub też ich spalanie,
- nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Podsumowując należałoby stwierdzić, że zaproponowane w WPGO działania dotyczące gospodarowania odpadami służyć będą poprawie środowiska. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów środowiska jak wody podziemnych, powietrze atmosferycznego, stan gleb oraz walory krajobrazowe.