

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

**Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego
na lata 2012-2017
z perspektywą do 2020 roku**

projekt

Zielona Góra, lipiec 2012



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze

Nadzór merytoryczny:

Jerzy Tonder	Z-ca Dyrektora Departamentu Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego
Mariola Wielhorska	Kierownik Wydziału Środowiska w Departamencie Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego
Aleksandra Bocheńska	Inspektor w Departamencie Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

Wykonawca:

ATMOTERM S.A.

ul. Łangowskiego 4, 45-031 Opole

Telefon: +48 77 44 26 666; Fax: +48 77 44 26 695

E-mail: office@atmoterm.pl; www.atmoterm.pl

Zespół autorski:

*Zespół autorów pod kierownictwem mgr inż. Kseni Jechny
mgr inż. Karolina Zysk – z-ca kierownika*

mgr Katarzyna Kędzierska

mgr Danuta Wunschik

mgr Marta Jamontt-Skotis

mgr inż. Magdalena Pochwała

mgr inż. Laura Kalbrun

mgr inż. Bogusław Śmiechowicz

mgr inż. Anna Pachura

mgr inż. Aldona Kaniewska

mgr inż. Janusz Pietrusiak

mgr inż. Katarzyna Oszańca

mgr inż. Anna Gallus



SPIS TREŚCI

Część I – OPISOWA	6
1. WSTĘP	6
1.1. Wykaz skrótów używanych w opracowaniu	6
1.2. Rodowód dokumentu	7
1.2.1. Podstawa prawna	7
1.3. Cel przygotowania Planu	9
1.4. Metodyka sporządzania Planu	9
1.5. Zakres opracowania	11
Część II – INFORMACJE O REGIONIE, UWARUNKOWANIA	13
2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA	13
2.1. Informacje ogólne oraz uwarunkowania środowiskowe	13
2.2. Wody powierzchniowe i podziemne	16
2.3. Warunki przyrodnicze	17
2.4. Ludność	19
2.5. Infrastruktura techniczna	20
2.6. Wpływ uwarunkowań przyrodniczo-gospodarczych na gospodarkę odpadami	24
3. GOSPODARKA ODPADAMI W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH I PRAWIE	27
3.1. Dokumenty strategiczne kraju	27
3.2. Dokumenty strategiczne województwa	30
3.3. Obowiązujące przepisy oraz planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego	35
Część III – ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI	38
4. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO	38
4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów komunalnych	38
4.2. Środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów i ocena ich użyteczności	42
4.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	47
4.4. Odpady ulegające biodegradacji	49
4.5. Istniejące systemy gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zbieranie odpadów	51
4.6. Rodzaje, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	52
4.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	63
4.8. Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne	63

4.8.1	Odpady zawierające PCB	65
4.8.2	Oleje odpadowe	66
4.8.3	Zużyte baterie i akumulatory	68
4.8.4	Odpady medyczne i weterynaryjne	70
4.8.5	Pojazdy wycofane z eksploatacji	72
4.8.6	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	73
4.8.7	Odpady zawierające azbest	74
4.8.8	Przeterminowane środki ochrony roślin	76
4.8.9	Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych	76
4.9.	Odpady pozostałe	77
4.9.1	Zużyte opony	77
4.9.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	78
4.9.3	Komunalne osady ściekowe	81
4.9.4	Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne	82
4.9.5	Odpady opakowaniowe	83
4.9.6	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki	85
4.9.7	Instalacje do zagospodarowania odpadów, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne	87
4.10.	Transgraniczne przemieszczanie odpadów w 2010 roku	92
Część IV– PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI		94
5.	PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI, W TYM RÓWNIEŻ WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH I GOSPODARCZYCH	94
5.1.	Odpady komunalne	94
5.2.	Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne	96
5.2.1.	Odpady zawierające PCB	96
5.2.2.	Oleje odpadowe	96
5.2.3.	Odpady medyczne i weterynaryjne	96
5.2.4.	Zużyte baterie i akumulatory	97
5.2.5.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	97
5.2.6.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	97
5.2.7.	Odpady zawierające azbest	98
5.2.8.	Przeterminowane środki ochrony roślin	98
5.2.9.	Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych	98
5.3.	Odpady pozostałe	98
5.3.1.	Zużyte opony	98
5.3.2.	Odpady budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	99
5.3.3.	Komunalne osady ściekowe	99
5.3.4.	Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne	99
5.3.5.	Odpady opakowaniowe	100
5.3.6.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki	101
Część V – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI		103
6.	CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	103
6.1.	Cel nadrzędny i główne cele w gospodarce odpadami	103
6.2.	Cele i kierunki w gospodarce odpadami	103
6.2.1.	Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji	104

6.2.2.	Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne	106
6.2.3.	Odpady pozostałe	110
7.	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	113
7.1.	Regiony gospodarki odpadami	117
7.1.1.	Region centralny	126
7.1.2.	Region północny.....	139
7.1.3.	Region wschodni	153
7.1.4.	Region zachodni.....	176
7.1.5.	Rozmieszczenie instalacji regionalnych do gospodarowania odpadami.....	189
8.	WYKAZ REGIONALNYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH..	193
9.	PLAN ZAMYKANIA REGIONALNYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	194
10.	HARMONOGRAM PLANOWANYCH CZYNNOŚCI ORAZ OKREŚLENIE WYKONAWCÓW I SPOSOBU FINANSOWANIA ZADAŃ	194
Część VI – ZAGADNIENIA SYSTEMOWE.....		206
11.	KAMPANIE INFORMACYJNO-EDUKACYJNE	206
12.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	208
13.	INFORMACJA O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	214
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	214
15.	SPIS TABEL	225
16.	SPIS RYSUNKÓW.....	230
Załączniki.....		232

Część I – OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Wykaz skrótów używanych w opracowaniu

b. d.	- brak danych
BAT	- najlepsze dostępne techniki lub technologie, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.);
CZG	- Celowy Związek Gmin
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
IZ	- instalacja zastępcza
Kpgo 2014	- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014
LRPO	- Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013
MŚ	- Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ooś	- ocena oddziaływania na środowisko
PEP	- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
PIS	- Państwowa Inspekcja Sanitarna
POliŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKA	- Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
POKA	- Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POŚ	- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
RDOŚ	- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RIPOK	- regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SIWZ	- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
SOOS	- strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SOZAT	- System Zarządzania Informacjami Środowiskowymi
SWOT	- metoda analizy określająca słabe i mocne strony oraz szanse i zagrożenia
SZRP	- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku
TPOK	- termiczne przekształcanie odpadów komunalnych
UE	- Unia Europejska
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze
WPGO	- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020
WPGO 2012, Plan	- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku
WSO	- Wojewódzki System Odpadowy
ZZO	- Zakład Zagospodarowania Odpadów

1.2. Rodowód dokumentu

1.2.1. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie jest nowym dokumentem opisującym system gospodarowania odpadami w województwie lubuskim. Plan ten jest następstwem wcześniej przygotowanego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020 przyjętej uchwałą Nr XLVIII/490/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 30 marca 2010 r. W opracowaniu uwzględniono zakres realizacji tego planu i stan gospodarki odpadami na dzień 31 grudnia 2010 roku.

Podstawę prawną do sporządzenia Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku stanowią artykuły 14 - 14c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami w ustawie, zarząd województwa zobowiązany jest do opracowania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, który opiniowany jest przez organy wykonawcze gmin z obszaru województwa, w tym związków międzygminnych, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej. Następnie projekt przekazywany jest do zaopiniowania ministrowi właściwemu do spraw środowiska, po czym uchwalany przez sejmik województwa. Uchwała w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest aktem prawa miejscowego.

Zgodnie z ustawą, plan podlega aktualizacji nie rzadziej niż raz na 6 lat, przy czym z realizacji planów gospodarki odpadami należy sporządzać sprawozdania, obejmujące okres 3 lat.

Dokument przedstawia cele i zadania na lata 2012-2017, uwzględniając wymogi prawne na dzień 31.12.2010 r.

Gospodarka odpadami regulowana jest szeregiem aktów prawnych zarówno Unii Europejskiej, jak i krajowych. W przypadku UE problematykę tą traktują następujące akty prawne:

- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.),
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. Urz. WE L 269 z 21.10.2000, str. 34, z późn. zm.),
- Dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (Dz. Urz. WE L 332 z 28.12.2000, str. 91, z późn. zm.),
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, z późn. zm.),
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, z późn. zm.),
- Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 114 z 27.04.2006, str. 9, z późn. zm.),
- Dyrektywa 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniająca dyrektywę 2004/35/WE (Dz. Urz. WE L 102 z 11.04.2006, str. 15, z późn. zm.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. WE L 312 z 22.11.2008, str. 3, z późn. zm.),

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy* (Dz. Urz. WE L 330 z 16.12.2009, str. 28),
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. Urz. UE L 330 z 16.12.2009, str. 28).

Powyższe dyrektywy znalazły odzwierciedlenie w szeregu rodzimych aktów prawnych, takich jak:

- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2012 r. poz. 391),
- *Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz. U. z 2005 r., Nr 25, poz. 202 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. U. z 2005 r., Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej* (Dz. U. z 2007 r., Nr 90, poz. 607 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów* (Dz. U. z 2007 r., Nr 124, poz. 859 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych* (Dz. U. z 2008r., Nr 138, poz. 865 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach* (Dz. U. z 2009 r., Nr 79, poz. 666 z późn. zm.).

Do najważniejszych wymagań, które wynikają z powyższych przepisów należą:

- osiągnięcie przez gminy do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, tj. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – w wysokości min. 50% wagowo oraz 70% wagowo w przypadku poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomów wyznaczonych w ustawie o odpadach, tj.:
 - w 2013 r. – 50%,
 - w 2020 r. – 35%

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku (75% dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 oraz 85% dla pozostałych pojazdów) i recyklingu (70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 oraz 80% dla pozostałych pojazdów) pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- osiągnięcie do 2020 r. minimum 70% wagowo poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych,
- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych w stosunku do roku bazowego,
- zmniejszenie odpadów wytworzonych ogółem w stosunku do 2009 r.,
- osiąganie poziomów zbierania (25% do 2012 r.) zużytych baterii i akumulatorów przenośnych,

- osiągnięcie wymaganego od 2008 r. i utrzymanie w latach następnych, poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/rok w przeliczeniu na jednego mieszkańca województwa,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk dla składowania powstających odpadów zawierających azbest.

1.3. Cel przygotowania Planu

Celem przygotowania niniejszego dokumentu jest uporządkowanie zagadnień związanych z systemem gospodarki odpadami w województwie lubuskim oraz z zarządzaniem tym systemem. Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa.

Wraz z uchwaleniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sejmik województwa podejmie uchwałę w sprawie jego wykonania, dlatego też działania podejmowane przez podmioty w zakresie gospodarki odpadami muszą być zgodne z zapisami w Planie. Uchwała w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określi:

- regiony gospodarki odpadami,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach,
- instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniające wymagań ochrony środowiska.

1.4. Metodyka sporządzania Planu

Należy zaznaczyć, że nie istnieje modelowa, standardowa metoda realizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami. Ustawodawca nie sporządził jednoznacznej metodyki prowadzenia aktualizacji, w związku, z czym na potrzeby niniejszej aktualizacji została ona zaproponowana przez Wykonawcę w porozumieniu z Wydziałem Środowiska Urzędu Marszałkowskiego. Niniejszy rozdział zawiera szczegółowy opis prac nad opracowaniem Planu gospodarki odpadami województwa lubuskiego wraz ze strategiczną oceną oddziaływania aktualizowanego dokumentu na środowisko.

Metoda zbierania i analizy danych

Punktem wyjścia do opracowania nowego systemu gospodarki odpadami, a tym samym planu były:

- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020 oraz
- zmiany ustawowe wprowadzające nowe założenia systemu gospodarki odpadami komunalnymi wynikające z *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) oraz *ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391).

Opracowanie aktualizacji Planu obejmowało 6 głównych etapów:

- I. Zebranie i analiza danych.
- II. Opracowanie modelu regionów gospodarki odpadami.
- III. Przeprowadzenie spotkań konsultacyjnych w proponowanych regionach gospodarki odpadami.
- IV. Przygotowanie projektu *Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku*.

- V. Przeprowadzenie opiniowania i konsultacji społecznych.
- VI. Uchwalenie Planu.

Metodyka prezentacji danych

Niniejszy Plan przedstawia system gospodarki odpadami w województwie lubuskim. Metoda prezentacji danych w Planie została przedstawiona w VI częściach.

CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE

Zawiera informacje o celu, zakresie i metodyce sporządzenia Planu, a także podstawę prawną opracowania aktualizacji. Ponadto zawiera streszczenie Planu w języku niespecjalistycznym.

CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE

Zawiera przegląd informacji warunkujących opracowanie poprawnego systemu gospodarowania odpadami w województwie:

- ogólną charakterystykę województwa,
- omówienie ogólnego stanu środowiska w regionie ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki odpadami,
- istotne zmiany polityczne, gospodarcze i społeczne od czasu uchwalenia poprzedniego wojewódzkiego planu mające wpływ na gospodarkę odpadami w województwie.

CZĘŚĆ III – ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

W części tej przedstawiono:

- rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów,
- środki służące zapobieganiu powstawania odpadów,
- rodzaje i ilości odpadów poddane poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- istniejące systemy gospodarki odpadami (w tym związki i porozumienia międzygminne),
- rodzaje, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów,
- identyfikację problemów w zakresie gospodarki odpadami.

CZĘŚĆ IV – PROGNOZA ZMIAN GOSPODARKI ODPADAMI

W części tej przedstawiono prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych. Dokonano analizy czynników wpływających na ilość wytwarzanych odpadów.

CZĘŚĆ V – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Opis systemu gospodarki odpadami zawiera główne cele w zakresie gospodarki odpadami, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska. W części tej określone zostały również kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami. W ramach opisanego systemu gospodarki odpadami przedstawiono charakterystyki wszystkich wydzielonych w województwie regionów gospodarki odpadami wraz ze szczegółowym harmonogramem operacyjnym planowanych działań.

CZĘŚĆ VI – ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

Zawiera wskazania do monitorowania i zarządzania środowiskiem. Ponadto w części tej przedstawiono informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.

1.5. Zakres opracowania

Zakres geograficzny

Dokument obejmuje swoim zasięgiem całe województwo lubuskie. Dokument dopuszcza również możliwość:

- przyłączania się gmin spoza województwa do planowanych regionów gospodarki odpadami,
- przejścia gmin woj. lubuskiego do regionów gospodarki odpadami województw ościennych.

W związku z powyższym Plan objął swoimi wytycznymi następujące gminy spoza województwa:

- gmina województwa zachodniopomorskiego wyrażająca akces do regionu centralnego gospodarki odpadami – Dębno.

Gminy województwa lubuskiego wyrażające akces do regionów gospodarki odpadami województw ościennych:

- do regionów gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego: Przytoczna, Pszczew, Skwierzyna.

Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy dokumentu uwarunkowany jest przez wymogi prawa oraz umowy na wykonanie Planu. Zgodnie z *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), w dokumencie uwzględniono następujące elementy:

Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa lubuskiego, w tym informacje dotyczące:

- a) rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów,
- b) środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów i oceny ich użyteczności,
- c) rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku, w tym w instalacjach położonych poza terytorium kraju,
- d) rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania, w tym w instalacjach położonych poza terytorium kraju,
- e) istniejących systemów gospodarowania odpadami, w tym zbierania odpadów,
- f) rodzajów, rozmieszczenia i mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów, w tym olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych,
- g) identyfikacji problemów w zakresie gospodarki odpadami, w tym uwzględniając położenie geograficzne, sytuację demograficzną i gospodarczą, warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, ocenę potrzeb tworzenia nowych lub zmiany istniejących systemów zbierania odpadów i budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami, zgodnie z zasadą bliskości, a także zamknięcia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami.

Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.

Cele w zakresie gospodarki odpadami wraz ze wskazaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów.

Określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, w tym:

- a) działań w zakresie gospodarki odpadami, wraz z określeniem planowanych technologii i metod postępowania,
- b) działań 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,
- c) rozwiązań dotyczących postępowania z olejami odpadowymi i innymi odpadami niebezpiecznymi.

Określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłej instalacji do przetwarzania odpadów.

Harmonogram planowanych czynności oraz określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań.

Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.

Określenie metody monitorowania działań w sposób umożliwiający ocenę stanu realizacji zadań określonych w planie gospodarki odpadami.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto w dokumencie zawarto informację na temat:

- regionów gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu,
- wykazu regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w przypadku, gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn,
- planu zamykania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

Oprócz wymagań narzuconych przez ustawodawcę, w niniejszym Planie uwzględniono założenia, cele i kierunki działań określone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 (Kpgo 2014), uwzględniając specyfikę województwa, poziom jego rozwoju demograficznego, gospodarczego, w tym także istniejące systemy gospodarki odpadami komunalnymi, niebezpiecznymi i pochodzącymi z sektora gospodarczego, obejmujące odpady wytworzone na terenie województwa oraz przywożone na jego teren.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 r. obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zakres czasowy

Przedstawione w dokumencie cele i zadania dotyczą okresu 2012-2017 z perspektywą do 2020 r. Za rok bazowy przyjęto 2010 r. dla stanu aktualnego. Dokument uwzględnia planowane działania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami.

Część II – INFORMACJE O REGIONIE, UWARUNKOWANIA

2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA

2.1. Informacje ogólne oraz uwarunkowania środowiskowe

Województwo lubuskie jest położone na zachodnim krańcu Polski. Na zachodzie graniczy z Republiką Federalną Niemiec. Na północy sąsiaduje z województwem zachodniopomorskim, na wschodzie z wielkopolskim, a na południu z dolnośląskim. Lubuskie jest jednym z najmniejszych województw w Polsce, zajmuje powierzchnię blisko 14 tys. km² i jest zamieszkiwane przez ok. 1,011 mln ludzi, z czego ponad 63% mieszka w miastach regionu. Administracyjnie województwo lubuskie podzielone jest na 12 powiatów ziemskich (gorzowski, międzyrzecki, słubicki, strzelecko-drezdenecki, sulęciński, krośnieński, nowosolski, świebodziński, zielonogórski, żagański, żarski, wschowski) i 2 powiaty grodzkie (Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski). Stolicą województwa jest Zielona Góra, jednak siedziby instytucji rządowych i samorządowych rozdzielone są pomiędzy oba największe miasta województwa. W Zielonej Górze znajduje się siedziba Sejmiku Województwa i Urzędu Marszałkowskiego, natomiast Gorzów Wielkopolski jest siedzibą Wojewody i większości urzędów administracji rządowej.

W skład województwa wchodzi: 9 gmin miejskich, 33 gmin miejsko-wiejskich i 41 gmin wiejskich. Podział administracyjny województwa lubuskiego przedstawia rysunek 1.

Pod względem klimatu obszar województwa lubuskiego należy do regionu lubusko-dolnośląskiego i zaliczany jest do najcieplejszego regionu w kraju. Średnia roczna temperatura z wielolecia wynosi ponad 8,0°C, natomiast średnie sumy opadów atmosferycznych się kształtują się na poziomie średniej krajowej i wynoszą około 550-600 mm.

Rzeźba terenu województwa lubuskiego jest urozmaicona i została ukształtowana w czasie zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego (zwanego również zlodowaczeniem Odry) oraz północnopolskiego (zwanego zlodowaczeniem Wisły). Zlodowaczenie Wisły sięgało linii wyznaczonej przez Gubin, Lubsko, Zieloną Górę i Sławę i ukształtowało ono powierzchnię na północ od tej linii. Na południu rzeźba terenu zawdzięcza swe ukształtowanie głównie dzięki działalności lodolodu z okresy zlodowacenia Odry. Krajobraz polodowcowy charakteryzuje się w lubuskim naprzemiennym występowaniem wyniesień i obniżień. Piaszczyste równiny występują na przemian z wysoczyznami i wzgórzami morenowymi. Teren poprzecinany jest głębokimi dolinami i pradolinami rzek. Znaczna część województwa znajduje się na wysokości od 60 do 100 m n.p.m., przy czym najwyższe położone punkty to Góra Bukowiec (227 m n.p.m.) i Góra Żarska (226,9 m n.p.m.).

Przeważająca część województwa znajduje się na Pojezierzu Południowobałtyckim. Południe lubuskiego leży na Nizinach Środkowopolskich. Na obszarze tym wyróżnić można pradolinę zwaną Obniżeniem Milicko-Głogowskim oraz Wał Trzebnicki będący ciągiem wzgórz morenowych. Południowe rubieże województwa lubuskiego to już tereny Niziny Śląsko-Łużyckiej z ciekawym kompleksem leśnym, jakim są Bory Dolnośląskie.

Przez teren województwa lubuskiego przepływa Odra – druga, co do długości rzeka w Polsce. Województwo bogate jest w jeziora oraz jest najbardziej zalesionym województwem w kraju. Tereny leśne stanowią tu ok. 50% powierzchni całego województwa. Najwyższy wskaźnik lesistości, wynoszący 60%, ma powiat krośnieński. W województwie wyróżnić można kilka dużych kompleksów leśnych, wśród nich: Puszcza Rzepińska, Bory Zielonogórskie i Bory Sulęcińsko-Skwierzyńskie. Na obrzeżach lubuskiego występują Puszcza Notecka, Puszcza Gorzowska, Puszcza Drawska i Bory Dolnośląskie.

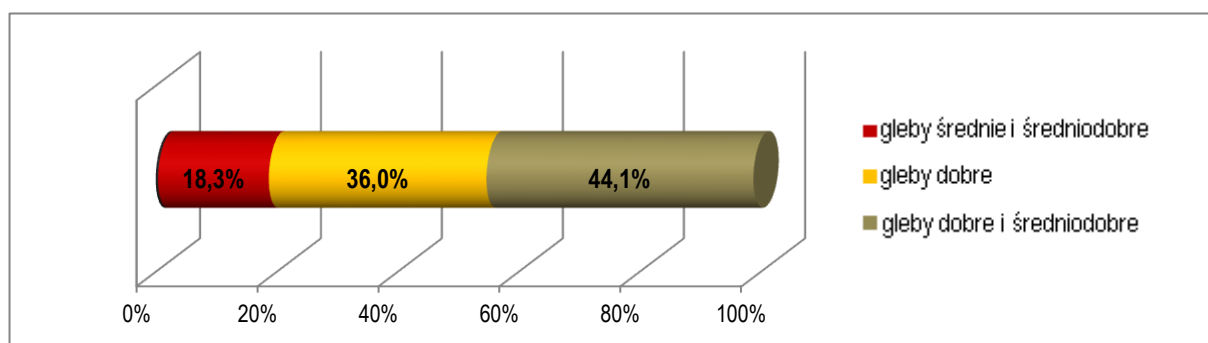


Rysunek 1. Podział administracyjny województwa lubuskiego

Źródło: www.wojewodalubuski.pl

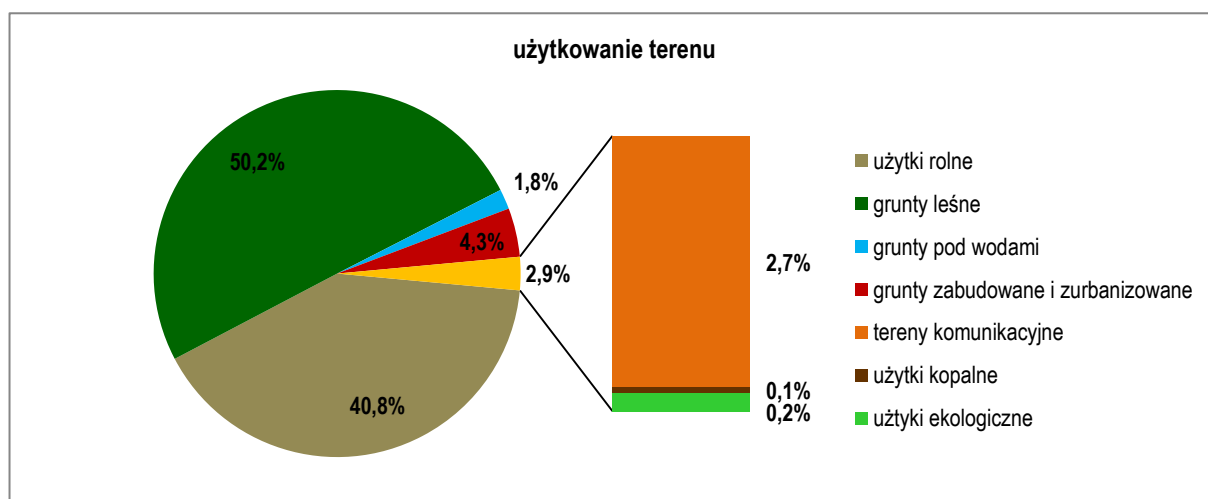
Województwo lubuskie ma zróżnicowane warunki glebowe. Znacząca część województwa posiada gleby piaszczyste – mało przydatne dla rolnictwa. Dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe, których wartość bonitacyjna mieści się w V i VI klasie. W okolicach Wschowy, Nowego Miasteczka Sieniawy i Żagania znajdują się skupiska gleb brunatnych, których wartość bonitacyjna odpowiada II, III i IV klasie. Pokrywają one jednak niewielką część województwa. Obok ziem brunatnych występują na terenie lubuskiego wysoko produktywne czarnoziemy, które mieszczą się w II i III klasie bonitacyjnej. Znajdują się one zwykle na niższej położonych terenach województwa, a największe ich skupiska są w gminach: Brody, Gubin, Krosno Odrzańskie, Lubsko, Nowe Miasteczko, Strzelce Krajeńskie, Szczaniec, Szlichtyngowa, Świebodzin i Wschowa. Równie wysoko produktywne są mady, występujące w pradolinach i dolinach rzecznych. Zaliczane są do II i III klasy i mają duże znaczenie dla rolnictwa, choć są trudne w uprawie. Ponadto w województwie lubuskim, głównie w pradolinie Noteci oraz w dolinach Odry i Szprotawy, spotyka się gleby bagienne, które wykorzystywane są pod użytki zielone.

Na rysunku poniżej przedstawiono udział poszczególnych rodzajów gleb wśród gruntów ornych województwa lubuskiego, klasyfikując je na: gleby słabe i najłabsze (klasy bonitacyjne V i VI); gleby średnie i średniosłabe (klasy IVa i IVb); gleby dobre i średniodobre (klasy IIIa i IIIb); gleby bardzo dobre (klasa II). Gleby najlepszej I klasy bonitacyjnej nie występują w lubuskim.



Rysunek 2. Udział gleb o różnej wartości bonitacyjnej wśród gruntów ornych województwa lubuskiego

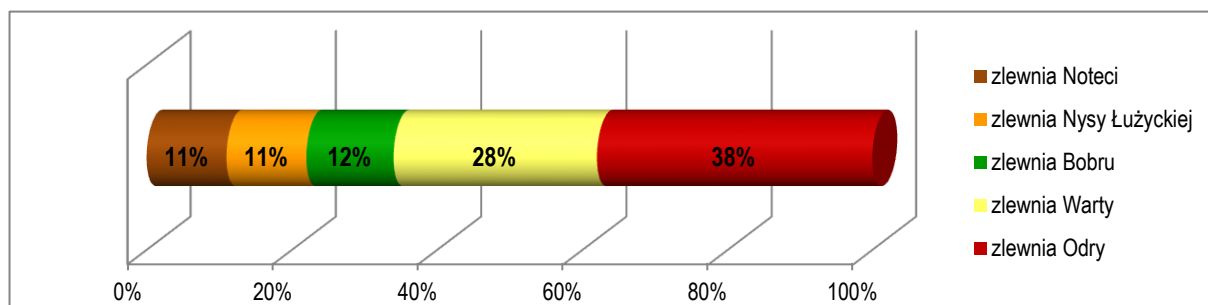
W województwie lubuskim przeważają tereny leśne i użytki rolne. Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie województwa przedstawiono na diagramie poniżej.



Rysunek 3. Struktura użytkowania terenu w województwie lubuskim

2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Cały obszar województwa należy do zlewiska Bałtyku, stanowiąc jednocześnie przeważającą część dorzecza Odry (108 065 km²). Przez teren województwa przepływa 418 rzek, kanałów i innych większych cieków o łącznej długości ok. 4 600 km. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 329 m/km². Wśród większych rzek województwa, poza Odram, wymienić można: Nysę Łużycką, Bóbr, Wartę, Noteć, oraz Obrę. Umowny podział hydrograficzny zlewni głównych rzek województwa przedstawiono w formie udziałów w pokryciu terenu na rysunku poniżej.



Rysunek 4. Podział hydrograficzny województwa lubuskiego

Północna część województwa cechuje się wysokim współczynnikiem jeziorności wynoszącym 2-3% powierzchni całkowitej województwa. W województwie znajduje się 519 jezior o łącznej powierzchni 13 010 ha, a największym z nich jest Jezioro Sławskie. Równie duże są jeziora Osiek i Niesłysz, a najgłębszym jest jezioro Ciecz (Trześniowskie), którego głębokość sięga nawet 58 m.

Zasobność w wody podziemne jest zróżnicowana w różnych częściach województwa – zasoby części północnej są stosunkowo dobre, natomiast zasobność części południowej można określić, jako średnią. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych lubuskiego stanowią ok. 4,8% zasobów całego kraju.

Na terenie województwa lubuskiego występuje 16 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, z czego jedynie 4 znajdują się w całości na terenie lubuskiego. W większości wspomnianych zbiorników (GZWP) użytkowym jest czwartorzędowe piętro wodonośne, jedynie w dwóch przypadkach (Subzbiornik: Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie oraz Jezioro Bytyńskie – Wronki – Trzciel) użytkowym jest trzeciorzędowe piętro wodonośne. Wykaz zbiorników i ich parametry hydrogeologiczne zestawiono w tabeli poniżej. W strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych nie mogą być lokalizowane składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, którymi są między innymi główne zbiorniki wód podziemnych, ustanawianych przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, może być zabronione ponadto wznoszenie obiektów budowlanych oraz wykonywanie robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowanie inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być lokalizowane m.in. w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródlądowych, na terenach źródłiskowych, bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i ich strefach krawędziowych, na obszarach bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów Prawa wodnego.

Tabela 1. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie lubuskim

L.p.	nr GZWP	Nazwa zbiornika	Typ ośrodka	Powierzchnia [km ²]	Średnia głębokość [m]	Zasoby [tys.m ³ /d]
1.	127	Subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie	porowy	499	100	24,0
2.	134	Zbiornik Dębno	porowy	27	55	3,0
3.	135	Zbiornik Barlinek	porowy	11	50	3,5
4.	136	Zbiornik międzymorenowy Dobiegniew	porowy	128	40	37,0

L.p.	nr GZWP	Nazwa zbiornika	Typ ośrodka	Powierzchnia [km ²]	Średnia głębokość [m]	Zasoby [tys.m ³ /d]
5.	137	Pradolina Toruń – Eberswalde (Warta)	porowy	790	40	369,0
6.	138	Pradolina Toruń – Eberswalde (Noteć)	porowy	479	30	91,0
7.	144	Dolina Kopalna Wielkopolska	porowy	1 553	60	183,0
8.	146	Subzbiornik Jezioro Bytyńskie – Wronki – Trzciel	porowy	74	130	2,0
9.	148	Sandr rzeki Pliszki	porowy	506	130	243,0
10.	149	Sandr Krosno – Gubin	porowy	340	15-82	47,0
11.	150	Pradolina Warszawa – Berlin (Kolo – Odra)	porowy	270	25-35	64,5
12.	301	Zasieki – Nowa Sól	porowy	213	38-80	82,0
13.	302	Pradolina Barycz – Głogów (W)	porowy	238	30	32,0
14.	303	Pradolina Barycz – Głogów (E)	porowy	6	60	0,7
15.	306	Zbiornik Wschowa	porowy	145	35	16,0
16.	315	Zbiornik Chocianów – Gozdnicza	porowy	199	60	55,0

2.3. Warunki przyrodnicze

Obszar województwa lubuskiego cechuje się ponadto bardzo dużą lesistością (około 50% powierzchni) oraz bogatym środowiskiem przyrodniczym. Na terenie województwa zlokalizowane są:

- 1) parki narodowe:
 - a) Drawieński Park Narodowy,
 - b) Part Narodowy Ujście Warty,
- 2) parki krajobrazowe:
 - a) Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy,
 - b) Gryżyński Park Krajobrazowy,
 - c) Krzesiński Park Krajobrazowy,
 - d) Łagowski Park Krajobrazowy,
 - e) Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa,
 - f) Park Krajobrazowy Ujście Warty,
 - g) Przemęcki Park Krajobrazowy,
 - h) Pszczewski Park Krajobrazowy,
- 3) 51 rezerwatów,
- 4) 34 obszarów chronionego krajobrazu,
- 5) ponad 1500 pomników przyrody.

Drawieński Park Narodowy znajduje się na Równinie Drawskiej. Położony jest na terenie trzech województw i zajmuje powierzchnię ok. 114,41 km², z czego blisko 49% znajduje się na terenie województwa lubuskiego. Przedmiotem ochrony i badań na jego terenie są lasy i wody oraz krajobraz młodoglacjalnych równin sandrowych. Na terenie Parku znajduje się 14 obszarów ochrony ścisłej, z czego 6 na terenie lubuskiego (Brzezina, Poziomkowy Las, Radęcin, Stare Buki, Wyspy na jeziorze Ostrowiec, Źródłiskowy Grąd). Bogatą florę parku reprezentuje ok. 900 gatunków roślin, w tym storczyki, rosziczki, lilia złoto głów, jarzab brekinia i inne. Fauna parku to ok. 30 gatunków ryb (np. pstrąg, lipień, certa, sielawa i inne), ok. 130 gatunków ptaków (np. bielik, rybołów, puchacz, czapla siwa, bocian czarny i inne) oraz ok. 50 gatunków ssaków (w tym wilki, bobry, nietoperze, jenoty i szopy pracze).

Park Narodowy „Ujście Warty” został założony w 2001 r. przez połączenie rezerwatu Słońsk i części Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”. Przedmiotem ochrony są unikatowe tereny podmokłe, łąki i pastwiska, które

stanowią ostoję ptaków wodnych i błotnych. Najcenniejsza fauna parku to ok. 270 gatunków ptaków, z których kilkanaście figuruje w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (tj. bączek, ohar, cyraneczka, mewa mała, kulik wielki). Regularne lęgi odbywa tu ponad 170 gatunków ptaków. W Parku znajduje się największe w Polsce zimowisko arktycznego gatunku łabędzia krzykliwego. Zimuje tu wiele gatunków ptaków, w tym około 50 bielików.

Na terenie województwa lubuskiego znajdują się, w całości lub częściowo, 73 obszary Natura 2000 (stan na grudzień 2010 r.). Ich wykaz zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Wykaz obszarów Natura 2000 na terenie województwa lubuskiego

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]
<i>obszary ochrony siedlisk</i>			
1.	PLH080030	Borowina	512,2
2.	PLH080063	Bory Babimojskie	619,7
3.	PLH080031	Bory Chrobotkowe koło Brzózki	891,9
4.	PLH080048	Bory Chrobotkowe koło Bytomca	615,3
5.	PLH080032	Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej	2 309,0
6.	PLH080033	Broniszów	630,0
7.	PLH080051	Brożek	65,1
8.	PLH080007	Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka	1 423,3
9.	PLH080008	Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie	6 771,0
10.	PLH080034	Bytnica	33,9
11.	PLH080035	Dębowe Aleje w Gryźnie i Zawiszach	29,7
12.	PLH080056	Diabelski Staw koło Radomicka	7,3
13.	PLH080068	Dolina Dolnego Bobru	1 730,1
14.	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy	5 972,2
15.	PLH080009	Dolina Ilanki	2 232,8
16.	PLH080001	Dolina Leniwej Obry	7 137,7
17.	PLH080057	Dolina Lubszy	724,5
18.	PLH080011	Dolina Pliszki	5 033,9
19.	PLH080069	Dąbrowy Gubińskie	1 534,6
20.	PLH080052	Jeziora Brodzkie	829,2
21.	PLH080036	Jeziora Gościmskie	2 995,8
22.	PLH080002	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	15 305,7
23.	PLH080053	Jezioro Janiszowice	206,1
24.	PLH320010	Jezioro Kozie	179,4
25.	PLH080012	Kargowskie Zakola Odry	3 070,3
26.	PLH080070	Las Żarski	1 245,1
27.	PLH320044	Lasy Bierzwnickie	8 792,3
28.	PLH080037	Lasy Dobrosułowskie	11 192,9
29.	PLH080065	Lubski Łęg Śnieżycowy	65,0
30.	PLH080046	Małomickie Łęgi	993,0
31.	PLH080039	Mierkowskie Wydmy	609,8
32.	PLH080024	Mopkowy tunel koło Krzystkowic	48,1
33.	PLH080058	Murawy Gorzowskie	79,9
34.	PLH080003	Nietoperek	7 377,4
35.	PLH080054	Nowogrodzkie Przygielkowsko	31,5
36.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	6 040,3
37.	PLH080071	Ostoja Barlinecka	26 596,4
38.	PLH300041	Ostoja Przemęcka	1 200,4
39.	PLH080040	Otyń	0,1
40.	PLH020086	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej	2 353,4

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]
41.	PLH080055	Przygielkowska koło Gozdnicy	1 767,5
42.	PLH080067	Rynna Gryżyny	1 336,8
43.	PLH080049	Rynna Jezior Rzepińskich	293,9
44.	PLH080064	Skroda	172,6
45.	PLH080041	Skwierzyna	0,3
46.	PLH080042	Stara Dąbrowa w Korytach	1 630,4
47.	PLH080043	Sulechów	0,1
48.	PLH080029	Torfowiska Sułowskie	44,3
49.	PLH080004	Torfowisko Chłopiny	498,5
50.	PLH080005	Torfowisko Młodno	239,4
51.	PLH080015	Ujście Ilanki	908,4
52.	PLH080006	Ujście Noteci	3 994,5
53.	PLH080060	Uroczyska Borów Zasięckich	4 375,4
54.	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	74 416,3
55.	PLH080044	Wilki nad Nysą	12 226,9
56.	PLH080062	Zimna Woda	86,3
57.	PLH080059	Łęgi koło Wymiarek	159,2
58.	PLH080038	Łęgi nad Nysą Łużycką	449,9
59.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	20 223,0
60.	PLH080013	Łęgi Słubickie	825,1
61.	PLH080047	Żurawie Bagno Sławskie	41,7
obszary specjalnej ochrony ptaków			
1.	PLB020005	Bory Dolnośląskie	172 093,4
2.	PLB080002	Dolina Dolnej Noteci	24 943,6
3.	PLB080004	Dolina Środkowej Odry	33 677,8
4.	PLB080005	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	14 793,3
5.	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	190 279,0
6.	PLB320015	Ostoja Witnicko-Dębniańska	46 993,1
7.	PLB300011	Pojezierze Sławskie	39 144,8
8.	PLB080001	Puszcza Barłinea	26 505,6
9.	PLB300015	Puszcza Notecka	178 255,8
10.	PLB020003	Stawy Przemkowskie	4 605,4
11.	PLB020008	Łęgi Odrzańskie	17 999,4
12.	PLC080001	Ujście Warty	33 297,4

2.4. Ludność

Województwo lubuskie położone jest na 13 988 km² i jest trzynaste, co do wielkości w Polsce. Zamieszkiwane jest przez 1 011 024 mieszkańców, co stanowi 2,6% populacji Polski. W miastach województwa zamieszkuje ponad 63% wszystkich mieszkańców. Największe miasta regionu to Gorzów Wielkopolski – 125,4 tys. mieszkańców i Zielona Góra – 117,7 tys. mieszkańców. Średnia gęstość zaludnienia jest jedną z najniższych w Polsce, wynosi 72 osoby/km² i jest znacząco niższa od średniej krajowej 122 osoby/km². Największą gęstość zaludnienia obserwuje się w miastach regionu:

- w Sulechowie (ok. 2 502 osób/km²),
- w Bytomiu Odrzańskim (ok. 2 248 osób/km²),
- w Strzelcach Krajeńskich (ok. 2 038 osób/km²),
- w Zielonej Górze (ok. 2 029 osób/km²).

Najmniejsza gęstość zaludnienia notowana jest w powiatach sulęcińskim, krośnieńskim i strzelecko-drezdeneckim. Szczegółową charakterystykę powiatów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Charakterystyka demograficzna województwa lubuskiego¹

Jednostka administracyjna	Ludność ogółem wg faktycznego miejsca zamieszkania	Ludność w miastach	Ludność na wsi	Powierzchnia	Gęstość zaludnienia
				[km ²]	[osób/km ²]
województwo lubuskie	1 011 024	641 695	369 329	13 988	72
Gorzów Wielkopolski	125 394	125 394	0	86	1 458
Zielona Góra	117 699	117 699	0	58	2 029
powiat gorzowski	68 065	24 563	43 502	1 214	56
powiat międzyrzecki	58 153	30 888	27 265	1 388	42
powiat słubicki	46 516	29 468	17 048	999	47
powiat strzelecko-drezdenecki	49 757	23 550	26 207	1 248	40
powiat sulęciński	35 409	14 492	20 917	1 178	30
powiat krośnieński	56 041	28 512	27 529	1 391	40
powiat nowosolski	86 996	56 662	30 334	771	113
powiat świebodziński	55 988	26 691	29 297	937	60
powiat zielonogórski	92 160	34 566	57 594	1 569	59
powiat żagański	81 412	49 456	31 956	1 132	72
powiat żarski	98 266	60 120	38 146	1 393	71
powiat wschowski	39 168	19 634	19 534	624	63

W ogólnej strukturze ludności województwa lubuskiego przeważają kobiety, stanowiąc 51,5% całej populacji. Województwo lubuskie jest jednym z niewielu w kraju, gdzie w ostatniej dekadzie obserwowany jest dodatni przyrost naturalny. Od 2000 r. przyrost naturalny kształtuje się zwykle na poziomie od ok. 1 100 do 1 700 osób (jedynie w latach 2002-2005 był mniejszy), osiągając w 2010 r. przyrost naturalny równy – 1 451 osób. Na terenie województwa dominuje ludność w wieku produkcyjnym, przy czym od 2000 r. obserwowany jest stały wzrost tej grupy od 61,5% (w 2000 r.) do 65,7% w 2010 r. Jednocześnie obserwowany jest stały spadek ludności w wieku przedprodukcyjnym (od 25,5% w 2000 r. do 19,1% w 2010 r.) przy jednoczesnym wzroście ludności w wieku poprodukcyjnym (od 13,1% w 2000 r. do 15,2% w 2010 r.).

2.5. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura wodno-ściekowa

Istnieje silna dysproporcja w zakresie wyposażenia miejscowości w urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne, która wpływa, na jakość wód, zwłaszcza małych rzek i cieków. Odsetek ludności korzystającej z sieci na wsiach w 2010 r. w województwie wynosił 76%, a w miastach 95,8%. Długość czynnej sieci rozdzielczej w województwie wynosiła w 2010r. 6,45 km i funkcjonowało 98 oczyszczalni ścieków; 2 mechaniczne, 67 biologicznych i 29 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Na terenie województwa w 2010 roku występowało 34 oczyszczalni przemysłowych.

Blisko 87,4% mieszkańców miast jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej, zgoła inna sytuacja występuje na wsi gdzie stopień skanalizowania wynosi 12,2%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w województwie wynosiła w 2010 roku wg danych Głównego Urzędu Statystycznego ponad 2,7 tys. km z czego 635 km stanowiła sieć w gminach wiejskich, 801 km – miastach, 1,27 tys. km w gminach miejsko-wiejskich.

¹ źródło: dane GUS za 2010 rok

Infrastruktura energetyczna²

Zaopatrzenie w ciepło

Wg studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025, największy udział w ogólnym zapotrzebowaniu na ciepło w województwie ma budownictwo mieszkaniowe około 65% (2 778 MW) w zapotrzebowaniu mocy i 61% w zużyciu energii. W dalszej kolejności występują odbiorcy z grupy przemysł, handel i usługi – 28% w zapotrzebowaniu mocy (32% zużycia energii) oraz obiekty użyteczności publicznej 7% (zarówno dla zapotrzebowania mocy, jak i zużycia energii).

Łączna moc dyspozycyjna wszystkich źródeł systemowych w województwie lubuskim wynosi 1 079 MW, z czego 58% stanowi suma mocy źródeł zasilających centralne systemy ciepłownicze (EC Zielona Góra – 322 MW i EC Gorzów – 300 MW). Pozostałe źródła, obsługujące systemy wyspowe, mają zainstalowane moce w zakresie od 1 MW (źródło nr 1, ZEC Sp. z o.o. Skwierzyzna) do 128 MW (Arctic Paper Kostrzyn S.A.)

Sumaryczna roczna produkcja energii cieplnej w systemowych źródłach województwa wynosi ok. 4 800 TJ, a zapotrzebowanie na energię u odbiorców z systemów ciepłowniczych oszacowano na ok. 3 700 TJ/rok, co stanowi 77% produkcji. Na wskazaną różnicę składają się straty przesyłu średnio na poziomie 14% oraz potrzeby własne źródeł, jak również odbiory ciepła bezpośrednio ze źródeł (np. odbiory przemysłowe). Większość ciepłowni systemowych, pracuje w oparciu o paliwo stałe, a ich sprawność mieści się w przedziale 70% ÷ 80%. Sumaryczna długość sieci ciepłowniczych na obszarze województwa lubuskiego wynosi około 300 km. Sieci wchodzące w skład systemów centralnych i wyspowych w większości zostały wybudowane w technologii tradycyjnej (kanałowej), nowoczesna sieć preizolowana stanowi około 1/3 ich całkowitej długości. Maksymalny udział sieci preizolowanej posiada system ciepłowniczy PEC-u Gorzów, gdzie wynosi on 54%. Dla pozostałych przedsiębiorstw udział ten wynosi średnio ok. 28%. Kotłownie i związane z nimi sieci ciepłownicze eksploatowane są przez przedsiębiorstwa ciepłownicze, z których część jest spółkami, w których 100% udziałów posiada gmina i/lub stanowią jednostkę organizacyjną gminy, a część jest już sprywatyzowana.

Źródła skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej

Na terenie województwa lubuskiego zlokalizowane są 3 elektrociepłownie generujące energię elektryczną w skojarzeniu z produkcją ciepła. Są to EC „Zielona Góra” S.A., PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna Oddział Elektrociepłownia Gorzów, EC Arctic Paper Kostrzyn S.A.

Wspólną ich cechą jest przetwarzanie energii w nowoczesnych, wysokosprawnych układach gazowo-parowych z wykorzystaniem zaazotowanego gazu ziemnego pochodzącego z krajowych złóż, przy czym EC „Zielona Góra” korzysta ze złóż zlokalizowanych w Wielkopolsce, natomiast EC Gorzów i Arctic Paper Kostrzyn S.A. ze złóż Barnówko-Mostno-Buszewo zlokalizowanych w woj. zachodniopomorskim (niewielka część złoża BMB zlokalizowana jest w województwie lubuskim na terenie gmin Lubiszyn i Witnica).

System elektroenergetyczny

Szczytowe zapotrzebowanie mocy odbiorców energii elektrycznej, zlokalizowanych na obszarze województwa lubuskiego szacuje się na około 700 MW, na poziomie źródłowym rozumianym jako zasilanie odbiorców z poziomu napięcia 110 kV. Moc osiągalna źródeł zlokalizowanych na terenie województwa lubuskiego wynosi 446,5 MW. Zapewnienie pełnej dostawy energii i rezerwy mocy realizowane jest z Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) poprzez GSZ Leśniów i GSZ Gorzów z autotransformatorem zainstalowanymi w tych stacjach o mocy łącznie 640 MVA.

System gazowniczy

² Źródło: opracowanie na podstawie Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025

Ilość gospodarstw domowych podłączonych do systemu gazowniczego na wsi wynosi 12,2%, natomiast w miastach 76%. Większość obszaru pod względem występowania sieci gazowniczey w województwie jest zdecentralizowana głównie w mniejszych miejscowościach i wsiach. Na terenie województwa lubuskiego 21 gmin w ogóle nie jest zgazyfikowana. Najważniejszą pozytywną cechą systemu jest dostępność krajowych zasobów gazu ziemnego zaazotowanego, przy czym źródłem są zasoby zlokalizowane na terenie województw sąsiadujących – zachodniopomorskiego i wielkopolskiego. Mimo tego województwo lubuskie znajduje się w strefie zagrożenia dostaw gazu ze względu na brak zdolności przepustowości istniejących gazociągów przesyłowych. W szczególności dotyczy to północnej części województwa (rejon gorzowski). Sieć rurociągów dystrybucyjnych gazu jest relatywnie słabo rozbudowana, prawie 50% powierzchni nie jest objęta siecią gazowniczą. Poszczególne gminy zaopatrywane są głównie z końcówek systemu gazociągów dystrybucyjnych, bez możliwości rezerwowego zasilania. Dla odbiorców gazu z systemu pozytywnym czynnikiem jest zaistniała konkurencja, która może wpływać na szybkość rozwoju systemów dystrybucyjnych gazu i poziom ceny u odbiorcy. Przykładem roli, jaką może odgrywać import z Niemiec jest wybudowana i eksploatowana przez spółkę Media Odra Warta Sp. z o. o. sieć gazowa, która już obecnie przyczyniła się do zgazyfikowania znacznego obszaru województwa, zapewniając mieszkańcom szeregu gmin dostawę gazu sieciowego.

Transport kolejowy

Ilość linii kolejowych jest wystarczająca w województwie lubuskim. Funkcjonuje tu 36 linii tzw. normalnotorowych o całkowitej długości torów 1234,28 km, z czego 950 km to tory eksploatowane, w tym 330 km tras zelektryfikowanych. 89% tych linii wykorzystywanych jest w ruchu pasażerskim i towarowym, natomiast 9,7% tylko w ruchu towarowym. Stan techniczny sieci kolejowej jest jednak niezadowolający, dotyczy to zarówno samych trakcji kolejowych, jak i taboru. Zmodernizowane zostały jedynie te linie kolejowe, na których odbywają się przewozy międzynarodowe.

Transport kolejowy na terenie województwa odnotowuje systematyczny spadek ilości przewożonych pasażerów oraz masy towarowej. Przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać z jednej strony w ogólnej recesji, zmianach w strukturze produkcji, zwiększeniu znaczenia transportu samochodowego, jako dostarczającego towary „do drzwi” odbiorcy. Z drugiej strony spadek popularności transportu kolejowego ma swoje źródło w jego małej konkurencyjności, która spowodowana jest złym stanem torowisk powodującym małą prędkość podróży, niskim standardem wagonów, zaniedbanymi stacjami i ogólne niedoinwestowaniem.

Transport lotniczy

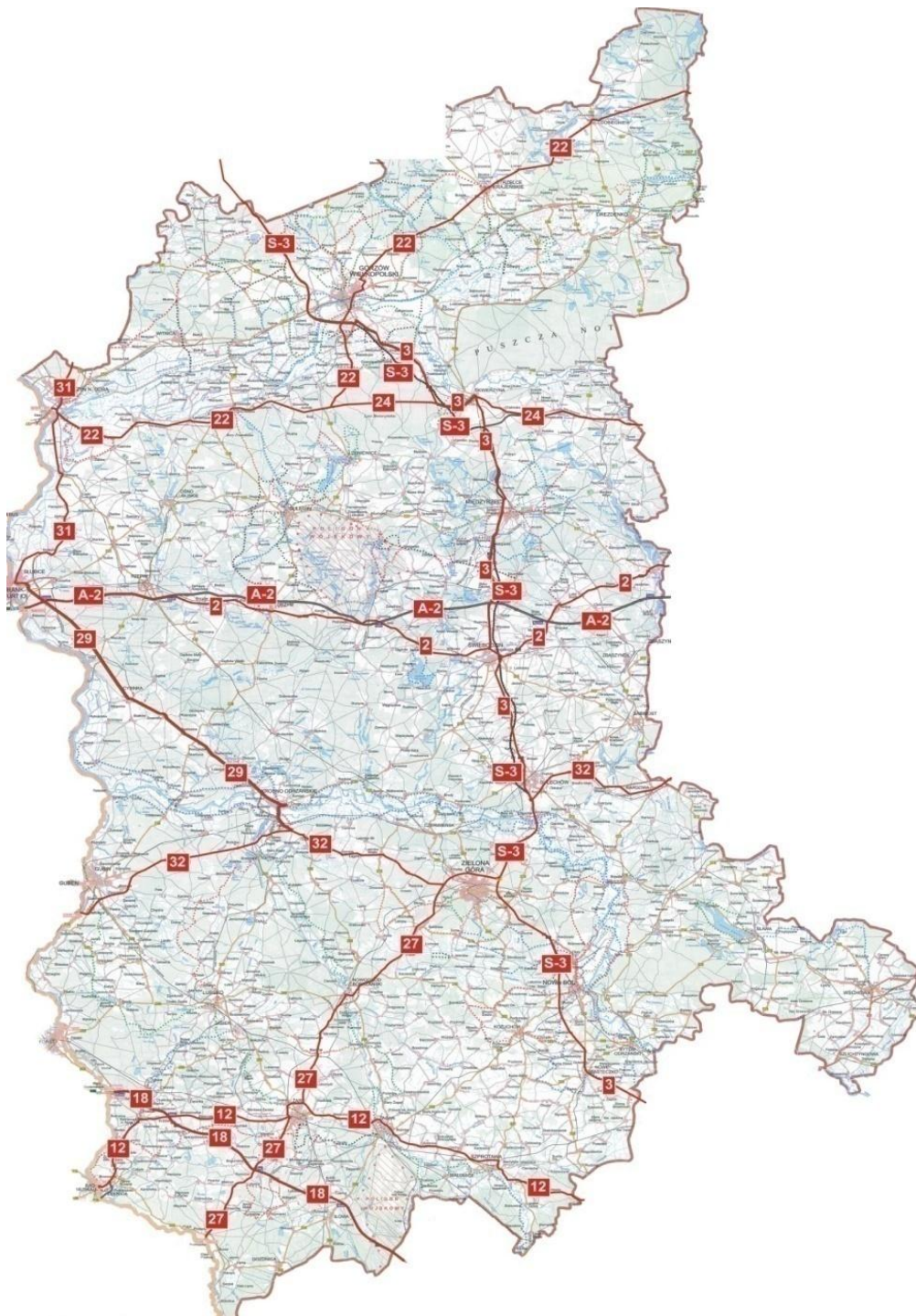
Transport lotniczy na terenie województwa lubuskiego możliwy jest jedynie poprzez dwa lotniska: cywilne w Babimoście (Port Lotniczy Zielona Góra) i sportowe w Przylepie. Infrastruktura techniczna lotniska w Babimoście jest w dobrym stanie, w latach 1987-1989 zmodernizowano i pokryto nową nawierzchnią betonową pas startowy. Nośność nawierzchni i droga startowa, o długości 2 500 m i szerokości 60 m pozwalają na lądowanie każdego typu samolotów, z obecnie dopuszczonych do użytkowania. Lotnisko posiada system oświetlenia nawigacyjnego na drodze startowej i drodze kołowania przewidziane dla lotnisk o standardach międzynarodowych. Terminal pasażerski może obsłużyć 100 tys. podróżnych rocznie, a w chwili obecnej obsługuje ok. 20 tys. rocznie.

Transport drogowy

Województwo lubuskie posiada równomiernie rozmieszczoną i stosunkowo gęstą sieć dróg. Gęstość dróg o twardej nawierzchni wynosi 57,1 km/100 km² i 6,46 km/1000 mieszkańców (2004 r.). Średni wskaźnik krajowy gęstości dróg wynosi 80,7 km/100 km². Natomiast ogólna długość dróg wojewódzkich wynosi 1 578,3 km. Województwo lubuskie przecinane jest siecią dróg krajowych (o numerach: 2, 3, 12, 18, 22, 24, 27, 29, 31, 32), na kierunku wschód-zachód przebiega autostrada A-2, a na odcinku Nowa Sól-Świebodzin biegnie odcinek drogi ekspresowej S-3. W południowej części województwa przebiega autostrada A-18, łącząca A-4 z granicą państwa w Olszynie. Od kilku lat, z pomocą środków finansowych UE, prowadzone są liczne inwestycje mające na celu

głównie modernizację już istniejących dróg oraz obiektów mostowych. W przypadku ulic w miastach, sieć dróg nie jest dostosowana do obecnych potrzeb ruchu samochodowego i wymaga dalszych prac modernizacyjnych.

Układ dróg krajowych województwa lubuskiego przedstawiono na kolejnym rysunku.



Rysunek 5. Sieć dróg krajowych województwa lubuskiego

Sieć dróg krajowych uzupełniają drogi wojewódzkie (63 drogi o łącznej długości 1 561,5 km) tworząc połączenia pomiędzy poszczególnymi miastami regionu, pomiędzy drogami krajowymi oraz stanowią dojazdy do przejść granicznych. Ich stan techniczny jest gorszy niż dróg krajowych, co przejawia się przede wszystkim w stanie nawierzchni, niewystarczającej szerokości jezdni, złej widoczności, zbyt wąskimi pobocznymi oraz brakiem chodników w małych miejscowościach.

Uzupełnienie połączeń krajowych i wojewódzkich stanowią drogi powiatowe o łącznej długości 4 260 km, z czego ok. 80% posiada nawierzchnię twardą, a ok. 18% to drogi gruntowe.

2.6. Wpływ uwarunkowań przyrodniczo-gospodarczych na gospodarkę odpadami

Gospodarka województwa lubuskiego odznacza się na tle kraju małym odsetkiem zatrudnionych w przemyśle. W województwie dominującymi gałęziami przemysłu są handel, przemysł przetwórstwa drzewnego, tekstylny oraz przemysł rolno-spożywczy. Duże znaczenie dla gospodarki lubuskiego ma dostępność do surowców naturalnych, szczególnie drewna. Pozwoliło to na rozwój produkcji drewna i wyrobów z drewna, produkcji masy włóknistej oraz papieru, a także produkcji mebli. Wśród głównych inwestorów lokalizujących swoją produkcję na terenie lubuskiego wymienić można:

- Kostrzyn Paper S.A. w Kostrzynie (Trebruk AG, Szwecja) – fabryka papiernicza;
- SE Bordnetze Sp. z o.o. w Gorzowie Wlkp. (Volkswagen, Niemcy) – producent wiązek elektrycznych do samochodów produkowanych przez koncern Volkswagen;
- Zakłady Farmaceutyczne Biowet w Gorzowie Wlkp. (Asklia AG, Szwajcaria) – producent leków weterynaryjnych;
- Swedwood część koncernu IKEA (Szwecja) – fabryki mebli w Zbąszynku i Babimoście;
- Kronopol Sp. z o.o. w Żarach (Kronospan AG, Szwajcaria) – fabryka płyt wiórowych;
- Rockwool Polska Sp. z o.o. w Cigacicach (Rockwool, Dania) – fabryka wełny mineralnej;
- Steinpol w Zielonej Górze (grupa Bruno Steinhoff, Niemcy) – fabryka mebli w Zielonej Górze;
- Silon S.A. w Gorzowie Wlkp. (grupa przemysłowa Rhodia – francuski koncern farmaceutyczno-chemiczny Rhône-Poulenc) – fabryka chemicznych wyrobów wysokoprzetworzonych;
- Podravka Polska Sp. z o.o. w Kostrzynie (Podravka, Chorwacja) – fabryka z branży spożywczej.

Na terenie województwa funkcjonuje Kostrzyńsko-Słubicka Specjalna Strefa Ekonomiczna w ramach, której jest 29 podstref inwestycyjnych w województwach lubuskim, zachodniopomorskim i wielkopolskim. Strefa dysponuje gruntami o łącznej powierzchni 1 329,7 ha. Podstrefy na obszarze województwa lubuskiego zlokalizowane są w następujących gminach: Zielona Góra, Gorzów Wielkopolski, Gubin, Nowa Sól, Bytom Odrzański, Czerwieńsk, Dobiegniew, Kostrzyn nad Odrą, Kożuchów, Lubsko, Międzyrzecz, Rzepin, Skwierzyna, Sulęcín i Słubice.

Ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w regionie w latach 2000-2010 wzrosła o ponad 20%. W 2010 r. było to 106 111 podmiotów, z czego blisko 96% w sektorze prywatnym. Większość zarejestrowanych w województwie przedsiębiorstw (ok. 95%) to małe podmioty zatrudniające do 9 osób. Szczegółowo strukturę podmiotów gospodarczych w województwie pokazano w tabeli poniżej.

Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej wg sektorów własności i wybranych form prawnych wg stanu na 31.12.2010 r.

Podmioty gospodarki narodowej ogółem	Liczba podmiotów gospodarki narodowej
Ogółem	106 111
sektor publiczny – ogółem:	4 577
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	1 884
przedsiębiorstwa państwowe	8
spółki handlowe	138
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, gospodarstwa pomocnicze	12
sektor prywatny – ogółem:	101 534
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	78 325
spółki handlowe	7 290

Podmioty gospodarki narodowej ogółem	Liczba podmiotów gospodarki narodowej
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	2 698
Spółdzielnie	476
Fundacje	172
stowarzyszenia i organizacje społeczne	2 643
podmioty wg klas wielkości – ogółem	106 111
Klasy wielkości: 0-9	100 758
Klasy wielkości: 10-49	4 424
Klasy wielkości: 50-249	817
Klasy wielkości: 250-999	102
Klasy wielkości: 1000 i więcej	10

Stopa bezrobocia w województwie lubuskim jest wyższa niż średnia w kraju i wyniosła w 2010 r. 15,5%, co plasuje lubuskie na 4 miejscu pod względem bezrobocia. Od 2004 r. stopa bezrobocia w lubuskim wykazuje tendencję spadkową od 25,5% w 2004 r. do 15,5% w 2010 r., przy czym w latach 2007 i 2008 stopa bezrobocia była niższa od aktualnej i wynosiła odpowiednio 14% i 12,5%. Odsetek bezrobotnych jest wyższy wśród kobiet niż wśród mężczyzn.

Zmiany polityczne, gospodarcze i społeczne mogą przekładać się na gospodarkę odpadami na terenie województwa. Szereg czynników może oddziaływać w sposób pośredni lub bezpośredni na ilość wytwarzanych odpadów i sposób postępowania z nimi. W województwie lubuskim rozpatrywać można następujące czynniki:

- wzrost ilości podmiotów gospodarczych ujętych w rejestrze REGON,
- spadek stopy bezrobocia rejestrowanego, przy czym województwo jest pod tym względem bardzo zróżnicowane – występują rejony o bardzo wysokiej stopie bezrobocia przekraczającej 25% (np. powiaty: nowosolski i żagański),
- dodatni przyrost naturalny oraz wahające się saldo migracji,
- wzrost przeciętnych cen towarów i usług konsumpcyjnych, szczególnie wzrost cen paliw grzewczych, duży wzrost cen za wywóz odpadów,
- wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia,
- zmiany w przedsiębiorstwach produkcyjnych prowadzące do zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności oraz stosowaniu najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarczych,
- rosnąca konsumpcja,
- zmiany modelu konsumpcji, co w istotny sposób kształtuje skład morfologiczny wytwarzanych odpadów,
- wzrost cen za składowanie odpadów nieposegregowanych,
- bardzo zróżnicowane rozmieszczenie ludności na terenie województwa – duża gęstość zaludnienia w miastach (10 miast z gęstością zaludnienia > 1500 osób/km²),
- zróżnicowanie poszczególnych regionów województwa pod względem zamożności społeczeństwa.

Bardzo istotnym czynnikiem, który ma wpływ na strumień odbieranych odpadów komunalnych ma *ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Regulacja ta wprowadziła istotne zmiany w zasadach postępowania z odpadami komunalnymi. Ustawodawca rozszerzył zapisy precyzujące zadania gminne oraz wprowadzone zostały narzędzia prawne służące efektywnej realizacji tych zadań. Ustawa została wzbogacona o rozdziały określające zasady gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminę oraz warunki działalności związanej z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych i sprawozdawczości z tym związanej. Określa również zasady kontroli i sankcje (kary pieniężne) za niezgodne z prawem odbieranie

odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz za niewypełnianie obowiązku składania sprawozdań przez podmioty zajmujące się odbiorem tychże odpadów.

W obecnym kształcie ww. ustawa nakłada obowiązek ponoszenia opłaty miesięcznej za gospodarowanie odpadami komunalnymi na właścicieli każdej nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy. Gminy natomiast, jako zarządzający odpadami na swoim terenie, zostały zobowiązane do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Wyznaczono dwa terminy służące stopniowemu ograniczaniu udziału masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do 16 lipca 2013 r. udział ten ma wynosić nie więcej niż 50%,
- do 16 lipca 2020 r. udział ten ma zostać ograniczony do 35%.

Udziały odnoszone mają być do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.

Z dotychczasowych doświadczeń gmin, które wprowadziły u siebie (na podstawie obowiązujących wcześniej przepisów) zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi przez samorząd wynika, że przynosi to zdecydowaną korzyść dla środowiska, gdyż znacząco ogranicza proceder porzucania odpadów na „dzikich wysypiskach” czy w lesie oraz redukuje strumień odpadów spalanych przez mieszkańców w piecach domowych. Ponadto wzrost ilości odbieranych odpadów komunalnych pozwolił w niektórych gminach na obniżenie stawek za odbiór i zagospodarowanie odpadów.

Należy podkreślić, że znaczący wpływ na ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie (region centralny) ma odbywający się corocznie festiwal „Przystanek Woodstock”, w którym bierze udział średnio ok. 300-400 tys. ludzi. Co roku podczas trwania „Przystanku...” powstaje dodatkowo ok. 4 000 m³ odpadów komunalnych.

Infrastruktura odpadowa

Istniejąca infrastruktura związana z odpadami oraz system gospodarki odpadami w dalszym ciągu działają na zasadzie unieszkodliwiania odpadów poprzez składowanie, choć tendencja ta w ostatnich latach zmienia się w kierunku odzysku odpadów. Nastąpił bowiem spadek ilości odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania z 259 tys. Mg w 2006 r. do 232 tys. Mg w 2010 r., pomimo wzrostu ilości odpadów komunalnych ogółem z 299,4 tys. Mg do 310 tys. Mg w 2010 r. Stopniowo rośnie udział zbieranych odpadów ulegających biodegradacji – o ponad 4% w ciągu 4 lat, odpadów wysegregowanych ze zmieszanych – o ponad 9% w stosunku do 2006 r. oraz powoli odpadów zbieranych selektywnie – o 2,3%. W przypadku odpadów przemysłowych sytuacja jest odwrotna – przeważająca ilość odpadów jest poddawana odzyskowi. W 2010 r. poddano odzyskowi 1917,80 tys. Mg odpadów z tego sektora, w tym 14,8 tys. Mg stanowiły odpady niebezpieczne. Procesom unieszkodliwiania natomiast poddano w 2010 r. jedynie 159,4 tys. Mg odpadów z przemysłu.

W 2010 r. na terenie województwa lubuskiego funkcjonowało 21 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne, 4 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne oraz 3 składowiska odpadów niebezpiecznych. Istnieją ponadto 2 spalarnie odpadów medycznych w Gorzowie i Nowej Soli oraz 3 zakłady utylizacji odpadów: w Gorzowie, Zielonej Górze i Długoszyńcu.

3. GOSPODARKA ODPADAMI W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH I PRAWIE

Do opracowania niniejszego dokumentu wykorzystano i ustosunkowano się do krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych i planistycznych, m.in.:

- Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r. (SZRP),
- Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 (Kpgo),
- Krajowego Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA),
- Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku,
- Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020,
- Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013,
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego,
- Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.

3.1. Dokumenty strategiczne kraju

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest dokumentem przedstawiającym zobowiązania Polski wynikające z przystąpienia do Unii Europejskiej, uwzględniającym dokumenty strategiczne rządu Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wspólnoty Europejskiej. W dokumencie wskazane są cele i priorytety ekologiczne w zakresie zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego.

Zadania przewidziane na najbliższe lata, to m.in.:

- uporządkowanie gospodarki odpadami, a zwłaszcza zamknięcie składowisk niespełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. *zielonych zamówień*,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, co pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa oraz usprawni działania z zakresu ochrony środowiska,
- ekoinnowacyjność w ochronie środowiska i wspieranie platform technologicznych,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- działania w kierunku zwiększenia retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- ochrona atmosfery (m. in. realizacja założeń *dyrektywy CAFE* dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- ochrona wód (m.in. zmniejszenie o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- modernizacja systemu energetycznego,
- ochrona przed hałasem (poprzez sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tys. mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem),
- prowadzenie nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

Bardziej szczegółowe działania w zakresie gospodarki odpadami polegać mają na utrzymaniu tendencji **oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju, zwiększeniu odzysku energii**

z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, **zamknięciu wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja**, sporządzeniu spisu zamkniętych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, a także eliminacji kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, stanowiących cele średniookresowe do 2016 r. Istnieje też konieczność pełnego zorganizowania krajowego **systemu zbierania wraków samochodów** i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zorganizowania **systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych** (na składowiska nie powinno trafiać więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych).

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r. (SZRP)

Celem Strategii jest stworzenie warunków dla stymulowania procesów rozwoju, w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zagrażały one środowisku oraz wyznaczenie kierunków i ram dla polityk poszczególnych sektorów. Dotyczy to w szczególności polityki ekologicznej państwa, polityki rozwoju gospodarczego, rozwoju sektora paliwowo-energetycznego, polityki surowcowej, rozwoju rolnictwa, polityki transportowej, zagospodarowania przestrzennego kraju i regionów, rozwoju nauki, oświaty i wychowania i szkolnictwa wyższego, ochrony zdrowia, polityki zagranicznej i spraw wewnętrznych, rozwoju prawa i sprawiedliwości, pracy i płac, a także polityki finansowej, fiskalnej, celnej i zamówień publicznych.

Głównym założeniem Strategii Rozwoju Zrównoważonego Polski jest utrzymanie obecnego, ok. 5% wzrostu gospodarczego, przy docelowym, około czterokrotnym zwiększeniu efektywności wykorzystania surowców, paliw oraz zasobów przyrody.

Strategia uwzględni potrzeby m. in. w zakresie:

- bezpieczeństwa terytorialnego i ekologicznego kraju,
- utrzymania suwerenności Państwa,
- zabezpieczenia zdrowotnego i socjalnego każdego obywatela,
- przestrzegania praw i obowiązków wynikających z Konstytucji,
- poszanowania i przestrzegania istniejącego porządku prawnego.

Istotne jest, że dokument określa, jakie gwarancje muszą być zapewnione poprzez realizację działań w trzech wymiarach – społecznym, ekonomicznym (odnoszącym się m. in. do gwarancji czystszej produkcji oraz recyklingu odpadów i odzysku surowców), jak i ekologicznym.

Ponadto Strategia zawiera odpowiednie zapisy dotyczące roli różnych grup, struktur społecznych i państwowych, w tym rolę parlamentu, prezydenta, administracji państwowej oraz samorządów.

W sposób ogólny zostały przedstawione także instrumenty wdrażania rozwoju zrównoważonego, do których zaliczają się:

- zmiany instytucjonalne i zarządzanie procesem,
- mechanizmy ekonomiczne,
- mechanizmy, instytucje i środki finansowania,
- prawne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego,
- edukacja na wszystkich poziomach,
- rozwój nauki i transfer technologii,
- informacja w procesach decyzyjnych,
- zarządzanie poprzez środowisko i zintegrowany system pozwoleń,
- współpraca międzynarodowa,
- wskaźniki rozwoju zrównoważonego dla prawidłowego planowania działań rozwojowych, monitoring ich skuteczności oraz ewentualnego korygowania kierunków tych działań.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (Kpgo 2014)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem dalekosiężnym Kpgo 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawania odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z Kpgo to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami 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),
- Kpgo formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:
 - objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2015 r.,
 - objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
 - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania tak, aby nie było składowanych:
 - w 2013 więcej niż 50%,
 - w 2020 więcej niż 35%,

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- 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 r.

Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA)

Program ten stanowi aktualizację dotychczas obowiązującego *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski* (z 2002 r.). Główne cele wyrażone w POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja głównych celów odbywać się ma w ramach 5 bloków tematycznych skupiających działania, tj. legislacyjne – umożliwiające egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu, działania edukacyjno-informacyjne, w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej, monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających

azbest oraz w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem. Planuje się także przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji do 2012 r. oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program tworzy ponadto następujące możliwości:

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi, w dopuszczonych prawem przypadkach, wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej przedstawia i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej ze wskazaniem możliwości ich realizacji. Przedstawia ona najważniejsze kwestie i obszary działania, które zostaną przełożone na konkretne działania zawarte w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej oraz programach lokalnych. Wśród głównych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej można wyróżnić:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej, jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej³.

Proces wychowania ekologicznego, kształtowania postawy proekologicznej, rozwijania wrażliwości na problemy środowiska i jego ochronę obejmuje w Polsce dwa systemy kształcenia: szkolny i pozaszkolny. Pierwszy obejmuje wychowanie przedszkolne, szkoły podstawowe i ponadpodstawowe, szkolnictwo wyższe oraz edukację dorosłych.

Drugi system, pozaszkolny, skierowany jest do instytucji i urzędów centralnych oraz obejmuje edukację ekologiczną w województwach, edukację ekologiczną w samorządach, administrację terenów cennych pod względem przyrodniczym, organizatorów wypoczynku i turystyki, organizacje społeczne, kościoły i związki wyznaniowe, edukację ekologiczną w miejscu pracy, w rodzinie, środki masowego przekazu.

3.2. Dokumenty strategiczne województwa

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku

W SRWL przedstawiona została wizja województwa lubuskiego do 2020 r., która odnosi się m. in. do środowiska naturalnego: „Województwo lubuskie dobrze wykorzystało walory środowiska i położenia w zjednoczonej Europie. Środowisko przyrodnicze regionu uległo istotnej poprawie dzięki budowie kolejnych oczyszczalni ścieków i rozbudowie sieci kanalizacji, szczególnie na obszarach wiejskich, oraz modernizacji zakładów przemysłowych. Regulacja rzek i modernizacja systemu infrastruktury technicznej z tym związana zdecydowanie poprawiła warunki ochrony przeciwpowodziowej”.

³ Źródło: „Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju; Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska”, Warszawa 2001 r.

Widać, więc, że działania prowadzone do 2020 r. powinny przynieść poprawę stanu środowiska naturalnego. W związku z tym ustanowiono dwa cele (z czterech), które mają największy wpływ na stan środowiska. Są to:

Cel 1. Zapewnienie przestrzennej, gospodarczej i społecznej spójności regionu, poprzez realizację celów operacyjnych dotyczących:

- modernizacji infrastruktury transportowej oraz usprawnienia transportu publicznego,
- udoskonalenia i rozbudowy infrastruktury technicznej i komunalnej,
- rewitalizacji miast i obszarów wiejskich,
- działań na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich,
- uzyskania trwałych efektów płynących ze współpracy transgranicznej i międzyregionalnej,
- wspierania działań na rzecz zwiększenia tożsamości regionalnej,
- udoskonalenia i rozbudowy infrastruktury społecznej, zwłaszcza edukacji, opieki zdrowotnej, kultury i pomocy społecznej.

Cel 4. Efektywne, prorozwojowe wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego, poprzez realizację celów operacyjnych dotyczących:

- wykorzystania walorów środowiska i dziedzictwa kulturowego dla rozwoju turystyki,
- promocji walorów turystycznych i stworzenie systemu informacji turystycznej,
- podejmowania przedsięwzięć kulturalnych tworzących atrakcyjny wizerunek województwa.

W dniu 30 marca 2010 r. Sejmik Województwa Lubuskiego uchwałą Nr XLVIII/2010 rozpoczął proces zmiany Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego.

Zmiana Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020

W roku 2011 i 2012 trwały prace nad przygotowaniem nowej Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020. Projekt Strategii został przyjęty uchwałą nr 85/1005/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 17 stycznia 2012 r. oraz poddany konsultacjom społecznym.

W projekcie SRWL przedstawiona została wizja województwa lubuskiego do 2020 r., która odnosi się m. in. do środowiska naturalnego: *„W 2020 roku województwo lubuskie w pełni korzysta ze swojego położenia w Europie, walorów środowiska i dostępności komunikacyjnej. Rozwinęły się konkurencyjne i innowacyjne sektory gospodarki i turystyka, a Lubuszan można już zaliczyć do społeczeństw informacyjnych. Efektywne wykorzystanie środków unijnych, aktywność samorządów, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych zapewniły wysoki poziom życia mieszkańców i dostęp do usług o dobrym standardzie. Region postrzegany jako miejsce zdrowego stylu życia zyskuje miano „zielonej krainy nowoczesnych technologii”.*

Widać, więc, że działania prowadzone do 2020 r. obok rozwoju poziomu życia mieszkańców powinny przynieść poprawę stanu środowiska naturalnego. Wizja ta realizowana powinna być za pomocą 4 celów strategicznych:

- 1: Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionalna,
- 2: Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna,
- 3: Społeczna i terytorialna spójność regionu,
- 4: Region efektywnie zarządzany.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020 (WPGO)

Aktualizacja WPGO została uchwalona na Sesji Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 30 marca 2010 roku, uchwałą Nr XLVIII/490/2010. W dokumencie zawarto analizę stanu gospodarki odpadami na terenie województwa wg rodzajów odpadów, wykazy instalacji i podmiotów zajmujących się gospodarką odpadami,

prognozę zmian, cele, kierunki działań i opis całego systemu gospodarki odpadami, harmonogram, a także sposób monitorowania wdrażania WPGO i wnioski z prognozy oddziaływania planu na środowisko.

Założone do osiągnięcia cele zostały przypisane wg rodzajów odpadów. Dla odpadów komunalnych głównymi celami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

Dla odpadów przemysłowych w Planie założono poniższe cele ogólne:

- w okresie od 2009 r. do 2010 r. – zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 72% w 2010 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 8% w 2010 r.,
- w okresie od 2011 r. do 2020 r. – zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 75% w 2020 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 10% w 2020 r.

Określone zostały także cele dla poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych.

Główne kierunki działań dla odpadów komunalnych wyznaczone w WPGO to:

1. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
2. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami.

Dla odpadów przemysłowych:

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

Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013

Środki przewidziane w LRPO na realizację działań z wszystkich priorytetów to 589 140 620 euro (wg LRPO z 2007 r., przyjętego uchwałą nr 65/399/2007), z czego około 34% środków EFRR w ramach LRPO przekazane będzie na dofinansowanie projektów na obszarach wiejskich.

W Programie zawarto sześć priorytetów, przy czym pod kątem bezpośredniego wpływu na środowisko przyrodnicze, najistotniejszy jest priorytet III – ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego.

Program zakłada wykorzystanie 16,28% ogółu środków LRPO, a maksymalny poziom dofinansowania wynosi 85%.

Za główny cel priorytetu III uznano *Utrzymanie wysokich standardów ekologicznych przez dalszą poprawę funkcjonowania infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego na poziomie regionalnym i lokalnym*. Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych, tj.:

- dalszą poprawę stanu środowiska przyrodniczego,
- poprawę warunków życia mieszkańców,
- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu.

Zakres wspieranych przez LRPO działań dotyczy przede wszystkim rozwoju i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego, poprawy jakości powietrza, efektywności energetycznej, rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zarządzania ochroną środowiska przyrodniczego.

Do przykładowych rodzajów działań w ramach finansowania można zaliczyć:

- zarządzanie odpadami gospodarczymi i produkcyjnymi,
- zarządzanie i dystrybucja wody pitnej,
- oczyszczanie wód użytkowych,
- zapobieganie skażeniu i kontrola jakości powietrza,
- zapobieganie i zintegrowana kontrola zanieczyszczeń,
- budowa instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- budowa i modernizacja instalacji do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu,
- rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych, elektroenergetycznych i gazowniczych,
- budowa, rozbudowa i modernizacja źródeł wytwarzania i przesyłu energii,
- budowa, przebudowa i remont instalacji, urządzeń i obiektów.

Zmiana Planu zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (Zmiana PZPWL)

Pierwszy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego został przyjęty 2 października 2002r. W marcu 2007 r. Sejmik Województwa Lubuskiego podjął uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego. Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego uchwalona została 21 marca 2012 r. (uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego nr XXII/191/12).

W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele strategiczne rozwoju przestrzennego województwa:

1. Zapewnienie przestrzennej, gospodarczej i społecznej spójności regionu,
2. Podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zwiększenie potencjału innowacyjnego nauki oraz informatyzacja społeczeństwa,
3. Rozwój przedsiębiorczości oraz działania mające na celu podniesienie poziomu technologicznego przedsiębiorstw i ich innowacyjności dzięki współpracy z nauką,
4. Efektywne, prorozwojowe wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W Zmianie PZPWL kierunek rozwoju województwa lubuskiego wynikają z połączenia wariantu przyrodniczo – gospodarczego. Wymaga to przyjęcia tezy, że rozwój województwa będzie następował w sposób ciągły i harmonijny w oparciu o:

- intensyfikację wykorzystania walorów położenia województwa, polegających na wzajemnych relacjach z Niemcami i Skandynawią, na wykorzystaniu walorów przyrodniczych i kulturowych.
- eksploatację złóż: węgla brunatnego, gazu, ropy naftowej i innych bogactw, zgodnie z koncesjami i programami rekultywacji terenów, eksploatacja możliwa przy zachowaniu maksymalnej ochrony środowiska,

- zdecydowane zwiększenie roli pozawęglowych, ekologicznych źródeł energii (farmy wiatrowe, biomasa, elektrownie wodne, geotermia) w oparciu o uwarunkowania lokalne,
- wyraźne poparcie ze strony władz rządowych, samorządowych, prywatnego biznesu w kształtowaniu innowacyjności i konkurencyjności w działalności gospodarczej, szczególnie lokalizowanej w ramach Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz związanej z eksploatacją i wykorzystaniem surowców występujących w regionie,
- istotny postęp w wykorzystaniu dróg wodnych regionu w kierunku Berlina, Szczecina, Śląska, Gdańska, Bydgoszczy dla potrzeb transportu towarów i turystyki. Istnieją preferencje lokalizacyjne dla działalności gospodarczej w rejonach portów rzecznych w tym związanej z transportem masowym i sztukterstwem, „odciążaniem” portów w Szczecinie i Świnoujściu,
- pełną realizację programu „Odra 2006”, a w tym zdecydowany postęp w zabezpieczeniu przeciwpowodziowym gmin i obszarów systematycznie zalewanych wodami powodziowymi,
- rozbudowę systemu transportowego: drogowego, kolejowego, lotniczego dla dalszej poprawy powiązań regionalnych, krajowych i międzynarodowych,
- powiększenie i wzbogacenie bazy mieszkaniowej, naukowej, usługowej i turystycznej,
- rozwinięcie form marketingu walorów regionu i dotarcie z ofertami zarówno do województw Polski centralnej, jak i krajów ościennych, a w tym Niemiec i Skandynawii,
- inicjatywę utworzenia Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC).

Do głównych celów strategicznych zalicza się w Zmianie PZPWL zabezpieczenie przestrzennych możliwości realizacji założeń:

- rozbudowy i modernizacji systemów transportowych w regionie i ich powiązań zewnętrznych,
- zasady zrównoważonego rozwoju poprzez ochronę i wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz tradycji historycznej regionu,
- rozwijanie infrastruktury turystycznej w postaci szlaków pieszych i rowerowych, różnego typu wiat oraz przystanków, a także kompleksowego oznakowania turystycznego, zgodnego ze standardami europejskimi, który łączyłby poszczególne regiony województwa lubuskiego,
- rozwoju aktywności gospodarczej,
- rozbudowy infrastruktury technicznej,
- rozszerzenia bazy szkolnictwa wyższego;
- rozwój i równomierne rozmieszczenie sieci infrastruktury społecznej [Źródło: *Zmiana Planu zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego, 2012 r.*].

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Celem opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku* jest realizacja założeń zawartych w dokumentach strategicznych kraju, a zwłaszcza *Polityki Ekologicznej Państwa* na poziomie województwa. Program ochrony środowiska wyznacza ramy dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w programach sektorowych województwa, a także przedstawia wytyczne do programów ochrony środowiska na poziomie powiatów, gmin i miast. Celem Programu jest również zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych, na zadania zmierzające do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko

naturalne źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami przy uwzględnieniu konieczności ochrony środowiska. W zakresie gospodarki odpadami Program wyznacza cel długoterminowy: *stworzenie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchii sposobów postępowania z odpadami.*

Opracowany zgodnie z założeniami Programu ochrony środowiska Plan gospodarki odpadami powinien wyeliminować problem zagospodarowania odpadów komunalnych w sposób niezgodny z hierarchią postępowania z odpadami i zmniejszyć ilość odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie, a także pozbywanie się odpadów w sposób niekontrolowany.

3.3. Obowiązujące przepisy oraz planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego

Nowe przepisy dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi wprowadziła *ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 152, poz. 391), która weszła w życie dnia 1 stycznia 2012 r. Wprowadzone zmiany mają swoje odzwierciedlenie także w innych ustawach, tj.:

- o odpadach (UO),
- o Inspekcji Ochrony Środowiska (UIOŚ),
- Prawo ochrony środowiska (POŚ),
- o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (USEE),
- o opłacie skarbowej,
- o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (USZ),
- o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (UOOŚ),
- o bateriach i akumulatorach (UBA).

Podstawową zmianą jest wprowadzenie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w którym to gminy przejmują obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w zamian, za co gmina będzie pobierała opłatę. Dotyczy to wszystkich nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, ale może też dotyczyć (jeżeli rada gminy to uchwali) odbierania przez gminę odpadów komunalnych od właścicieli innych nieruchomości, a więc odpadów komunalnych powstających w zakładach, szkołach, urzędach itd. W takich przypadkach właściciele nieruchomości będą zwolnieni z obowiązku podpisywania umów z podmiotami odbierającymi te odpady, ale muszą złożyć do gminy deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Natomiast gmina podpisuje umowę z przedsiębiorcami odbierającymi odpady komunalne, wyłonionymi w drodze przetargu, którzy muszą być wpisani do gminnego rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Jeżeli rada gminy nie uchwali, że gmina odbiera odpady komunalne z nieruchomości innych niż zamieszkałe, to właściciele takich nieruchomości nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, ale muszą sami podpisać umowę z gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości (wpisanym do rejestru) i uiścić opłatę za te usługi zgodnie z tą umową. Taki podmiot odbierający odpady komunalne jest obowiązany (analogicznie jak gmina) do osiągnięcia określonych w UCZIP poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Ustawa zobowiązuje podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości do:

- przekazywania odebranych selektywnie zebranych odpadów do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami określoną w art. 7 UO,
- przekazywania odebranych zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- sporządzania i przekazywania kwartalnych sprawozdań do końca miesiąca następującego po kwartale do gminy.

Nowe zadania gmin:

- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji (własnych lub wspólnych z innymi gminami) regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi w zamian za ponoszone przez właścicieli nieruchomości opłaty na rzecz gminy:
- obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,
- możliwość podjęcia uchwały (stanowiącej akt prawa miejscowego) o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości nie zamieszkałych, na których powstają odpady komunalne,
- nadzór nad gospodarką odpadami komunalnymi, w tym realizacja zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- ustanawianie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującej co najmniej frakcje odpadów, tj.: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, ze wskazaniem miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu:
 - recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (co najmniej 50% wagowo – do 31.12.2020 r.),
 - recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (70% – do 31.12.2020 r.),
 - ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.: do nie więcej niż 50% – do 16.07.2013 r., 35% - do 16.07.2020 r.).
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępnianie na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o podmiotach odbierających odpady komunalne, miejscach zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, osiągniętych w danym roku wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, punktach selektywnego

zbierania odpadów komunalnych, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych,

- coroczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w tym zakresie,
- sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i do 31 marca przekazuje marszałkowi województwa i WIOŚ.

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.) weszła w życie dnia 1 stycznia 2012 r. Przewidziano również okresy przejściowe dla poszczególnych rozwiązań nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które zostały wymienione w art.10 ww. ustawy:

- Rady Gmin są obowiązane podjąć, w terminie **12 miesięcy** od dnia wejścia w życie ustawy, następujących uchwał w sprawie:
 - a) wyboru metod ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustali stawkę takiej opłaty,
 - b) stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności,
 - c) terminu, częstotliwość i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, biorąc pod uwagę warunki miejscowe,
 - d) wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, obejmujący objaśnienia dotyczące sposobu jej wypełnienia oraz pouczenie, że deklaracja stanowi podstawę do wystawienia tytułu wykonawczego; uchwała zawiera także informację o terminach i miejscu składania deklaracji,
 - e) szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów i częstotliwości odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości i sposób świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- Uchwały i zarządzenia, o których mowa powyżej, nie mogą wejść w życie później niż w terminie 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy,
- Uchwały, podjęte w brzmieniu dotychczasowym, zachowują moc do dnia wejścia w życie uchwał albo zarządzeń wymienionych powyżej, nie dłużej jednak niż przez 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, chyba, że rada gminy uchyli uchwałę,
- Do dnia wejścia w życie uchwał albo zarządzeń, nie dłużej jednak niż przez 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, gmina nie jest obowiązana do odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Część III – ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

4. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów komunalnych

Zgodnie z *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych wyróżnia się następujące ich rodzaje: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady z targowisk. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują m.in.: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo-budowlane.

W niniejszym opracowaniu przez odpady komunalne rozumie się przede wszystkim odpady wymienione w grupie 20 katalogu odpadów (wg *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów* – (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)).

Ilość wytwarzanych odpadów, jak również zawartość poszczególnych frakcji jest ściśle związana z miejscem powstawania tych odpadów (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, inne) oraz rodzajem obszaru, na którym powstają (teren miejski lub wiejski). W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca w zależności od miejsca zamieszkania według Kpgo 2014.

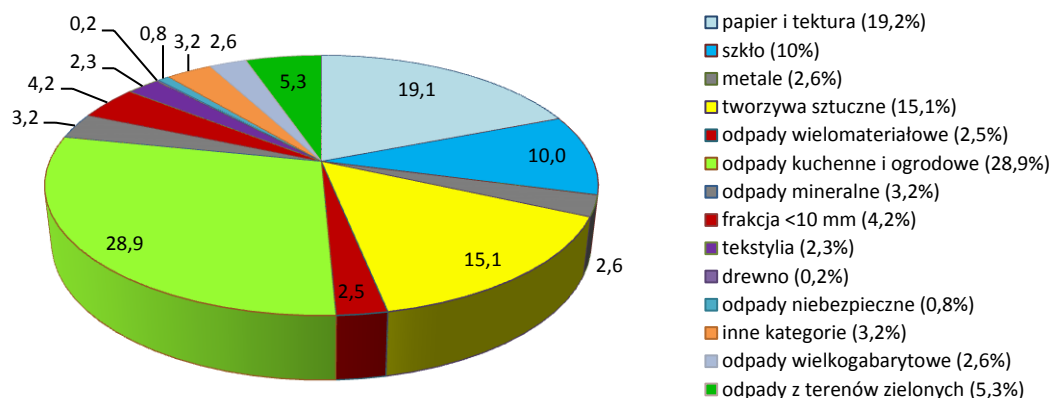
Tabela 5. Wskaźniki wytwarzania wg Kpgo 2014

Wskaźniki wytwarzania	2010
	[Mg/M, rok]
duże miasta (>50 tys. mieszk.)	0,394
małe miasta (<50 tys. mieszk.)	0,352
Wieś	0,238

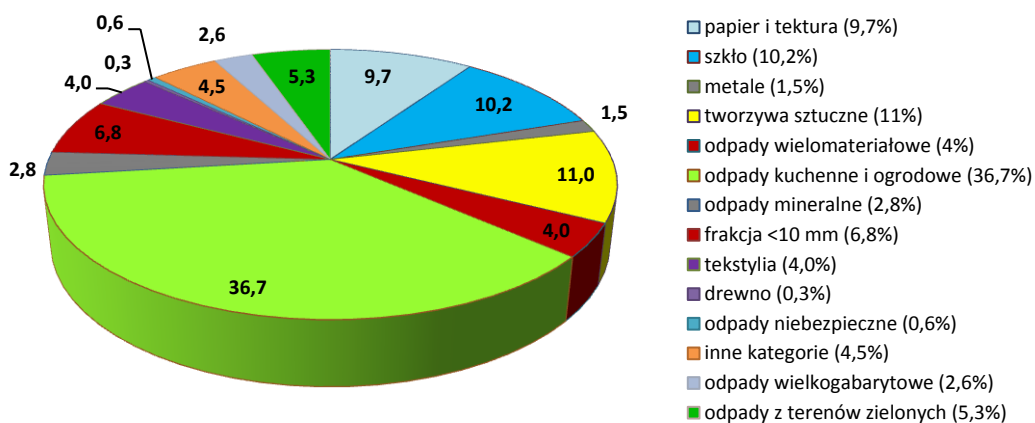
Źródło: *Krajowy plan gospodarki odpadami 2014*

Miejsce zamieszkania determinuje zarówno ilość, jak również rodzaj wytwarzanych odpadów komunalnych. Skład morfologiczny wytwarzanych odpadów, w podziale na tereny miejskie i wiejskie oraz duże miasta, przedstawiony został na kolejnych rysunkach.

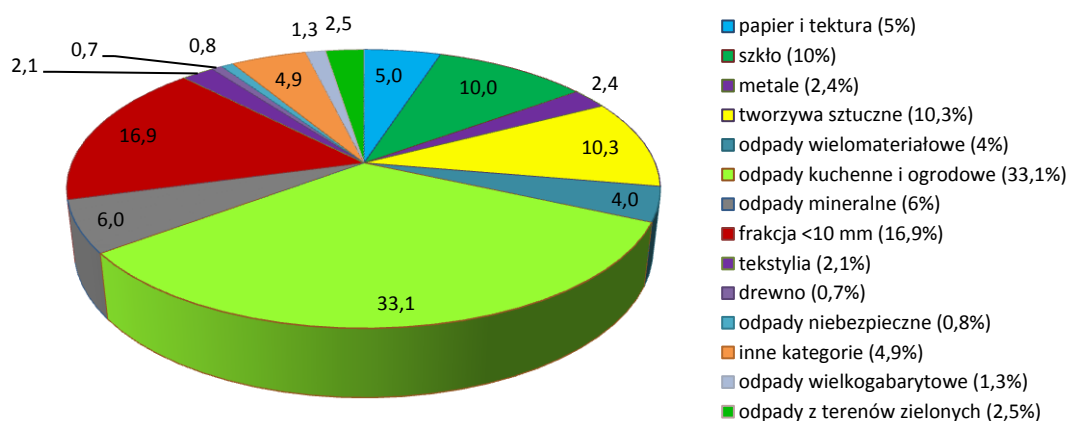
Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku



Rysunek 6. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w dużych miastach (wg Kpgo 2014)



Rysunek 7. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w małych miastach (wg Kpgo 2014)



Rysunek 8. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenach wiejskich (wg Kpgo 2014)

W składzie morfologicznym odpadów komunalnych powstających na terenach miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców dominują odpady kuchenne i ogrodowe (28,9%), papier, tektura (19,2%) i tworzywa sztuczne (15,1%). Z kolei odpady z terenów wiejskich charakteryzują się wysoką zawartością zarówno odpadów kuchennych i ogrodowych (33,1%), jak i frakcji mineralnej (16,9%).

Na podstawie wyżej przedstawionego składu morfologicznego oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych obliczono szacunkową ilość odpadów wytwarzanych na terenie województwa w 2010 r.

Tabela 6. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014)

Frakcje odpadów	Masa wytworzonych odpadów w 2010 r.			
	ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie
Papier i tektura	36 391,5	18 325,3	13 655,8	4 410,4
Szkło	32 774,9	9 594,4	14 359,7	8 820,8
Metale	6 723,2	2 494,5	2 111,7	2 117,0
Tworzywa sztuczne	39 058,9	14 487,5	15 486,0	9 085,4
Odpady wielomateriałowe	11 558,2	2 398,6	5 631,3	3 528,3
Odpady kuchenne i ogrodowe	108 591,3	27 727,8	51 666,8	29 196,7
Odpady mineralne	12 304,5	3 070,2	3 941,9	5 292,5
Frakcja <10 mm	28 509,9	4 029,6	9 573,1	14 907,1
Tekstylnia	9 690,3	2 206,7	5 631,3	1 852,4
Drewno	1 231,7	191,9	422,3	617,5
Odpady niebezpieczne	2 317,9	767,6	844,7	705,7
Inne kategorie	13 727,5	3 070,2	6 335,2	4 322,2
Odpady wielkogabarytowe	7 301,6	2 494,5	3 660,3	1 146,7
Odpady z terenów zielonych	14 751,6	5 085,0	7 461,4	2 205,2
Razem	324 933,0	95 943,9	140 781,4	88 207,6
%	100	29,5	43,3	27,1

Źródło: Opracowanie własne

Według danych szacunkowych wyznaczonych na podstawie jednostkowych wskaźników generowania odpadów przyjętych w Kpgo 2014, w 2010 r. w województwie lubuskim wytworzono łącznie 324 933 Mg odpadów komunalnych. Około 29,5% odpadów generowanych jest w Zielonej Górze (46 453 Mg) oraz Gorzowie Wielkopolskim (49 490 Mg). Blisko 43,3% wytworzonych odpadów powstało na terenach miejskich oraz 27,1% na terenach wiejskich.

Masa odpadów komunalnych zebranych z terenu województwa lubuskiego według GUS przedstawiona została w poniższej tabeli. Wynika z niej, że w 2010 r. zebrano około 297 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego bezpośrednio z gospodarstw domowych zebrano ok. 210 tys. Mg.

Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie województwa lubuskiego w latach 2006-2010

Jednostka terytorialna	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]				
	2006	2007	2008	2009	2010
Ogółem	289 002,9	267 184,2	309 537,0	318 330,2	297 114,6
w tym z gospodarstw domowych	213 094,4	182 434,8	216 581,6	224 601,4	210 640,9

Źródło: GUS

Na przestrzeni ostatnich lat ilość zbieranych odpadów komunalnych utrzymuje się na podobnym poziomie, z tendencją wzrostową w 2008 r. i 2009 r., a także lekkim spadkiem masy zebranych odpadów w 2007 r. i 2010 r.

Jak wynika z przedstawionych danych ogólna masa zebranych odpadów komunalnych jest o blisko 9% mniejsza od masy odpadów wytworzonych. Przyczyn takiego stanu może być wiele: niedoskonały system ewidencji odpadów na składowisku (brak wag), trudność w śledzeniu skąd pochodzą przywiezione na składowisko odpady oraz niewłaściwe zagospodarowanie wytworzonych odpadów. Należy przyjąć, iż część odpadów jest nielegalnie spalana w gospodarstwach domowych oraz trafia na „dzikie wysypiska”.

Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych w podziale na rodzaje dla lat 2009 i 2010 przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 8. Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie województwa lubuskiego w roku 2009 i 2010

Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]	
	rok 2009	rok 2010
Papier i tektura	4 024,3	4 648,9
Szkło	3 149,4	4 007,0
Tworzywa sztuczne	2 071,2	2 889,1
Metale	238,4	347,4
Tekstylija	1 203,8	1 092
Niebezpieczne	4,1	7,5
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne ¹⁾	187,8	178,8
Zużyte baterie i zużyte akumulatory ²⁾	644,2 ³⁾	218,9 ⁴⁾
Wielkogabarytowe	3 428,7	3 416,6
Odpady ulegające biodegradacji	3 912,9	3 124,7
Razem	18 864,8	19 930,9

¹⁾ Odpady o kodach: 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36.

²⁾ Odpady o kodach: 20 01 33*, 20 01 34.

³⁾ Według danych WSO

⁴⁾ Według danych ze Sprawozdania o bateriach i akumulatorach oraz o zużytych bateriach i zużytych akumulatorach

Źródło: GUS

W 2010 r. z terenu województwa lubuskiego zebrano selektywnie łącznie ok. 19,931 tys. Mg odpadów, co stanowi 6,7% ogólnej masy zebranych odpadów komunalnych.

Z powyższych danych wynika, że wśród odpadów zebranych selektywnie w 2010 r., największą ilość stanowiły odpady papieru i tektury (stanowiły one ok. 23% odpadów zebranych selektywnie i 1,6% odpadów komunalnych zebranych ogółem).

Zorganizowanym zbieraniem i odbieraniem odpadów komunalnych zmieszanych objętych było w 2009 r. 82,9% mieszkańców województwa, a w 2010 r. – 82,2%. Natomiast zbieraniem selektywnym odpadów objętych było w 2009 r. w 85,4% mieszkańców, a w 2010 r. 83,8% [Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego za lata 2009-2010, 2011 r.].

Zgodnie z celami wyznaczonymi w WPGO (cel wynikający z dyrektywy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) poziom selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych powinien kształtować się na poziomie minimum 4 kg/mieszkańca/rok. W województwie lubuskim w 2010 r. zebrano selektywnie 178,8 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o kodach odpadu 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36. Jednostkowy wskaźnik zbierania zużytego sprzętu na terenie województwa w 2010 roku wyniósł 0,18 kg/mieszkańca/rok.

W przypadku zużytych baterii i zużytych akumulatorów przenośnych poziom selektywnej zbiórki tych odpadów w 2010 r. wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie rocznych poziomów

zbierania zużytych baterii prądozłnych i zużytych akumulatorów prądozłnych (Dz. U. z 2009 r., Nr 215 poz. 1671) powinien kształtować się na poziomie 18% masy baterii i akumulatorów prądozłnych wprowadzonych do obrotu.

Zgodnie ze sprawozdaniem o bateriach i akumulatorach oraz o zużytych bateriach i zużytych akumulatorach za 2010 r. osiągnięty poziom zbierania baterii prądozłnych i akumulatorów prądozłnych dla województwa lubuskiego wyniósł **ponad 100%**. Jak widać, w 2010 roku zebrano selektywnie więcej zużytych baterii i zużytych akumulatorów, aniżeli wprowadzono do obrotu baterii i akumulatorów.

Ponadto, w sprawozdaniu tym wykazano, iż w 2010 roku, na terenie województwa lubuskiego łączna liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów prądozłnych wyniosła 56 952 sztuk, a całkowita masa tych baterii i akumulatorów kształtowała się na poziomie 24 919,64 kg.

Masa zebranych zużytych baterii prądozłnych i akumulatorów prądozłnych ogółem w województwie lubuskim, w 2010 r. wyniosła 218 872,00 kg.

4.2. Środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów i ocena ich użyteczności

Strategie zapobiegania powstawaniu odpadów, można podzielić na trzy ogólne kategorie w zależności od poziomu zaangażowania władz:

- informacja,
- promocja,
- regulacja.

Do strategii informacyjnych, których celem jest zmiana zachowań i decyzji informacyjnych, zalicza się:

- kampanie informacyjne – informacje o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów,
- programy szkoleniowe dla właściwych organów,
- oznakowania ekologiczne.

Do strategii promocyjnych, zachęcających do zmiany zachowań i zapewniających finansowe i logistyczne wsparcie dla inicjatyw korzystnych dla środowiska, zalicza się:

- wsparcie dla dobrowolnych porozumień,
- promocję ponownego wykorzystania i napraw,
- promocję systemów zarządzania środowiskiem,
- zachęty dla czystej konsumpcji,
- promowanie badań i rozwoju.

Strategie regulacyjne, nakładające ograniczenia dotyczące wytwarzania odpadów, poszerzające zakres zobowiązań względem środowiska naturalnego i nakładające kryteria środowiskowe na zamówienia publiczne, obejmują:

- planowanie,
- podatki i zachęty.

Jednym z podstawowych działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów powinno być podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu poprzez akcję edukacyjną rozumianą jako szkolenia, ulotki czy informatory. Każdy wytwórca odpadów, zarówno w sektorze gospodarczym, jak i komunalnym jest zobowiązany do stosowania takich sposobów produkcji, form usług czy konsumpcji oraz surowców i materiałów, które pozwolą utrzymać ilość wytwarzanych odpadów na możliwie najniższym poziomie. Dzięki racjonalnej

gospodarce odpadami zostanie ograniczone negatywne oddziaływanie na środowisko, a nawet zagrożenie życia czy zdrowia ludzi. Do sposobów zapobiegania powstawania odpadów należy zaliczyć przede wszystkim:

- kampanie informacyjne, programy szkoleniowe w zakresie gospodarki odpadami, co prowadzi do optymalizacji zużycia surowców,
- zachęty do czystej konsumpcji,
- promocję ponownego wykorzystania i napraw,
- selektywną zbiórkę surowców wtórnych (papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne) i dalsze postępowanie z nimi prowadzące do odzysku materiałowego,
- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) przy wyborze i zastosowaniu urządzeń i maszyn,
- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów, pod kątem ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów,
- zwiększenie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i recyklingu oraz ograniczenie składowania nieprzetworzonych odpadów komunalnych,
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO oraz zasad „Czystszej Produkcji” w sektorze gospodarczym, co wpływa bezpośrednio na ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych wytwarzanymi odpadami w procesie produkcyjnym.

Konieczna jest intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej, w celu kształtowania odpowiednich postaw zmierzających do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez promowanie wśród społeczeństwa następujących działań:

- kupowanie produktów w opakowaniach zwrotnych,
- unikanie używania produktów, które na pewno trafią na składowisko odpadów (czyli nienadających się do kompostowania, recyklingu),
- unikanie kupowania produktów w „za dużych” opakowaniach oraz kupowanie produktów opakowanych w minimalną ilość opakowań,
- ograniczanie zakupu produktów jednorazowego użytku,
- unikanie stosowania papieru śniadaniowego, folii aluminiowej, w zamian używając plastikowych pojemników na żywność,
- ponowne wykorzystanie i wydłużanie okresu używalności niektórych przedmiotów,
- unikanie stosowania toreb plastikowych na zakupy, w zamian korzystając z toreb płóciennych,
- ograniczanie powstawania zmieszanych odpadów poprzez prowadzenie ich wstępnej segregacji: szkła bezbarwnego, szkła kolorowego, tworzyw sztucznych i papieru, w wyniku czego otrzymuje się wysegregowane surowce wtórne,
- selektywne magazynowanie/zbieranie odpadów ulegających biodegradacji,
- kompostowanie odpadów biodegradowalnych w gospodarstwach domowych,
- kupowanie napojów w szklanych butelkach i za kaucją,
- wielokrotne używanie słoików,
- przeznaczanie zużytego papieru na makulaturę,
- przechowywanie danych na dyskach lub płytach CD zamiast na papierze,

- przekazywanie niepotrzebnej odzieży do punktów opieki społecznej,
- unikanie artykułów, które po wyrzuceniu stanowią odpady niebezpieczne,
- używanie akumulatorów nadających się do ponownego naładowania, zamiast baterii jednorazowych,
- korzystanie z pojemników, pudełek nadających się do wielokrotnego wykorzystania,
- przedłużenie okresu żywotności mebli i wyposażenia domowego.

Mimo podejmowania działań mających na celu ulepszenie gospodarki odpadami komunalnymi w województwie lubuskim, nie osiągnięto znaczącej poprawy. System gospodarki odpadami jest oceniany w sprawozdaniach z realizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami oraz raportach WIOŚ, który prowadzi monitoring środowiska w danym województwie, zarówno w zakresie gospodarki odpadami jak i w zakresie pozostałych komponentów środowiska. Zgodnie z danymi przedstawionymi w *Sprawozdaniu z realizacji Planu gospodarki odpadami za lata 2009-2010* na terenie województwa lubuskiego w 2010 roku masa odpadów na 1 mieszkańca wynosiła 239,6 kg. W województwie lubuskim dominują systemy zbierania zmieszanych odpadów komunalnych, w tej postaci zebrano w 2010 r. 81,5% masy wszystkich zbieranych odpadów komunalnych. Głównym sposobem unieszkodliwiania jest nadal proces metodą D5 czyli składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne. Zorganizowanym zbieraniem i odbieraniem odpadów komunalnych zmieszanych objętych było w roku 2010 – 82,2% mieszkańców, natomiast selektywnym zbieraniem odpadów objętych było 83,8% mieszkańców.

Tworzenie planów gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim, w których określone zostają cele i działania wraz z harmonogramem przyczynia się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, co można również uznać jako jeden ze sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów. Zapisy w strategicznych dokumentach wojewódzkich mają na celu poprawę funkcjonowania gospodarki odpadami. Priorytetowym zadaniem w gospodarce odpadami jest utworzenie struktur ponadgminnych w ramach, których będzie prowadzony odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych. Odpady powinny być kierowane do instalacji regionalnych, a jeśli takie nie istnieją na terenie województwa należy zainwestować w ich budowę.

Zgodnie z ramową dyrektywą o odpadach (2008/98/WE) Państwa członkowskie są zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, nie później niż do dnia 12 grudnia 2013 r. Programy te powinny być zintegrowane z planami gospodarki odpadami lub funkcjonować, jako odrębne programy. W przypadku, gdy taki program jest zintegrowany z krajowym planem gospodarki odpadami lub innymi programami, środki służące zapobieganiu powstawania odpadów muszą zostać wyraźnie zdefiniowane.

Zgodnie z opracowaniem Ministerstwa Środowiska pn. *Wytyczne dla programów zapobiegania powstawaniu odpadów* sugerowane strumienie odpadów, którymi należy się zająć to odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych, w tym odpady ulegające biodegradacji. Kampanie informacyjne powinny być proste, dobrze widoczne i skierowane do wszystkich, bez wykluczania żadnej grupy społecznej. Sugerowane zmiany w zachowaniach powinny być łatwe w zastosowaniu i jeśli zajdzie potrzeba, wyjaśnione w sposób szczegółowy. Strony zainteresowane powinny brać udział na etapie przygotowania kampanii. Tematy mogą obejmować np. promowanie korzystania z toreb na zakupy wielorazowego użytku lub ogólne techniki zapobiegania powstawaniu odpadów w gospodarstwie. Należy zachęcać szkoły do prowadzenia działań mających na celu edukację uczniów z zakresu prawidłowego gospodarowania odpadami, aby zapobiegać powstawaniu odpadów. Programy szkoleniowe powinny zapewniać czytelne wytyczne, w celu wsparcia przedsiębiorców, społeczeństwa i władz lokalnych w działaniach za rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów.

Do przykładowych środków zapobiegających powstawaniu odpadów, poza wymienionymi powyżej, zaliczyć należy również te wskazane w załączniku do projektu ustawy o odpadach z dnia 5 stycznia 2012 r.:

- wykorzystanie środków planowania lub innych instrumentów ekonomicznych wspierających efektywne wykorzystanie zasobów,

- promocja badań i rozwoju w obszarze pozyskiwania czystszych i bardziej oszczędnych produktów i technologii oraz upowszechnianie i wykorzystywanie wyników takich badań i rozwoju,
- opracowanie skutecznych i przydatnych wskaźników presji na środowisko związanej z wytwarzaniem odpadów.

Środki, które mogą mieć wpływ na fazę projektu, produkcji i dystrybucji produktów:

- promocja eko-projektowania (uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia),
- objęcie środkami zapobiegania wytwarzaniu odpadów instalacji niepodlegających pozwoleniom zintegrowanym,
- promocja wiarygodnych systemów zarządzania środowiskiem, w tym EMAS i ISO 14001,
- propagowanie ponownego użycia lub naprawy wyrzucanych produktów lub ich składników, w szczególności przez stosowanie środków edukacyjnych, ekonomicznych, logistycznych i innych, takich jak wspieranie lub tworzenie akredytowanych sieci napraw i ponownego użycia, zwłaszcza w regionach gęsto zaludnionych,
- wprowadzenie obowiązkowej zapłaty przez konsumentów za dany artykuł lub element opakowania, który w przeciwnym wypadku byłby wydawany bezpłatnie,
- promocja wiarygodnego etykietowania ekologicznego.

Środki służące zapobieganiu powstawaniu wybranych grup odpadów sektora gospodarczego:

1. PCB

Ze względu na ustawowy obowiązek wyeliminowania z użytkowania PCB, na obecnym etapie nie można rozważać zapobiegania powstawaniu tych odpadów. Jednakże należy podkreślić, że zakaz wprowadzania tych substancji do obrotu spowodował, że w przyszłości nie będą powstawały omawiane odpady.

2. Materiały zawierające azbest

Zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31), wyroby zawierające azbest wykorzystuje się w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w terminie do dnia 31 grudnia 2032 r. W związku z tym, w tej perspektywie, nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu tych odpadów, należy jednak zaznaczyć, że zakaz wprowadzania do obrotu wyrobów zawierających azbest spowoduje w dalszej perspektywie brak powstawania odpadów zawierających azbest.

3. Oleje odpadowe

Zapobieganie powstawaniu odpadów w przypadku olejów odpadowych polega na stosowaniu olejów o wydłużonym okresie ich użytkowania.

4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Szybki rozwój technologiczny w zakresie sprzętu elektrycznego i elektronicznego powoduje, że sprzęt ten spełnia coraz wyższe parametry techniczne, ale jednocześnie powoduje u potencjalnych użytkowników chęć posiadania coraz to nowszego sprzętu (nowej generacji), co nie służy zapobieganiu powstawaniu odpadów. Istotnym elementem zapobiegania powstawaniu odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest rozszerzona odpowiedzialność producenta za wprowadzony na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy podkreślić, iż producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego powinni zwracać uwagę na sposób jego produkcji, a także na wykorzystywane materiały i surowce.

5. Zużyte baterie i akumulatory

Zapobieganie powstawaniu zużytych baterii i akumulatorów polega głównie na stosowaniu baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności, a także stosowaniu baterii z możliwością ich ponownego ładowania.

6. Odpady medyczne i weterynaryjne

W przypadku tych odpadów możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów są bardzo ograniczone, gdyż niezbędne jest stosowanie jednorazowego wyposażenia, w przypadku odpadów, które mają styczność z tkanką ludzi lub zwierząt.

7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Element zapobiegania powstawaniu tych odpadów stanowi rozszerzona odpowiedzialność producenta, która oznacza odpowiedzialność producentów pojazdów również za odpady powstające po zakończeniu użytkowania produktów przez nich wprowadzonych. Po zakończeniu eksploatacji pojazdu, obowiązkiem każdego posiadacza jest przekazanie do stacji demontażu. Należy podkreślić, iż producenci pojazdów powinni na etapie ich produkcji korzystać z takich materiałów, aby umożliwić ich późniejszy odzysk.

8. Zużyte opony

Zapobieganie powstawaniu zużytych opon jest zdeterminowane wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego.

9. Odpady opakowaniowe

Istnieje wiele możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów oraz redukcji ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych. Wśród nich można wymienić:

- włączenie kryterium projektowania ekologicznego (m.in. ograniczenie do minimum ilości odpadów opakowaniowych, stosowanie materiałów, które mogą być poddane procesom recyklingu) w rozwój nowych produktów,
- stosowanie zasady rozszerzonej odpowiedzialności producentów za wprowadzone przez nich opakowania na rynek,
- wydłużenie okresu użytkowania opakowań, zmniejszenie ilości opakowań trafiających na rynek oraz zwiększenie udziału opakowań wielokrotnego użytku,
- stosowanie oznakowania ekologicznego na opakowaniach, które pozwala konsumentom zidentyfikować produkty spełniające kryteria ekologiczne.

10. Przeteterminowane środki ochrony roślin

Zapobieganie powstawaniu przeteterminowanych środków ochrony roślin polega głównie na kształtowaniu świadomych postaw konsumenckich, w kierunku nabywania takiej ilości środków ochrony roślin, aby nie ulegały one przeteterminowaniu.

11. Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa państwa i możliwościami technologicznymi.

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

Ze względu na fakt, iż odpady te powstają na różnych etapach prac remontowych oraz budowlanych możliwości zapobiegania ich powstawaniu są ściśle powiązane ze stosowaną technologią. W związku z tym

trudno jest, więc dokonać oceny ich użyteczności. Celem zapobiegania powstawaniu odpadów konieczne jest stosowanie technologii bezodpadowych lub małodpadowych.

13. Komunalne osady ściekowe

Istnieją ograniczone możliwości zapobiegania powstawaniu komunalnych osadów ściekowych. Stosując bardziej zaawansowane technologie, można ograniczyć ich ilość w formie uwodnionej.

4.3. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Według danych z WSO na terenie województwa lubuskiego w 2010 r. procesom odzysku poddano 73,5% masy zagospodarowanych odpadów komunalnych, a unieszkodliwieniu 26,5%. Rodzaje odpadów komunalnych poddanych odzyskowi w różnych procesach w województwie lubuskim przedstawione zostały w tabeli nr 9.

Wszystkie odpady zagospodarowywane były na terenie województwa lubuskiego w instalacjach.

Tabela 9. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.

Kod odpadu ¹⁾	Rodzaj odpadu	Odzysk	
		Proces ²⁾	Masa [Mg]
20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)			
20 01 01	Papier i tektura	R15	1 419,530
20 01 02	Szkło	R14	87,000
		R15	8,900
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	R3	456,190
		R14	47,800
20 01 10	Odzież	R3	7 581,400
		R15	76,905
20 01 11	Tekstylija	R15	1,876
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	R15	1 950,502
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	R3	0,720
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie	R15	282,400
20 01 34	Inne baterie i akumulatory	R15	127,700
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	R15	9 474,439
20 01 36	Inne zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	R14	2,300
		R15	1 874,344
20 01 38	Drewno	R15	0,600
20 01 39	Tworzywa sztuczne	R15	573,670
20 01 40	Metale	R15	281,610
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane selektywnie	R15	0,043
20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)			
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	R3	3 139,920
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	R14	1 375,400

Kod odpadu ¹⁾	Rodzaj odpadu	Odzysk	
		Proces ²⁾	Masa [Mg]
20 03 Inne odpady komunalne			
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	R3	17 557,200
		R15	165 485,780
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	R14	185,220
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	R15	2 328,410
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	R3	18,500
		R15	1 000,740
Razem			215 339,099

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

²⁾ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Tabela 10. Zastosowane procesy odzysku odpadów komunalnych w roku 2010 na terenie województwa lubuskiego

Proces	Nazwa procesu	2010	
		Mg	%
R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane, jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	28 753,932	13,35
R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	1 697,720	0,79
R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	184 887,449	85,86
Razem		215 339,099	100,00

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Jak wskazują powyższe dane w 2010 r. w województwie lubuskim prawie 86% wszystkich odpadów komunalnych poddanych procesowi odzysku stanowiły odpady odzyskane metodą R15. Należy jednak mieć na uwadze, iż istnieje prawdopodobieństwo, że znaczna ich część trafiła następnie pod innym kodem na składowiska odpadów.

W województwie dominującą metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest składowanie odpadów. W 2010 r. unieszkodliwiono tą metodą 76 981,487 Mg odpadów. Bardzo niewielka ilość leków oraz tekstyliów została unieszkodliwiona poprzez ich termiczne przekształcanie (0,272 Mg).

Rodzaje odpadów komunalnych unieszkodliwionych w poszczególnych procesach w województwie lubuskim przedstawione zostały w kolejnej tabeli.

Tabela 11. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.

Kod odpadu ¹⁾	Rodzaj odpadu	Unieszkodliwianie	
		Proces ²⁾	Masa [Mg]
			2010
20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)			
20 01 10	Odzież	D5	64,550
		D10	0,050
20 01 11	Tekstylnia	D5	17,686
20 01 31*	Leki cytostyczne i cytostatyczne	D10	0,222
20 01 39	Tworzywa sztuczne	D5	5,909
20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)			
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	D5	26,000
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	D5	3 656,090
20 03 Inne odpady komunalne			
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	D5	66 918,770
20 03 02	Odpady z targowisk	D5	202,800
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	D5	1 975,920
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	D5	1 060,270
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	D5	724, 020
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	D5	2 329,200
Razem			76 981,487

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

²⁾ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), gdzie:

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

D10 – Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

4.4. Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji to odpady ulegające rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu, przy udziale mikroorganizmów.

Do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji według Kpgo 2014 zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylnia z materiałów naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),
- odpady wielomateriałowe (40%),
- frakcję drobną <10 mm (30%).

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów oraz wytyczne z Kpgo 2014 wyliczono ilość odpadów ulegających biodegradacji w województwie lubuskim. Wyniki przedstawione zostały w poniższej tabeli. W województwie lubuskim w 2010 r. szacunkowo wytworzono około 210,72 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. W składzie frakcyjnym odpadów ulegających biodegradacji największy udział stanowią odpady kuchenne (51,53%) oraz odpady papieru i tektury (17,27%). Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji dotyczy głównie odpadów zielonych z ogrodów i parków. Na obszarach wiejskich oraz w domkach jednorodzinnych znaczna część tych odpadów wykorzystywana jest przez mieszkańców na własne potrzeby: do kompostowania, skarmiania zwierząt oraz spalania w paleniskach domowych (papier i tektura).

Tabela 12. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w województwie lubuskim w 2010 r.

Kod	Odpady ulegające biodegradacji wg Kpgo 2014	Ilość odpadów			
		Duże miasta [Mg]	Małe miasta [Mg]	Wsie [Mg]	OGÓŁEM [Mg]
		2010 r.			
20 01 01	Papier i tektura	18 325,29	13 655,80	4 410,38	36 391,47
20 01 10 20 01 11	Odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50% frakcji tekstyliów),	2 206,71	5 631,26	1 852,36	9 690,33
20 02 01 20 02 02	Odpady z terenów zielonych,	5 085,03	7 461,42	2 205,19	14 751,64
20 01 08 20 02 03	Odpady kuchenne i ogrodowe	27 727,80	51 666,79	29 196,71	108 591,30
20 01 38	Drewno (50%)	191,90	422,30	617,50	1 231,69
20 03 07	Odpady wielomateriałowe (40%)	2 398,60	5 631,30	3 528,30	11 558,16
-	Frakcja <10 mm (30%)	4 029,65	9 573,14	14 907,08	28 509,87
Razem BIO		59 964,97	94 042,00	56 717,48	210 724,46

Według bazy WSO w województwie lubuskim procesom odzysku lub unieszkodliwiania metodami innymi niż składowanie poddano następującą masę odpadów ulegających biodegradacji (Tabela nr 13).

Tabela 13. Masa odpadów ulegających biodegradacji z grup 15 i 20 poddanych recyklingowi, odzyskowi lub unieszkodliwianiu metodami innymi niż składowanie w województwie lubuskim w 2010 r.

Kod	Nazwa odpadu	Masa odpadów odebranych i zebranych [Mg]	Zawartość UOUB [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	1 419,530	1 419,530
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	503,990	503,990
20 01 10	Odzież	7 658,305	3 829,152
20 01 11	Tekstylia	1,926	0,963
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,720	0,720
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3 139,920	3 139,920
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5 089,055	5 089,055
15 01 03	Opakowania z drewna	4 209,666	4 209,666
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych	1 471,958	735,979
Razem BIO		23 495,070	18 928,980

Ponadto w instalacjach znajdujących się na terenie województwa lubuskiego w procesie sortowania wydzielono z odpadów komunalnych ok. 3 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, które były zagospodarowane metodami innymi niż składowanie. Do wysortowanych odpadów należały odpady o kodzie: 19 12 01 – papier i tektura oraz 19 12 07 - drewno inne niż wymienione w 19 12 06, które zostały przekazane do dalszego wykorzystania, jako surowiec wtórny (recyklat).

Jak wskazują powyższe dane ok. 9% (18 928 Mg) wytworzonych w 2010 r. odpadów ulegających biodegradacji (210 724,46 Mg) zostało zagospodarowanych metodami innymi niż składowanie.

4.5. Istniejące systemy gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zbieranie odpadów

Każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do posiadania umowy na odbieranie odpadów komunalnych z terenu jego nieruchomości. Umowa podpisana jest z przedsiębiorcą, posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W zezwoleniu określono sposób postępowania z odpadami, tzn. miejsce odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zgodnie z WPGO. Odpady odbierane są również przez gminne jednostki organizacyjne, które nie są zobligowane do posiadania ww. zezwolenia, jednakże spełniają wymagania określone dla przedsiębiorców w tym zakresie. Podmioty odbierające odpady obowiązkowo przekazują gminie informację o zawartych umowach z właścicielami nieruchomości, jak również dostarczają sprawozdania dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi.

Dokumentem regulującym sposób zbierania i odbierania odpadów komunalnych jest uchwalony przez radę gminy regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Odpady komunalne zbierane są w sposób selektywny. Pozostałe odpady zmieszane odbierane od właścicieli nieruchomości transportowane są do instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych.

Na terenie województwa lubuskiego istnieją następujące systemy zbierania odpadów komunalnych:

- System zbierania odpadów niesegregowanych (zmieszanych):
 - na terenach wiejskich odpady zbierane są do dużych kontenerów typu KP-7,
 - na terenach miejskich odpady zbierane są do kontenerów typu KP-7 oraz do pojemników zbiorczych o mniejszej pojemności,
- System selektywnego zbierania odpadów.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych na terenie województwa lubuskiego prowadzone jest głównie w systemie pojemnikowym. Zbierane są odpady opakowaniowe i surowce wtórne w postaci szkła (białego i kolorowego), papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych. W zabudowie jednorodzinnej funkcjonuje workowy system zbiórki. Właściciele nieruchomości zbierają wyselekcjonowane odpady do worków dostarczanych przez podmiot obsługujący selektywną zbiórkę. Otrzymywane w tym systemie frakcje charakteryzują się małym stopniem zanieczyszczenia.

 - System zbierania odpadów wielkogabarytowych odbywa się systemem tzw. wystawki.
 - System zbierania odpadów niebezpiecznych prowadzony jest akcyjnie, na niewielką skalę. W szkołach zbierane są zużyte baterie, w aptekach przeterminowane farmaceutyki.
 - System zbieranie tekstyliów prowadzi się za pomocą specjalistycznych pojemników oraz akcji metodą tzw. wystawki, po wcześniejszym ogłoszeniu.

Zmieszane odpady komunalne unieszkodliwiane są przede wszystkim po przez ich składowanie.

4.6. Rodzaje, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Instalacje do odzysku odpadów

Według inwentaryzacji opartej na danych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego oraz ankietach wysłanych do gmin (stan na dzień opracowania WPGO – 1 marca 2012 r.), w województwie lubuskim prowadzi działalność 16 instalacji do odzysku odpadów, które zestawiono w kolejnej tabeli, w tym:

- 9 sortowni zmieszanych odpadów komunalnych (w tym w 6 instalacjach istnieje część do stabilizacji biologicznej odpadów powstałych po segregacji), o sumarycznej mocy przerobowej 477,5 tys. Mg/rok,
- 3 sortownie odpadów selektywnie zebranych (o mocy sumarycznej 26,5 tys. Mg),
- 4 kompostownie dla odpadów zielonych i innych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie zebranych o mocy przerobowej ponad 47 tys. Mg/rok.

Tabela 14. Instalacje do odzysku odpadów komunalnych na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.

Lp.	Podmiot zarządzający	Moc [Mg/rok]		Adres instalacji	Ilość odpadów komunalnych przetworzonych w 2010. r. [Mg]
		Sortownia [Mg/rok]	Stabilizacja biologiczna [Mg/rok]		
<i>Sortownie (wraz ze stabilizacją biologiczną) zmieszanych odpadów komunalnych</i>					
1.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Teatralna 49	54 500 ³⁾	25 000	66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Małyżyńska 181	45 656,17 ¹⁾
2.	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól	123 000 ³⁾	7 700	Kielcz, ul. Szosa Bytomska 1	33 274,6 ¹⁾
3.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. - Kunowice	20 000	0	69-100 Słubice, ul. Wrocławska 10	29,50 ¹⁾
4.	AGMAREX Sp. z o.o., ul. Janka Muzykanta 22 71-215 Szczecin	30 000 ³⁾	2 710 ^{PK}	66-100 Sulechów, Nowy Świat	10 601,40 ¹⁾
5.	Celowy Związek Gmin CZG – 12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Długoszyn 80 69 – 200 Sulęcín	60 000 ³⁾	0	69 – 200 Sulęcín, Długoszyn 80	44 258,78 ¹⁾
6.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej 65-001 Zielona Góra, ul. Wrocławska 73	0	26 940	65-001 Zielona Góra, ul. Wrocławska 73	17 557,20 ¹⁾
7.	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa	40 000	40 000	67-300 Szprotawa, Kartowice 37	0
8.	WEXPOOL Sp. z o.o. Dąbrówka Wielkopolska 14a 66-210 Zbąszynek	120 000 ³⁾	20 000	Dąbrówka Wielkopolska 14a 66-210 Zbąszynek	15 290,05 ¹⁾
9.	EKO AS Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 8 68 – 200 Żary	30 000	0	ul. Kardynała Wyszyńskiego 8 68 – 200 Żary	17 435,1

Lp.	Podmiot zarządzający	Moc [Mg/rok]		Adres instalacji	Ilość odpadów komunalnych przetworzonych w 2010. r. [Mg]
		Sortownia [Mg/rok]	Stabilizacja biologiczna [Mg/rok]		
Sortownie odpadów selektywnie zebranych					
1.	Handel Metalami "LECH", ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka		2 000	69-108 Cybinka, ul. Wojska Polskiego 38	567,00 ²⁾
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej 65-001 Zielona Góra, ul. Wrocławska 73		24 500	65-001 Zielona Góra, ul. Wrocławska 73	5 709,41 ²⁾
3.	ZAKŁADY USŁUGOWE ZACHÓD SP. Z O.O. Poznań oddział Szprotawa ul. Kochanowskiego 2, 67-300 Szprotawa		2 500	Szprotawa Wiechlice ul Przemysłowa	273,50 ⁴⁾
Kompostownie odpadów zielonych selektywnie zebranych					
1.	Celowy Związek Gmin CZG – 12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Długoszyn 80 69 – 200 Sulęcín		3 300	Kompostownia kontenerowa ABU 69 – 200 Sulęcín, Długoszyn 80	761,48
2.	AGMAREX Sp. z o.o. ul. Janka Muzykanta 22 71-215 Szczecin		2 710*	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów Nowy Świat	0
3.	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. ul. Jerzmanowska 13, 54-530 Wrocław		40 000*	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa	0
4.	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól		Ok. 1 000	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. Kielcz, ul. Szosa Bytomska 1	115,82

Objaśnienia:

¹⁾ Masa odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01)

²⁾ Masa odpadów selektywnie zebranych

³⁾ sortownia odpadów zmieszanych wraz z sortownią odpadów selektywnie zebranych

⁴⁾ instalacja wymaga uzyskania pozwolenia na odzysk odpadów

PK – część biologiczna-płyta kompostowa

* całkowita zdolność przerobowa instalacji

Źródło: Baza WSO, informacje uzyskane od przedsiębiorców

Istniejące moce przerobowe sortowni zmieszanych odpadów komunalnych wynoszą 477,5 tys. Mg/rok i są wystarczające do obsługi całego strumienia odpadów wytworzonych w województwie (szacunkowa ilość wytworzonych odpadów to ok. 325 tys. Mg w 2010 r.). Odwrotna sytuacja jest jednak w przypadku stabilizacji odpadów pochodzących z mechanicznego przetwarzania odpadów (sortowania odpadów). Sumaryczna moc przerobowa tych instalacji w województwie lubuskim wynosi 122,35 tys. Mg/rok, natomiast szacowany strumień odpadów koniecznych do stabilizacji to ok. 146 tys. Mg w 2010 r. Moce przerobowe dla kompostowni odpadów zielonych i innych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie zebranych wynoszą ok. 47 tys. Mg/rok. Szacuje się, bowiem, iż strumień odpadów „bio” koniecznych do zagospodarowania w ten sposób wynosi ok. 13 tys. Mg w 2010 r. Instalacje, które posiadają potencjał przetwórczy dla tego rodzaju odpadów wymagają jedynie zmiany posiadanych decyzji.

Składowiska odpadów komunalnych

W województwie lubuskim wg stanu na dzień 31.12.2010r., odpady komunalne przyjmowane były na 21 składowiskach (Tabela 15). Łączna pozostała pojemność składowisk funkcjonujących z końcem 2010 roku wynosiła 4 252 385,74 m³, co oznacza możliwość składowania 2 896 464,72 Mg odpadów.

W latach 2009-2010 rekultywację prowadzono na 29 składowiskach odpadów komunalnych [Źródło: *Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego, za lata 2009-2010, Zielona Góra 2011*].

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 15. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wykorzystana [m ³]	Masa odpadów zeskladowanych w 2010 r. [Mg]	Składowisko przeznaczone do zamknięcia	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
1.	Składowisko Odpadów Komunalnych "USKOM"	Stypułów, 67-120 Kożuchów, powiat nowosolski	Według pozwolenia: 105 640 Całkowita docelowa: 190 890	55 886,00	1 182,00	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 26.10.2007 r. znak: ŚR.II.JDre.6618-08/07, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 05.11.2007r. znak: ŚR.II.JDre.6618-08/07, 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.06.2008r. znak: DW.II.JDre.781-08/08, 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.03.2009r. znak: DW.II.781-13/09 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 05.10.2009r. znak: DW.II.781-37/09, 6. Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 13.06.2011r. znak: DW.II.7222.53.2011
2.	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w m. Jasieniec „MRÓWKA”	Jasieniec, 66-320 Trzciel, powiat międzyrzecki	9 632	8 845,00	730,94	TAK	1. Decyzja Starosty Międzyrzeckiego z dnia 26.05.2003 r., znak OS.M.S.7623-31/03, 2. Decyzja zmieniająca Starosty Międzyrzeckiego z dnia 14.05. 2009 r., znak OS.J.A.7623-19/09, 3. Decyzja zmieniająca Starosty Międzyrzeckiego z dnia 16.03.2010 r., znak OS.J.A.7623-7/10 4. Decyzja Starosty Międzyrzeckiego z dnia 29.10. 2010 r., znak OS.J.A.7623-51/10 5. Decyzja na zamknięcie kwatery składowiska Starosty Międzyrzeckiego z dnia 02.12.2011 r. znak: OS.6233.25.2011.JA
3.	Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Bledzew	dz. Nr 902/1, 66-350 Bledzew, powiat międzyrzecki	33 800	22 421,00	35,90	TAK	1. Decyzja Starosty Międzyrzeckiego z dnia 9.12.2003 r., OS.MS.7623-96/03 3. Decyzja zmieniająca Starosty Międzyrzeckiego z dnia 20.12.2006 r. znak: OS.JA.7623-72/06
4.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Kielczu	Kielcz, 67-100 Nowa Sól, powiat nowosolski	Według pozwolenia na budowę: 520 200 Całkowita pojemność składowiska: 1 007 800	299 343	22 597,68	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 02.07. 2007 r. znak ŚR.II.JDre.6618-12/06, 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 29.07. 2008 r. znak: DW.II.JDre.781-23/08 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 15.04. 2009r. znak: DW.II.781-18/09

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wykorzystana [m ³]	Masa odpadów zeskladowanych w 2010 r. [Mg]	Składowisko przeznaczone do zamknięcia	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
							4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 16.10. 2009r. znak: DW.II.781-40/09 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 26 11. 2010r. znak:DW.II.781-88/10 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 3.11. 2011r. znak: DW.II.7222.76.2011, pozwolenie na budowę: decyzja Starosty Nowosolskiego z dnia 7 marca 2007r. znak: AB.III.7351-189/2007
5.	Miejskie Składowisko Odpadów PEKOM w Żarach	ul. Żurawia, 68-200 Żary, powiat żarski	369 042	214 373	10 631,50	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 17.08.2007r. znak: ŚR.JDre.6618-06/07 2. . Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 25.03.2009 r., znak: DW.II.781-2/09 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 22.06.2010, znak: DW.II.781-44/10.
6.	Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Czyżówek	Czyżówek, 68-120 Iłowa, powiat żagański	54 800	54 699	2 314,71	TAK	1. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 26.03.2004 r., znak ROŚiB.III.od-I/3-7628/10/3/03, 2. Decyzja zmieniająca Starosty Żagańskiego z dnia 24.02.2005 r., znak ROŚiB.III-7628-I/3-I/04 3. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 21.09.2009 r. znak: ROŚiB.III-7628-I/3-1/09 4. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 07.10.2009 r. znak: ROŚiB.III-7628-I/3-2/09 5. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 10.06.2010 r., znak ROŚiB.III-7624-2/10.
7.	Składowisko Odpadów dla m. Zielona Góra „RACULA”	ul. Wrocławskiej 73, 65-001 Zielona Góra, powiat zielonogórski	4 271 499	3 501 459	49 920,61	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 12.07. 2006r . znak: RŚ.II.JDre.6618-01/05 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 21.09. 2007r. znak: ŚR.II.JDre.6618-10/07, 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 23.03. 2009r. znak: DW.II.781-15/09 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 08.02. 2010r. znak: DW.II.781-06/10, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 03.12.2010r. znak: DW.II.781-78/10

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wykorzystana [m³]	Masa odpadów zeskladowanych w 2010 r. [Mg]	Składowisko przeznaczone do zamknięcia	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
8.	Mikroregionalne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kępina	Kępina, 66-010 Nowogród Bobrzański, powiat zielonogórski	73 350	28 655	2 151,60	-	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 23.04.2008 r., znak: DW.II.JDre.781-07/08 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.12.2008 znak: DW.II.AGro.781-2/08. 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 29.06.2010r. r., znak: DW.II.781-46/10
9.	Zakład Gospodarki Odpadami „RE-KOM” Sp. z o.o. w Kartowicach	Kartowice 37, 67-300 Szprotawa, powiat żagański	1 164 463*	197 631	30 258,88	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 30.06. 2004r. znak RŚ.III.JKoř.6618-3/04, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 09.08. 2006 r. znak: RŚ.II.JKoř.6618-6/06 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 10.02. 2010r. znak: DW.II.781-01/10, 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 12.03. 2010 r. znak:DW.II.781-29/10, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 13.07. 2010 r. znak:DW.II.781-47/10, 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02.06. 2011r. znak: DW.II.7222.41.2011 7. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 20.09.2011r. znak: DW.II.7222.69.2011.
10.	Składowisko Odpadów Komunalnych m. Chrobów	Chrobów, 68-100 Żagań, powiat żagański	133 000	110 937	1 234,88	TAK	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 11.10 2007 r. znak: ŚR.II.JDre.6618-05/07 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 20.03 2009r. znak: DW.II.781-12/09 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 01.06. 2010r. znak DW.II.781-40/10,
11.	Zakład Utylizacji Odpadów w m. Nowy Świat, "Agmarex"	Nowy Świat, gmina Sulechów, powiat zielonogórski	176 900	88 450	7 442,89	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 7.07. 2006r znak: RŚ.II.JDre.6618-04/05, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 03.04. 2007r. znak: ŚR.II.JDre.6618-04/07, 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 15.12. 2008r. znak: DW.II.AGro.781-1/08 4.. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02.11. 2009r. znak:DW.II.781-22/09

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wykorzystana [m ³]	Masa odpadów zeskladowanych w 2010 r. [Mg]	Składowisko przeznaczone do zamknięcia	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
							5. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 28.07. 2010r. znak:DW.II.781-49/10 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.09. 2011r. znak: DW.II.7222.23.2011.
12.	Zakład Utylizacji Odpadów Gorzów Wlkp. - Chróścik	ul. Małyszynska 180 66-400 Gorzów Wlkp., powiat gorzowski	427 935	49 865,00	27 078,18	-	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009r. znak:DW.II.781-28/09 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 25.03.2011r. znak: DW.II.7222.37.2011 .
13.	Międzygminne Składowisko Komunalne w m. Jezioro	Jezioro, 66-200 Świebodzin, powiat świebodziński	304 100	83 503,00	-	TAK	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 16.03.2007 r., znak: ŚR.II.JDre.6618-01/07 2. Decyzja na zamknięcie kwatery składowiska Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 29.11.2011 r. znak: DW.II.7241.2.2.2011
14.	Składowisko Odpadów Komunalnych Klesno	Klesno dz. Nr 66, nr 472/3, powiat strzelecko-drezdenecki	70 980	30 195	3 106,23	-	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 19.08.2009 r. DW.II.781-03/09
15.	Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Gozdnicza	ul. Kościuszki, 68-130 Gozdnicza, powiat żagański	55 000	35 000	695,74	TAK	1. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 31.12.2010 r., znak: ROŚIB.III-7628-G/1-3/10 2. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 31.12.2010 r., znak: ROŚIB.III-7628-G/1-2/10
16.	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kunowice	Kunowice, 69-100 Słubice, powiat słubicki	525 000	296 879	3 700,60	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 30.05.2007r. znak: ŚR.II.JKof.6618-12/06 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 08.09.2008r. znak:DW.II.AGro.781-20/08. 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 08.02.2010r. znak: DW.II.781-19/10. 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.08.2010r. znak: DW.II.781-54/10.
17.	Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Buczyn	Buczyna, Gm. Trzebień, powiat żarski	25 000	22 484	1 224,60	TAK	1. Decyzja Starosty Żarskiego z dnia 21.07.2009 r., znak WBO.II.7623/42/2009 2. Decyzja Starosty Żarskiego z dnia 21.12.2010 r., znak WBO.II.7623/53U/10

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wykorzystana [m ³]	Masa odpadów zeskladowanych w 2010 r. [Mg]	Składowisko przeznaczone do zamknięcia	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
18.	Składowisko Miejskie w m. Łęknica	ul. Wiejskiej, 68-208 Łęknica, powiat żarski	111 000	29 522,90	1 091,66	TAK	1. Decyzja Starosty Żarskiego z dnia 23.10.2003 r., znak BO.II.7623/34u.o./2003 2. Decyzja Starosty Żarskiego z dnia 28.06.2011 r. znak: WBO-II.6233.6.2011 3. Decyzja Starosty Żarskiego na zamknięcie składowiska z dnia 25.10.2011 r. znak: WBO-II-6237.1.2011
19.	Celowy Związek Gmin CZG-12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Długoszyn 80, 69-200 Sulęcín	480 000	250 500	21 066,82	-	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 28.02.2005r. znak: RŚ.III.JKoI.6618-5/04. 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 07.08.2006r. znak: RŚ.II.JKoI.6618-1/06. 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.10.2010r. znak: DW.II.781-12/10.
20.	Składowisko Odpadów w m. Lubsko	ul. Złotej, 68-300 Lubsko, powiat żarski	273 000	175 200	9 048,05	TAK	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.02.2011r. znak: DW.II.7222.7.20121 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.02.2012r. , znak: DW.II.7222.7.2012.
21.	Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Drzeńsk Mały	Drzeńsk Mały, 66-620 Gubin, powiat krośnieński	220 400	198 600,00	7 766,80	TAK	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.02.2011r., znak: DW.II.7222.6.11

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego

Tabela 16. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będące w trakcie rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.)

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
1.	Składowisko odpadów komunalnych w Krześniczce, gm. Witnica, pow. gorzowski	2006 r.	2010 r.
2.	Zakład Utylizacji Odpadów Gorzów Wlkp. – Chróścik ul. Małyżyńska 180 66-400 Gorzów Wlkp., powiat gorzowski – kwatery I i II	2009 r.	2013 r.
3.	Składowisko odpadów komunalnych w m. Słonów „PUK KOMUNALNI”, gm. Dobiegniew, pow. strzelecko – drezdenecki	2006 r.	2011 r.
4.	Składowisko odpadów przedsiębiorstwa Depony Serwis Sp. z o.o. w m. Nowe Kurowo, gm. Stare Kurowo, pow. strzelecko-drezdenecki	2004 r.	2013 r.
5.	Składowisko odpadów komunalnych Strzelce Krajeńskie, pow. strzelecko-drezdenecki	2005 r.	2013 r.
6.	Składowisko odpadów komunalnych w Górkach Noteckich, gm. Zwierzyn, pow. strzelecko-drezdenecki	2010 r.	2019 r.
7.	Składowisko w m. Łochowice, gm. Krosno Odrzańskie, pow. krośnieński	2007 r.	2014 r.
8.	Składowisko odpadów komunalnych w Kolsku, gm. Kolsko, pow. nowosolski	2005 r.	b.d.
9.	Składowisko odpadów komunalnych Lutynka, gm. Wymiarki, pow. żagański	2005 r.	2010 r.
10.	Składowisko Odpadów w m. Czerwieńsk; gm. Czerwieńsk,	2006 r.	2010 r.
11.	Składowisko odpadów w Dzieńmiarowicach, gm. Szprotawa, pow. żagański	2005 r.	2011 r.
12.	Składowisko odpadów komunalnych w Chelmicy gm. Tuplice, pow. żarski	b.d.	2015 r.
13.	Składowisko Odpadów Komunalnych Zmieszanych w Tylewicach, 67-400 Wschowa, powiat wschowski	2009 r.	2012 r.
14.	Komunalne Składowisko Odpadów w Sławie, powiat wschowski	2007 r.	2012 r.

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego, za lata 2009-2010, Zielona Góra 2011

Tabela 17. Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne będących w trakcie monitoringu, po zakończeniu rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.)

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Termin zakończenia rekultywacji	Przewidywany termin zakończenia monitoringu
1.	Składowisko odpadów komunalnych w Górzycy, gm. Górzycy, pow. ślubicki	2004	2004	2034
2.	Składowisko odpadów w Słońsku, gm. Słońsk, pow. sulęciński	31.08.2002	2004	2032
3.	Składowisko odpadów komunalnych w Krzeszycach, gm. Krzeszyce, pow. sulęciński	31.08.2002	31.12.2003	2032
4.	Składowisko odpadów komunalnych w Lubniewicach, gm. Lubniewice, pow. sulęciński	02.07.2002	2004	2032
5.	Składowisko odpadów komunalnych w m. Lubiechnia Wielka, działka 239/1 gm. Rzepin, pow. ślubicki	2004	2004	2034
6.	Składowisko odpadów komunalnych w Ośnie Lubuskim, gm. Ośno Lubuskie, pow. ślubicki	b.d.	b.d.	b.d.
7.	Składowisko odpadów komunalnych w Pniowie, gm. Torzym, pow. sulęciński	b.d.	2004	2032
8.	Składowisko odpadów komunalnych w Cybince, gm. Cybinka, pow. ślubicki	b.d.	b.d.	b.d.
9.	Składowisko odpadów komunalnych w m. Prądocinek, gm. Bobrowice, pow. krośnieński	2004	2007	b.d.
10.	Składowisko odpadów komunalnych w Sulęcinie, gm. Sulęcín, pow. Sulęciński	b.d.	b.d.	b.d.
11.	Składowisko odpadów komunalnych w Krześniczce, gm. Witnica	2007	2008	2038
12.	Składowisko odpadów w m. Skwierzyna, gm. Skwierzyna	2004	2009	2039
13.	Składowisko odpadów w m. Goraj, gm. Przytoczna	2003	2008	2038

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Termin zakończenia rekultywacji	Przewidywany termin zakończenia monitoringu
14.	Składowisko odpadów w m. Stoki	2003	2008	2038
15.	Składowisko odpadów w m. Bukowiec, gm. Międzyrzecz	2003	2007	2037
16.	Składowisko odpadów w m. Kosieczyn, gm. Zbąszynek	2005	2009	2039
17.	Składowisko odpadów komunalnych w Kargowej, gm. Kargowa	2006	2009	2039
18.	Składowisko odpadów komunalnych w m. Stonów „PUK KOMUNALNI”, gm. Dobiegniew	2007	2009	2039
19.	Składowisko odpadów w Gołaszynie	2003	2007	2037

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego, za lata 2009-2010, Zielona Góra 2011



Rysunek 9. Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie lubuskim - stan na 31.12.2010 r.

4.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Wśród najważniejszych problemów gospodarki odpadami komunalnymi należy wymienić następujące:

1. niecałkowite wykorzystanie sumarycznych mocy przerobowych istniejących sortowni odpadów komunalnych (w 2010 r. sumaryczne moce przerobowe sortowni w województwie zostały wykorzystane w ok. 52%, przy czym ich przepustowość przy pracy jednozmianowej jest w stanie pokryć blisko 100% zapotrzebowania województwa w tym zakresie),
2. niewystarczające lub zbyt duże moce przerobowe w obszarach wyznaczonych ZZO (w ZZO Marszów istniejąca sortownia pokrywa jedynie 8,1% zapotrzebowania i ZZO Obszar Wschodni sortownie mają ponad trzykrotnie większe moce przerobowe niż zapotrzebowanie),
3. istniejące instalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji pozwalają zagospodarować jedynie 23,2% potrzeb w tym zakresie dla 2020 r. (w Obszarze Wschodnim brak tych instalacji),
4. zbyt wolno przebiegający proces budowy ZZO Marszów,
5. zagrożenie niesprostania wymogom w zakresie ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie (w 2013 r. można składować 50% odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do ilości wytworzonych w 1995 r.),
6. zbyt rozdrobniona organizacja systemu gospodarowania odpadami (brak kontroli bądź mała skuteczność kontroli podmiotów zbierających odpady komunalne od mieszkańców),
7. niska aktywność części gmin w działaniach związanych z tworzeniem jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
8. brak systematycznych badań morfologii odpadów komunalnych,
9. niezgodne z prawem pozbywanie się odpadów („dzikie wysypiska”, spalanie odpadów w gospodarstwach domowych),
10. niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa,
11. słabo rozwinięty system selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji,
12. brak sprawnego systemu monitorowania gospodarki odpadami na terenie województwa (braki, niespójności, niekompatybilność wielu podstawowych danych nagromadzonych w różnych bazach danych i sprawozdaniach),
13. brak należytej współpracy sektora prywatnego i publicznego w kreowaniu gospodarki odpadami.

4.8. Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne to odpady:

- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do *ustawy o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185 poz. 1243, z późn. zm.), takie jak np. odpady medyczne i weterynaryjne, oleje mineralne) oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do tej ustawy (np. wybuchowe, toksyczne, rakotwórcze) lub
- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do *ustawy o odpadach* (np. baterie i akumulatory, szlamy) i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do tej ustawy (np. kadm, rtęć, substancje zakaźne) oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do tej ustawy.

Odpady niebezpieczne pochodzą głównie z przemysłu, ale także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Powstają również w gospodarstwach domowych i są zawarte w odpadach komunalnych. W 2010 r. na terenie województwa lubuskiego, w sektorze gospodarczym, wytworzono około

15,41 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. Największe ilości wytworzone zostały w grupie 16 (odpady nieujęte w innych grupach) – 5 193,4 Mg. Odpady te stanowiły prawie 34% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Znaczącą ilość odpadów niebezpiecznych (24,4%) wytworzono również w grupie 14 (odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów, z wyłączeniem grup 07 i 08).

Tabela 18. Rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze gospodarczym w 2010 r.

Grupa	Nazwa grupy	Masa [Mg/rok]	Udział [%]
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,000	-
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	112,700	0,7
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	15,000	0,1
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,000	-
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,000	-
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	2,900	0,0
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	225,200	1,5
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	340,400	2,2
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	26,000	0,2
10	Odpady z procesów termicznych	598,800	3,9
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	660,900	4,3
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	912,500	5,9
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	3 764,900	24,4
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	18,600	0,1
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	546,100	3,5
16	Odpady nieujęte w innych grupach	5 193,400	33,7
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1 586,400	10,3
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	995,300	6,5
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	414,500	2,7
Razem		15 413,600	100,0

Źródło: WSO

Ilość odpadów niebezpiecznych poddana procesom odzysku ogółem w województwie w roku 2010 wyniosła 4 085,6 Mg. Natomiast ilość odpadów niebezpiecznych poddana procesom unieszkodliwiania ogółem w województwie w roku 2010 wyniosła: 857,9 Mg.

Najważniejsze problemy:

- wysokie koszty nowoczesnych i innowacyjnych technologii pozwalających na zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- nieprawidłowe postępowanie z odpadami, które podlegają odrębnym przepisom prawnym w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- brak sieci zbierania odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych.

4.8.1 Odpady zawierające PCB

Zgodnie z obowiązującym prawem, wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach i instalacjach było możliwe nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r., natomiast jego całkowite unieszkodliwienie powinno nastąpić do dnia 31 grudnia 2010 r. Ze względu na ustawy obowiązek wyeliminowania z użytkowania PCB, na obecnym etapie nie można rozważać zapobiegania powstawaniu tych odpadów. Jednakże należy podkreślić, że zakaz wprowadzania tych substancji do obrotu spowodował, że w przyszłości nie będą powstawały omawiane odpady.

Informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania powinny być okresowo przedkładane marszałkowi województwa, który prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Polichlorowane bifenyle (PCB) ze względu na swoje właściwości były stosowane jako:

- dodatki do olejów w transformatorach i kondensatorach,
- dodatki do farb i lakierów,
- środki konserwujące i impregnujące.

Listę urządzeń, w których mogły być wykorzystywane PCB określa *rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2002 r. w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. Nr 173, poz. 1416).

Klasyfikacja odpadów zawierających PCB, zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), wskazuje następujące kody:

- 13 01 01* oleje hydrauliczne zawierające PCB,
- 13 03 01* oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB,
- 16 01 09* elementy zawierające PCB,
- 16 02 09* transformatory i kondensatory zawierające PCB,
- 16 02 10* zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09,
- 17 09 02* odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory).

Ilość wytworzonych na terenie województwa lubuskiego w 2010 r. odpadów zawierających PCB i sposoby ich zagospodarowania przedstawia kolejna tabela.

Tabela 19. Ilość wytworzonych i poddanych odzyskowi odpadów zawierających PCB w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie	Odzysk	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
13 01 01*	0,500	R14	0,500
16 01 09*	0,300	-	0,000
16 02 09*	3,670	-	0,000
16 02 10*	0,000	-	0,000
Razem	4,470	-	0,500

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Z danych zamieszczonych w powyższej tabeli wynika, iż w roku 2010 na terenie województwa lubuskiego wytworzono blisko 4,5 Mg odpadów zawierających PCB, z czego procesowi odzysku poddano 0,5 Mg odpadów. Różnica ta wynika z faktu, iż wytworzone odpady zawierające PCB kierowane są do unieszkodliwiania poza województwo, gdyż w województwie lubuskim nie funkcjonują instalacje do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

Obecnie na terenie kraju funkcjonują trzy instalacje do unieszkodliwiania metodą termiczną olejów i cieczy zawierających PCB o łącznej maksymalnej mocy przerobowej 32 800 Mg/rok:

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

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (informacja z dnia 31.08.2011 r.) na terenie województwa do końca 2010 roku istniało 195 szt. kondensatorów zawierających PCB o łącznej masie urządzeń 5,4586 Mg.

Urządzenia i instalacje zawierające PCB mogą być poddawane dekontaminacji, czyli oczyszczaniu i zastąpieniu PCB innymi płynami lub przekazywane do unieszkodliwiania. Kondensatory, ze względu na swoją budowę, unieszkodliwiane są w całości.

Ze względu na wysoki stopień zagrożenia związany z kontaktem z PCB, zbieranie odpadów PCB oraz wycofanych z eksploatacji urządzeń zawierających PCB odbywa się przez specjalistyczne firmy.

Najważniejsze problemy:

- brak badań rzeczywistej zawartości PCB we wszystkich użytkowanych urządzeniach mogących zawierać PCB,
- wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB,
- istnieje możliwość, że nie wszystkie urządzenia zawierające PCB zostały usunięte.

4.8.2 Oleje odpadowe

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

Funkcjonowanie krajowego rynku gospodarowania olejami odpadowymi jest ściśle związane z systemem utworzonym w wyniku wprowadzenia przepisów *ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej*. Wprowadzający oleje są obowiązani do uzyskania poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się wyspecjalizowane podmioty posiadające stosowne zezwolenia.

W 2010 r. w sektorze gospodarczym województwa wytworzono następującą ilość olejów odpadowych:

Tabela 20. Ilość wytworzonych i poddanych odzyskowi olejów odpadowych w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie	Odzysk	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
13 01 05*	1,680	-	-
13 01 09*	0,530	-	-
13 01 10*	65,780	-	-
13 01 11*	1,610	-	-
13 01 12*	2,170	-	-
13 01 13*	3,450	-	-
13 02 04*	3,170	-	-
13 02 05*	236,680	-	-
13 02 06*	8,180	-	-
13 02 07*	0,900	-	-
13 02 08*	326,290	R14	0,690
		R9	0,000
13 05 07*	286,940	-	-
13 07 01*	0,160	-	-
Razem	937,540	-	0,690

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

W województwie lubuskim łączna ilość wytworzonych olejów odpadowych wg stanu na dzień 28.11.2011 r. wynosi 937,540 Mg, przy czym ilość tych odpadów poddanych odzyskowi na terenie województwa wynosi ok. 0,7 Mg. Największą ilość wytworzonych olejów stanowią oleje o kodzie 13 02 08*, do których zaliczamy oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe. Różnica pomiędzy ilością olejów odpadowych wytworzonych a ilością poddanych odzyskowi w 2010 r. wynikać może z tego, iż odpady te zostały skierowane do odzysku lub unieszkodliwienia poza województwem.

Wytworzone oleje odpadowe przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych oraz szlamów zaolejonych i poddawane procesowi regeneracji, odzysku lub unieszkodliwienia.

Ustawodawca określa trzy możliwości postępowania z olejem odpadowym. Są to:

- regeneracja do postaci oleju bazowego – priorytet,
- inne procesy odzysku – wskazanie,
- unieszkodliwienie – ostateczność.

Sposoby postępowania z olejami odpadowymi obejmują:

- selektywne zbieranie,
- magazynowanie,
- kwalifikację do właściwego procesu odzysku albo unieszkodliwienia, w oparciu o:
 - a) kryteria dopuszczenia do procesu regeneracji w celu uzyskania olejów bazowych,
 - b) cechy klasyfikujące olej odpadowy do unieszkodliwienia, określa osobne rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192, poz. 1968).

Najważniejsze problemy:

- brak wystarczająco rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- brak odpowiedniego selektywnego zbierania omawianych odpadów w miejscu wytwarzania, co uniemożliwia w wielu przypadkach kierowanie ich do regeneracji,
- niepełne wykorzystanie krajowych mocy przerobowych instalacji,
- niska jakość olejów odpadowych (m.in. udział składników pochodzenia roślinnego), co ściśle związane jest z możliwościami przetwarzania olejów odpadowych w procesach odzysku,
- zagrożenie popytu na oleje bazowe pochodzące z regeneracji,
- nieobjęcie wymaganiami w zakresie odzysku i recyklingu olejów smarowych półsyntetycznych i syntetycznych.

4.8.3 Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory to źródła energii elektrycznej wytwarzanej przez bezpośrednie przetwarzanie energii chemicznej składające się z jednego lub kilku pierwotnych ogniw baterii (nie nadających się do powtórnego naładowania) lub składające się z jednego lub kilku wtórnych ogniw baterii (nadających się do powtórnego naładowania). Ze względu na zawartość substancji szkodliwych (między innymi ołowiu, kadmu i rtęci) po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka.

Baterie i akumulatory można podzielić na następujące grupy:

- kwasowo-ołowiowe (głównie samochodowe; kod: 16 06 01),
- nikłowo-kadmowe (kod: 16 06 02),
- pozostałe (w tym alkaliczne, kody: 16 06 04, 16 06 05).

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r., Nr 79, poz. 666, z późn. zm.) określająca wymagania dotyczące wprowadzanych do obrotu baterii i akumulatorów, jak i zasady m.in. zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów nałożyła na przedsiębiorcę wprowadzającego do obrotu baterie i akumulatory rozszerzoną odpowiedzialność za wprowadzane produkty od momentu wprowadzenia wyrobu na rynek do ostatecznego jego zagospodarowania. W związku z tym, wprowadzający baterie i akumulatory jest obowiązany do zorganizowania i sfinansowania zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów oraz właściwego gospodarowania nimi. Od 2010 r. przedsiębiorcy są zobowiązani do zapewnienia odpowiednich poziomów zbierania i recyklingu.

Przedsiębiorstwa z terenu województwa lubuskiego wytworzyły 449,500 Mg odpadów niebezpiecznych baterii i akumulatorów, głównie ołowiowych. Odzyskowi na terenie województwa poddano 59,210 Mg odpadów niebezpiecznych zużytych baterii i akumulatorów. Natomiast odpadów innych niż niebezpieczne w postaci zużytych baterii i akumulatorów w sektorze gospodarczym wytworzono w 2010 roku 587,210 Mg, a procesowi odzysku poddano 629,300 Mg tych odpadów.

Zapobieganie powstawaniu zużytych baterii i akumulatorów polega głównie na stosowaniu baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności.

Ilości wytworzonych odpadów zużytych baterii i akumulatorów w roku 2010 na terenie województwa lubuskiego przedstawia kolejna tabela.

Tabela 21. Masa wytworzonych i zagospodarowanych zużytych baterii i akumulatorów w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie	Odzysk	
	Masa [Mg]	Proces	Proces
Niebezpieczne			
16 06 01*	412,600	R14	51,100
		R15	3,830
16 06 02*	36,900	R15	4,280
Razem	449,500	-	59,210
Inne niż niebezpieczne			
16 06 04	236,800	R4	235,000
		R15	195,700
16 06 05	350,410	R4	166,400
		R15	32,200
Razem	587,210	-	629,300
Łącznie	1 036,710	-	688,510

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Z danych przedstawionych w tabeli: *Masa wytworzonych i zagospodarowanych zużytych baterii i akumulatorów w 2010 r.* wynika, że w 2010 roku na terenie województwa lubuskiego procesowi odzysku poddano mniej zużytych baterii i zużytych akumulatorów, aniżeli wytworzono. Wynika to z faktu, iż część tych odpadów kierowana jest do zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów spoza województwa.

Według danych *Rejestru wprowadzających baterie lub akumulatory oraz prowadzących zakłady przetwarzania zużytych baterii lub akumulatorów*, prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w województwie lubuskim znajduje się 17 podmiotów wprowadzających baterie lub akumulatory na rynek.

Tabela 22. Podmioty wprowadzające baterie lub akumulatory na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.

Lp.	Numer Rejestrowy	Firma	Oznaczenie siedziby organu zarządzającego
1.	E0001137WZBW	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe BIMEX B. Bloch, J. Mickowski Spółka Jawna	Gorzów Wlkp.
2.	E0001490WBW	Funai Electric Europe Sp. z o. o. Oddział w Warszawie	Nowa Sól
3.	E0001946WZBW	ZETO - Zielona Góra Sp. z o. o.	Zielona Góra
4.	E0007558WBW	SPARKY POLSKA Sp. z o. o.	Zielona Góra
5.	E0009493WZBW	F.H.U. PAFEN	Gubin
6.	E0009613BW	FHKN Krzysztof Niedźwiecki	Żary
7.	E0010671WZBW	DKD Sp. z o. o.	Zielona Góra
8.	E0011309BW	BATCAR Krzysztof Pawluć, Bogdan Tyliczszak Sp.j.	Zielona Góra
9.	E0011420WBW	PHU Grześkowiak Adam	Zielona Góra
10.	E0011685WZBW	A TRADE Arkadiusz Straszko	Zielona Góra
11.	E0012008BW	OVER IT Karol Sawala	Zielona Góra
12.	E0012714WZBW	U3D Tomasz Mazur	Deszczno
13.	E0012987WBW	SATMANIA Paweł Sękowski	Zielona Góra
14.	E0013680WBW	Nave Polska Sp. z o.o.	Żary

Lp.	Numer Rejestrowy	Firma	Oznaczenie siedziby organu zarządzającego
15.	E0013913WZBW	TK-MARKET Tomasz Kapszewicz	Gorzów Wielkopolski
16.	E0014703BW	Duotek Piotr Barczuk	Lublin
17.	E0014739BW	T&E AUTO KOMIS S.C. Tomasz Zgardziński, Edward Markowicz	Zielona Góra

Źródło: Rejestr wprowadzających baterie lub akumulatory oraz prowadzących zakłady przetwarzania zużytych baterii lub akumulatorów GIOŚ

Na terenie województwa lubuskiego eksploatowane są dwa zakłady przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów - RECUPYL Polska Sp. z o.o. z Gorzowa Wielkopolskiego o przepustowości 2 250 Mg/rok oraz STENA Sp. z o.o. Oddział w Swarzędzu, instalacja we Wschowie o przepustowości instalacji 15 000 i 20 000 Mg/rok. Przepustowości istniejących instalacji są wystarczające do zagospodarowania wytworzonych w województwie odpadów.

Sposoby postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami obejmują:

- selektywne zbieranie,
- magazynowanie,
- docelowo przekazywanie do zakładu przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów, gdzie prowadzi się proces przetwarzania i recyklingu zużytych baterii lub zużytych akumulatorów oraz powstających z nich odpadów.

Najważniejsze problemy:

- niski poziom świadomości ekologicznej w zakresie postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami,
- w 2010 r., na terenie województwa wytworzono więcej odpadów, aniżeli poddano odzyskowi.

4.8.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Ze względów sanitarno-epidemiologicznych niezbędne jest stosowanie jednorazowego wyposażenia tam, gdzie istnieje możliwość zetknięcia się z tkanką. W przypadku tych odpadów możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów są bardzo ograniczone.

Odpady medyczne powstają w placówkach medycznych w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. W 2010 r. na terenie województwa lubuskiego w placówkach medycznych wytworzonych zostało około 1 143,950 Mg odpadów medycznych.

Odpady weterynaryjne powstają w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem innych usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. Na terenie województwa lubuskiego w 2010 r. wytworzono około 23,720 Mg odpadów weterynaryjnych.

Kolejna tabela przedstawia informacje na temat ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie województwa lubuskiego w 2010 roku.

Tabela 23. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
Odpady medyczne					
18 01 01	2,850	R1	0,000	D10	0,680
18 01 02*	14,400	R1	3,400	D10	6,130
18 01 03*	941,080	R1	520,080	D10	132,090
18 01 04	154,300	R1	12,610	D10	91,750
		R1	7,510	D1	0,000
18 01 06*	15,980	-	0,000	D10	0,270
18 01 07	0,340	R1	0,010	-	0,000
18 01 08*	1,140	R1	0,000	D10	0,000
18 01 09	13,520	R1	0,370	D10	0,970
18 01 10*	0,210	R1	0,000	-	0,000
18 01 80*	0,000	-	0,000	-	0,000
18 01 81	0,050	-	0,000	-	0,000
18 01 82*	0,090	R1	0,840	-	0,000
Razem	1 143,950		544,820	-	231,890
Odpady weterynaryjne					
18 02 01	0,390	R1	0,000	D10	0,080
18 02 02*	21,350	R1	0,290	D10	3,640
18 02 03	0,900	R1	0,290	-	0,000
18 02 05*	0,580	-	0,000	-	0,000
18 02 07*	0,430	R1	0,380	-	0,000
18 02 08	0,070	-	0,000	-	0,000
Razem	23,720	-	0,950	-	3,720

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Z danych przedstawionych w tabeli: Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w 2010 r. wynika, że w 2010 roku na terenie województwa lubuskiego procesowi odzysku i unieszkodliwiania poddano mniej odpadów medycznych i weterynaryjnych, niż wytworzono. Przyczyną takiej sytuacji jest kierowanie części tych odpadów do instalacji przetwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych spoza województwa.

W większości placówek medycznych i weterynaryjnych stosuje się selektywne zbieranie odpadów do specjalnych pojemników lub worków. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne oraz przeterminowane leki są unieszkodliwiane przez przekształcanie termicznie. Jako metody pośrednie są stosowane dezynfekcja termiczna i autoklawowanie.

Odpady medyczne i weterynaryjne na terenie województwa unieszkodliwiane są w następujących obiektach:

- Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolski 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Walczaka 42 (GG-14-Instalacja Termiczna),
- Wielospecjalistyczny Szpital SP ZOZ w Nowej Soli 67-100 Nowa Sól, ul. Chałubińskiego 7 (Spalarnia Odpadów Medycznych).

W powyższych instalacjach w 2010 r. spalaniu (z odzyskiem oraz bez odzysku energii) poddano 781,38 Mg odpadów. Wynika z tego, iż znaczna część bo 386,29 Mg wytworzonych na terenie województwa odpadów medycznych i weterynaryjnych zagospodarowywana jest – pomimo wystarczających mocy przerobowych poza jego granicami.

Szczegółowe zasady postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi określone zostały w rozporządzeniu *Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 października 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami weterynaryjnymi* (Dz. U. Nr 198, poz. 1318) oraz rozporządzenie *Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi* (Dz. U. Nr 139, poz. 940).

Najważniejsze problemy:

- liczebność oraz wydajność spalarni odpadów medycznych w skali kraju jest wystarczająca, aby unieszkodliwić cały strumień powstających odpadów tego typu. Niestety ich rozmieszczenie na poziomie wojewódzkim nie gwarantuje możliwości przestrzegania zasady bliskości, jak również zasady unieszkodliwiania odpadów medycznych w tym województwie, na terenie którego zostały wytworzone,
- niska wiarygodność danych dotyczących poszczególnych rodzajów odpadów wytworzonych na terenie placówek służby zdrowia i weterynaryjnych,
- ilość wytworzonych odpadów przekracza masę odpadów poddanych odzyskowi na terenie województwa, w roku 2010.

4.8.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

W odniesieniu do pojazdów wycofanych z eksploatacji element zapobiegania powstawaniu tych odpadów stanowi rozszerzona odpowiedzialność producenta, która oznacza odpowiedzialność producentów pojazdów również za odpady powstające po zakończeniu życia produktów przez nich wprowadzonych.

Tryb postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji (wrakami samochodowymi) reguluje *ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz. U. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.) obejmująca pojazdy zaliczane do kategorii M1 (samochody osobowe) i N1 (samochody ciężarowe o masie do 3,5 Mg) oraz trójkołowe pojazdy silnikowe z wyłączeniem motocykli trójkołowych.

W 2010 r. na terenie województwa lubuskiego zarejestrowanych było 581 636 szt. pojazdów samochodowych i ciągników, a w następnym roku 609 231 szt. (GUS). Szacuje się, że rocznie ok. 6% zarejestrowanych pojazdów przekazywane jest do demontażu. Biorąc zatem powyższy wskaźnik, można oszacować, że w latach 2009-2010 roku łączna liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji wyniosła ok. 71 452 szt.

Wg danych zawartych w *Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego za lata 2009-2010* w 2009 r. wytworzono 177,934 Mg a w roku 2010 – 73,280 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (kod 16 01 04*) oraz odpowiednio 113,505 Mg i 12,193 Mg zużytych lub nienadający

Na terenie województwa lubuskiego w latach 2009-2010 funkcjonowało 30 stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Łączne moce przerobowe stacji demontażu pojazdów wynoszą 29 814,000 Mg odpadów rocznie. Wykaz stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji i punktów zbierania znajduje się w załączniku do Planu (Tabela 108).

Według danych z WSO na terenie województwa lubuskiego w 2010 r. zebrano łącznie ok. 7 175 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów, odzyskowi zostało poddanych ok. 7 236,150 Mg, co przedstawia następująca tabela.

Tabela 24. Masa i sposób zagospodarowania przyjętych przez stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w 2010 r.

Kod	Odpady przyjęte przez stacje demontażu Masa [Mg]	Odzysk	
		Proces	Masa [Mg]
16 01 04*	6 389,068	R4	0,000
		R14	6 646,800
		R15	503,200
16 01 06	785.932	R4	0,000
		R14	86,110
Razem	7 175,000	-	7 236,150

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Różnica pomiędzy masą zebranych przez stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji a masą poddaną odzyskowi może wynikać z niepełnych danych przekazywanych przez przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów.

Najważniejsze problemy:

- brak wiarygodnych i kompletnych danych w zakresie liczby samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych oraz poddanych demontażowi – niezwyfikowane dane w Centralnej Ewidencji Pojazdów (CEP),
- nierozwiązany pozostaje nadal problem „szarej strefy” i stacji demontażu pojazdów, działających nielegalnie. Można sądzić, że przydatne części z nielegalnie rozmontowanych samochodów, np. poprzez giełdy samochodowe, trafiają do ponownego użycia, natomiast pozostałe odpady do punktów skupu złomu.

4.8.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Istotnym elementem zapobiegania powstawaniu odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest rozszerzona odpowiedzialność producenta za wprowadzony na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny, bowiem przedsiębiorca jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w odniesieniu do masy wprowadzonego sprzętu oraz poziomów odzysku i recyklingu dla poszczególnych grup sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dodatkowym elementem zapobiegania powstawaniu odpadów powinny być działania informacyjno-edukacyjne zmierzające do ukształtowania świadomych postaw konsumentów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny to odpady urządzeń, których prawidłowe działanie jest uzależnione od dopływu prądu elektrycznego lub od obecności pól elektromagnetycznych oraz mogących służyć do wytwarzania, przesyłu lub pomiaru prądu elektrycznego lub pól elektromagnetycznych i zaprojektowanych do użytku przy napięciu elektrycznym nieprzekraczającym 1000 V dla prądu zmiennego oraz 1500 V dla prądu stałego. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają w gospodarstwach domowych, obiektach infrastruktury oraz w przemyśle.

Wymagania, jakim powinien odpowiadać sprzęt elektryczny i elektroniczny, a także zasady postępowania ze zużytym sprzętem, w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju określa ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)

Według danych WSO, w województwie lubuskim, w 2010 r. wytworzono 533,070 Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w tym 530,47 Mg zawierających składniki niebezpieczne. Szczegóły przedstawia kolejna tabela.

Tabela 25. Ilość, rodzaj i sposób zagospodarowania wytworzonego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie	Odzysk	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
16 02 09*	3,670	-	0,000
16 02 11*	140,970	R15	1 161,334
16 02 13*	384,760	R14	0,000
		R15	582,597
16 02 14	3,670	R14	3,825
		R15	1 842,355
		R15	1 874,344
Razem	533,070		5 464,455

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Na terenie województwa lubuskiego funkcjonuje 6 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, których łączna moc przerobowa wynosi 43 115,000 Mg na rok. W roku 2010 przetworzyły one 5 464,455 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Różnica pomiędzy ilością zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzoną a ilością poddaną odzyskowi prawdopodobnie wynika z faktu, iż w zakładach przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zlokalizowanych w województwie lubuskim procesowi odzysku poddano odpady wytworzone poza województwem. Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znajduje się w załączniku do Planu (Tabela 109).

Sposoby postępowania z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym obejmują:

- selektywne zbieranie,
- magazynowanie,
- docelowo przekazywanie do zakładu przetwarzania zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z sektora gospodarczego odbierany jest przez specjalistyczne firmy posiadające zezwolenia na prowadzenie zbierania i transportu odpadów.

Najważniejsze problemy

Zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego::

- niska świadomość ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi,
- brak zorganizowanego wtórnego obiegu sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- nie został zrealizowany cel uzyskania od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych w ilości 4 kg na mieszkańca w skali roku.

4.8.7 Odpady zawierające azbest

Na terenie województwa lubuskiego obowiązuje opracowany w 2006 r. *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa lubuskiego*. Jest w nim dokładnie opisana tematyka tej grupy odpadów. W niniejszym rozdziale zostaną przedstawione tylko najważniejsze kwestie.

W *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* założono wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, stąd w tej perspektywie nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu tych odpadów. Jednakże zakaz wprowadzania do obrotu wyrobów zawierających azbest spowoduje w dalszej perspektywie czasowej brak powstawania odpadów zawierających azbest.

Azbest to grupa minerałów krzemianowych tworzących włókna charakteryzujących się niską przewodnością ciepła i odpornością na działanie czynników chemicznych. Stosowany był do produkcji wyrobów azbestowo-

cementowych: pokryw dachowych, rur ciśnieniowych, rur w kanałach wentylacyjnych, płyt i kształtek w wymiennikach ciepłych oraz płyt elewacyjnych. Ze względu na rakotwórcze działanie włókien azbestowych, jego produkcja i obrót jest zakazany, natomiast miejsca jego stosowania podlegają ścisłej ewidencji i kontroli.

W 2010 r. na terenie województwa lubuskiego wytworzono około 867,0 Mg odpadów zawierających azbest, głównie materiałów konstrukcyjnych i izolacyjnych. Poniżej przedstawiono informacje o ilości wyrobów zawierających azbest oraz sposobie ich zagospodarowania.

Tabela 26. Ilość odpadów zawierających azbest wytworzona i unieszkodliwiona na terenie województwa w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie [Mg]	Unieszkodliwianie	
		Proces	Masa [Mg]
16 01 11*	0,700	-	0,000
16 02 12*	4,700	-	0,000
17 06 01*	67,200	D5	81,800
17 06 05*	794,400	D5	1 058,200
Razem	867,000	-	1 140,000

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Różnica pomiędzy ilością odpadów zawierających azbest wytworzoną a ilością poddaną unieszkodliwieniu metodą D5 prawdopodobnie wynika z faktu, iż na zlokalizowanym w województwie lubuskim składowisku odpadów mogącym przyjmować odpady zawierające azbest, procesowi unieszkodliwiania poddano odpady wytworzone poza województwem.

Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie wyrobów i odpadów zawierających azbest (WBDA) na terenie województwa zinwentaryzowanych zostało 32 028 Mg wyrobów zawierających azbest (stan na dzień 14.02.2012 r.), natomiast unieszkodliwiono 1 140,0 Mg (w 90% są to płyty azbestowo-cementowe, faliste, stosowane w budownictwie). Według WBDA na terenie województwa lubuskiego do usunięcia i unieszkodliwienia pozostało ok. 31 175,5 Mg materiałów zawierających azbest.

Powszechnie stosowaną i najbardziej dostępną z metod unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. Na terenie województwa lubuskiego funkcjonuje 1 składowisko, na których mogą być deponowane odpady zawierające azbest. Jest to ogólnodostępne składowisko w Gorzowie Wielkopolskim o pojemności 40 000 m³.

Ze względu na szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wyroby zawierające azbest powinny podlegać sukcesywnej eliminacji przy zachowywaniu specjalistycznych procedur prowadzenia prac. Demontażu elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest mogą dokonać tylko osoby i firmy posiadające stosowne zezwolenia.

Najważniejsze problemy:

- niepełna liczba planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz kompletnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest i miejsc narażenia na działanie azbestu w gminach na terenie kraju,
- brak pełnej inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest oraz niedostateczna liczba przeprowadzonych kontroli stanu obiektów i urządzeń budowlanych przez większość osób fizycznych i prawnych, będących właścicielami, zarządcami lub użytkownikami miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
- w przypadku przyspieszenia procesu usuwania azbestu niedostateczna pojemność jedyne go składowiska odpadów, na którym mogą być unieszkodliwione odpady zawierające azbest.

4.8.8 Przeteterminowane środki ochrony roślin

Zapobieganie powstawaniu przeteterminowanych środków ochrony roślin polega głównie na kształtowaniu świadomych postaw konsumenckich, aby były nabywane takie ilości środków ochrony roślin, aby nie ulegały one przeteterminowaniu. Odpady pestycydów pochodzą z przeteterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogiłnikach lub magazynach środków ochrony roślin, a także z bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

W chwili obecnej na terenie województwa lubuskiego nie istnieją mogiłniki konieczne do usunięcia. Wszystkie miejsca, w których były zdeponowane środki ochrony roślin zostały zlikwidowane do 2002 roku.

Najważniejsze problemy

W zakresie postępowania z przeteterminowanymi środkami ochrony roślin zidentyfikowano następujące problemy:

- nieprawidłowe postępowanie z przeteterminowanymi środkami ochrony roślin w gospodarstwach domowych oraz małych i średnich przedsiębiorstwach,
- niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania ze zużytymi opakowaniami środków ochrony roślin w gospodarstwach domowych,
- wysokie koszty nowoczesnych i innowacyjnych technologii pozwalających na zmniejszenie niewykorzystanych ilości odpadów,
- brak systemu zbierania przeteterminowanych środków ochrony roślin z bieżącej dystrybucji i stosowania.

4.8.9 Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych mogą powstać w wyniku działalności produkcyjnej przemysłu zbrojeniowego lub w przedsiębiorstwach stosujących materiały wybuchowe. Pojęcia odpady materiałów wybuchowych nie należy stosować wprost w kontekście działalności Sił Zbrojnych RP. Wprawdzie działalność szkoleniowa sił zbrojnych (głównie na poligonach i placach ćwiczeń) oraz ciągły proces modernizacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego skutkują, w niektórych sytuacjach, nagromadzeniem zbędnych środków bojowych, (do których zalicza się głównie amunicję do ww. uzbrojenia) niemniej jednak w nomenklaturze wojskowej pojęcie „zbędne środki bojowe” nie jest tożsame z pojęciem „odpady materiałów wybuchowych”. Przydatność danego środka bojowego do użycia jest oceniana według pięciu kategorii użytkowych, przy czym tylko fakt zakwalifikowania do ostatniej (V kategorii określanej jako: środki bojowe niebezpieczne lub zabronione na podstawie wyników badań prowadzonych przez wyspecjalizowane wojskowe instytuty naukowo-badawcze, przeznaczone do unieszkodliwienia) może stanowić podstawę do podjęcia działań określonych wewnętrznymi przepisami resortu obrony narodowej. Ze względów bezpieczeństwa polegają one głównie na fizycznym niszczeniu poprzez wysadzanie. Powyższe dotyczy również pozostałości działań wojennych tzw. niewybuchów i niewypałów, usuwanych z terytorium kraju przez patrole saperskie WP i niszczonej (wysadzanych) na terenach poligonów. Z tego względu resort obrony narodowej praktycznie nie wytwarza odpadów materiałów wybuchowych w rozumieniu ustawy o odpadach. Resort obrony narodowej na bieżąco prowadzi ścisłą ewidencję środków bojowych. Powyższe środki są przechowywane w magazynach jednostek wojskowych oraz w magazynach centralnych. Z uwagi na ochronę tajemnicy, dane dotyczące miejsc przechowywania i ilości środków bojowych są niejawne.

Magazynowane środki bojowe podlegają ciągłej rotacji, określonej przepisami wewnętrznymi MON. Z zasady najstarsze partie środków bojowych przeznaczane są do bieżącego szkolenia, na ich miejsce zakupywane są nowe dostawy. Stąd też nie ma możliwości określenia przedziałów czasowych i stopnia intensywności tego procesu.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą, w okresie od 2 do 10 lipca 2011 roku, na oczyszczanym obszarze w Kostrzynie n/Odrą wykryto, a następnie usunięto łącznie 1 516 sztuk materiałów wybuchowych. Należąły do nich następujące rodzaje zbędnych środków bojowych:

- amunicja artyleryjska 45-60 mm – 1 szt.,
- amunicja artyleryjska 20-37 mm – 118 szt.,
- amunicja karabinowa i pistoletowa – 106 szt.,
- pociski artyleryjskie powyżej 125 mm – 9 szt.,
- pociski artyleryjskie 75-125 mm – 103 szt.,
- pociski artyleryjskie 45-60 mm – 12 szt.,
- pociski artyleryjskie 20-37 mm – 252 szt.,
- pociski sygnalizacyjne i oświetlające – 1 szt.,
- pociski raketowe – 1 szt.,
- granaty moździerzowe 50 mm – 11 szt.,
- granaty moździerzowe 81-82 mm – 20 szt.,
- granaty moździerzowe 120 mm – 6 szt.,
- granaty ręczne – 23 szt.,
- granaty nasadkowe – 7 szt.,
- granatniki przeciwpancerne – 7 szt.,
- miny przeciwpancerne – 82 szt.,
- miny przeciwpiechotne – 24 szt.,
- zapalniki – 199 szt.,
- łuski (różne) – 312 szt.,
- inne materiały wybuchowe – 222 szt.

Najważniejsze problemy:

Głównym problemem jest nierozróżnianie pojęć: „zbędne środki bojowe” i „odpady”. Zamiar ewentualnej automatycznej kwalifikacji zbędnych środków bojowych, jako odpadów utrudni (a w przypadku kontrahentów zagranicznych uniemożliwi) ich komercyjne zagospodarowanie (sprzedaż) przez Agencję Mienia Wojskowego.

4.9. Odpady pozostałe

4.9.1 Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych i są wytwarzane głównie w punktach serwisowych, firmach eksploatujących pojazdy i stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Ilość powstających zużytych opon uzależniona jest od sezonu i narasta szczególnie w okresie wymiany jesienno-zimowej i wiosennej.

W tabeli poniżej przedstawiono dane dotyczące ilości wytworzonych oraz poddanych procesowi odzysku, w tym recyklingu odpadów w postaci zużytych opon w województwie lubuskim w roku 2010.

Zapobieganie powstawaniu odpadów w postaci zużytych opon związane jest z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego. W celu ograniczenia wytwarzaniu tych odpadów i składowaniu ich na składowiskach (lub porzuconych w środowisku) można jednak wykorzystywać różnorodne sposoby ich zagospodarowywania, tj.:

- bieżnikowanie,
- zagospodarowanie całych opon,
- wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej,
- spalanie z wykorzystaniem energii.

Tabela 27. Ilość wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie	Odzysk	
	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu	Masa (Mg)
16 01 03	19 001,600	R1	0,000
		R3	13 431,200
		R5	17 879,800
		R13	0,000
		R14	40,500
		R15	163,100
Razem	19 001,600	-	31 514,600

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Na terenie województwa w 2010 r. przedsiębiorcy składający sprawozdania do Urzędu Marszałkowskiego wytworzyli 19 001,600 Mg zużytych opon, natomiast w stacjach demontażu odzyskowi poddano ok. 31 514, 600 Mg tych odpadów. Różnica ta prawdopodobnie wynika z faktu, iż w instalacjach do recyklingu zużytych opon funkcjonujących na terenie województwa lubuskiego procesowi odzysku poddano odpady wytworzone poza województwem

W województwie istnieją 4 instalacje do odzysku zużytych opon o mocy przerobowej rocznej 170 000 Mg/rok.

Zużyte opony mogą być poddane regeneracji, recyklingowi lub współspalane w cementowniach, jako paliwo alternatywne. Zakazane jest składowanie zużytych opon z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1 400 mm.

Najważniejsze problemy:

- niekontrolowane spalanie zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie zużytych opon odpadów z innymi odpadami i ich składowanie na składowiskach odpadów komunalnych,
- brak pełnych informacji o ilości zużytych opon w województwie.

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

Możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów budowlanych są ściśle powiązane ze stosowaną technologią. Odpady z budowy, remontów i demontażu powstają w dużym rozproszeniu w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie, zarówno na etapie budowy, jak i w wykonywanych planowych i awaryjnych remontach oraz pracach rozbiórkowych.

W województwie lubuskim w roku 2010 wytworzono łącznie 2 207 899,1 Mg odpadów z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych), co przedstawia następująca tabela.

Tabela 28. Ilość i rodzaje wytworzonych i zagospodarowanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mq]	Proces	Masa [Mq]	Proces	Masa [Mq]
17 01 01	28 104,100	R5	5 133,300	-	0,000
		R11	568,000		
		R14	29 870,800		
		R15	3 217,200		
17 01 02	4 873,700	R14	7 088,400	-	0,000
		R15	422,500		
17 01 03	13,500	R14	1 003,600	D5	7,300
		R15	54,100		
17 01 07	3 815,900	R11	221,100	D5	116,800
		R14	14 217,100	D5	0,200
17 01 81	2 717,500	R14	596,200	D5	2412,300
17 01 82	2 470,700	R14	0,000	D5	1,200
17 02 01	641,900	R1	6,300	-	-
		R3	4,200		
		R14	5,000		
		R15	12,800		
17 02 02	3 518,300	R5	32,100	D5	79,100
		R15	9,600		
17 02 03	149,800	R14	25,800	D5	65,781
		R15	159,100		
17 02 04*	26,900	-	0,000	-	0,000
17 03 01*	0,000	-	0,000	D5	7,400
17 03 02	4 993,400	R15	18,000		0,000
17 03 03*	0,000	-	0,000	D5	0,800
17 03 80	270,000	R14	2,800	D5	689,540
		R15	170,600		
		R14	27,100		
17 04 02	7 501,900	R4	13,600	-	0,000
		R14	32,100		
17 04 03	10,700	R4	5 874,500	-	0,000
		R14	0,800		
17 04 04	24,100	R4	2 927,400	-	0,000
17 04 05	705 400,100	R4	969,800	-	0,000
		R14	1 875,900		
17 04 06	4,715	-	0,000	-	0,000
17 04 07	161,500	-	0,000	-	0,000
17 04 11	288,600	-	0,000	D5	1,400
17 05 03*	672,500	R3	4 800,000	D5	63,200
		R13	1 372,800		

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
17 05 04	1 439 787,900	R14	2 317 916,800	-	0,000
		R15	1 776,800		
17 05 06	140 000,000	R14	504 000,000	-	0,000
17 05 08	2 000,000	R14	559,400	-	0,000
17 06 03*	0,400	-	0,000	D5	0,400
17 06 04	748,200	R5	615,000	D5	652,700
		R15	30,500		
17 08 01*	5,000	-	0,000	-	0,000
17 09 03*	19,900	-	0,000	-	0,000
17 09 04	2395,400	R14	802,300	-	4 433,900
Razem	2 207 899,100		2 906 433,500	-	8 532,000

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Zgodnie z powyższą tabelą, w województwie lubuskim w roku 2010 wytworzono łącznie 2 207 899,100 Mg odpadów z grupy 17, przy czym dominowały odpady typu żelazo i stal – 1 439 787,900 Mg (17 05 04), gleba, ziemia oraz kamienie – 705 400,100 Mg (17 04 05) oraz urobki z pogłębiania (17 05 06) – 140 000 Mg odpadów.

Z powyższej tabeli wynika również, że procesowi odzysku poddano łącznie ponad 2 906 433,500 Mg odpadów, przy czym największe ilości odpadów (2 878 tys. Mg) poddane zostały tzw. innym działaniom polegającym na wykorzystaniu odpadów w części lub całości (R14). Dotyczy to także odpadów, których wytworzono najwięcej. Można zauważyć, że odpady z grupy 17 są wykorzystywane ponownie, a proces unieszkodliwiania obejmuje zdecydowanie mniejszą ilość odpadów – w 2010 r. unieszkodliwiono 8 524,7 Mg. Należy zaznaczyć, że unieszkodliwianie odbywa się wyłącznie poprzez składowanie. (D5). Różnica pomiędzy ilością odpadów wytworzoną a ilością poddaną odzyskowi oraz unieszkodliwieniu może wynikać z faktu, iż w na terenie województwa lubuskiego zagospodarowano odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wytworzone poza województwem.

Na terenie województwa lubuskiego w 2010 r. wytworzono 767 386,5 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów o kodzie 17 05 04 (gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03), procesowi odzysku poddano 580 567,1 tych odpadów, co stanowi ponad 75 % masy odpadów budowlano-remontowych innych niż niebezpieczne (poza 17 05 04) wytworzonych w 2010 r.

W województwie lubuskim do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej istnieje 13 instalacji o sumarycznych mocach przerobowych 950 650 Mg/rok, przy czym instalacje te służą głównie do odzysku odpadów gruzu budowlanego - kruszarki.

Sposoby zapobiegania powstawania odpadów z grupy 17 powiązane są mocno z technologią, jaka jest stosowana w budownictwie mieszkaniowym, drogowym oraz kolejnictwie. W przypadku kolejnictwa nie są to jednak duże ilości, głównie ze względu na niski stopień modernizacji linii kolejowych oraz taboru.

W celu ograniczenia ilości tego typu odpadów powinno się rozwijać infrastrukturę techniczną do selektywnej zbiórki i odzysku, w tym recyklingu tych odpadów (będą wykorzystywane głównie kruszarki), a także prowadzić odpowiednie kontrole postępowania z tym rodzajem odpadów.

Najważniejsze problemy:

- nieselektywne zbieranie odpadów budowlanych i ich zanieczyszczenie innymi rodzajami odpadów,
- deponowanie odpadów budowlanych na „dzikich wysypiskach”.

4.9.3 Komunalne osady ściekowe

Odpady w postaci komunalnych osadów ściekowych powstają w procesie oczyszczania ścieków komunalnych w oczyszczalniach ścieków. Należą one do grupy 19 i są klasyfikowane, jako odpady o kodzie 19 08 05 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Ilość tych odpadów wzrasta wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz wzrostem liczby oczyszczalni ścieków, zarówno w miastach, jak i na obszarach wiejskich.

Tabela 29. Ilość wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych w 2010 r.

kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Oznaczenie	Masa [Mg]	Oznaczenie	Masa [Mg]
19 08 05	23 424,879	R1	19,600	D4	8,300
		R3	29,000		
		R10	18 843,400	D5	198,800
		R14	786,100		
Razem	23 424,879		19 678,100		207,100

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

W województwie lubuskim w 2010 r. wytworzono około 23 424,9 Mg komunalnych osadów ściekowych. Odzyskowi poddano 19 678,1 Mg, natomiast unieszkodliwieniu poddano 207,1 Mg komunalnych osadów ściekowych, co łącznie stanowi ok. 85% w stosunku do wytworzonych komunalnych osadów ściekowych. Jak widać, większość tych odpadów zagospodarowywana jest na terenie województwa lubuskiego. Pozostała część komunalnych osadów ściekowych najprawdopodobniej poddawana jest procesom odzysku bądź unieszkodliwiania poza województwem (zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach). Ponadto, różnica ta może również wynikać z niepełnych danych przekazywanych przez podmioty.

Ograniczenie powstawania osadów ściekowych związane jest ze stosowaniem bardziej zaawansowanych technologii, które mogą ograniczyć ilość tych odpadów w formie uwodnionej. Należy także, na etapie prowadzenia budowy lub modernizacji oczyszczalni oraz podczas eksploatacji instalacji, mieć na uwadze odpowiednie zagospodarowywanie osadów ściekowych.

Najmniej właściwą metodą jest składowanie osadów ściekowych na składowiskach odpadów. Zamiast tego często wykorzystuje się te odpady np. w rolnictwie, do rekultywacji terenów oraz gruntów na cele rolne, przy uprawach roślin przeznaczonych na kompost itp.

Najważniejsze problemy:

- niski stopień opracowania możliwości zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie projektowania oczyszczalni ścieków,
- brak samodzielności przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych w tworzeniu skomplikowanych i drogich instalacji gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi,
- znaczne ilości komunalnych osadów ściekowych poddawanych składowaniu,
- wciąż niski stopień kompleksowych rozwiązań w zakresie zagospodarowywania komunalnych osadów ściekowych,
- magazynowanie części osadów ściekowych na terenach oczyszczalni.

4.9.4 Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Do odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne zaliczają się 3 grupy odpadów, które dzielą się na podgrupy dające łącznie 53 rodzaje odpadów. Są to:

- grupa 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (30 rodzajów odpadów z podgrup: 02 01, 02 02, 02 03, 02 04, 02 05, 02 06 i 02 07),
- grupa 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (10 rodzajów odpadów z podgrup: 03 01 i 03 03),
- grupa 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (13 rodzajów odpadów z podgrup: 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12).

Odpady ulegające biodegradacji pochodzące z sektora przemysłowego posiadają zróżnicowane właściwości fizyczne i skład chemiczny, które zależą od miejsca powstawania odpadów, rodzajów użytych surowców oraz warunków technologicznych prowadzenia procesu.

Tabela 30. Ilość wytworzonych i zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne w województwie lubuskim w 2010 r.

Grupa	Nazwa grupy	Wytwarzanie	Odzysk	Unieszkodliwianie
		[Mg]		
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	208 487,9	1 668,4 - R3 14 140,3 - R10 180 141,8 - R14 2 39,8 - R15 Łącznie – 196 190,3	162,5 – D5
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	397 195,7	112 548,7 – R1 16 805,9 – R3 529 795,8 – R14 2 360,5 – R15 Łącznie – 661 510,9	497,8 – D5
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	482 068,8	69,8 – R1 27 024,1 – R3 4,6 – R10 690,9 – R14 23 720,2 – R15 Łącznie – 51 509,6	85 477,0 – D5
Razem		1 087 752,4	909 210,8	86 137,3

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Z powyższej tabeli wynika, że najwięcej odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne wytworzono w grupie 19 (482 068,8 Mg), jednakże nie są one w dużym stopniu poddawane procesom odzysku. Jedynie około 9% tych odpadów przeznaczono do ponownego wykorzystania, większa część zostaje unieszkodliwiona poprzez składowanie (85 477 Mg).

W przypadku odzysku odpadów z grup 02 i 03 najczęściej stosowanym procesem odzysku był R14, czyli tzw. inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.

Różnica pomiędzy ilością wytworzoną a zagospodarowaną odpadów z grupy 02 oraz 19 prawdopodobnie wynika z faktu, iż część tych odpadów kierowana jest do instalacji poza województwo lubuskie, w celu odzysku bądź unieszkodliwienia albo przekazywana jest osobom fizycznym, zgodnie z rozporządzeniem *Ministra Środowiska*

z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527, z późn. zm.).

Różnica pomiędzy ilością wytworzoną a zagospodarowaną odpadów z grupy 03 może wynikać z tego, iż na terenie województwa lubuskiego procesowi odzysku w 2010 roku poddano odpady wytworzone poza województwem.

Duża różnorodność odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne wymaga stosowania odmiennych metod zapobiegania ich powstawaniu. Istotne znaczenia ma przy tym odpowiednie modernizowanie istniejących technologii, podczas których powstają odpady, ale także technologii do ich odzysku i unieszkodliwiania.

4.9.5 Odpady opakowaniowe

Najważniejsze źródła odpadów opakowaniowych to opakowania jednostkowe, zbiorcze oraz transportowe stosowane do pakowania towarów przeznaczonych na sprzedaż. Powstają w miejscu prowadzenia działalności podmiotów gospodarczych, zakładach produkcyjnych różnych gałęzi przemysłu, punktach handlowych i gospodarstwach domowych, a także w innych miejscach użyteczności publicznej. Użytkownikami końcowymi produktów są konsumenci, którzy tym w pewnym stopniu przyczyniają się do wytwarzania odpadów opakowaniowych. W poniższej tabeli przedstawiono ilości odpadów opakowaniowych (grupa 15), które zostały wytworzone oraz poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2010 r. na terenie województwa lubuskiego.

Tabela 31. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych wytworzonych i zagospodarowanych na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
15 01 01	33 933,0	R1	5,1	-	0,0
		R3	2 372,6		
		R5	25,2		
		R14	585,4		
		R15	8 992,8		
15 01 02	7367,9	R3	38,1	-	0,0
		R4	0,0		
		R5	57,6		
		R13	0,0		
		R14	612,2		
		R15	3 889,7		
15 01 03	3 366,8	R1	459,6	-	0,0
		R14	4 318,7		
		R15	31,1		
15 01 04	33 684,5	R14	55,6	-	0,0
		R15	16,3		
15 01 05	309,1	R14	72,8	-	0,0
		R15	285,5		
15 01 06	396,1	R14	480,0	-	0,0
		R15	4 336,6		
15 01 07	2 960,4	R5	5 087,1	-	0,0
		R15	1 512,8		
15 01 09	0,4	-	0,0	-	0,0
15 01 10*	142,4	-	0,0	D5	12,4
15 01 11*	28,5	-	0,0	D5	0,2
Razem	82 189,4		33 234,8		12,6

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Łącznie wytworzono 82 189,4 Mg odpadów opakowaniowych, przy czym najwięcej wytworzono opakowań z papieru i tektury (15 01 01) – 33 933 Mg oraz metalu (15 01 04) – 33 684 Mg.

Ogółem, w 2010 r., procesom odzysku poddano 33 234,8 Mg odpadów opakowaniowych. Największe znaczenie miały następujące procesy: przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu (R15), inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części (R14) oraz recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych (R5).

Zgodnie z celami określonymi w WPGO, poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w 2010 roku powinien wynieść: 60% - odzysk, min. 38% - recykling, w stosunku do masy odpadów wytworzonych. Według danych z powyższej tabeli wynika, iż w województwie lubuskim w 2010 r. poziom odzysku odpadów opakowaniowych wyniósł ponad 40%, a recyklingu ponad 9%.

Unieszkodliwieniu poprzez składowanie (D5) poddano w 2010 r. stosunkowo niewielkie ilości odpadów opakowaniowych, były to: opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (15 01 10*) oraz opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi (15 01 11*).

Różnica pomiędzy ilością odpadów opakowaniowych wytworzoną a zagospodarowaną odpadów wynikać może z tego, iż część tych odpadów kierowana jest do instalacji prowadzących proces odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych zlokalizowanych poza województwem lubuskim. Ponadto, przyczyną takiej sytuacji może być również fakt, iż niektóre z tych odpadów przekazywane są osobom fizycznym, zgodnie z rozporządzeniem *Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku* (Dz. U. Nr 75, poz. 527, z późn. zm.).

Istnieje szereg możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych. Dotyczy to przede wszystkim etapu projektowania opakowań, w którym należy wziąć pod uwagę ilość i rodzaj odpadów, które powstaną w każdej fazie cyklu życia danego produktu. Inne możliwości ograniczania ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych to m.in.:

- stosowanie rozszerzonej odpowiedzialności producenta za wprowadzone przez nich na rynek opakowania,
- wydłużenie okresu użytkowania, zmniejszenie objętości oraz zwiększenie liczby opakowań wielokrotnego użytku,
- stosowanie oznakowań ekologicznych na opakowaniach, pozwalających konsumentom na identyfikację produktów spełniających kryteria ekologiczne, np. kryteria wydajności materiałowej i stosowania substancji niebezpiecznych do produkcji tych opakowań,
- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców/konsumentów w zakresie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych,
- działania edukacyjne skierowane z jednej strony do producentów towarów, z drugiej do konsumentów, np. promowanie sprzedaży bez opakowań lub w opakowaniach wielokrotnego użytku.

System gospodarowania odpadami opakowaniowymi opiera się na dwóch podstawowych zasadach:

- odpowiedzialności przedsiębiorców, wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach, za zapewnienie nałożonych przez prawo poziomów odzysku i recyklingu,
- obowiązku zapewnienia przez gminy funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów w celu ich odzysku i recyklingu.

W przypadku, gdy przedsiębiorca nie uzyska wymaganych poziomów odzysku i recyklingu, zobowiązany jest do uiszczenia opłaty produktowej obliczonej w odniesieniu do różnicy pomiędzy wymaganym, a uzyskanym poziomem odzysku i recyklingu. Powyższe obowiązki przedsiębiorca może realizować samodzielnie lub poprzez ich powierzenie organizacji odzysku.

Najważniejsze problemy:

- niewystarczające przełożenie osiągniętych poziomów odzysku i recyklingu z działalności gospodarczej, w tym sektora handlu na zmianę gospodarki odpadami komunalnymi,
- zbyt mała kontrola w zakresie sprawozdawczości i sposobu potwierdzania realizacji obowiązków,
- niepełne informacje o ilości podawanych odzyskowi/recyklingowi odpadów jeśli chodzi o sposób raportowania; Organizacje Odzysku powinny składać sprawozdania dla Urzędów Marszałkowskich zgodnie z miejscem rejestracji,
- niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych, szczególnie powstających w gospodarstwach domowych.

4.9.6 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki

Do grupy odpadów z wybranych gałęzi gospodarki na terenie województwa lubuskiego należą przede wszystkim odpady z grupy 01, 06 i 10. Grupa 01 to odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. Największe znaczenie mają tutaj odpady z grupy 01 05 (płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze), których w 2010 r. wytworzono ponad 5,15 tys. Mg. Z tej grupy odpadów blisko 1,8 Mg unieszkodliwiono na składowiskach odpadów.

Dużą rolę w zapobieganiu powstawaniu tych odpadów pełnią technologie wydobywania rud, które powinny minimalizować ilości powstających odpadów.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe ilości odpadów z grupy 01, wytworzonych w 2010 r. w województwie lubuskim.

Tabela 32. Ilości wytworzone odpadów z grupy 01 oraz poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
01 01	812,6	-	0,0	-	0,0
01 04	1 045,3	R11	32,0	-	0,0
		R14	112,5		
01 05	5 155,4	R15	4 000,2	D5	1 800,2
Razem	7 013,3	-	4 144,7	-	1 800,2

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Różnica pomiędzy ilością wytworzoną a zagospodarowaną odpadów z grupy 01 prawdopodobnie wynika z faktu, iż część tych odpadów kierowana jest do instalacji poza województwo lubuskie, w celu odzysku bądź unieszkodliwienia albo przekazywana jest osobom fizycznym, zgodnie z rozporządzeniem *Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku* (Dz. U. Nr 75, poz. 527, z późn. zm.).

Kolejną grupą są odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej (grupa 06). W tej grupie najwięcej wytworzono osadów z zakładowych oczyszczalni ścieków

(06 05), które w 50% unieszkodliwiane są poprzez składowanie. Łącznie w 2010 r. powstało 103,2 Mg odpadów z grupy 06.

Tabela 33. Ilości odpadów z grupy 06 – wytworzone, poddane odzyskowi oraz unieszkodliwienia w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
06 01	1,4	-	0,0	-	0,0
06 02	1,4	-	0,0	-	0,0
06 03	0,04	-	0,0	-	0,0
06 04	0,1	-	0,0	-	0,0
06 05	100,0	-	0,0	D5	57,16
06 06	0,0	-	0,0	-	0,0
06 07	0,0	-	0,0	D5	160,86
06 13	0,3	-	0,0	-	0,0
Razem	103,2		0,0		218,02

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Różnica pomiędzy ilością wytworzoną a zagospodarowaną odpadów z grupy 06 może wynikać z tego, iż na terenie województwa lubuskiego procesowi unieszkodliwiania w 2010 roku poddano odpady wytworzone poza województwem. Ponadto, różnica ta może wynikać również z niepełnych danych przekazywanych przez podmioty.

Ostatnią grupą odpadów z wybranych gałęzi gospodarki jest grupa 10, czyli odpady z procesów termicznych. Odpady te powstają przede wszystkim w energetyce w procesie spalania surowców, np. węgla kamiennego i brunatnego, a także w hutnictwie żelaza i stali oraz metali nieżelaznych.

W 2010 r. największy udział w tej grupie miały odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (10 01) – 59 395 Mg. Są to głównie mieszanki popiołowo-żużłowe, popioły lotne lub ich mieszaniny oraz żużle i popioły paleniskowe. Odpady w ilości 24 377, 5 Mg zostały przekazane do odzysku, a reszta została zdeponowana na składowiskach odpadów (27 193 Mg).

Zapobieganie powstawaniu tych odpadów, podobnie jak w przypadku grupy 06, opiera się przede wszystkim na zastosowaniu odpowiednich technologii minimalizujących masę powstających odpadów.

Szczegółowe informacje nt. ilości wytworzonych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu przedstawia kolejna tabela.

Tabela 34. Ilości odpadów z grupy 10 – wytworzone, poddane odzyskowi oraz unieszkodliwienia w 2010 r.

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
10 01	59 395,0	R3	23,5	D5	27 193
		R4	34,2		
		R5	700,0		
		R11	310,3		
		R14	23 309,5		
10 02	0,0	-	0,0	-	0,0
10 03	0,0	-	0,0	D5	60,9
10 04	551,6	-	0,0	-	0,0
10 05	564,9	-	0,0	-	0,0
10 09	8 829,1	R4	180,7	-	0,0
		R14	524,0		
10 10	88,2		0,0	D5	1 303,9

Kod	Wytwarzanie odpadów	Odzysk		Unieszkodliwienie	
	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]	Proces	Masa [Mg]
10 11	37 034,0	R5	15 848,7	D5	1 990,2
		R14	3 028,0		
10 12	3 631,2	R14	251,1	D5	1,1
10 13	11 299,0	R10	17,7	D5	0,0
		R14	228,1		
Razem	121 393,0		44 455,8		30 549,1

Źródło: WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.)

Różnica pomiędzy ilością wytworzoną a zagospodarowaną odpadów z grupy 10 prawdopodobnie wynika z faktu, iż część tych odpadów kierowana jest do instalacji poza województwo lubuskie, w celu odzysku bądź unieszkodliwienia albo przekazywana jest osobom fizycznym, zgodnie z rozporządzeniem *Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku* (Dz. U. Nr 75, poz. 527, z późn. zm.).

Odpowiedzialność za właściwe gospodarowanie spoczywa na wytwórcach odpadów, którzy zobowiązani są do zgodnego z prawem pozbycia się odpadów lub przekazania ich innym podmiotom, które posiadają odpowiednie zezwolenia na prowadzenie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Najważniejsze problemy:

- duże ilości powstających odpadów,
- brak dokładnego zbilansowania odpadów składowanych i nagromadzonych,
- niewłaściwe zastosowanie odpadów ze spalania paliw stałych, np. do rekultywacji terenu,
- stosowanie technologii, które w niewystarczającym stopniu minimalizują powstawania odpadów.

4.9.7 Instalacje do zagospodarowania odpadów, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne

Rodzaje, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zostały opisane w rozdziale 4.7., według inwentaryzacji opartej na danych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego oraz ankietach wysłanych do gmin, w województwie lubuskim prowadzi działalność 16 instalacji do odzysku odpadów. Poza wspomnianymi instalacjami, funkcjonowały również w 2010 roku inne instalacje⁴:

1. Do recyklingu zużytych opon – 4 instalacje o mocy przerobowej rocznej 170 000 Mg/rok; 31 439,1 Mg odpadów przetworzonych:
 - PGE Energia Odnawialna SA Oddział w Dychowie,
 - Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A.,
 - J&B AUTO SERWIS - RECYKLING Spółka Jawna Jacek i Bożena Chmielina,
 - WEXPOOL Sp. z o.o., (2 instalacje).
2. Do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) – 8 instalacji; 20 254,8 Mg odpadów przetworzonych:
 - KURT ROYCE LLOYD LOOM Co. Sp. z o.o.,
 - WEXPOOL Sp. z o.o.,
 - Prywatne Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "Lamix" Mirosław Laszko,

⁴Źródło: Sprawozdanie z Realizacji Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Lubuskiego za Lata 2009 -2010

- Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gorzów Wielkopolski,
 - "WTÓRPOL" Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi Tadeusz Papciak,
 - HANDEL METALAMI "LECH",
 - KAISER Sp. z o. o.,
 - Przedsiębiorstwo Produkcyjne MAŁA ODLEWNIA Sp. z o.o.
3. Do recyklingu szkła – 2 instalacje; 30 342,2 Mg odpadów przetworzonych:
- VITROSILICON S.A.,
 - Huta Szkła Wymiarki S.A.
4. Do recyklingu tworzyw sztucznych – 10 instalacji; 2 057,2 Mg odpadów przetworzonych:
- Saint Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.,
 - WEXPOOL Sp. z o.o.,
 - PPHU "Eko" S.C. Bis Mirosław, Ziomek Jerzy,
 - Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi Tadeusz Papciak (2 instalacje),
 - " KAMPO" S.J. Kresowiecki i S-ka,
 - ZPHU WOR-FOL IMPORT EKSPORT Stanisław Dera,
 - HANDEL METALAMI "LECH",
 - Z.P.U. "STYROKON - SPRZĄTACZ" Petronela, Stefan Rudniccy,
 - P.P.H.U. "A&T REC - POL" A. Łabędzka.
5. Do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów – 3 instalacje:
- HANDEL METALAMI "LECH",
 - WEXPOOL Sp. z o.o.,
 - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gorzów Wielkopolski.
6. Do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych (poza spalarniami KOS) – 1 instalacja; 29 Mg odpadów przetworzonych:
- Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gorzów Wielkopolski.
7. Do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – 13 instalacji o sumarycznych mocach przerobowych 950 650 Mg/rok; 106 363,290 odpadów przetworzonych:
- Huta Szkła Wymiarki S.A. – zdolność przerobowa roczna: 45 625 Mg,
 - VITROSILICON S.A. - zdolność przerobowa roczna: 58 400 Mg,
 - Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowe POSBET Jan Pospiech- zdolność przerobowa roczna: 30 000 Mg,
 - WEXPOOL Sp. z o.o.- zdolność przerobowa roczna: 100 000 – 20 000 Mg,
 - Honorata Fuczyło - zdolność przerobowa roczna: b.d.,
 - Przedsiębiorstwo Techniczne DOX Sp. z o.o.- zdolność przerobowa roczna: 271 000 Mg,
 - ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.- zdolność przerobowa roczna: 50 000 Mg,
 - Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne POLŻWIR Sp. z o.o.- zdolność przerobowa roczna: 240 000 Mg,
 - PHU MIKSPOL SC- zdolność przerobowa roczna: 160 000 Mg,
 - Huta Szkła Wymiarki S.A.- zdolność przerobowa roczna: 45 625 Mg,
 - Centrum Usług Proekologicznych Sektora Naftowego CPN EKOSERWIS Sp. z o.o.,
 - GEOPROFIT Joanna Ćwioro- zdolność przerobowa roczna: 90 000 Mg,
8. Stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji - 30 instalacji o mocach przerobowych 28 884 Mg, w których łącznie w roku 2010 zostało przetworzonych 21 172,5 Mg odpadów:
- T. "Drewtrans" S.C.,
 - Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe DIAMENT Zdzisław Libner,

- Firma Handlowo Usługowa Sylwester Bagiński,
 - P.H.U. "Mobil Polen" Ratownictwo Drogowe Paweł Kaczmarek,
 - AUTOMIX Zakład Handlowo Usługowy Krzysztof Wesoly,
 - Centrum Recyklingu EKO MAX s. j., Bujnowski, Makowski, Szymkiewicz,
 - MC Recykling Sp. z o.o.,
 - P.M. "Moto-Gobex" Sp. z o.o.,
 - Pomoc Drogowa - Parking - Złomowanie Pojazdów Śmiechowski Stanisław,
 - AUTO UNIWERSAL S.C. Pomoc Drogowa P. Zwoliński & W. Zwolińska Kostrzyn n/Odrą,
 - Warsztat Szkoleniowo - Usługowy - Mech. Pojazdowa-Ślusarstwo,
 - Zakład Usług Przewozowych „ ENERGOTRANS" Sp. z o. o.,
 - Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy Tadeusz Soloch,
 - PHU Złomix Jarosław Miksa,
 - "Hanmet" S.C. Piotr Błaszczuk, Ewa Jastrzębska,
 - ALMEX Recykling Sp. z o.o.,
 - Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "DARGO",
 - PW GEOMET Piotr Borowski,
 - AUTO MAX Danuta Smętkowska Kostrzyn Nad Odrą,
 - EP PUE ENERGOBUD LESZNO Sp. z o.o.,
 - AUTO-PROFI Ryszard Miśko Jesiona,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "RPR" Rudolf Piotr Różański,
 - Zakład Handlu Opalem, Nawozami i Materiałami Budowlanymi Franciszek Opiela,
 - Auto – Eko - Serwis Sp. z o.o.,
 - Handel Metalami "LECH",
 - NOWIMET S.C. Paweł Chrzanowski, Wojciech Chrzanowski,
 - FHU Mechanika Pojazdowa, Blacharstwo, Lakiernictwo - Stacja Demontażu Wyeksploatowanych Pojazdów Stanisław Raczkowski,
 - Firma Handlowo-Usługowa "SIGMA" Alicja Wyszyńska,
 - WTÓRMET Obrót Surowcami Wtórnymi Jadwiga Cebrowska,
 - PHU MOTOR Eksport Import Grzegorz Cudajewicz.
9. Zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - 6 instalacji, w których łącznie zostało przetworzonych 21 172,5 Mg odpadów:
- STENA Sp. z o.o. oddział w Swarzędzu (2 instalacje),
 - Zakład Usługowo-Produkcyjny "CYN-TECH" Sp. j. Damian Orzeł, Maciej Czarnecki,
 - PHU ZŁOMIX Jarosław Miksa,
 - PW GEOMET Piotr Borowski,
 - HANDEL METALAMI "LECH".
10. Spalarnie odpadów medycznych i weterynaryjnych – 2 instalacje o zdolnościach przerobowych rocznych 22 500 Mg/rok, w których łącznie zostało przetworzonych 781,4 Mg odpadów:
- Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim,
 - Wielospecjalistyczny Szpital SP ZOZ w Nowej Soli.
11. Zakłady przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów – 3 instalacje, o łącznej przepustowości 37 250 Mg/rok, w których łącznie zostało przetworzonych 22 466,2 Mg odpadów:
- RECUPYL Polska Sp. z o.o. o przepustowości 2 250 Mg/rok,
 - STENA Sp. z o.o. (2 instalacje o mocach przerobowych 15 000 i 20 000 Mg/rok).
12. Instalacje odzysku (separacji) olejów odpadowych – 1 instalacja,

- Centrum Usług Proekologicznych Sektora Naftowego CPN EKOSERWIS Sp. z o.o., 66-016 Czerwieńsk, ul. Naftowa 1 - o mocy przerobowej 720 Mg/rok.

Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji wraz z danymi charakteryzującymi te zakłady znajduje się w załączniku, do niniejszego Planu (Tabela 108, Tabela 109).

Poza ww. instalacjami do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w województwie lubuskim funkcjonują składowiska dla odpadów innych niż komunalne, które przedstawione zostały w poniższych tabelach.

Tabela 35. Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne - stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie		
					posiadania decyzji [T/N]	budowy i eksploatacji [T/N]	lokalizacji [T/N]
1.	Składowisko żużla i popiołu w Janczewie, gm. Santok, pow. gorzowski	1 300 000,00	1 035 076,60	264 923,40	T	T	T
2.	Mokre składowisko odpadów przemysłowych w Mirocinie Dolnym (ZASED) gm. Koźuchów, pow. nowosolski	22 800,00	13 680,00	9 120,00	T	T	T
3.	DOZAMET Bobrowniki gm. Otyrń, pow. nowosolski	1 241 000,00	153 388,00	1 087 612,00	T	T	N
4.	Składowisko osadów z dekarbonizacji wody w PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna Oddział Elektrociepłownia Gorzów (osadnik namulów), ul. Energetyków 6, 66-400 Gorzów Wlkp.	77 428,00	26 453,00	50 973,00	T	N	T

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego, za lata 2009-2010, Zielona Góra 2011

Tabela 36. Zestawienie czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych - stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie		
					posiadania decyzji [T/N]	budowy i eksploatacji [T/N]	lokalizacji [T/N]
1.	Składowisko odpadów niebezpiecznych w Nowym Kurowie „MEPROZET“ gm. Stare Kurowo, pow. strzelecko-drezdenecki	8 222,00	2 201,00	7 000,00	T	T	T
2.	Zakład Utylizacji Odpadów Gorzów Wlkp. ul. Małszyńska 180, gm. Gorzów Wlkp.	21 815,00	500,00	21 315,00	T	T	T
3.	Składowisko azbestu: Zakład Utylizacji Odpadów Gorzów Wlkp. ul. Małszyńska 180, gm. Gorzów Wlkp.	40 000,00	15 000,00	25 000,00	T	T	T

Źródło: Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego, za lata 2009-2010, Zielona Góra 2011

Poza wymienionymi czynnymi składowiskami odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie były składowane odpady komunalne istnieje jeszcze składowisko odpadów zakładowych – odlewniczych w Gościmiu „VICTAULIC”, gm. Drezdenko, pow. strzelecko-drezdenecki, które w 2010 r. było w trakcie rekultywacji.



Rysunek 10. Składowiska odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne w województwie lubuskim.

4.10. Transgraniczne przemieszczanie odpadów w 2010 roku

Procedury nadzoru i kontroli międzynarodowego obrotu odpadami, przyjęte we wszystkich państwach Unii Europejskiej są zależne przede wszystkim od: rodzaju przesyłanych odpadów, pochodzenia odpadów, miejsca przeznaczenia odpadów, trasy przemieszczania odpadów, a także od tego czy są one przeznaczone do unieszkodliwiania czy do operacji odzysku.

Określają je wprost przepisy prawa unijnego tj. *rozporządzenie (WE) Nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006r. w sprawie przemieszczania odpadów*, które z dniem 12 lipca 2007 r. uchylilo *rozporządzenie Rady nr 259/93/EWG*.

Na poziomie prawa polskiego zasady postępowania i organy właściwe do wykonania zadań określa *ustawa z dnia 30 czerwca 2007r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów* (Dz. U. Nr 124, poz. 859, z późn. zm.). Generalną zasadą jest, że przed przystąpieniem do przesyłania odpadów, przedsiębiorca jest obowiązany zawiadomić kompetentne organy państw na trasie przewozu, o zamiarze przemieszczenia odpadów, przedkładając właściwemu organowi swojego państwa dokument zgłoszenia. Rozpoczęcie przewozu odpadów jest możliwe dopiero po uzyskaniu przez firmę zezwoleń na ich przemieszczenie od kompetentnych organów w kraju, z którego odpady są wysyłane i państwa, do którego one trafiają - w celu zagospodarowania. Natomiast w przypadku, gdy właściwy organ stwierdzi, że planowane przemieszczanie nie jest zgodne z określonymi wymogami prawa, zgłasza sprzeciw wobec takiego przewozu odpadów – co jest równoznaczne z zakazem przemieszczania odpadów przez daną firmę.

Niektóre rodzaje przemieszczeń odpadów podlegają jedynie ogólnym obowiązkom w zakresie informowania, które nie dotyczą powiadamiania organów administracji o planowanym przemieszczaniu odpadów i uzyskiwania zezwoleń w tym zakresie. Ponadto, okresy przejściowe dla Polski, zgodnie z art. 63 ust. 2 *rozporządzenie (WE) Nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006r. w sprawie przemieszczania odpadów* (Dz. Urz. We L 190 14.06.2006, str. 1, z późn. zm.) wygasają z dniem 31.12.2012 r., co oznacza m.in., że przywóz do kraju odpadów z załącznika III do ww. rozporządzenia 1013/2006 od początku 2013 r. odbywać się będzie bez powiadomienia i zezwolenia GIOŚ.

Import odpadów w województwie lubuskim

W 2010 roku Główny Inspektor Ochrony Środowiska wydał 8 decyzji na import odpadów do województwa lubuskiego. Odbiorcą były niżej wymienione zakłady:

- STENA Sp. z o.o., Oddział w Swarzędzu zakład Wschowa,
- KOBRA S.J.,
- BOA Sp. z o.o.,
- Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A.,
- KRONOPOL Sp. z o.o.,
- Stena Recycling Sp. z o.o. Oddział we Wschowie.

Odpady importowane były głównie z Niemiec, Szwecji, Rumuni oraz Czech. Łączna masa odpadów poddawanych odzyskowi głównie w procesach R3, R4, R5, R12 oraz R15 wyniosła 91,0 tys. Mg.

Oprócz importu odpadów na terenach przygranicznych istnieje problem nielegalnego przywozu odpadów zza zachodniej granicy i składowania ich na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Eksport odpadów z województwa lubuskiego

W 2010 roku Główny Inspektor Ochrony Środowiska nie udzielił pozwolenia na wywóz odpadów z terytorium województwa lubuskiego poza terytorium Polski. Jedyną decyzję wydano w 2011 roku, dla zakładu Alumetal Nowa Sól Sp. z o.o., który eksportował 4 000 Mg odpadów. Odpady zostały poddane procesowi odzysku R5.

Transport odpadów przez województwo

Główny Inspektor Ochrony Środowiska w 2010 roku udzielił 16 decyzji zezwalających na transport odpadów przez terytorium Polski. Transport ten odbywa się również przez terytorium województwa lubuskiego. Trudno określić ilość wszystkich tras przewozu odpadów, ponieważ wydawane decyzje mają pewien określony okres ważności. Szacunkowa ilość decyzji, w których jest ujęty transport przez województwo wynosi ok. 7, natomiast ilość odpadów określona w drodze wydawania decyzji to ok. 12 tys. Mg. Głównymi zgłaszającymi Państwami transportującymi odpady są; Ukraina i Grecja.

Część IV– PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI

5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI, W TYM RÓWNIEŻ WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH I GOSPODARCZYCH

5.1. Odpady komunalne

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na lata 2012-2020 została obliczona na podstawie wartości wskaźnika wytwarzania przypadającego na jednego mieszkańca województwa oraz na podstawie prognozowanej liczby ludności na lata 2012-2020 i przedstawiona została w podziale na duże miasta, małe miasta i wieś.

Przyjęte wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych są zgodne z *Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014* zakładając, iż wskaźnik wzrasta o 1% w skali roku.

Tabela 37. Prognoza wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych dla województwa lubuskiego na lata 2012-2020

Wskaźniki wytwarzania	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	[Mg/M, rok]								
duże miasta (>50 tys. miesz.) (Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra)	0,402	0,406	0,410	0,414	0,418	0,422	0,426	0,431	0,435
małe miasta (<50 tys. miesz.)	0,360	0,363	0,367	0,370	0,374	0,378	0,382	0,385	0,389
wieś	0,243	0,246	0,248	0,251	0,253	0,256	0,258	0,261	0,263

Źródło: obliczenia własne na podstawie założeń *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014*

Według *Prognozy ludności na lata 2008-2035* opracowanej przez GUS, wskaźnik wzrostu liczby ludności dla ogółu województwa lubuskiego będzie w początkowych latach (do 2013 roku) rosnący, przy czym dynamika wzrostu będzie maleć by po 2014 r. zmienić się na malejący. Wskaźnik wzrostu liczby ludności zależy od miejsca zamieszkania i tak: dla terenów miejskich liczba ludności będzie maleć, a dynamika spadku będzie na podobnym poziomie, natomiast na terenach wiejskich liczba ludności będzie wzrastać przy malejącej dynamice.

Tabela 38. Prognozowana liczba ludności województwa lubuskiego na lata 2012-2020

Obszar	Prognoza demograficzna na lata 2012 - 2020								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
duże miasta (>50 tys.)	242 220	241 832	241 425	241 038	240 627	240 235	239 837	239 429	239 047
małe miasta (<50 tys.)	397 170	396 534	395 867	395 232	394 558	393 916	393 264	392 594	391 968
Wieś	372 083	373 276	374 312	375 248	376 040	376 716	377 237	377 621	377 916
Województwo ogółem	1 011 473	1 011 642	1 011 604	1 011 518	1 011 225	1 010 867	1 010 338	1 009 644	1 008 931

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa będzie wzrastać, osiągając wartość 343,4 tys. Mg w roku 2016 oraz 356,1 tys. Mg w roku 2020. Prognozowane ilości odpadów komunalnych dla województwa lubuskiego zostały przedstawione w kolejnej tabeli.

Ponadto na terenach przygranicznych obserwuje się zjawisko „podrzucania” worków z odpadami do miejskich kontenerów przez mieszkańców Niemiec (odpady wielkogabarytowe takie jak meble, pralki, lodówki i inne, a także gruz budowlany wytworzony na budowach za zachodnią granicą kraju).

Tabela 39. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzania odpadów komunalnych dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
330 612,8	333 823,4	337 007,3	340 216,3	343 395,0	346 593,3	349 775,5	352 939,0	356 136,4

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014 oraz GUS

Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

Prognozowaną ilość wytworzonych komunalnych odpadów ulegających biodegradacji określono na podstawie składu morfologicznego przedstawionego w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 w podziale na duże miasta, małe miasta i wsie. Według Kpgo 2014 do grupy odpadów ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (średnio 50% frakcji),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50% frakcji),
- odpady wielomateriałowe (40% frakcji),
- frakcję drobną < 10 mm (30% frakcji).

Prognozowaną ilość powstających komunalnych odpadów ulegających biodegradacji na lata 2012-2020, przedstawiono poniżej w tabeli nr 40, jako sumę prognozowanych ilości tych odpadów wytwarzanych na terenie dużych i małych miast oraz wsi w poszczególnych gminach województwa.

Powstające odpady komunalne ulegające biodegradacji będą stanowiły ok. 54% ogółu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie województwa. Ilość tych odpadów, wytwarzana na jednego mieszkańca województwa, będzie wzrastać. Wyznaczony w ten sposób, ogólny dla woj. lubuskiego wskaźnik wytwarzania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji w 2012 roku wyniesie 0,179 Mg/M, rok, a w roku 2020 osiągnie wartość 0,193 Mg/M, rok.

Tabela 40. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w województwie na lata 2011-2020

Prognoza ilości wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
181 427,8	183 162,4	184 883,7	186 620,4	188 341,6	190 075,5	191 799,8	193 520,6	195 259,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014 oraz GUS

Przepisy unijne oraz krajowe (*ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)) nakładają ograniczenia w składowaniu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2010 roku – do nie więcej niż 75%,
- w 2013 roku – do nie więcej niż 50%,
- w 2020 roku – do nie więcej niż 35%,

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Obliczona na tej podstawie ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie oraz ilość tych odpadów dopuszczona do składowania na terenie województwa lubuskiego została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 41. Plan depozytowy dla odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie województwa lubuskiego

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie			Dopuszczona do składowania ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji		
[Mg/rok]					
2010	2013	2020	2010	2013	2020
88 886,0	123 740,3	153 663,8	89 133,1	59 422,1	41 595,5

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014 oraz GUS

Jak wynika z przedstawionego powyżej planu depozytowego dla województwa lubuskiego ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, konieczna do zagospodarowania poza składowaniem będzie wzrastać, przy czym ilość tych odpadów możliwa do unieszkodliwienia poprzez składowanie będzie malała.

5.2. Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne

5.2.1. Odpady zawierające PCB

Na terenie województwa zinwentaryzowano łącznie 195 urządzeń, o łącznej masie 5,4586 Mg, które zostały usunięte i unieszkodliwione w 2010 r. Poza zinwentaryzowanymi urządzeniami nie należy się spodziewać ujawnienia nowych urządzeń zawierających PCB o stężeniach ponad 50 mg/kg po 2011 roku.

5.2.2. Oleje odpadowe

W najbliższych latach nastąpi spadek ilości wytwarzanych olejów odpadowych, związany ze stałą poprawą ich jakości oraz wydłużenia czasu eksploatacji. Prognozuje się, co prezentuje poniższa tabela, że ilości powstających olejów odpadowych będzie maleć o około 1% rocznie osiągając około 851,98 Mg w 2020 r.

Tabela 42. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzania olejów odpadowych dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
923,3	914,1	904,9	895,9	886,9	878,1	869,3	860,6	851,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpada

5.2.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

Szacuje się, że ilość powstających odpadów medycznych oraz weterynaryjnych będzie wzrastać o ok. 1% rocznie. Ilość powstających odpadów medycznych w 2012 r. wyniesie 1 166,94 Mg, a w roku 2020 1 263,63 Mg. Prognozuje się, że w 2020 roku powstanie 26,20 Mg odpadów weterynaryjnych. Dane w tym zakresie zostały przedstawione w kolejnej tabeli.

Tabela 43. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady medyczne								
1 166,9	1 178,6	1 190,4	1 202,3	1 214,3	1 226,5	1 238,7	1 251,1	1 263,6
Odpady weterynaryjne								
24,2	24,4	24,7	24,9	25,2	25,4	25,7	25,9	26,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadta

5.2.4. Zużyte baterie i akumulatory

Na podstawie obserwowanego wzrostu (o 3% rocznie) masy baterii wprowadzanych do obrotu przez przedsiębiorców szacuje się, że w najbliższych latach nastąpi wzrost masy powstających w województwie lubuskim odpadów, zużytych baterii i akumulatorów, osiągając 1 140,62 Mg w 2012 r. i 1 444,90 Mg w 2020 r., co prezentuje poniższa tabela.

Tabela 44. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 140,6	1 174,8	1 210,1	1 246,4	1 283,8	1 322,3	1 361,9	1 402,8	1 444,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadta

5.2.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na podstawie prognoz zawartych w Kpgo 2014, ilość wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wzrastać o 3% w skali roku. W 2012 r. zostanie wytworzonych 762,2 Mg tych odpadów, a w roku 2020 – 970,1 Mg, co ilustruje poniższa tabela.

Tabela 45. Prognoza ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
762,2	785,5	809,6	834,3	859,9	886,2	913,3	941,3	970,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadta

5.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na podstawie dokumentu pt. *Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami*, opracowanego przez dr inż. R. Szpadta, założono ok. 3% wzrost ilości eksploatowanych samochodów można prognozować, że ilość powstających odpadów zużytych pojazdów wzrośnie do około 7,7 tys. Mg w 2012 r. i 9,8 tys. Mg w 2020 r., co przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 46. Prognoza ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
7 691,7	7 930,2	8 176,0	8 429,5	8 690,8	8 960,2	9 238,0	9 524,3	9 819,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadta

5.2.7. Odpady zawierające azbest

Na podstawie danych *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKA)* szacuje się, że:

- w latach 2009-2012 zagospodarowanych poprzez składowanie będzie ok. 28% odpadów,
- w latach 2013-2022 – ok. 35% odpadów,
- w latach 2023-2032 – ok. 37% odpadów.

Wytwarzane odpady zawierające azbest będą pochodziły wyłącznie z już użytkowanych wyrobów. Inwentaryzacja azbestu dla województwa lubuskiego wykazała, iż wg stanu bazy azbestowej na 5.12.2011 r. pozostało do unieszkodliwienia 31 028,392 Mg wyrobów zawierających azbest. Prognoza wytwarzania odpadów zawierających azbest przewiduje, że największe ilości tych odpadów będą wytwarzane w latach 2012-2020, tj. 2,17 tys. Mg/rok. W późniejszych latach wytwarzanie odpadów azbestu będzie maleć. Prognozę zawiera poniższa tabela.

Tabela 47. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 172,1	1 086,0	76,1	76,1	38,0	2,7	2,7	1,4	0,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych inwentaryzacyjnych oraz POKA

5.2.8. Przeteterminowane środki ochrony roślin

Na terenie województwa nie istnieją mogilniki zawierające pestycydy. Ze względu na wysokie ceny preparatów, w skali województwa przeteterminowaniu ulegają nieznaczne ilości środków ochrony roślin. Nie przewiduje się znacznego zwiększenia wytwarzania odpadów pestycydów.

5.2.9. Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Resort obrony narodowej praktycznie nie wytwarza odpadów materiałów wybuchowych w rozumieniu ustawy o odpadach. Z uwagi na ochronę tajemnicy, dane dotyczące miejsc przechowywania i ilości środków bojowych są niejawnne.

5.3. Odpady pozostałe

5.3.1. Zużyte opony

Należy liczyć się ze wzrostem masy odpadów zużytych opon, stosownie do odbudowy i rozwoju branży samochodowej – ok. 1% rocznie. Oparte na tych założeniach prognozy ilości wytwarzanych odpadów zużytych opon samochodowych przewidują nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych opon do 21 tys. w roku 2020.

Prognozę wytwarzanych odpadów w postaci zużytych opon przedstawia tabela poniżej.

Tabela 48. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
19 389,4	19 586,3	19 785,2	19 986,1	20 189,0	20 394,0	20 601,1	20 810,3	21 021,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadata

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

W nadchodzących latach przewiduje się wzrost wytwarzania odpadów z budowy. Wynikać to będzie zarówno ze wzrostu liczby dużych inwestycji drogowych i budowlanych w całym kraju, jak również budowy indywidualnych domów jednorodzinnych. Na wzrost wytwarzania odpadów z remontu i demontażu będą miały wpływ również liczne wyburzenia starych budynków mieszkalnych i przemysłowych oraz modernizacja tras komunikacyjnych. Prognozuje się, iż ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej osiągną około 3,57 mln Mg w 2020 r. – tabela poniżej.

Ponadto na terenach przygranicznych obserwuje się zjawisko „podrzucania” odpadów gruzu budowlanego wytworzonych na budowach za zachodnią granicą kraju.

Tabela 49: Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 611 782,5	2 748 995,7	2 893 417,6	2 988 506,5	3 099 443,4	3 214 498,5	3 333 824,6	3 449 724,4	3 572 441,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11) oraz założeń R.Szpadata

5.3.3. Komunalne osady ściekowe

Ilość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych zależy od ilości oczyszczanych ścieków oraz zastosowanych rozwiązań technologicznych oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych. Konieczność wywiązania się Polski z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia do roku 2015 wymaganej jakości wód, skutkuje rozwojem systemów kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków. To z kolei powoduje wzrost ilości oczyszczanych ścieków z gospodarstw domowych, obiektów infrastrukturalnych i zakładów przemysłowych oraz ostatecznie wzrost ilości powstających komunalnych osadów ściekowych. Zgodnie z założeniami Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), sieci kanalizacyjne obsługiwać będą w 2015 r.:

- w aglomeracjach o RLM \geq 100 000, co najmniej 98% mieszkańców,
- w aglomeracjach o RLM 15 000 ÷ 100 000, co najmniej 90% mieszkańców,
- w aglomeracjach o RLM 2000 ÷ 15 000, co najmniej 80% mieszkańców.

Zgodnie z powyższym prognozuje się wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych do prawie 16,8 tys. Mg s.m. w 2012 oraz 19,7 tys. Mg s.m. w roku 2020 – tabela poniżej.

Tabela 50. Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych dla województwa lubuskiego [Mg s.m. ¹⁾ /rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
16 862,3	17 133,9	17 409,8	17 703,9	18 238,8	18 827,16	19 434,48	19 568,3	19 702,2

¹⁾ s.m. – suchej masy

Źródło: obliczenia własne na podstawie KPOŚK

5.3.4. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Prognozuje się, że w 2020 roku powstanie 1 358 026 Mg odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne. Dane w tym zakresie zostały przedstawione w poniższej tabeli. Spadek ilości wytwarzanych odpadów w sektorze rolno-spożywczym (grupa 02) spowodowany jest spadkiem liczby ludności kraju i mniejszym spożyciem artykułów spożywczych. Prognozuje się, że nastąpi wzrost ilości odpadów wytwarzanych w sektorze drzewno-papierniczym (grupa 03), którego produkty mają zastosowanie w dużym stopniu w budownictwie.

Przewiduje się również wzrost ilości odpadów pochodzących z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczania ścieków, uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19).

Tabela 51. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji inne niż komunalne dla województwa na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji inne niż komunalne dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
02 – rolno-spożywczy								
208 071	207 863	207 655	207 448	207 240	207 033	206 826	206 619	206 412
03 – drzewno-papierniczy								
425 882	441 198	457 065	473 009	490 725	509 104	528 172	545 511	656 073
19 – zagospodarowania odpadów, oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody								
497 719	505 734	520 906	536 533	552 629	560 919	569 333	577 873	586 541
SUMA								
1 131 673	1 154 796	1 185 627	1 216 990	1 250 595	1 277 056	1 304 330	1 330 003	1 358 026

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadta

5.3.5. Odpady opakowaniowe

Według Kpgo 2014, w nadchodzących latach przewiduje się niewielki wzrost masy wytwarzanych odpadów opakowaniowych, a rosnące ceny energii i surowców spowodują wzrost zapotrzebowania na recykling odpadów. Odpady opakowaniowe nieprzydatne do recyklingu będą poddawane odzyskowi energii w projektowanych spalarniach odpadów komunalnych. Dotyczy to przede wszystkim odpadów z tworzyw sztucznych, odpadów wielomateriałowych oraz zanieczyszczonego i niskiej jakości papieru, powstających w gospodarstwach domowych i charakteryzujących się wysoką wartością opałową.

Struktura składu odpadów opakowaniowych nie będzie się drastycznie zmieniać w nadchodzących latach. Możliwy jednak będzie wzrost udziału opakowań z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych, a także szkła.

Istnieje szereg możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych. Dotyczy to przede wszystkim etapu projektowania opakowań, w którym należy wziąć pod uwagę ilość i rodzaj odpadów, które powstaną w każdej fazie życia danego produktu. Inne możliwości ograniczania ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych to m.in. stosowanie rozszerzonej odpowiedzialności producenta za wprowadzone przez nich na rynek opakowania;

- wydłużenie okresu użytkowania, zmniejszenie objętości oraz zwiększenie liczby opakowań wielokrotnego użytku,
- stosowanie oznakowań na opakowaniach pozwalających producentom na identyfikację produktów spełniających kryteria ekologiczne, np. kryteria wydajności materiałowej i stosowania substancji niebezpiecznych do produkcji tych opakowań,
- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców/konsumentów w zakresie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych,
- działania edukacyjne skierowane z jednej strony do producentów towarów, z drugiej do konsumentów, np. promowanie sprzedaży bez opakowań lub w opakowaniach wielokrotnego użytku.

Według uśrednionego dla wszystkich odpadów opakowaniowych wskaźnika, wyliczonego na podstawie prognozy wytwarzania odpadów opakowaniowych w Kpgo 2014, prognozuje się, że ilości powstających odpadów opakowaniowych dla województwa lubuskiego wyniosą około 117 tys. Mg w 2020 r. Prognozy te opierają się

na ilościach odpadów opakowaniowych wykazanych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym, nie uwzględniając odpadów opakowaniowych z odpadów komunalnych. Prognozę wytwarzanych w latach 2012-2020 ilości odpadów opakowaniowych przedstawia kolejna tabela.

Tabela 52. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Opakowania z papieru i tektury								
36 439,40	37 761,20	39 130,90	40 497,20	41 965,30	43 486,70	45 063,30	46 645,90	48 333,10
Opakowania z tworzyw sztucznych								
7 912,10	8 199,10	8 496,50	8 793,20	9 112,00	9 442,30	9 784,60	10 128,30	10 494,60
Opakowania z drewna								
3 615,50	3 746,60	3 882,50	4 018,10	4 163,80	4 314,70	4 471,10	4 628,20	4 795,60
Opakowania z metali								
36 172,50	37 484,70	38 844,40	40 200,60	41 658,00	43 168,30	44 733,30	46 304,30	47 979,10
Opakowania wielomateriałowe								
331,90	344,00	356,40	368,90	382,30	396,10	410,50	424,90	440,30
Zmieszane odpady opakowaniowe								
425,40	440,80	456,80	472,70	489,90	507,60	526,00	544,50	564,20
Opakowania ze szkła								
3 179,10	3 294,40	3 413,90	3 533,10	3 661,20	3 793,90	3 931,40	4 069,50	4 216,70
Opakowania z tekstyliów								
0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone								
152,90	158,50	164,20	169,90	176,10	182,50	189,10	195,70	202,80
Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego								
30,60	31,70	32,90	34,00	35,20	36,50	37,80	39,20	40,60
SUMA								
88 260,18	91 461,71	94 779,37	98 088,50	101 644,57	105 329,57	109 148,17	112 981,41	117 067,99

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11). oraz założeń R.Szpadta

5.3.6. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki

Na ilość wytwarzanych odpadów z poszczególnych sektorów gospodarczych oraz sposób gospodarowania nimi wpływa wiele czynników, spośród których najważniejsze to: rozwój gospodarczy regionu, zmiany w technologiach produkcji, zmiany w uregulowaniach prawnych, efektywność ekonomiczna przetwarzania odpadów oraz dostępność instalacji do odzysku i unieszkodliwiania.

Prognoza wytwarzania odpadów dla wybranych gałęzi gospodarki wykonana została w oparciu o wskaźniki obliczone na podstawie opracowania, wykonanego przez dr inż. R. Szpadta na zamówienie Ministerstwa Środowiska pt. *Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami* z marca 2010 r. Sumaryczna ilość tych odpadów dla województwa lubuskiego będzie wykazywać nieznaczną tendencję spadkową. Na podstawie danych z poniższej tabeli przewiduje się, że nastąpi spadek ilości wytwarzanych odpadów w sektorze wydobywczym (grupa 01). Nastąpi nieznaczny wzrost ilości odpadów wytwarzanych w sektorze chemii nieorganicznej (grupa 06). Uwzględniając generalne trendy zmian produkcji energii oraz produkcji hutniczej nie należy spodziewać się również wzrostu wytwarzania odpadów z procesów termicznych (grupa 10).

Tabela 53. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z wybranych gałęzi gospodarki w województwie na lata 2012-2020

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z wybranych gałęzi gospodarki dla województwa lubuskiego [Mg/rok]								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01 – sektor wydobywczy								
6 909	6 857	6 806	6 765	6 751	6 737	6 723	6 713	6 702
06 – chemii nieorganicznej								
106	107	108	109	110	111	112	113	114
10 – procesów termicznych								
121 393	121 393	121 393	121 393	121 393	121 393	121 393	121 393	121 393
SUMA [Mg/rok]								
128 408	128 357	128 307	128 266	128 254	128 241	128 228	128 219	128 210

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WSO (wg stanu bazy na dzień 28.11.2011 r.) oraz założeń R.Szpadta

Część V – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

6.1. Cel nadrzędny i główne cele w gospodarce odpadami

Naczelną zasadą przyjętą w Planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z przyjętym Prawem ochrony środowiska. W związku z tym, nadrzędnym celem Planu jest:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjmuje się następujące główne cele w zakresie gospodarki odpadami:

Cel 1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów przy wzroście gospodarczym województwa.

Cel 2. Zwiększenie udziału recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.

Cel 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.

Cel 4. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Osiągnięcie zdefiniowanych wyżej celów będzie możliwe poprzez realizację wyznaczonych kierunków działań na szczeblu wojewódzkim, jakimi są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania,
- wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

6.2. Cele i kierunki w gospodarce odpadami

Cele i kierunki określono na podstawie analizy stanu aktualnego oraz prognozowanych zmian gospodarki odpadami w województwie lubuskim w oparciu o obowiązujące wymagania prawne, a także plany i programy rządowe w zakresie gospodarki odpadami. Definiując cele i kierunki oraz sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów wzięto również pod uwagę wskazane w części III dokumentu główne problemy w zakresie gospodarki odpadami w województwie.

6.2.1. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji

Cel 1. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 r.

Cel 2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów:

- w 2013 r. nie więcej niż 50%,
- w 2020 r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Cel 3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

Cel 4. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 r.

Osiągnięcie powyższych celów będzie możliwe poprzez realizację wyznaczonych kierunków działań na szczeblu wojewódzkim w zakresie zbierania i transportu odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a także specjalnego postępowania z OUB.

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady zielone z ogrodów i parków,
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne i metale,
 - odzież i tekstylia z materiałów naturalnych,
 - 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,

Można wyróżnić trzy główne systemy selektywnego gromadzenia odpadów: indywidualne gromadzenie odpadów, bezpośrednio w miejscu ich wytworzenia np. w domu, publiczne parki kontenerów lub lokalne punkty zbierania odpadów, mobilne punkty odbierania odpadów niebezpiecznych. Specjalnie przystosowany pojazd odbiera niebezpieczne odpady z miejsca ich wytworzenia.

- zapobieganie mieszanii selektywnie zebranych odpadów szczególnie w czasie ich gromadzenia i transportu,
- propagowanie trendów zagospodarowywania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (substancje organiczne wydzielone z odpadów komunalnych, organiczne odpady kuchenne,

odpady z pielęgnacji terenów zielonych, resztki warzyw i owoców) w celu ograniczenia powstawania odpadów u źródła i zmniejszenia ilości tych odpadów kierowanych na składowiska,

- redukcja strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania poprzez zintensyfikowanie i zastosowanie metod odzysku odpadów:
 - zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji w celu przetworzenia wszystkich selektywnie zebranych odpadów poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
 - stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
 - promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne,
 - wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami,
- zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez budowę linii technologicznych do ich przetwarzania, a mianowicie:
 - kompostowni odpadów zielonych,
 - instalacji fermentacji odpadów organicznych,
 - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Jednym z działań realizujących cel w zakresie ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów jest wprowadzenie w gminach Alternatywnego Systemu Odbioru i Segregacji Odpadów Komunalnych – Systemu Eko AB.

Polega on na obiorze odpadów komunalnych od mieszkańców, którzy wytworzone odpady segregują tylko na 3 grupy: organiczne, higieniczne i pozostałe. System ten pozwala zredukować o 95% ilość odpadów komunalnych już na etapie odbioru i segregacji. Z doświadczenia realizujących system Eko AB wynika, że opłaty za wywóz nieczystości dla mieszkańca są co najmniej dwukrotnie mniejsze, segregacja w systemie pozwala na uzyskanie surowców do produkcji energii odnawialnej, wprowadzenie wysokiego standardu sanitarnego w miastach i ich osiedlach. Pozwala ograniczyć ilość odpadów deponowanych na składowiskach.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów możliwe jest dzięki następującym działaniom:

- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów celem ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- monitoring ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów,
- propagowanie czystej konsumpcji,
- przeprowadzanie działań informacyjno-edukacyjnych w celu podwyższenia świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami,
- budowanie systemu gospodarki odpadami opartego o regiony gospodarki odpadami komunalnymi posiadającymi regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (zgodnie z ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.).

6.2.2. Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne

Odpady zawierające PCB

Cel 1. Likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Osiągnięcie założonego celu w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi PCB wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenia bazy informacji i danych o występujących odpadach zawierających PCB,
- organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji,
- wprowadzenia zachęt dla przedsiębiorców przyspieszających proces wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z obowiązującym prawem, wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach i instalacjach było możliwe nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r. Całkowite jego unieszkodliwienie powinno być nastąpić do dnia 31 grudnia 2010 r. Ze względu na ustawy obowiązek wyeliminowania z użytkowania PCB, na obecnym etapie nie można rozważać zapobiegania powstawaniu tych odpadów. Należy jednak sukcesywnie wycofywać z użycia urządzenia zawierające PCB, które do tej pory nie zostały wycofane.

Oleje odpadowe

Cel 1. Utrzymanie odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych ze szczególnym uwzględnieniem źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń,
- monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi:
 - odzysk poprzez regenerację,
 - poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku, jeśli odzysk poprzez regenerację jest niemożliwy,
- właściwego zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów w przypadku olejów odpadowych polega na stosowaniu olejów o wydłużonym okresie ich użytkowania.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cel 1. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Osiągnięcie założonego celu w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

- ukształtowania systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, obejmującego docelowo alternatywnie spalanie tych odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów,
- zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów (źródła rozproszone),
- przegląd spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych przynajmniej raz w roku.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Ze względów sanitarno-epidemiologicznych w przypadku tych odpadów możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów są bardzo ograniczone, a nawet niemożliwe.

Zużyte baterie i akumulatory

Cel 1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:

- 25% poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do 2012 r.,
- 40% poziom zbierania masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych do 2016 r.

Cel 2. Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011 r. na poziomie nie mniejszym niż:

- co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych,
- co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów.

Cel 3. Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów poprzez dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Dla osiągnięcia ww. celów w zakresie gospodarki zużytymi bateriami i akumulatorami należy zachęcać do opracowywania i wdrażania innowacyjnych technologii przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności alkalicznych, zapewniających wymaganą efektywność recyklingu, a także przyczynić się do zwiększania efektywności zbierania poprzez rozwój istniejącego systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu zużytych baterii i akumulatorów polega głównie na stosowaniu baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Cel 1. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:

- poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.

Cel 2. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu.

Cel 3. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp.

Cel 4. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga:

- rozbudowania i modernizacji infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych podnoszących świadomość społeczeństwa z zakresu postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- ograniczenia istnienia szarej strefy poprzez działania kontrolne.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Istotnym elementem zapobiegania powstawaniu odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest rozszerzona odpowiedzialność producenta za wprowadzony na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny, bowiem przedsiębiorca jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w odniesieniu do masy wprowadzonego sprzętu oraz poziomów odzysku i recyklingu dla poszczególnych grup sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dodatkowym elementem zapobiegania powstawaniu odpadów powinny być działania informacyjno-edukacyjne zmierzające do ukształtowania świadomych postaw konsumentów. Należy podkreślić, iż producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego powinni zwracać uwagę na sposób jego produkcji, a także wykorzystywane do niej materiały

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cel 1. Osiągnięcie minimalnych poziomów 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 dnia 1 stycznia 2015 r.

Osiągnięcie minimalnych poziomów wyznaczonych w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji związane jest z koniecznością realizacji następujących działań:

- ograniczenia szarej strefy poprzez prowadzenie cyklicznych kontroli stacji demontażu, prowadzących punkty zbierania pojazdów oraz wprowadzających pojazdy na rynek krajowy

w zakresie przestrzegania przepisów ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.).

- zapewnienia odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

W odniesieniu do pojazdów wycofanych z eksploatacji element zapobiegania powstawaniu tych odpadów stanowi rozszerzona odpowiedzialność producenta, która oznacza odpowiedzialność producentów pojazdów również za odpady powstające po zakończeniu życia produktów przez nich wprowadzonych. Należy podkreślić, iż producenci pojazdów powinni na etapie ich produkcji korzystać z takich materiałów, aby umożliwić ich późniejszy odzysk.

Odpady zawierające azbest

Cel 1 Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” w okresie od 2012 r. do 2032 r.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie eliminowania wyrobów zawierających azbest wymaga:

- przeprowadzania systematycznie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest,
- wprowadzania zachęt dla społeczeństwa przyspieszających proces eliminacji wyrobów zawierających azbest z województwa.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 założono wyeliminowanie ze stosowania do 2032 roku wyrobów zawierających azbest. Zakaz wprowadzania do obrotu wyrobów zawierających azbest spowoduje w dalszej perspektywie czasowej brak powstawania odpadów zawierających azbest i stopniową ich eliminację.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Cel 1. W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie eliminowania zbędnych środków bojowych i materiałów wybuchowych wymaga:

- przeprowadzenia inwentaryzacji zbędnych środków bojowych i materiałów wybuchowych oraz sukcesywnego ich usuwania (w tym sprawdzenia terenów po poligonowych do głębokości 5 m na obecność odpadów materiałów wybuchowych wraz z wydobyciem i zniszczeniem).

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa państwa i możliwościami technologicznymi.

6.2.3. Odpady pozostałe

Zużyte opony

Cel 1. Utrzymanie w perspektywie do 2022 r. dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Aby osiągnąć założony cel należy dokonać rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

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

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego.

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

Cel 1. Osiągnięcie do 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

Osiągnięcie założonego celu wymaga rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Możliwości zapobiegania powstawania odpadów budowlanych są ściśle powiązane ze stosowaną technologią. Celem zapobiegania powstawaniu odpadów konieczne jest stosowanie technologii bez- lub mało-odpadowych.

Komunalne osady ściekowe

Cel 1. Ograniczenie w perspektywie do 2022 r., składowania osadów ściekowych z uwzględnieniem ograniczenia od 2013 r. składowania tych odpadów, które nie spełniają wymagań prawnych*

*wymagania określone w Rozporządzeniu 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.)

Cel 2. Zwiększenie w perspektywie do 2022 r. ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, jak również wykorzystania osadów do rekultywacji.

Cel 3. Maksymalizacja, w perspektywie do 2022 r., stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

Osiągnięcie założonych celów będzie możliwe dzięki realizacji następujących działań:

- uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych,
- wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach komunalnych osadów ściekowych.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Istnieją ograniczone możliwości zapobiegania powstawaniu komunalnych osadów ściekowych z uwagi na fakt, że zwiększa się systematycznie ilość gospodarstw domowych przyłączonych do kanalizacji. Ilość komunalnych osadów ściekowych można ograniczyć jedynie w formie uwodnionej poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Cel 1. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów do roku 2022.

Osiągnięcie założonych celów będzie możliwe dzięki realizacji następujących działań:

- rozbudowa infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- propagowanie trendów zagospodarowywania odpadów zielonych na terenach wiejskich oraz terenach miejskich z zabudową jednorodzinną we własnym zakresie, m.in. w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Ze względu na zróżnicowane właściwości fizyczne i skład chemiczny odpadów, które zależą od miejsca ich powstawania, rodzajów stosowanych surowców oraz warunków technologicznych, niemożliwe jest określenie jednej metody zapobiegania powstawaniu tego rodzaju odpadów, gdyż możliwości istnieje wiele, m.in. zastosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Odpady opakowaniowe

Cel 1. Osiągnięcie do roku 2014 poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opakowań oraz utrzymanie poziomów w latach następnych:

- opakowania razem: 60% odzysku*, 55% recyklingu*,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 22,5% recyklingu*, **,
- opakowania z aluminium: 50% recyklingu*,
- opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej: 50% recyklingu*,
- opakowania z papieru i tektury: 60% recyklingu*,
- opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami: 60% recyklingu*,
- opakowania z drewna: 15% recyklingu.*

* Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r., Nr 45, poz. 271, z późn. zm.).

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

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji następujących działań:

- stworzenie infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- wdrażanie systemów zbierania odpadów opakowaniowych poprzez zastosowanie automatów do zbiórki opakowań po napojach, co pozwoli na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wyróżnia się kilka metod zapobiegania powstawaniu odpadów oraz redukcji ilości wytwarzanych odpadów. Są to m.in.: włączenie kryterium projektowania ekologicznego w rozwój nowych produktów; stosowanie zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta za wprowadzone przez nich na rynek opakowania; wydłużenie okresu użytkowania opakowań, zmniejszenie masy opakowań oraz zwiększenie udziału opakowań wielokrotnego użytku; stosowanie oznakowania ekologicznego na opakowaniach, które pozwala konsumentom zidentyfikować produkty spełniające kryteria ekologiczne.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy

Cel 1. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Cel 2. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy, wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie zagospodarowania tych odpadów,
- określenie systemu gromadzenia i zagospodarowania tych odpadów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT).

7. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

System gospodarki odpadami komunalnymi

Nadrzędnym celem UE w zakresie gospodarki odpadami, wynikającym z unijnych dokumentów kierunkowych (programów i strategii), jest oddzielenie tempa wzrostu ilości odpadów od tempa wzrostu gospodarczego. Wymagania i cele w zakresie gospodarki odpadami zostały określone w dokumentach wiążących kraje członkowskie, takich jak:

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (tzw. dyrektywa ramowa o odpadach)*, (Dz. Urz. WE L 312 z 22.11.2008 r., str. 3),
- *Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów* (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.),
- *Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych* (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.).

Zmiany systemu gospodarowania odpadami wynikają z konieczności transpozycji wymagań wyżej wymienionych dyrektyw do prawa krajowego oraz ze słabej praktyki stosowania dotychczasowych przepisów z zakresu gospodarki odpadami. Do najistotniejszych zmian należy wdrożenie przepisów dotyczących wprowadzenia programów zapobiegania powstawaniu odpadów (wynikających z dyrektywy ramowej o odpadach) oraz ograniczenia planowania gospodarki odpadami do 2 poziomów – krajowego (Kpgo) i wojewódzkiego (WPGO).

Do kluczowych wymagań UE w zakresie gospodarki odpadami, jakie należy ująć w planowanym systemie gospodarowania odpadami należą:

- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz zagospodarowania zgodnego z przyjętą hierarchią postępowania z odpadami w systemie zbierania i zagospodarowania wytwarzanych odpadów,
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- osiągnięcie określonych przez UE poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Brak wywiązania się z wymagań unijnych skutkuje wysokimi karami nakładanymi na kraje członkowskie, stąd zmiana i odpowiednie dostosowanie do unijnych wymagań systemu gospodarki odpadami jest tak kluczowym aspektem.

Metodą pozwalającą na spełnienie wymagań UE w zakresie gospodarowania odpadami było wprowadzenie krajowych regulacji dotyczących nowego systemu gospodarowania odpadami. Wymagania unijne w zakresie gospodarki odpadami określone w dyrektywach znalazły odzwierciedlenie w szeregu rodzimych aktów prawnych.

Zmianę systemu gospodarowania odpadami w Polsce wprowadziła *ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.). Zasadniczą zmianą planowanego nowego systemu gospodarowania odpadami jest przejście przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych.

Celem wprowadzanych zmian do obecnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest:

- dostosowanie systemu gospodarowania odpadami do wymagań UE i uniknięcie kar,
- wprowadzenie systemu opartego na hierarchii postępowania z odpadami,
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,

- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie,
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk,
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi.

Założenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami zostaną wyznaczone regiony zagospodarowania odpadami oraz wskazane zostaną instalacje, do których gminy będą zobowiązane kierować określone rodzaje odpadów.

Do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (a w przypadku ich awarii lub braku – do instalacji wskazanych jako zastępcze) zgodnie z ustawą powinny być przekazywane zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania przeznaczone do składowania.

Budowa, utrzymanie i eksploatacja regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych należy do zadań gminy. W tym celu samorzady będą w pierwszej kolejności zobowiązane wybrać podmiot, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację w drodze przetargu, partnerstwa publiczno-prywatnego lub udzielenia mu koncesji na roboty budowlane lub usługi.

Po uchwaleniu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, rada gminy jest zobowiązana dostosować do niego zapisy regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy w terminie 6 miesięcy. Kolejnym obowiązkiem gmin jest obowiązek podjęcia uchwał w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi pokryją koszty funkcjonowania systemu, obejmujące koszty: odbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obsługi administracyjnej systemu.

Nowy system zakłada, że jednostki samorządu terytorialnego, tj. gminy będą odpowiedzialne za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów komunalnych wytworzonych na ich terenie. Gmina będzie zobowiązana zorganizować system gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi.

Od dnia 1 stycznia 2012 r. gmina jest zobowiązana prowadzić rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Przedsiębiorca odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany uzyskać wpis do rejestru w gminie, z terenu którego zamierza odbierać odpady komunalne. Wpis do rejestru zastąpi zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy. Przedsiębiorcy, którzy przed dniem wejścia w życie ustawy mają wydane decyzje na odbieranie odpadów komunalnych mogą prowadzić działalność na ich podstawie do końca 2012 r.

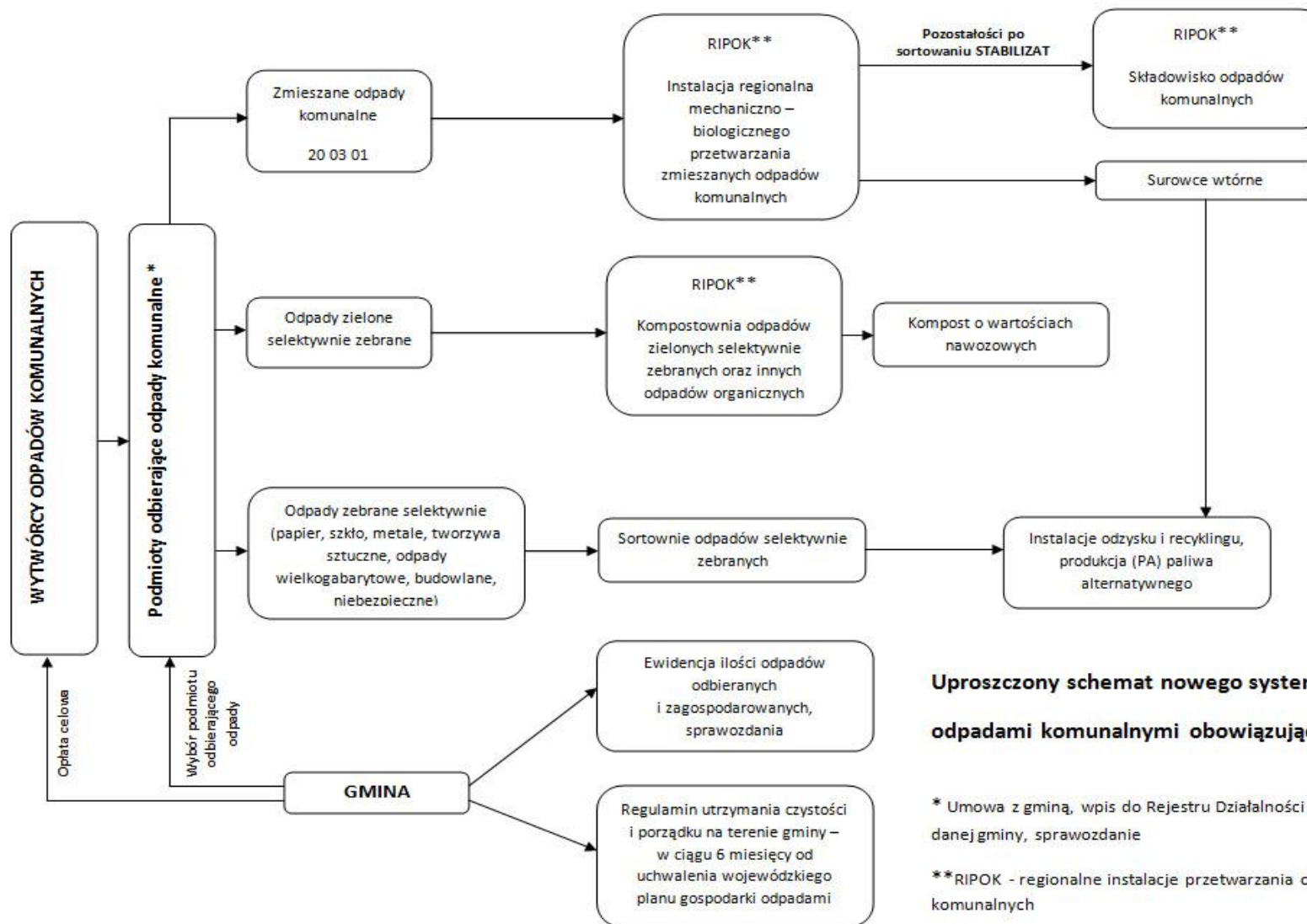
Podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości będzie wyłoniony w drodze przetargu. Jednostki budżetowe gminy również są zobowiązane stanąć do przetargu. W tym celu, zgodnie z ustawą o gospodarce komunalnej, będą musiały przekształcić się w spółki prawa handlowego.

Gmina ma możliwość wyboru rodzaju przetargu, który ogłosi. Może ogłosić przetarg na odbieranie odpadów komunalnych (w tym przypadku w umowie wskaże podmiotowi, do których instalacji ma kierować odpady) lub może ogłosić przetarg na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych (w tym przypadku nie wskazuje, do których instalacji powinny być kierowane odpady komunalne).

Nowym obowiązkiem gminy, obowiązującym ją już od dnia wejścia w życie ustawy, jest dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, która ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Obowiązek składania sprawozdań będzie spoczywał na: podmiotach odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości – obowiązek kwartalnego sprawozdawania gminie, Wójtce, Burmistrzowi, Prezydentowi miasta – obowiązek rocznego sprawozdawania Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska, Marszałkowi Województwa – obowiązek rocznego sprawozdawania Ministrowi Środowiska.

Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 11. Schemat przedstawiający założenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

7.1. Regiony gospodarki odpadami

Przyjęte kryteria podziału województwa lubuskiego na regiony gospodarki odpadami

Zgodnie ze znowelizowaną *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), podstawą funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w województwie powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, obejmujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 120 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki, obsługujące poszczególne regiony gospodarki odpadami.

W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców, preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. W ramach regionów wyznaczonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, gminy są zobowiązane do prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi oraz do zapewnienia wybudowania i utrzymania infrastruktury gospodarki odpadami, w szczególności zakładów zagospodarowania odpadów.

W związku z koniecznością wyboru optymalnego podziału województwa na regiony wzięto pod uwagę:

- 1) kryterium zgodności z prawem (*ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), *ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. t. j. z 2012 r., poz. 391);
- 2) wyznaczone cele i kierunki działań w Krajowym planie gospodarki odpadami 2014;
- 3) liczbę ludności w poszczególnych gminach;
- 4) prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, oszacowaną na podstawie wskaźników wytwarzania (wg Kpgo 2014) , które dla roku 2011 wynoszą:
 - duże miasta (>50 tys. mieszk.) – 0,398 Mg/M/rok,
 - małe miasta (<50 tys. mieszk.) – 0,356 Mg/M/rok,
 - wsie – 0,241 Mg/M/rok.
- 5) ilość istniejących instalacji wraz z przepustowością, a w przypadku składowisk odpadów z pozostałą pojemnością:
 - kompostownie,
 - sortownie odpadów zmieszanych,
 - składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
- 6) planowane instalacje wraz z:
 - przepustowością,
 - rokiem uruchomienia,
 - podstawą prawną/rodzajem wydanej decyzji.

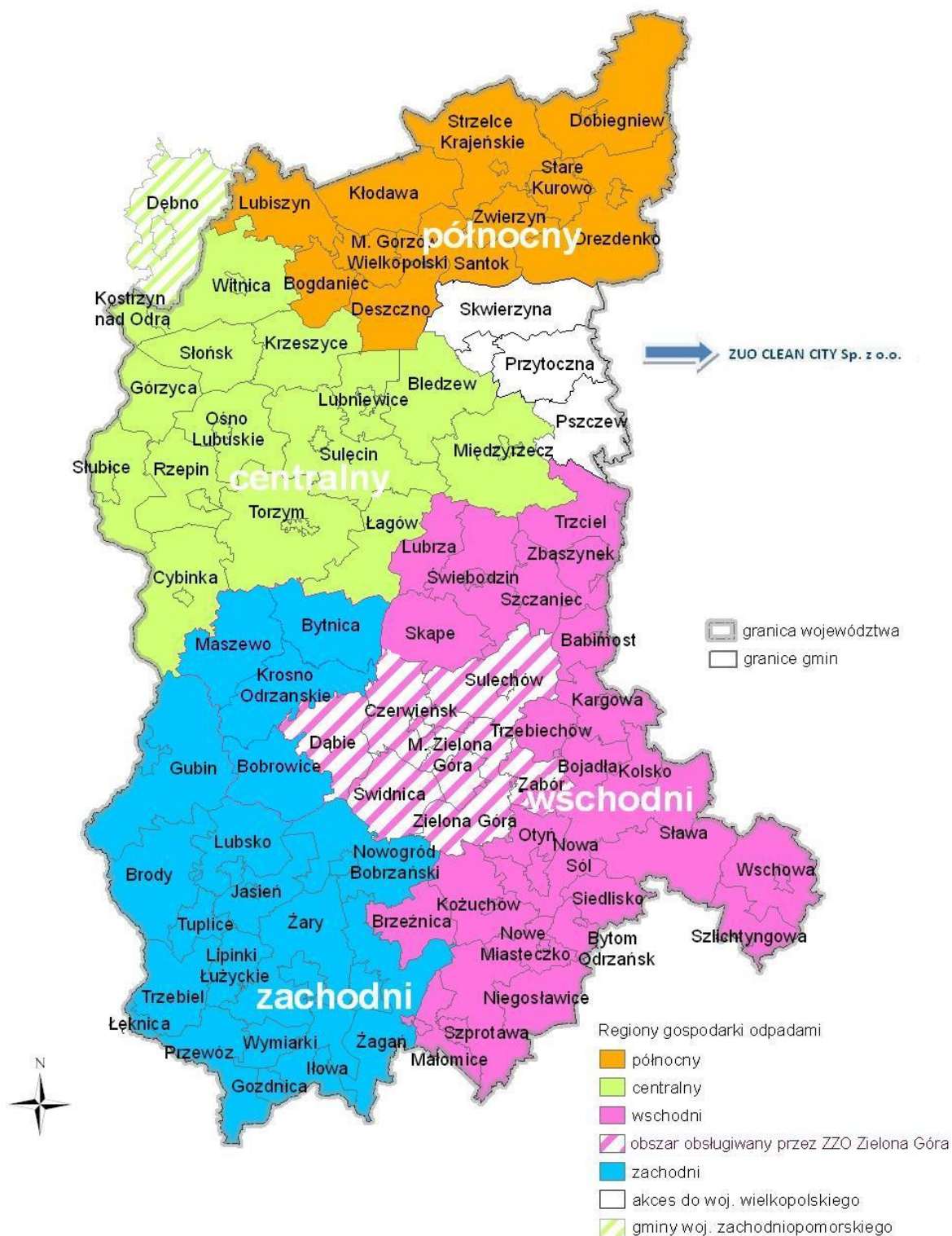
W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami wyznaczono nowy system gospodarowania odpadami, w którym wyznaczono 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Obecnie niewiele jest instalacji spełniających wymagania określone w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185 poz. 1243, z późn. zm.) dla instalacji regionalnych i zarazem spełniających kryteria dotyczące przepustowości instalacji regionalnych określone w wytycznych Ministerstwa Środowiska P. Manczarskiego, M. Kundegórskiego „*Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*”, 2010 r. Tak wyznaczone regiony gwarantują występowanie na obszarze każdego z nich instalacji spełniających kryteria, określone dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), dając pewność poprawnego działania systemu gospodarowania odpadami

opartego na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych.

W każdym z wyznaczonych w Planie 4 regionów gospodarki odpadami komunalnymi preferowaną metodą przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych jest mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, co pozwala zachować odpowiednią hierarchię postępowania z odpadami komunalnymi. Zastosowanie takiego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w regionach przyczyni się do uzyskania niezbędnych poziomów odzysku i recyklingu frakcji odpadów komunalnych, do czego obliguje *ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391) oraz znaczącego ograniczenia składowania odpadów, w tym również składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w wyznaczonych regionach do roku 2020 wykazuje tendencję wzrostową. Ilości odpadów będą sukcesywnie wzrastały, zatem konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do zabezpieczenia odpowiedniej infrastruktury do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Jednym z proponowanych kierunków realizacji Planu jest wobec tego zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych, zgodnych z Planem, polegających na budowaniu infrastruktury do gospodarki odpadami – regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych. Zgłaszane przez inwestorów inwestycje zostały wykazane w poszczególnych regionach.

Na rysunku poniżej przedstawiono podział województwa na regiony gospodarki odpadami.



Rysunek 12. Regiony gospodarki odpadami województwa lubuskiego

Kryteria klasyfikacji instalacji regionalnych (RIPOK)

Szczegółowe wymagania, jakie powinna spełniać instalacja RIPOK, wynikają z:

- *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243, z późn. zm.),
- *projektu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych* (na podst. art. 14. ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.),
- interpretacji i wytycznych Ministerstwa Środowiska opracowanych przez P. Manczarskiego i M. Kundegórskiego, pn. „Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej” w zakresie regionalnych instalacji.

Według ustawy o odpadach przez regionalną instalację przetwarzania odpadów komunalnych rozumie się zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców, spełniającej wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii (BAT) oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

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

Zgodnie z *projektem rozporządzenia z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych*, MBP to jeden zintegrowany proces przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, na który składają się:

- a) w pierwszej kolejności mechaniczne przetwarzanie odpadów (itp. sortowanie, przesiewanie, separacja, rozdrabnianie),
- b) w drugiej kolejności biologiczne przetwarzanie odpadów.

Zgodnie z wyżej wymienionym projektem rozporządzenia procesy biologicznego przetwarzania odpadów prowadzi się:

- a) w warunkach tlenowych z aktywnym napowietrzaniem oraz regularnym przerzucaniem odpadów co najmniej raz w tygodniu; proces trwa 8-12 tygodni, w tym co najmniej 2 tygodnie w zamkniętym reaktorze lub hali z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego,
- b) z wykorzystaniem procesów beztlenowych, gdzie odpady poddawane są stabilizacji beztlenowej w dwustopniowym procesie:
 - fermentacji mezofilowej (20 dni) lub termofilowej (12 dni),
 - stabilizacji tlenowej w zamkniętym reaktorze lub hali z aktywnym napowietrzaniem, ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego oraz regularnym przerzucaniem odpadów.
- c) z wykorzystaniem procesów biologicznego suszenia; odpady są suszone w warunkach tlenowych, z aktywnym napowietrzaniem, w zamkniętym reaktorze lub hali, z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego, przez okres co najmniej 7 dni.

Odpady wytworzone w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów nazywane są **stabilizatem**. Stabilizat jest odpadem o kodzie 19 05 99 nie spełniającym wymagań jakościowych dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin. Stabilizat unieszkodliwia się poprzez składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645), zostały określone poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w poszczególnych latach począwszy od 2012 r., a skończywszy na 2020 r.

W związku z powyższym rozporządzeniem koniecznym było, założenie poziomu selektywnej zbiórki 4 frakcji tj. papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło w celu spełnienia poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia (Tabela 54).

Tabela 54. Poziom recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami

Poziom recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło (łącznie)	10	12	14	16	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645)

Według danych GUS, na terenie województwa w 2010 r. poziom selektywnego zbierania odpadów wyniósł ok. 9% w stosunku do ogółu odebranych odpadów komunalnych. Poziom ten jest niewystarczający, aby osiągnąć poziomy recyklingu zgodne z przepisami prawa. Ze względu na wymagania prawne dotyczące recyklingu wybranych frakcji materiałowych, konieczne jest pozyskanie surowców wtórnych odpowiedniej czystości, co możliwe jest tylko poprzez zwiększenie selektywnego zbierania u źródła. Należy nadmienić, że możliwe jest także, wysortowanie ze zmieszanych odpadów komunalnych wspomnianych frakcji odpadów, jednak w procesie mechanicznego lub ręcznego sortowania zmieszanych odpadów komunalnych nie uzyskuje się surowców o wystarczającej czystości, przez co trudniej jest pozyskać odbiorców – recyklerów.

Zakładane poziomy selektywnego zbierania odpadów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 55. Szacowane poziomy selektywnego zbierania wybranych frakcji w stosunku do masy wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem

Lp.	Frakcje odpadów	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		[%]								
1	papier, tworzywa szt., szkło, metale	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,0	14,0	18,0	23,0
2	budowlane, niebezpieczne, wielkogabarytowe i inne	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
3a	odpady z terenów zielonych oraz odpady kuchenne i ogrodowe – tereny miejskie	5,1	5,5	6,2	6,9	8,4	9,2	10,7	13,3	15,1
3b	odpady z terenów zielonych oraz odpady kuchenne i ogrodowe – tereny wiejskie	4,5	4,7	5,1	5,4	6,1	6,5	7,2	8,5	9,3
poziom selektywnej zbiórki dla wszystkich frakcji łącznie – tereny miejskie		17,1	18,0	19,2	20,4	22,4	23,2	28,7	35,3	42,1
poziom selektywnej zbiórki dla wszystkich frakcji łącznie – tereny wiejskie		16,5	17,2	18,1	18,9	20,1	20,5	25,2	30,5	36,3

źródło: opracowanie własne

Poziomy selektywnej zbiórki oszacowano jako sumę planowanych poziomów selektywnego zbierania 3 grup odpadów:

- papier, tworzywa szt., szkło, metale;
- budowlane, niebezpieczne, wielkogabarytowe i inne;
- odpady z terenów zielonych oraz odpady kuchenne i ogrodowe (tereny miejskie oraz tereny wiejskie).

Z powyższej tabeli wynika, że poziom selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w stosunku do wytworzonych odpadów ogółem (wyliczonych na bazie wskaźników Kpgo 2014) wyniesie:

- na terenach miejskich – 23,2% - w 2017 r.,
- na terenach wiejskich – 20,5% - w 2017 r.

Na zróżnicowanie to wpływa ilość selektywnie zbieranych OUB na terenach wiejskich i miejskich. Poziomy zbiórki selektywnej dla papieru, tworzyw sztucznych, metali i szkła oraz dla innych odpadów, w tym niebezpiecznych, budowlanych, wielkogabarytowych są jednakowe, bez względu na rodzaj obszaru.

W przypadku 4 frakcji łącznie tj. papier, tworzywa szt., szkło, metale, przyjęto taki poziom selektywnej zbiórki odpadów, aby zapewnić wymogi *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645)*.

Dla odpadów budowlanych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i innych (łącznie) został założony stały poziom selektywnego zbierania na poziomie 4% ogółu wytwarzanych odpadów komunalnych. Należy podkreślić, że odpady budowlane wytwarzane będą głównie przez przedsiębiorców budowlanych, a ich ilość w odpadach komunalnych powinna pozostawać na tym samym poziomie. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych powinny być także osiągnięte w wyniku gospodarowania tymi odpadami w sektorze gospodarczym (poza systemem gospodarki odpadami komunalnymi).

Dla odpadów z terenów zielonych oraz odpadów kuchennych i ogrodowych z terenów miejskich założono poziom selektywnej zbiórki, w stosunku do odpadów komunalnych wytwarzanych ogółem tj. od 9,2% w 2017 r., do poziomu 16,2% w roku 2027; natomiast dla odpadów z terenów wiejskich założono odpowiednio mniej tj. w 2017 – 6,5%, a w 2027 – 9,9%. Punktem wyjścia do określenia przyjętego poziomu selektywnego zbierania z terenów zielonych był udział procentowy tych odpadów zgodny ze składem morfologicznym z Kpgo 2014 (średnio ok. 4%). W przypadku odpadów kuchennych i ogrodowych przyjęto, że selektywna zbiórka tych odpadów jest na wstępnym etapie wdrażania, dlatego też założono, że odbierana będzie tylko część tych odpadów. Ponadto wzięto pod uwagę, że na terenach wiejskich duża część odpadów kuchennych i ogrodowych jest zagospodarowywana przez mieszkańców we własnym zakresie. W związku z tym, szacowana ilość tych odpadów możliwa do odebrania z terenów wiejskich jest o 50% mniejsza od ilości zakładanej dla terenów miejskich.

Konieczne jest również selektywne zbieranie odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów przenośnych pochodzących z gospodarstw domowych. Planowany system selektywnego zbierania tych odpadów w regionach gospodarki odpadami uwzględnia konieczność uzyskania następujących poziomów zbierania:

- 4 kg/mieszkańca/rok dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 25% dla zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do 2012 r.,
- 45% dla zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do 2016 r.

Powyższe prognozowane założenia pokazują, że strumień zmieszanych odpadów komunalnych, konieczny do zagospodarowania w instalacjach MBP lub termicznego przekształcania odpadów komunalnych, będzie maleć ze względu na wzrost poziomu selektywnej zbiórki. W związku z tym konieczny będzie rozwój sieci instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów oraz instalacji do recyklingu surowców wtórnych z odpadów. W okresie najbliższych dziesięciu lat, instalacje MBP zmieszanych odpadów komunalnych będą stały przed koniecznością przebranzowienia się, w celu przyjmowania odpadów komunalnych zebranych selektywnie. Warto również zauważyć, że strumień selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych, konieczny do zagospodarowania w instalacjach do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, będzie rosł ze względu na wzrost poziomu selektywnej zbiórki OUB.

W związku z tym konieczny będzie rozwój sieci instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji.

Założone w WPGO 2012 poziomy selektywnego zbierania odpadów gwarantują osiągnięcie przez gminy zakładanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 645) poziomów selektywnego zbierania wybranych frakcji w stosunku do masy wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem, jak również ograniczenia kierowania OUB na składowiska.

Opracowanie sposobu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów jest zadaniem gmin. Plan nie odnosi się w sposób bezpośredni do tego zagadnienia aby nie ograniczać gminom możliwości w zakresie formy i sposobu prowadzenia selektywnego zbierania odpadów.

Kryteria klasyfikacji instalacji zastępczych

W każdym z wyznaczonych regionów gospodarki odpadami, zgodnie z założeniami nowego systemu powinny zostać wyznaczone instalacje zastępcze (IZ), zapewniające zastępczą obsługę regionu w przypadku awarii regionalnej instalacji. Zgodnie z nowym systemem, instalacje zastępcze mogą również obsługiwać region do czasu uruchomienia w regionie instalacji regionalnej oraz w przypadku gdy instalacja regionalna nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn. Instalacje zastępcze dla obsługi poszczególnych regionów wyznaczane są przez Sejmik Województwa w Planie oraz w uchwale w sprawie wykonania Planu.

Brak jest ustawowych kryteriów wyboru IZ poza spełnieniem ogólnych wymagań prawa ochrony środowiska. Instalacjami zastępczymi dla instalacji regionalnych muszą być instalacje tego samego rodzaju.

Zgodnie z założeniem nowego systemu gospodarki odpadami instalacje zastępcze mogą stanowić:

- inne instalacje regionalne w regionie lub poza nim, jeśli w danym regionie nie występują instalacje zastępcze,
- instalacje niespełniające wymagań RIPOK,
- instalacje położone na obszarze tego regionu lub poza nim (wyjątek od regionalnej zasady bliskości); w pierwszej kolejności jednak powinny być wyznaczane instalacje zastępcze z danego regionu.

Jeśli na obszarze regionu jest więcej instalacji, które potencjalnie mogłyby stanowić IZ, powinny być wyznaczane takie, które są najbliższe spełnienia kryteriów RIPOK.

Kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów

Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się znowelizowaną ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), wg której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys.

Określając rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów wzięto pod uwagę:

- kryterium zgodności z prawem (znowelizowana ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391), znowelizowana ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.),
- wyznaczone cele i kierunki działań w Kpgo 2014,
- uwarunkowania i ograniczenia wynikające z analizy stanu istniejącego w tym strumieniu odpadów komunalnych,

- istniejące i funkcjonujące koncepcje zagospodarowania odpadów komunalnych w dotychczasowych regionach, z możliwością rozbudowy w pierwszej kolejności obecnie istniejących i funkcjonujących zakładów zagospodarowania odpadów,
- planowane i rekomendowane rozwiązania zgłaszane przez inwestorów przy jednoczesnym określeniu zapotrzebowania na instalacje do przetwarzania odpadów oraz ich rodzaje w odniesieniu do specyfiki regionu,
- prognozowane ilości wytwarzanych odpadów koniecznych do zagospodarowania w regionalnych instalacjach.

Dodatkowo optymalizując regiony gospodarki odpadami, w tym rozmieszczenie obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów kierowano się również:

- będącymi w trakcie realizacji projektami współfinansowanymi ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, gwarantującymi efektywność ekonomiczno-ekologiczną trwających przedsięwzięć,
- obecnie istniejącymi i mogącymi zapewnić obsługę regionów – regionalnymi instalacjami do obsługi powstających w regionach strumieni zmieszanych odpadów komunalnych,
- siecią dróg i ukształtowaniem terenu wpływającym na transport odpadów z miejsc powstawania do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych,
- istniejącymi porozumieniami i funkcjonującymi związkami międzygminnymi gwarantującymi poprawne funkcjonowanie regionów gospodarki odpadami, w tym realizację wszystkich lub części zadań w zakresie gospodarki odpadami.

Stacje przeładunkowe

Duże odległości miejsc wytwarzania i zbierania odpadów komunalnych od lokalizacji instalacji RIPOK wymuszają konieczność zapewnienia dodatkowej infrastruktury w postaci **baz magazynowo-transportowych** odpadów komunalnych, zapewniających obniżenie kosztów funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami. Podstawowym zadaniem baz magazynowo-transportowych odpadów komunalnych jest zapewnienie ekonomicznego przewozu odpadów w regionach, stąd infrastruktura ta jest tak ważnym elementem planowanego systemu gospodarki odpadami w województwie lubuskim. W bazach magazynowo-transportowych nie prowadzi się żadnych działań związanych z przetwarzaniem odpadów. Bazy te mają stanowić jedynie punkt przeładunku odpadów z mniejszych do większych partii transportowych, zapewniając w ten sposób zmniejszenie kosztów transportu odpadów, a co za tym idzie kosztów funkcjonowania planowanego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie.

Dopuszcza się eksploatację istniejących i budowę nowych stacji przeładunkowych w dowolnych lokalizacjach, z zastrzeżeniem, że w stacjach przeładunkowych nie mogą być prowadzone procesy odzysku i unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych (inne niż czasowe magazynowanie i przeładunek). Po przeładunku, zmieszane odpady komunalne powinny trafić tylko do instalacji regionalnych, a w przypadku ich braku do instalacji zastępczych.

Funkcjonowanie stacji powinno wynikać z zawartych porozumień międzygminnych lub lokalnych potrzeb usprawnienia logistyki transportu. Istniejące i planowane do utworzenia, w regionach gospodarki odpadami komunalnymi, stacje przeładunkowe powinny zostać zamieszczone w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie.

Charakterystyka regionów gospodarki odpadami komunalnymi

Biorąc pod uwagę wszystkie wymienione w podrozdziale 7.1 kryteria określania regionów gospodarki odpadami oraz wyznaczania instalacji regionalnych i zastępczych, a także kierując się efektywnością ekonomiczno-ekologiczną, zaproponowano podział województwa lubuskiego na 4 regiony gospodarki odpadami. Ponadto w jednym z regionów uwzględniono udział gminy z województwa zachodniopomorskiego, która wyraziła chęć przynależenia do regionu województwa lubuskiego. W określaniu granic regionów wzięto również pod uwagę akces gmin z województwa lubuskiego, które wyraziły chęć przynależenia do regionów gospodarki odpadami komunalnymi w regionach województw ościennych.

Dokument obejmuje swoim zasięgiem całe województwo lubuskie. Dokument dopuszcza również możliwość:

- przyłączenia się gmin spoza województwa do planowanych regionów gospodarki odpadami,
- przejścia gmin woj. lubuskiego do regionów gospodarki odpadami województw ościennych.

W związku z powyższym Plan objął swoimi wytycznymi następujące gminy spoza województwa:

- Dębno - gmina województwa zachodniopomorskiego wyrażająca akces do regionu centralnego gospodarki odpadami.

Gminy województwa lubuskiego wyrażające akces do regionów gospodarki odpadami województw ościennych:

- Przytoczna, Pszczew, Skwierzyna - do regionów gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego.

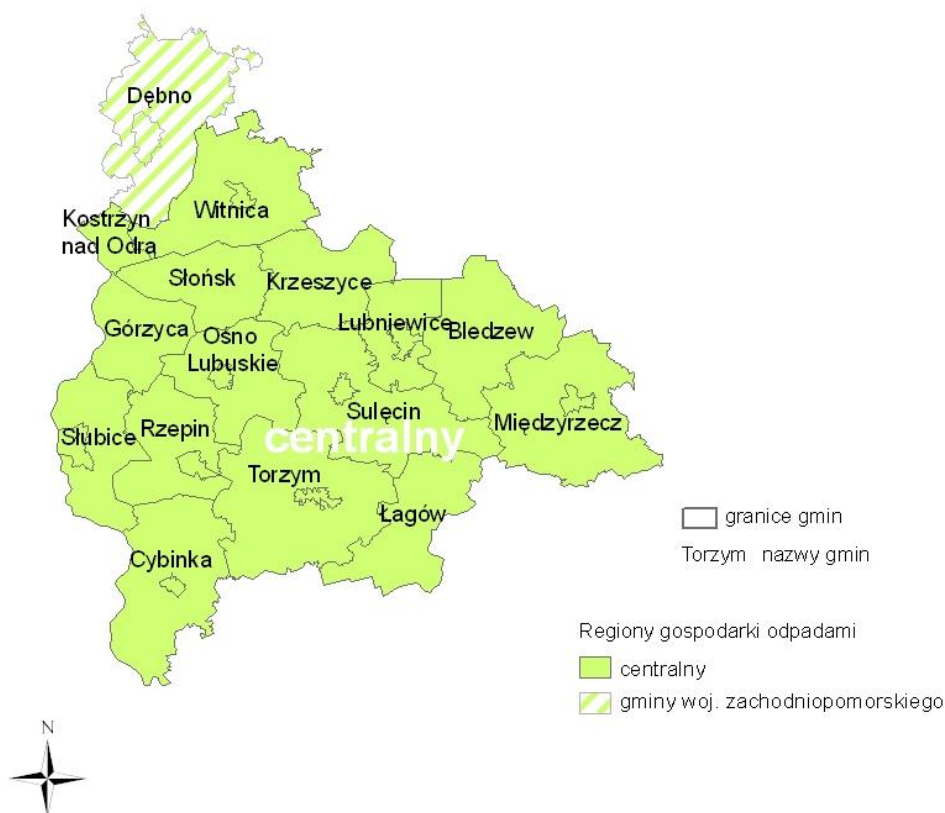
Przedstawiona poniżej w podrozdziałach: 7.1.1-7.1.4 charakterystyka regionów gospodarki odpadami komunalnymi uwzględnia:

- mapę regionu ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu,
- liczbę ludności danego regionu,
- informacje na temat ilości wytwarzanych i koniecznych do zagospodarowania w granicach regionu odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- masę komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczoną do składowania,
- wykaz instalacji regionalnych i zastępczych danego regionu,
- podsumowanie i wnioski.

W celu unieszkodliwienia odpadów komunalnych powstających na terenie każdego z regionów, zasadne jest zapewnienie odpowiedniej przepustowości instalacji. Ponieważ WPGO sporządzane jest na lata 2012-2017, obliczenia dla każdego z regionów opracowane zostały z uwzględnieniem 6 lat obowiązywania niniejszego dokumentu. W celu sprawdzenia mocy przerobowej istniejących oraz planowanych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz kompostowni, analizie poddano prognozowane ilości odpadów, jakie zostaną wytworzone w 2017 roku. Odniesiono się do roku 2017, ponieważ prognozowane ilości wytwarzanych odpadów w czasie obowiązywania niniejszego planu będą wtedy największe. W przypadku składowisk odpadów komunalnych wolną pojemność porównano z prognozowaną sumą ilości odpadów, jakie zostaną wytworzone łącznie od 2012 do 2027 roku, gdyż zgodnie z wymaganiami prawnymi instalacje regionalne – składowiska powinny dysponować taką pojemnością, która pozwoli na przyjmowanie odpadów przez okres nie krótszy niż 15 lat. Na podstawie tak przyjętych danych określono niezbędne przepustowości instalacji koniecznych do obsługi regionu oraz potrzeby inwestycyjne dla każdego z regionów. Dokładną analizę i wnioski zamieszczono w poniższych podrozdziałach.

7.1.1. Region centralny

W niniejszym rozdziale przedstawiona została szczegółowa charakterystyka regionu centralnego. Poniższa mapa przedstawia podział administracyjny regionu.



Rysunek 13. Podział administracyjny regionu centralnego

W poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę regionu centralnego.

Tabela 56. Charakterystyka regionu centralnego

Region centralny		
Gminy wchodzące w skład regionu: Bledzew, Cybinka, Górzycy, Kostrzyn nad Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Łagów, Międzyrzecz, Osno Lubuskie, Rzepin, Słońsk, Ślubice, Sulęcín, Torzym, Witnica. Gmina z województwa <u>zachodniopomorskiego</u> : Dębno.		
Liczba ludności w 1995 r.	Obszarów miejskich	Obszarów wiejskich
	100 379	66 999
Liczba ludności w 2010 r. (ogółem)	167 804	
Odpady komunalne		
Wytworzone ogółem w 2010 r. (obliczenia wg Kpgo 2014)	51 997,7 Mg	
Zebrane ogółem w 2010 r. (wg GUS)	44 568,7 Mg	
Składowane w 2010 r. (wg GUS ok. 57% zebranych)	25 404,16 Mg	
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 r. (obliczenia wg Kpgo 2014)	18 707,7 Mg	
Wytworzone ogółem w 2010 r. (obliczenia wg Kpgo 2014)	28 260,68 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania 2010 r.	14 030,77 Mg	

Region centralny		
Składowane w 2010 r. (ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych)	11 939,96 Mg	
Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2010 w stosunku do roku 1995	63,8%	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania	2013 r.	2020 r.
	9 353,8	6 547,7
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania poza składowaniem	2013 r.	2020 r.
	19 909,1,	25 099,3

Region centralny obejmuje 16 gmin, w tym 1 z województwa zachodniopomorskiego. Region w 2010 roku zamieszkiwało 167 804. mieszkańców. Na terenie regionu centralnego istnieje związek międzygminny - **Celowy Związek Gmin CZG-12** z siedzibą w Długoszynie obejmujący gminy: **Bledzew, Cybinka, Dębno, Górzycy, Kostrzyn nad Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Łagów, Międzyrzecz, Ośno Lubuskie, Rzepin, Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica. Wszystkie gminy należące do związku zadeklarowały przekazywanie wytworzonych odpadów komunalnych, w celu ich zagospodarowania, do instalacji w Długoszynie.**

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów zawarte w Kpgo 2014 obliczono ilość wytworzonych w regionie odpadów komunalnych w 2010 r., która wynosi ok. 51,99 tys. Mg. Według danych GUS w 2010 roku zebrano w regionie 44,57 tys. Mg odpadów komunalnych z czego ok. 57% było składowanych na składowiskach, co stanowi ilość 25,4 tys. Mg.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2010 r. można było składować nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Do określenia masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w omawianym regionie w 1995 r. posłużono się wskaźnikiem wytwarzania tych odpadów na mieszkańca przyjętym w Kpgo 2014, który dla wsi wynosi 0,047 Mg na jednego mieszkańca na rok, natomiast dla miast 0,155 Mg na jednego mieszkańca na rok. Uzyskana na tej podstawie masa wytworzonych w 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji w regionie centralnym to ok. 18,71 tys. Mg. Na podstawie przyjętego udziału odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych w 2010 r., który dla wsi wynosi 0,48, a dla miast 0,57 – w 2010 r. wytworzono około 28,3 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Przyjmując, że odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych, w regionie centralnym w 2010 r. składowano 11,94 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Zatem, jest to mniejsza wartość niż wynikająca z obliczeń dla ilości odpadów wytworzonych w roku 1995.

Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wyrażony w procentach dla regionu centralnego w 2010 r. wyniósł 63,8% i wynika z:

- przyjętych w Kpgo 2014 wskaźników wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 oraz udziału tych odpadów w wytworzonych zmieszanych odpadach komunalnych dla roku 2010.

Ilość wytwarzanych odpadów, jak również zawartość poszczególnych frakcji, jest ściśle związana z miejscem powstawania tych odpadów (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, inne) oraz rodzajem obszaru, na którym powstają (teren miejski lub wiejski). Tabela 57 przedstawia skład morfologiczny wytwarzanych w regionie odpadów komunalnych, w podziale na tereny miejskie i wiejskie. Szacunkową ilość odpadów wytwarzanych na terenie regionu centralnego w roku 2012, 2017 oraz 2020 obliczono na podstawie składu morfologicznego oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych latach. Szczegółowe dane na temat wskaźników wytwarzania oraz składu morfologicznego odpadów przedstawiono w *rozdziale 4. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami - w części dotyczącej rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów komunalnych.*

Tabela 57. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie centralnym w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014)

Lp.	Frakcje odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]								
		2013			2017			2020		
		ogółem	małe miasta	wsie	ogółem	małe miasta	wsie	ogółem	małe miasta	wsie
			(<50 tys.)			(<50 tys.)			(<50 tys.)	
1.	Papier i tektura	4 399,4	3 562,0	837,4	4 597,0	3 710,5	886,5	4 747,6	3 825,9	921,7
2.	Szkło	5 420,5	3 745,6	1 674,9	5 674,7	3 901,8	1 772,9	5 866,5	4 023,1	1 843,4
3.	Metale	952,8	550,8	402,0	999,3	573,8	425,5	1 034,0	591,6	442,4
4.	Tworzywa sztuczne	5 764,5	4 039,4	1 725,1	6 033,9	4 207,8	1 826,1	6 237,3	4 338,6	1 898,7
5.	Odpady wielomateriałowe	2 138,8	1 468,9	669,9	2 239,3	1 530,1	709,2	2 315,0	1 577,7	737,3
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	19 020,7	13 476,9	5 543,8	19 907,2	14 038,8	5 868,3	20 576,8	14 475,3	6 101,5
7.	Odpady mineralne	2 033,1	1 028,2	1 004,9	2 134,8	1 071,1	1 063,7	2 210,4	1 104,4	1 106,0
8.	Frakcja <10 mm	5 327,6	2 497,1	2 830,5	5 597,4	2 601,2	2 996,2	5 797,4	2 682,1	3 115,3
9.	Tekstylia	1 820,6	1 468,9	351,7	1 902,4	1 530,1	372,3	1 964,8	1 577,7	387,1
10.	Drewno	227,4	110,2	117,2	238,9	114,8	124,1	247,4	118,3	129,0
11.	Odpady niebezpieczne	354,3	220,3	134,0	371,4	229,5	141,8	384,1	236,7	147,5
12.	Inne kategorie	2 473,2	1 652,5	820,7	2 590,1	1 721,4	868,7	2 678,1	1 774,9	903,2
13.	Odpady wielkogabarytowe	1 172,5	954,8	217,7	1 225,1	994,6	230,5	1 265,1	1 025,5	239,6
14.	Odpady z terenów zielonych	2 365,0	1 946,3	418,7	2 470,6	2 027,4	443,2	2 551,3	2 090,4	460,8
Razem		53 470,5	36 721,8	16 748,7	55 982,1	38 253,0	17 729,1	57 875,8	39 442,2	18 433,6
%		100,0	68,7	31,3	100,0	68,3	31,7	100,0	68,1	31,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS i Kpgo 2014

Dane dotyczące prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych oraz prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie centralnym przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 58. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie centralnym

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych			Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji		
[Mg/rok]			[Mg/rok]		
2013	2017	2020	2013	2017	2020
53 470,5	56 199,6	58 024,9	29 262,9	30 620,4	31 647,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie przedstawiona w tabeli 58 obliczona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wartości te oznaczają masę odpadów komunalnych, które muszą zostać zagospodarowane w inny sposób niż składowanie, w celu spełnienia dopuszczonych progów, o których mowa w art. 3c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391).

Prognozuje się, że w 2017 roku na terenie regionu centralnego zostanie wytworzonych około 56 199 Mg odpadów komunalnych, z tego:

- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnej zbiórki u źródła, w roku 2017, na poziomie 20,5% (tereny wiejskie) oraz 23,2% (tereny miejskie), około 81% wytworzonych odpadów komunalnych tj. ok. 43 473 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Przy czym, po przetworzeniu odpadów w mechanicznej części instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, około 50% ilości odpadów kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP,
- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania, w roku 2017 około 9,2% (tereny miejskie) oraz 6,5% (tereny wiejskie) odpadów zielonych i ulegających biodegradacji selektywnie zebranych odpadów tj. ok. 4 671 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.
- szacuje się, że ok. 65% strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do przetwarzania w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, zostanie skierowanych do składowania. Zakłada się, że przy uwzględnieniu wzrostu odsetka selektywnie zbieranych odpadów, w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych, udział frakcji możliwej do odzysku materiałowego będzie maleć. Zatem, prognozuje się, że w latach 2012-2027 strumień odpadów do składowania wyniesie około 416 819 Mg, co odpowiada ok. 347 349 m³. Należy również zaznaczyć, że masa odpadów, kierowana do składowania po przetworzeniu, może się zmieniać w zależności od stosowanej technologii przyjętej w instalacji MBP. Przykładowo w przypadku wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych, do składowania będzie kierowanych mniej niż 65% odpadów trafiających na instalację MBP.

W związku z powyższym, szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu centralnego powinna być zapewniona następująca łączna przepustowość instalacji regionalnych.

Tabela 59. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie centralnym

Rodzaj instalacji	Potrzebna moc przerobowa instalacji dla regionu centralnego					
	2012 r.		2017 r.		2020 r.	
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna
	[Mg/rok]					
	47 559,6	23 779,8	43 473,0	21 736,5	34 579,3	17 289,7
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	47 559,6		43 473,0		34 579,3	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	2 113,8		4 671,7		7 670,1	
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027					
	416 819,7 Mg					
	347 349,8 m ³ ¹⁾					

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS i Kpgo 2014

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Jak wynika z powyższej tabeli, począwszy od roku 2017, zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji MBP będzie maleć. Oszacowana wymagana moc przerobowa instalacji MBP, dla regionu centralnego, w 2012 r. wyniesie ok. 47 559 Mg, natomiast w 2020 r. – ok. 34 579 Mg, przy założeniu, że selektywne zbieranie odpadów wzrośnie do ok. 39% masy wytworzonych odpadów komunalnych ogółem. W związku z tym, w okresie najbliższych dziesięciu lat, instalacje MBP zmieszanych odpadów komunalnych będą stały przed koniecznością przebranzowienia się, w celu przyjmowania odpadów zebranych selektywnie.

Zapotrzebowanie na zdolność przerobową kompostowni będzie z roku na rok wzrastało, co jest związane z założonym wzrostem selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji. Przyjęte założenia zostały opisane w podrozdziale 7.1 Regiony gospodarki odpadami w części *Kryteria klasyfikacji instalacji regionalnych (RIPOK)* i opisują one zakładany wzrost poziomu masy selektywnie zebranych odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji. Wymagane sumaryczne moce przerobowe instalacji, przedstawione w powyższej tabeli, obrazują sumaryczne wymagania ilościowe dla poszczególnych typów instalacji w regionie. Są to dane informacyjne, które wskazują zapotrzebowanie na przepustowości instalacji regionalnych poszczególnych typów, konieczne do zagospodarowania prognozowanej ilości wytworzonych odpadów na terenie regionu.

Szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu centralnego powinny zostać zapewnione minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych (MBP lub TPOK i kompostownie) oraz minimalna wolna pojemność regionalnych składowisk odpadów komunalnych przedstawiona w tabeli nr 60. Obliczenia zostały wykonane na podstawie następujących danych:

- liczba ludności w regionie centralnym,
- ilość wytwarzanych odpadów w regionie (suma z terenów wiejskich i miejskich),
- ilość odpadów koniecznych do zagospodarowania w poszczególnych typach instalacji (tabela 59),
- wymagania ustawowe w zakresie instalacji regionalnych tj. dysponowanie mocą przerobową, wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców.

W związku z przeprowadzoną analizą, jako uśrednioną minimalną moc przerobową instalacji regionalnej dla regionu centralnego przyjmuje się moce przerobowe przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 60. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie centralnym

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej	
	Część mechaniczna	Część biologiczna
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	2012	
	34 000 Mg	17 000 Mg
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	34 000 Mg	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	1 500 Mg	
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027	
	200 000 m ³ ¹⁾	

Źródło: Opracowanie własne

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Należy podkreślić, że minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej będzie się z roku na rok zmieniać. Minimalna moc przerobowa regionalnej instalacji MBP będzie się zmniejszać, na rzecz rozwoju instalacji dla selektywnie zbieranych odpadów. Zmieniać się będzie także minimalna zdolność przerobowa kompostowni, gdyż przy założonym wzroście selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających

biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa tych instalacji dla zwiększenia ich przepustowości. W przypadku składowisk dokładne oszacowanie minimalnej wolnej pojemności, dla zapewnienia składowania odpadów po przetworzeniu jest trudne i często zależy od stosowanej technologii w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów lub w instalacjach termicznego przetwarzania odpadów. W instalacjach, w których produkowane jest paliwo alternatywne znacznie mniejsza masa odpadów będzie kierowana do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 61. Istniejąca regionalna kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region centralny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji
1.	Sulęcín	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w przyzmac	Kompostownia odpadów zielonych CZG-12, Długoszyń	Celowy Związek Gmin CZG-12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszyń	Odpady organiczne, zielone	3 300	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 28.02.2005r. znak: RŚ.III.JKoř.6618-5/04. 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 07.08.2006 r. znak: RŚ.II.JKoř.6618-1/06. 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.10.2010r. znak: DW.II.781-12/10	R3

Tabela 62. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych (region centralny)- wg stanu na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
1.	Słubice	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie	Składowisko Odpadów Komunalnych w Kunowicach	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kunowicach	525 000	310 000	215 000	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 30.05.2007r. znak: ŚR.II.JKoř.6618-12/06. 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 08.09.2008r. znak:DW.II.AGro.781-20/08. 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 08.02.2010r. znak: DW.II.781-19/10. 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.08.2010r. znak: DW.II.781-54/10.
2.	Sulęcín	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie	Składowisko Odpadów Komunalnych w Długoszyń	Celowy Związek Gmin CZG-12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszyń	480 000	250 500	229 500	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 28.02.2005r. znak: RŚ.III.JKoř.6618-5/04. 1. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 07.08.2006r. znak: RŚ.II.JKoř.6618-1/06. 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.10.2010r. znak: DW.II.781-12/10.
Łączna pozostała pojemność istniejących regionalnych instalacji – składowisk odpadów komunalnych – 444 500 m³									

Tabela 63. Istniejące instalacje zastępcze dla mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów (region centralny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość [Mg/rok]	Rodzaje odpadów planowane do przetwarzania	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji
INSTALACJE ZASTĘPCZE DLA MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW									
1.	Słubice	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kunowicach	20 000 M* 0 B*	Zmieszane odpady komunalne	1. Decyzja Wojewoda Lubuski z dnia 30.05.2007r. znak: ŚR.II.JKol.6618-12/06 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 8.09.2008r. znak:DW.II.AGro.781-0/08 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 8.02.2010r. znak: DW.II.781-19/10 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.08.2010r. znak: DW.II.781-54/10	R13 R15
2.	Sulęcín	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Celowy Związek Gmin CZG – 12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych, Długoszyn	60 000 M* 0 B*	Zmieszane odpady komunalne	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 28.02.2005r., znak RŚ.III.JKol.6618-5/04 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 07.08.2006 r., znak: RŚ.TL.TKol.6618-1/06 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.10.2010r. znak: DW.II.781-12/10.	R15
Łączna przepustowość istniejących instalacji zastępczych dla instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów - 80 000 M*									

Objaśnienia:

* M – zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

* B – zdolność przerobowa część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 64. Planowane¹⁾ - instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (region centralny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Planowana przepustowość [Mg/rok]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/ rodzaj wydanej decyzji
1.	Słubice	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie przesiewanie separacja stabilizacja	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Słubicach	ZUO International Sp. z o. o., Kunowice, (przy Gminnym Składowisku Odpadów Komunalnych w Kunowicach)	180 000 M* 40 000 B*	Styczeń 2013	1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr: GI-II-KS-7624-32/06 z dnia 29 stycznia 2007, wydana przez Burmistrza Słubic. 2. Pozwolenie na budowę nr 24/2009 z dnia 2009.02.11 znak AB-7351-510/07, wydane przez Starostę Słubickiego dla Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych i przeniesione na ZUO International Sp. z o.o., dnia 23.06.2010 decyzją nr AB.7351-273/10 wydaną przez Starostwo Powiatowe w Słubicach

Objaśnienia:

* M – zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

* B – zdolność przerobowa część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

¹⁾ - posiadają decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r. (na mocy decyzji administracyjnej przeniesiono pozwolenie na budowę z Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kunowicach na Zakład Unieszkodliwiania Odpadów International Sp. z o.o. Pozwolenie obejmuje budowę: budynku sortowni odpadów z zapleczem socjalnym, kompostowni kontenerowej z placem na kontenery kompostujące, placem manewrowym dla pojazdów, placem na dojrzewanie kompostu oraz zbiornikiem na odcieki technologiczne, zbiornika retencyjnego wód opadowych i przeciwpożarowych, z przepompownią i układem podczyszczania oraz 2 stanowiska czerpania wody p. poz., zbiornika na odcieki z kwater składowania, z układem kolektorów i przepompownią odcieków)

Tabela 65. Planowane składowiska odpadów komunalnych (region centralny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Planowana maksymalna pojemność [m ³]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/ rodzaj wydanej decyzji
1.	Słubice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie przetworzonych odpadów komunalnych	Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Kunowicach	ZUO International Sp. z o. o., Kunowice	2 700 000	Wrzesień 2012	1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr: GI-II-KS-7624-32/06 z dnia 29 stycznia 2007, wydana przez Burmistrza Słubic. 2. Pozwolenie na budowę nr 24/2009 z dnia 11.02.2009 r. znak AB-7351-510/07, wydane przez Starostę Słubickiego dla Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych i przeniesione na ZUO International sp. z o.o., dnia 23.06.2010 decyzją nr AB.7351-273/10 wydaną przez Starostę Słubickiego

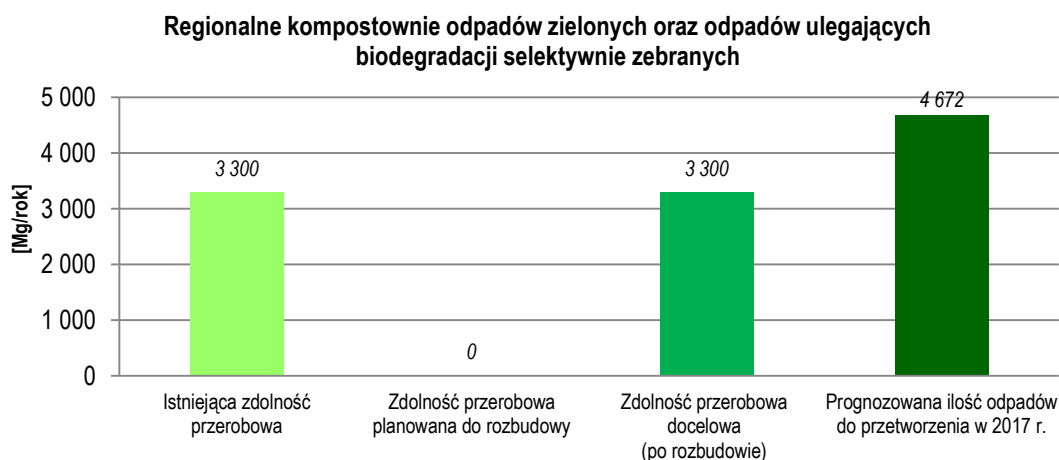
¹⁾ - posiadają decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r.

Na terenie regionu centralnego istnieją obecnie 2 składowiska i 1 kompostownia, które spełniają warunki definicji dla regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Na terenie regionu funkcjonują instalacje zastępcze do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, które będą przyjmowały odpady komunalne do czasu uruchomienia instalacji regionalnej w Słubicach i Długoszyńnie.

Funkcję instalacji zastępczych w regionie centralnym pełnić będą:

- sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Kunowicach;
- sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Długoszyńnie.

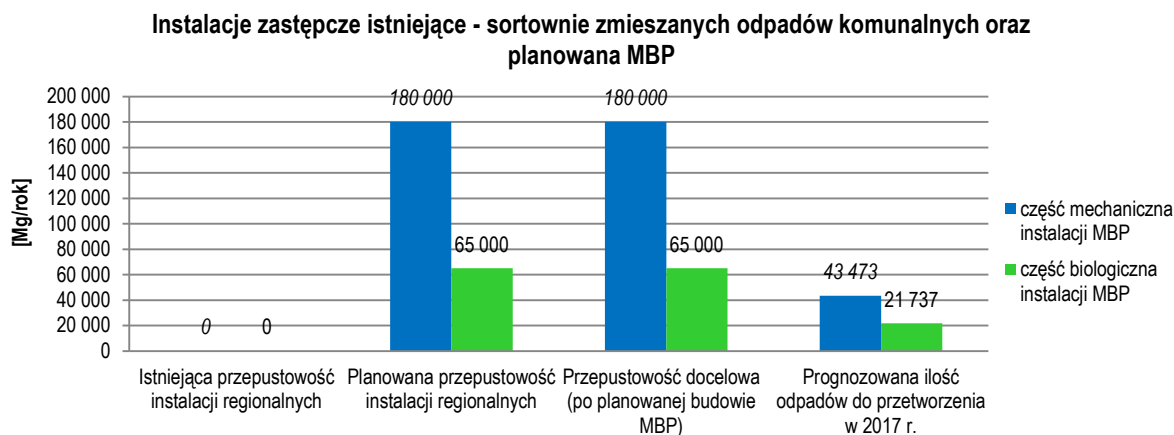
Poniższe rysunki prezentują bilans masowy istniejących regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych na terenie regionu centralnego w odniesieniu do ilości odpadów koniecznych do przetworzenia. Należy zaznaczyć, że na terenie regionu nie istnieje instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych spełniająca wymagania dla RIPOK.



Rysunek 14. Bilans masowy istniejącej regionalnej kompostowni odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region centralny

Z danych przedstawionych na powyższym wykresie wynika, iż obecnie w regionie centralnym nie jest planowana kompostownia odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. Zdolność przerobowa istniejącej kompostowni nie zapewni przetworzenia całej masy odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, które przewidziane są do selektywnego zebrania w regionie centralnym, w roku 2017. W perspektywie do roku 2017, kiedy nastąpi przewidywany wzrost selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa zdolności przerobowych instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji.

Ponieważ na terenie regionu centralnego nie istnieją instalacje MBP spełniające warunek regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, na rysunku poniżej przedstawiono bilans masowy istniejących sortowni zmieszanych odpadów komunalnych wraz z planowanymi do powstania instalacjami mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Instalacje zastępcze (Tabela 63), z powodu braku części biologicznej będą pełniły funkcję instalacji zastępczych, do momentu wybudowania instalacji MBP w Słubicach oraz rozbudowy instalacji Długoszyńnie.



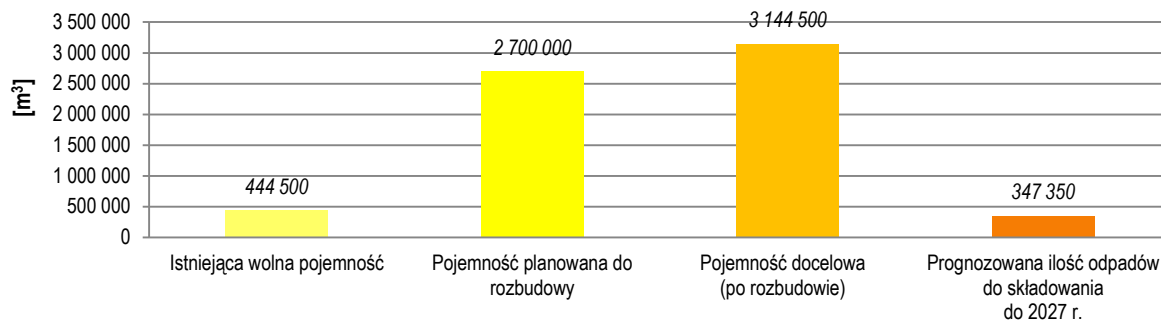
Rysunek 15. Bilans masowy istniejącej instalacji zastępczej - sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz planowanych instalacji MBP w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region centralny

Z danych przedstawionych na powyższym wykresie wynika, iż obecnie w regionie centralnym nie istnieje instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, która spełnia wymagania instalacji regionalnej. Istniejące obecnie sortownie zmieszanych odpadów komunalnych nie spełniają warunków określonych dla regionalnych instalacji MBP, z powodu braku części do stabilizacji biologicznej. Projektowana przepustowość planowanej instalacji w gminie Słubice wynosi 180 tys. Mg/rok dla części mechanicznej oraz 40 tys. Mg/rok dla części biologicznej. Z powyższego diagramu wynika, że projektowana zdolność przerobowa instalacji MBP będzie tylko w części wykorzystana należy, zatem rozpatrzyć zasadność planowanej inwestycji, gdyż istnieje duże ryzyko, że wytwarzany strumień zmieszanych odpadów komunalnych w regionie będzie niewystarczający dla ekonomicznej opłacalności funkcjonowania planowanej instalacji w gminie Słubice. Inwestor na etapie planowania powinien przeanalizować koszty i korzyści tego zamierzenia. Wielkość strumienia zmieszanych odpadów komunalnych z terenu całego regionu centralnego jest o ok. 83% mniejsza od mocy przerobowych instalacji.

Ponadto Celowy Związek Gmin CZG-12 podjął działania w celu dostosowania instalacji w Długoszynie, do wymogów regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych tj. budowę części biologicznego przetwarzania w ramach instalacji MBP. Planowana zdolność przerobowa części biologicznej instalacji MBP wynosi około 25 tys. Mg/rok. Poza rozbudową istniejącej sortowni zmieszanych odpadów komunalnych planowany jest również zakład do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w skojarzeniu z produkcją energii elektrycznej i ciepła technologicznego.

Poniższy rysunek przedstawia bilans masowy istniejących regionalnych składowisk odpadów komunalnych w regionie centralnym.

Regionalne i planowane jako RIPOK składowiska odpadów komunalnych



Rysunek 16. Bilans masowy istniejących i planowanych regionalnych składowisk odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do składowania do 2027 r. – region centralny

Na terenie regionu istnieją 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które obecnie spełniają warunek dla regionalnych składowisk odpadów komunalnych. Ich łączna wolna pojemność wynosi 444,5 tys. m³. Ponadto składowisko w gminie Słubice jest planowane do rozbudowy, zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Po rozbudowaniu ww. składowisk łączna wolna pojemność składowisk w regionie wyniesie 3 144,5 tys. m³, co zapewni przyjmowanie odpadów przez okres dłuższy niż 15 lat.

Na podstawie analizy bilansu pojemności zastępczych składowisk odpadów stwierdza się, iż istniejąca obecnie pojemność zapewni w całości zagospodarowanie strumienia odpadów powstających w procesie MPB oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach 2012-2027.

Pojemność składowiska (Długoszyn, gm. Sulęcín) zapewni zagospodarowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w regionie centralnym przez okres dłuższy niż 15 lat.

7.1.2. Region północny

W niniejszym rozdziale przedstawiona została szczegółowa charakterystyka regionu północnego. Poniższa mapa przedstawia podział administracyjny regionu.



Rysunek 17. Podział administracyjny regionu północnego

W poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę regionu północnego.

Tabela 66. Charakterystyka regionu północnego

Region północny		
<u>Gminy wchodzące w skład regionu (północnego):</u> Bogdaniec, Deszczno, Dobięgniew, Drezdenko, Gorzów Wielkopolski, Kłodawa, Lubiszyn, Santok, Stare Kurowo, Strzelce Krajeńskie, Zwierzyn.		
Liczba ludności w 1995 r.	Obszarów miejskich	Obszarów wiejskich
	148 947	58 788
Liczba ludności w 2010 r. (ogółem)	212 463	
Odpady komunalne		
Wytworzone/zebrane ogółem (wg GUS)	72 880,64/ 56 080,54 Mg	
Składowane w 2010 r. (wg GUS ok. 57% zebranych)	31 965,90 Mg	
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 r.	25 849,82 Mg	
Wytworzone ogółem w 2010 r.	40 225,18 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania 2010 r.	19 387,36 Mg	
Składowane w 2010 r. (ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych)	15 023,97 Mg	

Region północny		
Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2010 w stosunku do roku 1995	58,12%	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania	2013 r.	2020 r.
	12 924,91 Mg	9 047,43 Mg
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania poza składowaniem	2013 r.	2020 r.
	28 728,3 Mg	35 913,1 Mg

**jeżeli wartość jest równa lub mniejsza od wartości 75%, to poziom redukcji składowania OUB został osiągnięty*

Region północny obejmuje 11 gmin z województwa lubuskiego. W 2010 roku zamieszkiwało go prawie 212,5 tys. mieszkańców. Na terenie regionu istnieje **Związek Celowy Gmin MG-6 z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim**, do którego należą gminy: **Bogdaniec, Deszczno, Gorzów Wielkopolski, Kłodawa, Lubiszyn, Santok**.

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów zawarte w Kpgo 2014 obliczono ilość wytworzonych w regionie odpadów komunalnych w 2010 r., która wynosi ok. 72,8 tys. Mg. Według danych GUS w 2010 roku zebrano w regionie ponad 56 tys. Mg odpadów komunalnych z czego ok. 57% było składowanych na składowiskach, co stanowi blisko 32 tys. Mg.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2010 r. można było składować nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Do określenia masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w omawianym regionie w 1995 r. posłużono się wskaźnikiem wytwarzania tych odpadów na mieszkańca przyjętym w Kpgo 2014, który dla wsi wynosi 0,047 Mg na jednego mieszkańca na rok, natomiast dla miast 0,155 Mg na jednego mieszkańca na rok. Uzyskana na tej podstawie masa wytworzonych w 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji w regionie północnym to ok. 25,8 tys. Mg. Na podstawie przyjętego udziału odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych w 2010 r., który dla wsi wynosi 0,48, a dla miast 0,57 – w 2010 r. wytworzono około 40,2 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Przyjmując, że odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych, w regionie północnym w 2010 r. składowano ponad 15 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Zatem, jest to mniejsza wartość niż wynikająca z obliczeń dla ilości odpadów wytworzonych w roku 1995.

Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wyrażony w procentach dla regionu północnego w 2010 r. wyniósł 58,12% i wynika z:

- przyjętych w Kpgo 2014 wskaźników wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 oraz udziału tych odpadów w wytworzonych zmieszanych odpadach komunalnych dla roku 2010.

Ilość wytwarzanych odpadów, jak również zawartość poszczególnych frakcji, jest ściśle związana z miejscem powstawania tych odpadów (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, inne) oraz rodzajem obszaru, na którym powstają (teren miejski lub wiejski). Tabela 67 przedstawia skład morfologiczny wytwarzanych odpadów komunalnych, w podziale na tereny miejskie i wiejskie oraz duże miasta. Szacunkową ilość odpadów wytwarzanych na terenie regionu północnego w roku 2012, 2017 oraz 2020 obliczono na podstawie składu morfologicznego oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych latach. Szczegółowe dane na temat wskaźników wytwarzania oraz składu morfologicznego odpadów przedstawiono w rozdziale 4 *Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w części dotyczącej rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów komunalnych*.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 67. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie północnym w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014)

Lp.	Frakcje odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]											
		2013				2017				2020			
		ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie	ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie	ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie
1.	Papier i tektura	11 372,67	9746,3	831,9	794,6	11 862,9	10155,1	866,8	841,1	12 241,4	10473,0	893,9	874,5
2.	Szkło	7 566,60	5102,8	874,7	1589,1	7 910,4	5316,8	911,4	1682,1	8 172,2	5483,3	940,0	1749,0
3.	Metale	1 836,74	1326,7	128,6	381,4	1 920,1	1382,4	134,0	403,7	1 983,6	1425,6	138,2	419,8
4.	Tworzywa sztuczne	10 285,28	7705,2	943,3	1636,8	10 743,9	8028,4	982,9	1732,6	11 094,8	8279,7	1013,7	1801,4
5.	Odpady wielomateriałowe	2 254,37	1275,7	343,0	635,6	2 359,5	1329,2	357,4	672,9	2 439,0	1370,8	368,6	699,6
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	23 154,26	14746,9	3147,4	5260,0	24 212,7	15365,5	3279,4	5567,9	25 017,7	15846,6	3382,1	5789,1
7.	Odpady mineralne	2 826,47	1632,9	240,1	953,5	2 960,8	1701,4	250,2	1009,3	3 062,1	1754,6	258,0	1049,4
8.	Frakcja <10 mm	5 411,91	2143,2	583,2	2685,6	5 683,5	2233,1	607,6	2842,8	5 885,4	2303,0	626,6	2955,8
9.	Tekstylia	1 850,38	1173,6	343,0	333,7	1 933,5	1222,9	357,4	353,2	1 997,0	1261,1	368,6	367,3
10.	Drewno	239,02	102,1	25,7	111,2	250,9	106,3	26,8	117,7	259,7	109,7	27,6	122,4
11.	Odpady niebezpieczne	586,80	408,2	51,5	127,1	613,5	425,3	53,6	134,6	633,9	438,7	55,3	139,9
12.	Inne kategorie	2 797,46	1632,9	385,9	778,7	2 927,7	1701,4	402,1	824,2	3 026,3	1754,6	414,7	857,0
13.	Odpady wielkogabarytowe	1 756,27	1326,7	223,0	206,6	1 833,4	1382,4	232,3	218,7	1 892,6	1425,6	239,6	227,4
14.	Odpady z terenów zielonych	3 556,26	2704,5	454,5	397,3	3 712,0	2817,9	473,6	420,5	3 831,8	2906,1	488,4	437,2
	Razem	75 494,50	51027,5	8575,9	15891,1	78 924,8	53167,9	8935,6	16821,3	81 537,6	54832,5	9215,4	17489,7
	%	100,0	67,6	11,4	21,0	100,0	67,4	11,3	21,3	100,0	67,2	11,3	21,4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS i Kpgo 2014

Dane dotyczące prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych, prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie północnym przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 68. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie północnym

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]			Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg/rok]		
2013	2017	2020	2013	2017	2020
75 494,4	78 924,8	81 537,6	41 653,2	43 528,7	44 960,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014 oraz GUS

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie przedstawiona w tabeli 68 obliczona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wartości te oznaczają masę odpadów komunalnych, które muszą zostać zagospodarowane w inny sposób niż składowanie, w celu spełnienia dopuszczonych progów o których mowa w art. 3c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391).

Prognozuje się, że w 2017 roku na terenie regionu północnego zostanie wytworzonych około 78 924,8 Mg odpadów komunalnych, z tego:

- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnej zbiórki u źródła, w roku 2017, na poziomie 20,5% (tereny wiejskie) oraz 23,2% (tereny miejskie), około 77% wytworzonych odpadów komunalnych tj. ok. 61 068,4 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Przy czym, po przetworzeniu odpadów w mechanicznej części instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, około 50% ilości odpadów kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP,
- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania, w roku 2017 około 9,2% (tereny miejskie) oraz 6,5% (tereny wiejskie) odpadów zielonych i ulegających biodegradacji selektywnie zebranych odpadów tj. ok. 6 806,9 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.
- szacuje się, że ok. 65% strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do przetwarzania w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, zostanie skierowanych do składowania. Zakłada się, że przy uwzględnieniu wzrostu odsetka selektywnie zbieranych odpadów, w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych, udział frakcji możliwej do odzysku materiałowego będzie maleć. Zatem, prognozuje się, że w latach 2012-2027 strumień odpadów do składowania wyniesie około 592 778,9 Mg, co odpowiada ok. 493 982,4 m³. Należy również zaznaczyć, że masa odpadów, kierowana do składowania po przetworzeniu, może się zmieniać w zależności od stosowanej technologii przyjętej w instalacji MBP. Przykładowo w przypadku wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych, do składowania będzie kierowanych mniej niż 65% odpadów trafiających na instalację MBP.

W związku z powyższym, szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu północnego powinna być zapewniona następująca łączna przepustowość instalacji regionalnych.

Tabela 69. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie północnym

Rodzaj instalacji	Potrzebna moc przerobowa instalacji dla regionu północnego					
	2012 r.		2017 r.		2020 r.	
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna
	[Mg/rok]					
	67 179,2	33 589,6	61 068,4	30 534,2	48 224,7	24 112,4
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	67 179,2		61 068,4		48 224,7	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	2 985,7		6 806,9		11 297,8	
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027					
	592 778,9 Mg					
	493 982,4 m ³ ¹⁾					

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS i Kpgo 2014

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Jak wynika z powyższej tabeli, począwszy od roku 2017, zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji MBP będzie maleć. Oszacowana wymagana moc przerobowa instalacji MBP, dla regionu północnego, w 2012 r. wyniesie ok. 67 179 Mg, natomiast w 2020 r. – ok. 48 225 Mg, przy założeniu, że selektywne zbieranie odpadów wzrośnie do ok. 39% masy wytworzonych odpadów komunalnych ogółem. W związku z tym, w okresie najbliższych dziesięciu lat, instalacje MBP zmieszanych odpadów komunalnych będą stały przed koniecznością przebranzowienia się, w celu przyjmowania odpadów zebranych selektywnie.

Zapotrzebowanie na zdolność przerobową kompostowni będzie z roku na rok wzrastało, co jest związane z założonym wzrostem selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji. Przyjęte założenia zostały opisane w podrozdziale 7.1 *Regiony gospodarki odpadami w części Kryteria klasyfikacji instalacji regionalnych (RIPOK)* i opisują one zakładany wzrost poziomu masy selektywnie zebranych odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji. Wymagane sumaryczne moce przerobowe instalacji, przedstawione w powyższej tabeli, obrazują sumaryczne wymagania ilościowe dla poszczególnych typów instalacji w regionie. Są to dane informacyjne, które wskazują zapotrzebowanie na przepustowości instalacji regionalnych poszczególnych typów, konieczne do zagospodarowania prognozowanej ilości wytworzonych odpadów na terenie regionu.

Szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu północnego powinny zostać zapewnione minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych (MBP lub TPOK i kompostownie) oraz minimalna wolna pojemność regionalnych składowisk odpadów komunalnych przedstawiona w tabeli nr 70. Obliczenia zostały wykonane na podstawie następujących danych:

- liczba ludności w regionie: 212 463 mieszkańców,
- ilość wytwarzanych odpadów w regionie (suma z terenów wiejskich i miejskich),
- ilość odpadów koniecznych do zagospodarowania w poszczególnych typach instalacji (tabela 69),
- wymagania ustawowe w zakresie instalacji regionalnych tj. dysponowanie mocą przerobową, wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców.

W związku z przeprowadzoną analizą, jako uśrednioną minimalną moc przerobową instalacji regionalnej dla regionu północnego przyjmuje się moce przerobowe przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 70. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie północnym

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej	
	Część mechaniczna	Część biologiczna
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	2012	
	36 000 Mg	18 000 Mg
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	36 000 Mg	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	1500 Mg	
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027	
	250 000 m ³ ¹⁾	

Źródło: Opracowanie własne

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Należy podkreślić, że minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej będzie się z roku na rok zmieniać. Minimalna moc przerobowa regionalnej instalacji MBP będzie się zmniejszać, na rzecz rozwoju instalacji dla selektywnie zbieranych odpadów. Zmieniać się będzie także minimalna zdolność przerobowa kompostowni,

gdyż przy założonym wzroście selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa tych instalacji dla zwiększenia ich przepustowości. W przypadku składowisk dokładne oszacowanie minimalnej wolnej pojemności, dla zapewnienia składowania odpadów po przetworzeniu jest trudne i często zależy od stosowanej technologii w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów lub w instalacjach termicznego przetwarzania odpadów. W instalacjach, w których produkowane jest paliwo alternatywne znacznie mniejsza masa odpadów będzie kierowana do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Tabela 71. Istniejąca instalacja regionalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (region północny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Stosowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Planowane zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Rodzaje odpadów planowane do przetwarzania	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji
1.	Gorzów Wielkopolski	Instalacja do segregacji odpadów z częścią biologiczną	Sortowanie oczyszczanie przesiewanie separacja stabilizacja	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski	54 500 M* 25 000 B*	54 500 M* 21 500 B*	Zmieszane odpady komunalne i odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009r. znak:DW.II.781-28/09 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 25.03.2011r. znak: DW.II.7222.37.2011	R3, R15
Łączna przepustowość instalacji regionalnych pełniących funkcję regionalnych instalacji - do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów; 54 500 M*, 21 500 B*										

Objaśnienia:

* M – przepustowość część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

* B – przepustowość część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

Aktualna przepustowość części mechanicznej, wg wydanych decyzji Marszałka Województwa Lubuskiego dla Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. wynosi 58 300 Mg/rok, z tym że dla odpadów niesegregowanych (zmieszanych) komunalnych o kodzie 20 03 01 przepustowość ta wynosi 54 500 Mg/rok. Przepustowość części biologicznej wynosi 25 000 Mg/rok (trafiają tam odpady o kodzie 19 12 12 - inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11).

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 72. Istniejące regionalne składowisko odpadów komunalnych (region północny) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
1.	Gorzów Wielkopolski	Składowisko Odpadów Komunalnych –	Składowanie odpadów przetworzonych ustabilizowanych biologicznie	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gorzów Wielkopolski	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski	427 935	92 400	335 535	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009r. znak:DW.II.781-28/09 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 25.03.2011r. znak: DW.II.7222.37.2011
Łączna pozostała pojemność istniejących regionalnych instalacji – składowisk odpadów komunalnych: 335 535 m³									

Tabela 73. Istniejące zastępcze składowisko odpadów komunalnych (region północny) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
1.	Drezdenko	Składowisko Odpadów Komunalnych Klesno	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie	PGKiM Sp. z o.o. Klesno, 66-530 Drezdenko	Klesno, 66-530 Drezdenko	70 980	35 743	35 237	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 19.08.2009 r. DW.II.781-03/09
Łączna pozostała pojemność istniejących regionalnych instalacji – składowisk odpadów komunalnych: 35 237 m³									

Według danych otrzymanych z Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim, zgodnie ze zmianą istniejącego pozwolenia zdolność przerobowa kompostowni odpadów zielonych i innych odpadów będzie wynosiła 3 500 Mg/rok. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowo dane dotyczące inwestycji.

Tabela 74. Istniejąca instalacja zastępcza³ do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region północny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji*
1.	Gorzów Wielkopolski	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Odpady organiczne, zielone	3 500	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009r. znak:DW.II.781-28/09 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 25.03.2011r. znak: DW.II.7222.37.2011	R3

³ - Instalacja wykazana jako zastępcza ponieważ z aktualnych pozwoleń nie wynika, iż prowadzony jest odzysk odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie osobno, bez zmieszania z innymi odpadami. Po dostosowaniu pozwoleń, instalacja ta może stać się instalacją RIPOK do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie.

* Całkowita zdolność przerobowa instalacji, obejmująca poza odpadami zielonymi i ulegającymi biodegradacji selektywnie zebranymi również odpady ulegające biodegradacji powstające w części mechanicznej instalacji MBP

Tabela 75. Planowane inwestycje w regionie północnym – kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Planowana maksymalna zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/ rodzaj wydanej decyzji
1.	Gorzów Wielkopolski	Kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	3 500	2012	Nie wymaga pozwolenia na budowę, planowana zmiana decyzji Marszałka Województwa Lubuskiego
Łączna przepustowość planowanych instalacji, mogących po planowanej rozbudowie pełnić funkcję regionalnych instalacji: 3 500								

W latach 2013 -2016 planowana jest w regionie północnym budowa zakładu standaryzacji biomasy. W zakładzie standaryzacji biomasy odzyskowi poddawane będą również selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady, planowana przepustowość zakładu; 5 000 Mg/rok.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

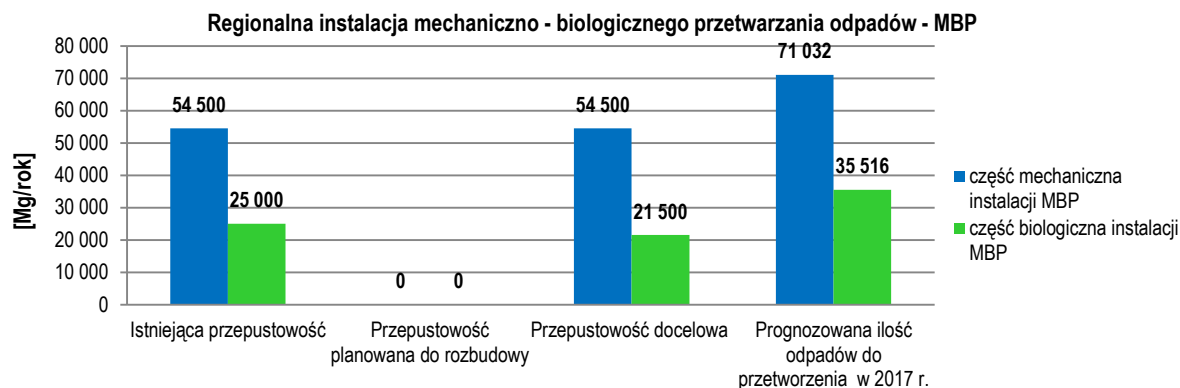
Tabela 76. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (region północny)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Rodzaj odpadów planowanych do przetwarzania
1.	Gorzów Wielkopolski	Rozdrabniarka odpadów (demontaż odpadów wielkogabarytowych)	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	6 000	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009 r. znak: DW.II.781-28/09	Odpady wielkogabarytowe, przemysłowe
2.	Gorzów Wielkopolski	Lina do produkcji paliwa alternatywnego	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	20 000	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009 r. znak: DW.II.781-28/09	Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, odpady nienadające się do recyklingu o odpowiednio wysokiej wartości kalorycznej
3.	Gorzów Wielkopolski	Instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	50 000	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009 r. znak: DW.II.781-28/09	Odpady budowlane
4.	Gorzów Wielkopolski	Składowisko odpadów niebezpiecznych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	3 000	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009 r. znak: DW.II.781-28/09	Odpady niebezpieczne
5.	Gorzów Wielkopolski	Składowisko odpadów zawierających azbest	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	5 000	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 31.12.2009 r. znak: DW.II.781-28/09	Odpady azbestowe

Na terenie regionu północnego istnieje obecnie jedna instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz składowisko odpadów komunalnych, które spełniają warunki definicji dla regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Na wykresie poniżej przedstawiono bilans masowy regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w stosunku do odpadów wytworzonych w 2017 roku na terenie regionu północnego oraz zapotrzebowania mocy instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych.

W regionie północnym główna instalacja spełniająca wymagania RIPOK jest zarządzana i prowadzona przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim.



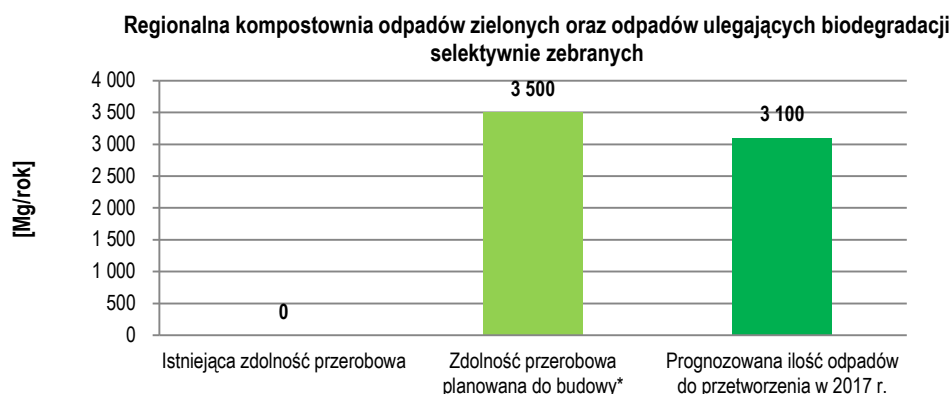
Rysunek 18. Bilans istniejącej i planowanej przepustowości instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w stosunku do odpadów wytworzonych w 2017 r. – region północny

Istniejąca przepustowość regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych nie wystarczy do przetworzenia prognozowanej ilości odpadów kierowanych do przetworzenia w 2017 r. w regionie. Łączna przepustowość części mechanicznej, wg wydanych decyzji wynosi 58 500 Mg/rok, z tym, że dla odpadów niesegregowanych (zmieszanych) komunalnych o kodzie 20 03 01 przepustowość osiąga 54 500 Mg/rok. Przepustowość części biologicznej wynosi 25 000 Mg/rok (trafiają tam odpady o kodzie 19 12 12 - inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11). Przepustowość docelowa instalacji biologicznej w wyniku zmiany decyzji będzie jednak zmniejszona do 21 500 Mg/rok. Według uzyskanych danych z Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. instalacja będzie rozbudowywana. Planowana łączna przepustowość części mechanicznej ma wynosić 65 500 Mg/rok, w tym 60 000 Mg/rok dla odpadów o kodzie 20 03 01. Natomiast przepustowość części biologicznej ma zostać zwiększona do 47 000 Mg/rok. Informacje te jednak nie wynikają z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w związku z powyższym dane te nie zostały wykazane na wykresie

Prognozowana ilość odpadów do przetworzenia w części mechanicznej w 2017 roku wynosić będzie ponad 71 tys. Mg/rok, dlatego w ramach planowanych inwestycji w latach 2012-2017 należy zwiększyć przepustowość istniejącej części mechanicznej. Zwiększenie mocy części biologicznej instalacji do planowanych 47 tys. Mg/rok, pozwoli na przetworzenie wszystkich prognozowanych na 2017 rok odpadów w procesach biologicznego przetwarzania.

W regionie północnym nie istnieje instalacja zastępcza mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, dlatego w przypadku awarii w regionie, jako instalację zastępczą wyznacza się instalację WEXPOOL Sp. z o. o, gmina Zbąszynek, z regionu wschodniego oraz instalację z regionu centralnego należącą do Celowego Związku Gmin CZG – 12, tj. Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych – w m. Długoszyń, gmina Sulęcín.

Na kolejnym rysunku przedstawiono planowaną zdolność przerobową kompostowni odpadów zielonych i odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz prognozę ilości odpadów do przetworzenia w 2017 roku.

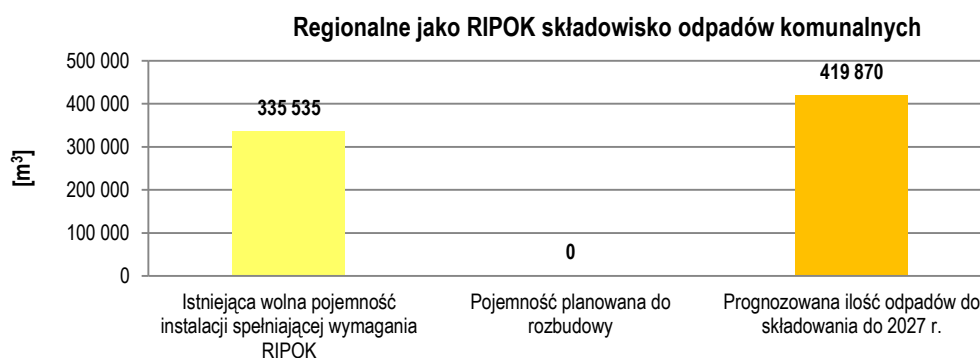


* instalacja posiadająca decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r., która może pełnić funkcję instalacji regionalnych

Rysunek 19. Kompostownia odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych*

W regionie istnieje instalacja prowadzona przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim, która aby przetwarzać selektywnie zebrane odpady zielone oraz odpady ulegające biodegradacji wymaga zmiany posiadanych pozwoleń – z tego względu ujęta została na wykresie, jako planowana. Z powyższego wykresu wynika, że planowana zdolność przerobowa kompostowni tych odpadów jest wyższa od prognozowanej ilości odpadów do przetworzenia w 2017 roku. Przepustowość instalacji jest zatem wystarczająca do przetworzenia selektywnie zebranych w regionie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji. Instalacja ta do czasu uzyskania wymaganych prawem pozwoleń została wyznaczona, jako instalacja zastępcza dla przetwarzania odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych w regionie północnym.

Na kolejnym wykresie przedstawiono bilans masowy regionalnego składowiska odpadów komunalnych w regionie północnym.



Rysunek 20. Bilans pojemności istniejącego regionalnego składowiska odpadów w stosunku do odpadów wytworzonych w latach 2012- 2027 r. – region północny

Na podstawie analizy bilansu stwierdza się, iż istniejąca pojemność regionalnego składowiska odpadów komunalnych (335 535 m³) nie zapewni w całości do 2027 roku zagospodarowania strumienia odpadów kierowanego w regionie północnym do unieszkodliwienia poprzez składowanie. Ze względu na znaczne rezerwy terenu i planowane zapelnienie kwater składowiska pod koniec 2019 roku, powinno się zrealizować inwestycję

polegającą na rozbudowie istniejącej lub budowie nowej instalacji, która w regionie zapewni odbiór i zagospodarowanie strumienia odpadów kierowanych na składowisko.

Na terenie regionu istnieje składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane w gminie Drezdenko, które ze względu na istniejącą wolną pojemność (poniżej 200 000 m³ zgodnie z wytycznymi P. Manczarskiego i M. Kundegórskiego, pn. *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalne*) kwalifikowane jest, jako instalacja zastępcza.

Ponadto w regionie północnym Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. jest w trakcie przygotowań do realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. „Zakład termicznego przekształcania paliwa formowanego RDF”. Projekt planowanej inwestycji jest oparty na następujących założeniach:

- do utylizacji (neutralizacji) odpadów komunalnych w postaci paliwa alternatywnego o kodzie 19 12 10 wykorzystana będzie technologia wysokotemperaturowego, wielokrotnego termicznego zgazowania,
- instalacja będzie służyła do suszenia osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków oraz do zagęszczania odpadów ciekłych (wyparka). Proponowana do zastosowania technologia termicznego zgazowania jest technologią nowoczesną, innowacyjną, spełniającą wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT), zapewniającą wymagany przez *Dyrektywę spalarniową (2000/76/WE)* oraz *Dyrektywę IPPC (1996/61/WE)* wysoki poziom ochrony środowiska i ludzi przed zanieczyszczeniem środowiska i jego skutkami,
- instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych i system oczyszczania spalin jest zgodny z aktualnie panującymi trendami, uwzględnia najnowsze zdobycze techniki (innowacyjność), jest całkowicie bezpieczna. Technologia planowanej inwestycji nie budzi negatywnych emocji w gronie organizacji pozarządowych i społeczeństwa, w przeciwieństwie do projektów spalarni rusztowych,
- efektywność energetyczna instalacji pozwoli wytworzyć 5 MW energii cieplnej i 1 MW energii elektrycznej w kogeneracji.

Oprócz wymienionych wcześniej instalacji na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. funkcjonuje instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych o wydajności 6 000 Mg/rok (rozdrabniarka odpadów).

Inną instalację stanowi linia do produkcji paliwa alternatywnego o wydajności 20 000 Mg/rok.

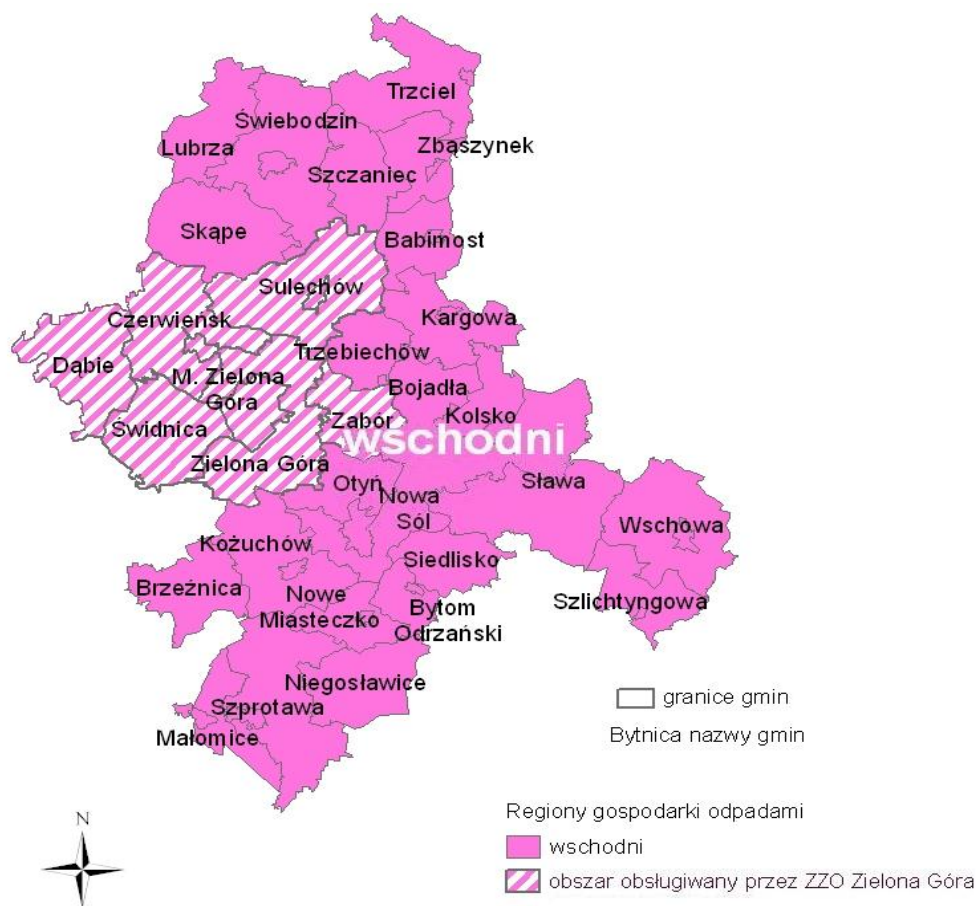
Do produkcji paliwa alternatywnego, poza odpadami wyselekcjonowanymi ze zmieszanych odpadów komunalnych, przeznaczone są również odpady wielkogabarytowe. Odpady te zbierane są selektywnie i gromadzone w wydzielonym boksie. Po wstępnym przetworzeniu w rozdrabniarce przemysłowej (demontaż odpadów wielkogabarytowych) wyposażonej w separator metali żelaznych, dzielone są na frakcje energetyczne oraz surowcowe. Podobnie obrabiane są palne odpady przemysłowe. Tak przygotowany strumień podawany jest na linię technologiczną rozdrabniarki końcowej o wydajności 20 000 ton/rok, której produktem jest gotowe do sprzedaży paliwo alternatywne. Obecnie w zakładzie produkuje się około 1 000 ton paliwa miesięcznie.

Przyjmowane do zakładu są również odpady budowlane, które kierowane są do instalacji przetwarzania odpadów budowlanych.

Na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. oprócz wymienionego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowane są 2 inne instalacje przeznaczone do składowania odpadów: składowisko odpadów niebezpiecznych oraz składowisko odpadów zawierających azbest. Wszystkie instalacje ZUO Gorzów spełniają wymagania BAT.

Wykaz wszystkich planowanych inwestycji w regionie północnym przedstawiono w rozdziale 10 „*Harmonogram planowanych czynności oraz określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań*”, w tabeli nr 98 „*Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie północnym*”.

7.1.3. Region wschodni



Rysunek 21. Podział administracyjny regionu wschodniego

W poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę regionu wschodniego.

Tabela 77. Charakterystyka regionu wschodniego

Region wschodni		
Gminy wchodzące w skład regionu: Babimost, Bojadła, Brzeznica, Bytom Odrzański, Czerwiński, Dąbie, Kargowa, Kolsko, Kożuchów, Lubrza, Małomice, Niegosławice, Nowa Sól – gmina, Nowa Sól – miasto, Nowe Miasteczko, Otyń, Siedlisko, Skape, Sława, Sulechów, Szczaniec, Szlichtyngowa, Szprotawa, Swidnica, Swiebodzin, Trzciel, Trzebiechów, Wschowa, Zabór, Zbąszynek, Zielona Góra– gmina, Zielona Góra – miasto.		
Liczba ludności w 1995 r.	Obszarów miejskich	Obszarów wiejskich
	283 123	142 140
Liczba ludności w 2010 r. (ogółem)	424 286	
Odpady komunalne		
Wytworzone/zebrane ogółem (wg GUS)	136 812,40/ 122 077,58 Mg	
Składowane w 2010 r. (wg GUS ok. 57% zebranych)	69 584,22 Mg	
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 r.	49 186,23 Mg	
Wytworzone ogółem w 2010 r.	74 668,27 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania 2010 r.	36 889,67 Mg	

Region wschodni		
Składowane w 2010 r. (ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych)	32 704,58 Mg	
Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2010 w stosunku do roku 1995	66,5%	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania	2013 r.	2020 r.
	24 593,1	17 215,2
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania poza składowaniem	2013 r.	2020 r.
	52 685,1	66 307,9

*jeżeli wartość jest równa lub większa od wartości 75% to poziom redukcji składowania OUB został osiągnięty

Region wschodni obejmuje 30 gmin i 2 miasta. Region w 2010 roku zamieszkiwało ponad 415 tys. mieszkańców. Na terenie regionu wschodniego istnieje porozumienie gmin obejmujące:

- **Miasto Zielona Góra**
- **gminę Zielona Góra,**
- **gminę Czerwieńsk,**
- **gminę Dąbie,**
- **gminę Sulechów,**
- **gminę Świdnica,**
- **gminę Zabór.**

Dla powyższych gmin wyznaczono obszar obsługiwany przez ZZO Zielona Góra – opisany w dalszej części rozdziału.

Ponadto w regionie funkcjonuje też związek międzygminny **Eko-przyszłość** do którego należą gminy: **Bojadła, Bytom Odrzański, Kargowa, Kolsko, Koźuchów, Nowa Sól, Miasto Nowa Sól, Nowe Miasteczko, Otyń, Siedlisko, Sława, Szlichtyngowa i Wschowa.**

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów zawarte w Kpgo 2014 obliczono ilość wytworzonych w regionie odpadów komunalnych w 2010 r., która wynosi ok. 136,8 tys. Mg. Według danych GUS w 2010 roku zebrano w regionie 122,1 tys. Mg odpadów komunalnych z czego ok. 57% było składowanych na składowiskach, co stanowi ilość około 69, 6 tys. Mg.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2010 r. można było składować nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Do określenia masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w regionie wschodnim w 1995 r. posłużono się wskaźnikiem wytwarzania tych odpadów na mieszkańca przyjętym w Kpgo 2014, który dla wsi wynosi 0,047 Mg, natomiast dla miast 0,155 Mg na jednego mieszkańca na rok. Uzyskana na tej podstawie masa wytworzonych w 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji w regionie wschodnim to ok. 49,2 tys. Mg. Na podstawie przyjętego udziału odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych w 2010 r., który dla wsi wynosi 0,48 a dla miast 0,57 obliczono, iż w 2010 r. wytworzono około 74,7 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Przyjmując, że odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych, w regionie wschodnim w 2010 r. składowano 32,7 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wyrażony w procentach dla regionu wschodniego w 2010 r. wyniósł 66,5%.

Ilość wytwarzanych odpadów, jak również zawartość poszczególnych frakcji, jest ściśle związana z miejscem powstawania tych odpadów (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, inne) oraz rodzajem obszaru, na którym powstają (teren miejski lub wiejski). W poniższej tabeli przedstawiono skład morfologiczny wytwarzanych w regionie odpadów komunalnych, w podziale na tereny miejskie i wiejskie oraz duże miasta.

Szacunkową ilość odpadów wytwarzanych na terenie regionu wschodniego w roku 2012, 2017 oraz 2023 obliczono na podstawie składu morfologicznego oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych latach. Szczegółowe dane na temat wskaźników wytwarzania oraz składu morfologicznego odpadów przedstawiono w rozdziale 4 *Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w części dotyczącej rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów komunalnych*.

Tabela 78. Szacunkowe ilości wytworzonych odpadów komunalnych w regionie wschodnim w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014)

Lp.	Frakcje odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]											
		2013				2017				2020			
		ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie	ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie	ogółem	duże miasta (>50 tys.)	małe miasta (<50 tys.)	wsie
1.	Papier i tektura	16 839,9	9 148,2	5 741,2	1 950,6	17 578,7	9 531,9	5 982,0	2 064,8	18 146,4	9 830,3	6 169,3	2 146,8
2.	Szkło	14 727,9	4 789,6	6 037,1	3 901,2	15 410,4	4 990,5	6 290,4	4 129,5	15 927,7	5 146,8	6 487,3	4 293,6
3.	Metale	3 069,4	1 245,3	887,8	936,3	3 213,7	1 297,5	925,1	991,1	3 322,7	1 338,2	954,0	1 030,5
4.	Tworzywa sztuczne	17 761,1	7 232,3	6 510,6	4 018,2	18 572,8	7 535,7	6 783,7	4 253,4	19 190,1	7 771,6	6 996,1	4 422,4
5.	Odpady wielomateriałowe	5 125,4	1 197,4	2 367,5	1 560,5	5 366,2	1 247,6	2 466,8	1 651,8	5 548,1	1 286,7	2 544,0	1 717,4
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	48 476,6	13 842,0	21 721,8	12 912,9	50 724,2	14 422,6	22 632,9	13 668,7	52 427,6	14 874,1	23 341,6	14 211,9
7.	Odpady mineralne	5 530,6	1 532,7	1 657,2	2 340,7	5 801,5	1 597,0	1 726,8	2 477,7	6 004,0	1 647,0	1 780,8	2 576,2
8.	Frakcja <10 mm	12 629,4	2 011,6	4 024,7	6 593,0	13 268,5	2 096,0	4 193,6	6 978,9	13 742,7	2 161,6	4 324,9	7 256,2
9.	Tekstylnia	4 288,4	1 101,6	2 367,5	819,2	4 481,8	1 147,8	2 466,8	867,2	4 629,5	1 183,8	2 544,0	901,7
10.	Drewno	546,4	95,8	177,6	273,1	573,9	99,8	185,0	289,1	594,3	102,9	190,8	300,6
11.	Odpady niebezpieczne	1 050,4	383,2	355,1	312,1	1 099,6	399,2	370,0	330,4	1 136,8	411,7	381,6	343,5
12.	Inne kategorie	6 107,7	1 532,7	2 663,4	1 911,6	6 395,7	1 597,0	2 775,2	2 023,5	6 612,9	1 647,0	2 862,0	2 103,9
13.	Odpady wielkogabarytowe	3 291,3	1 245,3	1 538,9	507,2	3 437,7	1 297,5	1 603,4	536,8	3 550,0	1 338,2	1 653,6	558,2
14.	Odpady z terenów zielonych	6 650,7	2 538,5	3 136,9	975,3	6 945,9	2 645,0	3 268,5	1 032,4	7 172,1	2 727,8	3 370,9	1 073,4
Razem		146 095,2	47 896,1	59 187,5	39 011,7	152 870,4	49 905,1	61 670,1	41 295,2	158 004,8	51 467,6	63 601,0	42 936,2
%		100,0	32,8	40,5	26,7	100,0	32,6	40,3	27,0	100,0	32,6	40,3	27,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS i Kpgo 2014

Dane dotyczące prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych oraz prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie wschodnim przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 79. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie wschodnim

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]			Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg/rok]		
2013	2017	2020	2013	2017	2020
146 095,2	147 366,2	152 319,8	77 278,2	80 827,1	83 523,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014 oraz GUS

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie przedstawiona w tabeli 79 obliczona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wartości te oznaczają masę odpadów komunalnych, które muszą zostać zagospodarowane w inny sposób niż składowanie, w celu spełnienia dopuszczonych progów o których mowa w art. 3c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391).

Prognozuje się, że w 2017 roku na terenie regionu wschodniego zostanie wytworzonych około 152 870 Mg odpadów komunalnych, z tego:

- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnej zbiórki u źródła, w roku 2017, na poziomie 20,5% (tereny wiejskie) oraz 23,2% (tereny miejskie), około 77% wytworzonych odpadów komunalnych tj. ok. 118 519 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Przy czym, po przetworzeniu odpadów w mechanicznej części instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, około 50% ilości odpadów kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP,
- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania, w roku 2017 około 9,2% (tereny miejskie) oraz 6,5% (tereny wiejskie) odpadów zielonych i ulegających biodegradacji selektywnie zebranych odpadów tj. ok. 12 949 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- szacuje się, że ok. 65% strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do przetwarzania w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, zostanie skierowanych do składowania. Zakłada się, że przy uwzględnieniu wzrostu odsetka selektywnie zbieranych odpadów, w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych, udział frakcji możliwej do odzysku materiałowego będzie maleć. Zatem, prognozuje się, że w latach 2012-2027 strumień odpadów do składowania wyniesie około 1 142 075 Mg, co odpowiada ok. 951 729 m³. Należy również zaznaczyć, że masa odpadów, kierowana do składowania po przetworzeniu, może się zmieniać w zależności od stosowanej technologii przyjętej w instalacji MBP. Przykładowo w przypadku wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych, do składowania będzie kierowanych mniej niż 65% odpadów trafiających na instalację MBP.

W związku z powyższym, szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu wschodniego powinna być zapewniona następująca łączna przepustowość instalacji regionalnych.

Tabela 80. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie wschodnim

Rodzaj instalacji	Potrzebna moc przerobowa instalacji dla regionu wschodniego					
	2012 r.		2017 r.		2020 r.	
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna
	[Mg/rok]					
	129 968,5	64 984,3	118 519,5	59 259,8	93 975,1	46 987,6
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	129 968,5		118 519,5		93 975,1	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	5 776,4		12 949,1		21 368,4	
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027					
	1 142 074,9 Mg					
	951 729,1 m ³ ¹⁾					

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS i Kpgo 2014

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Jak wynika z powyższej tabeli, począwszy od roku 2017, zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji MBP będzie maleć. Oszacowana wymagana moc przerobowa instalacji MBP, dla regionu wschodniego, w 2012 r. wyniesie ok. 129 968 Mg, natomiast w 2020 r. – ok. 93 975 Mg, przy założeniu, że selektywne zbieranie odpadów wzrośnie do ok. 39% masy wytworzonych odpadów komunalnych ogółem. W związku z tym, w okresie najbliższych dziesięciu lat, instalacje MBP zmieszanych odpadów komunalnych będą stały przed koniecznością przebranzowienia się, w celu przyjmowania odpadów zebranych selektywnie.

Zapotrzebowanie na zdolność przerobową kompostowni będzie z roku na rok wzrastało, co jest związane z założonym wzrostem selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji. Przyjęte założenia zostały opisane w podrozdziale 7.1 *Regiony gospodarki odpadami w części Kryteria klasyfikacji instalacji regionalnych (RIPOK)* i opisują one zakładany wzrost poziomu masy selektywnie zebranych odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji. Wymagane sumaryczne moce przerobowe instalacji, przedstawione w powyższej tabeli, obrazują sumaryczne wymagania ilościowe dla poszczególnych typów instalacji w regionie. Są to dane informacyjne, które wskazują zapotrzebowanie na przepustowości instalacji regionalnych poszczególnych typów, konieczne do zagospodarowania prognozowanej ilości wytworzonych odpadów na terenie regionu.

Szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu wschodniego powinny zostać zapewnione minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych (MBP lub TPOK i kompostownie) oraz minimalna wolna pojemność regionalnych składowisk odpadów komunalnych przedstawiona w tabeli nr 81. Obliczenia zostały wykonane na podstawie następujących danych:

- liczba ludności w regionie: 436 167 mieszkańców,
- ilość wytwarzanych odpadów w regionie (suma z terenów wiejskich i miejskich),
- ilość odpadów koniecznych do zagospodarowania w poszczególnych typach instalacji (tabela 80),
- wymagania ustawowe w zakresie instalacji regionalnych tj. dysponowanie mocą przerobową, wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców.

W związku z przeprowadzoną analizą, jako uśrednioną minimalną moc przerobową instalacji regionalnej dla regionu wschodniego przyjmuje się moce przerobowe przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 81. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie wschodnim

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej	
	Część mechaniczna	Część biologiczna
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	2012	
	35 000 Mg	17 000 Mg
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	35 000 Mg	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	1 500 Mg	
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027	
	200 000 m ³ ¹⁾	

Źródło: Opracowanie własne
Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Należy podkreślić, że minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej będzie się z roku na rok zmieniać. Minimalna moc przerobowa regionalnej instalacji MBP będzie się zmniejszać, na rzecz rozwoju instalacji dla selektywnie zbieranych odpadów. Zmieniać się będzie także minimalna zdolność przerobowa kompostowni, gdyż przy założonym wzroście selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa tych instalacji dla zwiększenia ich przepustowości. W przypadku

składowisk dokładne oszacowanie minimalnej wolnej pojemności, dla zapewnienia składowania odpadów po przetworzeniu jest trudne i często zależy od stosowanej technologii w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów lub w instalacjach termicznego przetwarzania odpadów. W instalacjach, w których produkowane jest paliwo alternatywne znacznie mniejsza masa odpadów będzie kierowana do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Tabela 82. Istniejące regionalne instalacje mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (region wschodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji*
1.	Szprotawa	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie przesiewanie separacja stabilizacja	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. ul. Jerzmanowska 13, 54-30 Wrocław	Zmieszane odpady komunalne	40 000 M* 30 000 B* PK	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 30 czerwca 2004r. znak RŚ.III.JKof.6618-3/04, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 09 sierpnia 2006r. znak: RŚ.II.JKof.6618-6/06 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 10 lutego 2010r. znak: DW.II.781-01/10, 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 12 marca 2010r. znak:DW.II.29/10, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 13 lipca 2010r. znak:DW.II.781-47/10, 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02 czerwca 2011r. znak: DW.II.7222.41.2011- 7. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 20.09.2011r. znak: DW.II.7222.69.2011. 8. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 11 czerwca 2012 r. znak: DW.II.7222.43.2012	D8
2.	Zbąszynek	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, produkcja paliwa alternatywnego	Sortowanie oczyszczanie przesiewanie separacja stabilizacja	WEXPOOL Sp. z o.o., ul. Poznańska 14A, Dąbrówka Wlkp., 66- 210 Zbąszynek	WEXPOOL Sp. z o.o., ul. Poznańska 14A, Dąbrówka Wlkp., 66-210 Zbąszynek	Zmieszane odpady komunalne	120 000 M* 20 000 B* PK	1. Decyzja Starosty Świebodzińskiego z dnia 20.11.2007 r. znak OŚR.II.7635-4 07 2. Decyzja zmieniająca Starosty w Świebodzinie z dnia 19.08. 2008 r., znak OŚR.II.7635-4 07 3. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatowego w Świebodzinie z dnia 20.08. 2009 r. znak OŚR.II.7635-2 09 4. Decyzja Starosty Powiatowego w Świebodzinie z dnia 14.04. 2010 r., znak OŚR.II.7636-5 10 z dnia 12.04.2010	R14, R3

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji*
3.	Zielona Góra	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie stabilizacja oczyszczanie przesiewanie separacja	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Zielonej Górze	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Al. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra	Zmieszane odpady komunalne	40 000 M** 20 000 B* 13 000 M***	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 03.12.2010r. znak: DW.II.781-78/10	R14, R3
Łączna przepustowość istniejących regionalnych instalacji MBP - 200 000 M*, 80 000 B*									

Objaśnienia:

*M** – przepustowość część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

*M*** – zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przed częścią biologiczną,

*M**** - zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych po części biologicznej,

*B** – przepustowość część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

PK – odzysk na płycie kompostowej,

¹⁾ proces odzysku lub unieszkodliwiania według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).

Tabela 83. Istniejąca instalacja regionalna do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region wschodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji*
1.	Szprotawa	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. ul. Jerzmanowska 13, 54-530 Wrocław	Odpady organiczne, zielone	30 000 ^{PK}	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 30.06.2004r. znak RŚ.III.JKoř.6618-3/04, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 09.08.2006r. znak: RŚ.II.JKoř.6618-6/06 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 10.02.2010r. znak: DW.II.781-01/10, 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 12.03.2010r. znak:DW.II.29/10, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 13.07.2010r. znak:DW.II.781-47/10, 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02.06.2011r. znak: DW.II.7222.41.2011- 7. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 20.09.2011r. znak: DW.II.7222.69.2011. 8. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 11.06.2012 r. znak: DW.II.7222.43.2012	R3
Łączna przepustowość istniejących instalacji regionalnych – kompostowni odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie – Maksymalna moc przerobowa dla wszystkich odpadów 30 000 Mg/rok									

PK – odzysk na płycie kompostowej,

Tabela 84. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych (region wschodni) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
1.	Szprotawa	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie	SITA ZACHÓD Sp. z o.o Kartowice 37, gm. Szprotawa	SITA ZACHÓD Sp. z o.o ul. Jerzmanowska 13, 54-530 Wrocław	1 164 463*	446 768	717 695*	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 30.06.2004r. znak RŚ.III.JKoI.6618-3/04, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 09.08.2006 r. znak: RŚ.II.JKoI.6618-6/06 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 10.02.2010r. znak: DW.II.781-01/10, 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 12.03.2010 r. znak:DW.II.29/10, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 13.07.2010 r. znak:DW.II.781-47/10, 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02.06.2011r. znak: DW.II.7222.41.2011 7. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 20.09.2011r. znak: DW.II.7222.69.2011.
2.	Zielona Góra	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie	Składowisko Odpadów dla m. Zielona Góra „RACULA”	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Al. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra	4 271 499	3 192 744	1 078 755	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 12.07.2006r . znak: RŚ.II.JDre.6618-01/05 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 21.09.2007r. znak: ŚR.II.JDre.6618-10/07, 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 23.03.2009r. znak: DW.II.781-15/09 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 08.02.2010r. znak: DW.II.781-06/10, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 03.12.2010r. znak: DW.II.781-78/10

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
3.	Nowa Sól	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów	Składowisko Odpadów Komunalnych w Kietczu	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli	Według pozwolenia na budowę: 520 200 Całkowita pojemność składowiska: 1 007 800	332 088	Według pozwolenia 181 112 Całkowita docelowa: 675 712	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 02.07.2007 r. znak ŚR.II.JDre.6618-12/06 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 29.07. 2008 r. znak: DW.II.JDre.781-23/08 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 15.04. 2009r. znak:DW.II.781-18/09 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 16.10. 2009r. znak: DW.II.781-40/09 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 26.11. 2010r. znak:DW.II.781-88/10 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 03.11.2011r. znak: DW.II.7222.76.2011 Pozwolenie na budowę: decyzja Starosty Nowosolskiego z dnia 7.03. 2007r. znak: AB.III.7351-189/2007
4.	Sulechów	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex"	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów, Nowy Świat	Według pozwolenia zintegrowane go: 176 900 Całkowita docelowa: 336 900 (176 900+ 160 000 -do rozbudowy)	88 450	Według pozwolenia zintegrowane go: 88 450 Całkowita docelowa: 248 450	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 7.07. 2006r znak: RŚ.II.JDre.6618-04/05, 2. Decyzja zmieniająca Wojewody Lubuskiego z dnia 03.04.2007r. znak: ŚR.II.JDre.6618-04/07, 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 15.12. 2008r. znak: DW.II.AGro.781-1/08 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02.11. 2009r. znak:DW.II.781-22/09, 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 28.07. 2010r. znak:DW.II.781-49/10, 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.09. 2011r. znak: DW.II.7222.23.2011.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
5.	Koźuchów	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie odpadów przetworzonych ustabilizowanych biologicznie	Składowisko Odpadów Komunalnych "USKOM" Stypułów, 67-120 Koźuchów	„USKOM” Sp. z o.o. ul. Moniuszki 7, 67-120 Koźuchów	Według pozwolenia: 105 640 Całkowita docelowa: 370 890 (190 890+180 000)	58 092	Według pozwolenia: 47 548 Całkowita docelowa: 312 798	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 26.10.2007 r. znak: ŚR.II.JDre.6618-08/07 2. Decyzja zmieniająca .Wojewody Lubuskiego z dnia 05.11. 2007r. znak:ŚR.II.JDre.6618-08/07, 3.Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.06. 2008r. znak:DW.II.JDre.781-08/08, 4.Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.03. 2009r. znak:DW.II.781-13/09 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 05.10. 2009r. znak: DW.II.781-37/09 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 13.06.2011r. znak: DW.II.7222.53.2011
<p>Łączna pozostała do zapelnienia pojemność istniejących regionalnych instalacji – składowisk odpadów komunalnych - według pozwoleń: 2 113 560 m³ Łączna pozostała do zapelnienia całkowita pojemność istniejących regionalnych instalacji - składowisk odpadów komunalnych – 3 033 410 m³</p>									

* Pojemność kwater na których można składować m.in. odpady o kodach 20 03 01 i 19 12 12

Tabela 85. Istniejące instalacje zastępcze dla mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (region wschodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość [Mg/rok]	Rodzaje odpadów planowane do przetwarzania	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji
1.	Nowa Sól	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja stabilizacja	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. Kielcz, ul. Szosa Bytomska 1	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól	123 000 M* 7 700 B*	Zmieszane odpady komunalne	1. Decyzja Starosty Nowej Soli z 2009 r., znak BŚ.XIV.7647-41/09 2. Decyzja zmieniająca z dnia 15 czerwca 2010 r., znak Ś.XIV.7647-25/10	R14, R3
2.	Sulechów	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie przesiewanie, separacja stabilizacja	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex"	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów, Nowy Świat	30 000 M* 2 710 B* ^{PK}	Zmieszane odpady komunalne	Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 28.07.2010r. znak: DW.II.781-49/10	R15, D8
Łączna przepustowość istniejących instalacji zastępczych dla instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów - 153 000 Mg/rok M*, 10 410Mg/rok B*									

M* - zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

B* – zdolność przerobowa część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

^{PK} – część biologiczna-płyta kompostowa

Tabela 86. Istniejące instalacje zastępcze do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region wschodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji*
1.	Sulechów	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów Nowy Świat	AGMAREX Sp. z o.o. ul. Janka Muzykanta 22 71-215 Szczecin	Odpady organiczne, zielone	2 710*	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 02.11. 2009r. znak:DW.II.781-22/09 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 30.09. 2011r. znak: DW.II.7222.23.2011.	R15, D8
2.	Nowa Sól	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. Kielcz, ul. Szosa Bytomska 1	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól	Odpady organiczne, zielone	ok. 450	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 02.07. 2007 r. znak ŚR.II.JDre.6618-12/06, 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 29.07. 2008 r. znak: DW.II.JDre.781-23/08 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 15.04. 2009r. znak:DW.II.781-18/09 4. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 16.10. 2009r. znak: DW.II.781-40/09 5. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 26.11. 2010r. znak:DW.II.781-88/10 6. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 03.11.2011r. znak: DW.II.7222.76.2011, Pozwolenie na budowę: decyzja Starosty Nowosolskiego z dnia 7.03. 2007r. znak: AB.III.7351-189/2007	R3
Łączna przepustowość istniejących instalacji zastępczych – kompostowni odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie – Maksymalna moc przerobowa dla wszystkich odpadów 42 710 Mg/rok									

³ - Instalacje wykazane jako zastępcze, ponieważ z aktualnych pozwoleń nie wynika, iż prowadzony jest odzysk odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie osobno, bez zmieszania z innymi odpadami. Po dostosowaniu pozwoleń, instalacje te mogą stać się instalacjami RIPOK do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie.

* Całkowita zdolność przerobowa instalacji, obejmująca poza odpadami zielonymi i ulegającymi biodegradacji selektywnie zebranymi również odpady ulegające biodegradacji powstające w części mechanicznej instalacji MBP

Tabela 87. Planowane instalacje do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region wschodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Planowana przepustowość [Mg/rok]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/rodzaj wydanej decyzji
1.	Sulechów	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w pryzmach	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów Nowy Świat	AGMAREX Sp. z o.o. ul. Janka Muzykanta 22 71-215 Szczecin	ok. 2 500	2012	-
2.	Nowa Sól	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w pryzmach	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. Kielcz, ul. Szosa Bytomska 1	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól	ok. 2 000	2012	-

²- instalacje istniejące, wymagające zmiany pozwolenia

Poza zrealizowaną inwestycją rozbudowy części mechanicznej instalacji MBP w Zielonej Górze, planowane są w regionie następujące inwestycje, które na stan 1 stycznia 2012r. nie posiadały decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenia na budowę:

- rozbudowa części biologicznej instalacji MBP przez TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. w Kielczu przy ul. Szosa Bytomska 60 000 Mg/rok dla części biologicznej instalacji. Rozbudowa przewidziana jest na rok 2013,
- zwiększenie przepustowości części mechanicznej oraz rozbudowa części biologicznej instalacji MBP przez Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów, Nowy Świat do uzyskania planowanej przepustowości instalacji ok. 37 300 Mg/rok dla części mechanicznej oraz ok. 21 500 Mg/rok dla części biologicznej instalacji. Rozbudowa przewidziana jest na rok 2012.

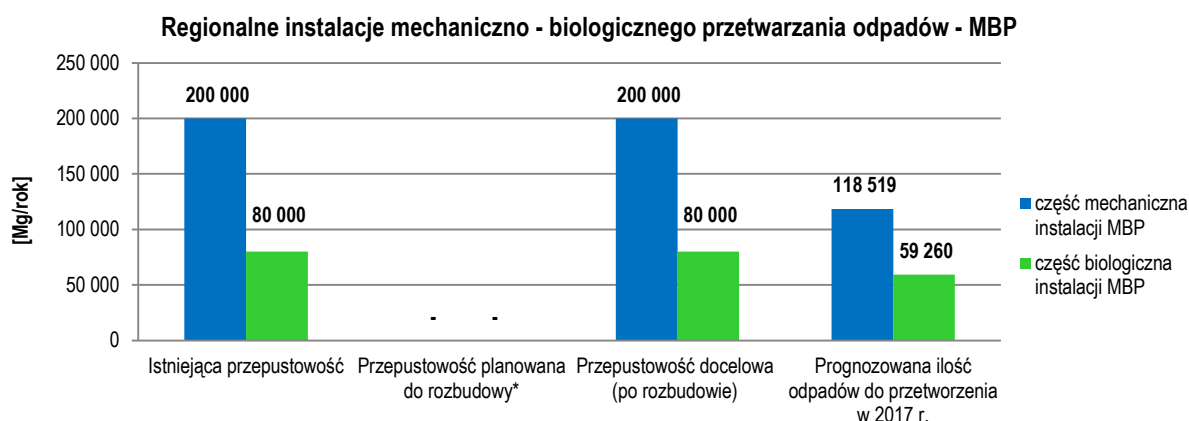
Tabela 88. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (region wschodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny z eksploatacją instalacji	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Rodzaj odpadów planowanych do przetwarzania
1.	Zbąszynek	Lina do produkcji paliwa alternatywnego	Linia do rozdrabniania odpadów Lindner Dąbrówka Wielkopolska 66-210 Zbąszynek	WEXPOOL Sp. z o. o. ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	100 000	1. Decyzja Starosty Powiatu Świebodzińskiego z dnia 20.11.2007 r. znak: OŚR.II.7635 4/07 2. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatu Świebodzińskiego z dnia 20.08.2009 r. znak: OŚR.II.7635 2/09	odpady komunalne i posortownicze
2.	Zbąszynek	Instalacja do poddawania odzyskowi odpadów z budowy	Urządzenie do rozdrabniania odpadów MICROMAT 2200 Dąbrówka Wielkopolska 14a, 66 210 Zbąszynek		20 000	3. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatu Świebodzińskiego z dnia 12.04.2010 r. znak: OŚR.II.7635 5/10 4. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatu Świebodzińskiego z dnia 20.09.2011 r. znak: BOŚ.6233.10.2011.RN	Odpady z budowy
3.	Sulechów	Instalacja do poddawania odzyskowi odpadów z budowy	Kruszarka Szczękowa ul. Warszawska 53/2, 66 100 Sulechów	GOEPROFIT Joanna Ćwioro ul. Oś. Nadodrzańskie 14c/27, 66-100 Sulechów	90 000	1. Decyzja Starosty Powiatu Zielonogórskiego z dnia 03.03.2009 r. znak: OŚ.7648 4/09 2. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatu Zielonogórskiego z dnia 03.08.2010 r. znak: OŚ.7648 11/10	Odpady z budowy
4.	Sulechów	Instalacja do poddawania odzyskowi odpadów z budowy	Kruszarka ul. Łochowska 5, 66-100 Sulechów	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe POSBET Jan Pospiech ul. Łochowska 5, 66-100 Sulechów	30 000	1. Decyzja Starosty Powiatu Zielonogórskiego z dnia 10.08.2004 r. znak: RL 7648/15/04 2. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatu Zielonogórskiego z dnia 03.02.2006 r. znak: RL.7648/15/04/06	Odpady z budowy

Na terenie regionu wschodniego warunki definicji dla regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych obecnie spełniają:

- 3 instalacje MBP :
 - SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa,
 - WEXPOOL Sp. z o.o., Dąbrówka Wlkp., gm. Zbąszynek,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Zielona Góra
- 1 instalacja do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie:
 - SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa,
- 5 składowisk odpadów komunalnych:
 - SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Zielona Góra,
 - Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli,
 - Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" w Sulechowie,
 - Składowisko Odpadów Komunalnych "USKOM" w Stypulowie w Kozuchów.

Poniższe rysunki prezentują bilans masowy istniejących oraz planowanych do rozbudowy regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych na terenie regionu wschodniego w odniesieniu do ilości odpadów koniecznych do przetworzenia w 2017 r.



* instalacja posiadająca decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r., która po wybudowaniu może pełnić funkcję instalacji regionalnej

Rysunek 22. Bilans masowy istniejących instalacji regionalnych oraz planowanych do rozbudowy instalacji MBP w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region wschodni

Jak wynika z powyższego diagramu przepustowość istniejących instalacji regionalnych znacznie przewyższa wymagane zapotrzebowanie, zarówno w części mechanicznej jak i biologicznej instalacji MBP. Ponadto w regionie planowane są kolejne inwestycje, które na dzień 1 stycznia 2012 nie uzyskały jeszcze decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i pozwolenia na budowę. Instalacje nieujęte na powyższym diagramie, które docelowo planują osiągnąć moce przerobowe to:

- TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. w Kielczu, 123 tys. Mg/rok dla części mechanicznej 60 tys. Mg/rok dla części biologicznej instalacji MBP,
- Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex", 66-100 Sulechów, 37,3 tys. Mg/rok dla części mechanicznej i 21,5 tys. Mg/rok dla części biologicznej instalacji MBP.

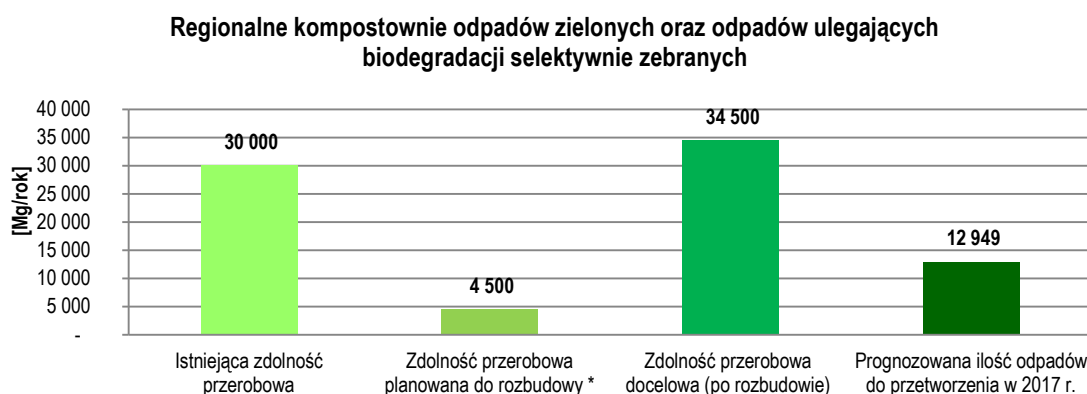
W przypadku realizacji wszystkich planowanych inwestycji MBP w regionie uzyskane moce przerobowe będą niemalże trzykrotnie przewyższały wymagane zapotrzebowanie. Wobec powyższego należy rozważyć zasadność

planowanych inwestycji, gdyż istniejące regionalne instalacje MBP posiadają wystarczające moce przerobowe do zagospodarowania wytwarzanych odpadów w regionie wschodnim.

Ze względu na duże moce przerobowe instalacji MBP w regionie wschodnim, dla sąsiednich regionów funkcję instalacji zastępczych mogą pełnić:

- SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice gm. Szprotawa,
- WEXPOOL Sp. z o.o. Dąbrówka Wlkp., gm. Zbąszynek,
- TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., Nowa Sól,
- Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex", Sulechów.

Zdolności przerobowe do zagospodarowania odpadów zielonych i odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych w regionie wschodnim przedstawia poniższy rysunek.



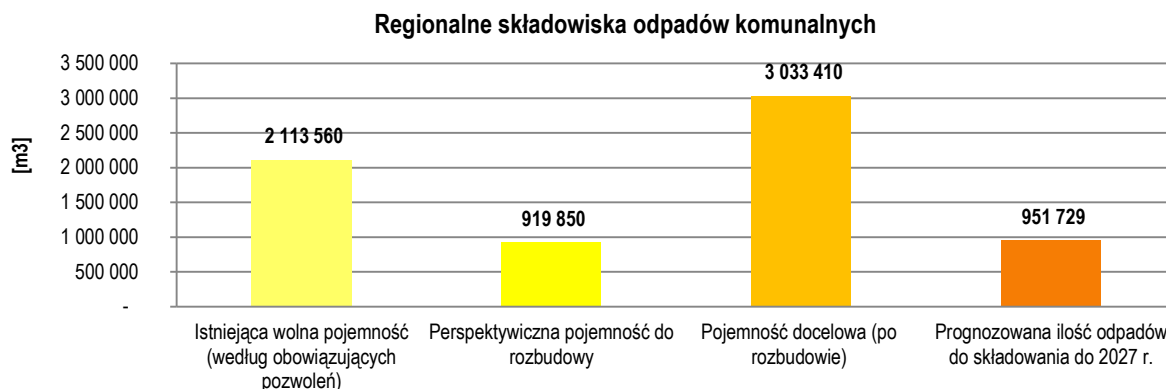
Rysunek 23. Bilans masowy istniejącej regionalnej kompostowni odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region wschodni

Obecnie w regionie wschodnim istnieje jedna regionalna instalacja do przetwarzania odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych o zdolnościach przerobowych 30 000 Mg/rok należąca do SITA ZACHÓD Sp. z o.o. w Szprotawie. Zdolność przerobowa tej instalacji jest ponad dwukrotnie wyższa od planowanej ilości odpadów do przetworzenia w 2017 r. W regionie istnieją również inne instalacje, które posiadają odpowiednie technologie oraz zdolności przerobowe do gospodarowania tymi odpadami. Instalacje te po dostosowaniu posiadanych pozwoleń będą mogły pełnić funkcję instalacji regionalnych do kompostowania odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. Są to:

- Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" w Sulechowie – planowana zdolność przerobowa ok. 2 500 Mg/rok,
- TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. w Kielczu – planowana zdolność przerobowa ok. 2 000 Mg/rok.

Instalacje te przez okres przejściowy mogą pełnić funkcję instalacji zastępczych do gospodarowania odpadami zielonymi oraz starać się o dostosowanie pozwoleń oraz spełnienie wymagań jak dla instalacji regionalnych. Po spełnieniu wymagań dla RIPOK instalacje uzyskują status instalacji regionalnych.

Bilans masowy istniejących regionalnych i jak również planowanych do rozbudowy składowisk (które po rozbudowie spełnić mogą wymagania stawiane instalacji regionalnej) odpadów komunalnych w regionie przedstawia poniższy wykres.



Rysunek 24. Bilans pojemności istniejącego i planowanych do rozbudowy składowisk odpadów w stosunku do odpadów wytworzonych w latach 2012 - 2027 r. – region wschodni

Istniejące wolne pojemności regionalnych składowisk według pozwoleń wynoszą obecnie 2 113 560 m³, natomiast sumaryczne wolne całkowite pojemności składowisk uwzględniające pojemności uzyskane po ewentualnej rozbudowie wynoszą 3 033 410 m³ i znacznie przewyższają szacunkowe ilości odpadów do składowania do 2027 r. Składowiska posiadające znaczne potencjalne pojemności możliwe do rozbudowy to:

- Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" w Sulechowie, planowana rozbudowa o 160 000 m³,
- MZGK Sp. z o.o. - Składowisko Odpadów Komunalnych w Kielczu, gmina Nowa Sól - 487 600 m³ wolnej potencjalnej pojemności do rozbudowy,
- Składowisko Odpadów Komunalnych "USKOM" Stypułów, gmina Kożuchów - 265 250 m³ wolnej potencjalnej pojemności do rozbudowy.

Tak znaczne wolne pojemności składowisk regionalnych w regionie wschodnim pozwalają na to, aby instalacje te pełniły funkcję instalacji zastępczych dla sąsiednich regionów (centralnego i zachodniego oraz jeśli to uzasadnione: północnego).

Poza wymienionymi instalacjami regionalnymi na terenie regionu wyznaczono instalacje zastępcze, które mogą przyjmować odpady komunalne w okresie przejściowym oraz na wypadek awarii instalacji regionalnej (RIPOK)-tabela powyżej. Funkcję instalacji zastępczych (dla MBP) ponadto, na wypadek awarii instalacji regionalnej, mogą pełnić inne instalacje regionalne tego samego rodzaju.

Obszar obsługiwany przez ZZO Zielona Góra

W ramach regionu wschodniego wydziela się obszar obsługiwany przez ZZO Zielona Góra obejmujący gminy połączone porozumieniem:

- **Miasto Zielona Góra**
- **gminę Zielona Góra,**
- **gminę Czerwieńsk,**
- **gminę Dąbie,**
- **gminę Sulechów,**
- **gminę Świdnica,**
- **gminę Zabór.**

Obszar ten obsługiwany jest przez instalację prowadzoną przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Zielonej Górze. Instalacja ta posiada następujące moce przerobowe:

- 40 000 Mg/rok dla części mechanicznej przed częścią biologiczną,

- 20 000 Mg/rok dla części stabilizacji biologicznej odpadów powstałych w wyniku sortowania w części mechanicznej,
- 13 000 Mg/rok dla części mechanicznej po części biologicznej.

Instalacja ta spełnia wymagania dla regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego unieszkodliwiania odpadów.

Wyznaczenie obszaru obsługiwane przez ZZO Zielona Góra wynika z zawartych porozumień oraz uzyskanego dofinansowania (Fundusz Spójności) na rozbudowę zakładu (budowa kwatery na 500 000m³, budowa hali technologicznej demontażu odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, modernizacji magazynu odpadów niebezpiecznych).

Moc przerobowa zmodernizowanego zakładu zapewni zagospodarowanie odpadów z gmin – sygnatariuszy porozumienia. Z tego względu w wypadku niewystarczających mocy przerobowych zakład może odmówić przyjęcia odpadów spoza obszaru. W przypadku awarii instalacji MBP w zakładzie, odpady z obszaru obsługiwane przez ZZO Zielona Góra muszą zostać przekazane na inne instalacje regionalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (RIPOK MBP) w regionie wschodnim. Ponadto możliwy jest transport odpadów komunalnych przez obszar obsługiwany przez ZZO Zielona Góra w ramach gospodarowania odpadami w regionie wschodnim o ile nie naruszy to już zawartych umów i porozumień.

Na terenie obszaru obsługiwane przez ZZO Zielona Góra trwają prace rozbudowy składowiska odpadów o nową, czwartą kwaterę. Ma być ona w pełni bezpieczna dla środowiska i zabezpieczona przed jakimkolwiek przeciekami szkodliwych substancji do ziemi. Do nowych regulacji trzeba dostosować podłoże, które musi być odizolowane specjalną warstwą. Składowisko będzie zaopatrzone w podwójny system drenarski, będzie odwodnione i odgazowane.

W styczniu 2011 roku podpisano umowę na dofinansowanie rozbudowy i modernizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Zielonej Górze „Racula”. Umowa została zawarta pomiędzy Urzędem Miasta Zielona Góra reprezentowanym przez Prezydenta Miasta Zielona Góra a Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska.

W ramach realizowanej inwestycji wykonane zostaną następujące elementy zagospodarowania terenu:

- a) kwatera składowania "D" odpadów komunalnych (500 tys. m³ - budowa nowej kwatery jest niezbędna w celu zapewnienia dalszej eksploatacji zakładu i umożliwi perspektywiczne pełnienie funkcji regionalnej zgodnie z WPGO. Istniejąca i projektowana kwatera "D" umożliwi składowanie odpadów przez co najmniej 15 lat,
- b) rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadami "Racula" w zakresie:
 - budowa hali technologicznej z linią do segregacji szkła;
 - budowa hali technologicznej demontażu odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
 - modernizacji magazynu odpadów niebezpiecznych.

Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do osiągnięcia następujących celów:

- a) rozszerzenia funkcji lokalnej dotychczasowego Zakładu Zagospodarowania Odpadów o funkcję regionalną;
- b) zwiększenia obszaru obsługi ludności do ok. 180 000 mieszkańców;
- c) poprawienia stanu środowiska - ograniczenia wpływu na wody podziemne, powierzchniowe, glebę, powietrze;
- d) ograniczenia ilości składowanych odpadów na składowisku;

- e) rozwinięcia selektywnej zbiórki odpadów obejmując:
- zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów opakowaniowych, w tym: zwiększenie ilości opakowań szklanych do planowanego poziomu 1 000 Mg/rok,
 - zwiększenie ilości zbieranych odpadów niebezpiecznych do planowanego poziomu 275 Mg/rok,
 - zwiększenie ilości przyjmowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do planowanego poziomu 2 100 Mg/rok,
 - ograniczenia ilości odpadów niebezpiecznych trafiających na składowisko;
 - stworzenia nowych miejsc pracy (założono, że będzie to 13 etatów).

7.1.4. Region zachodni

W niniejszym rozdziale przedstawiona została szczegółowa charakterystyka regionu zachodniego. Poniższa mapa przedstawia podział administracyjny regionu.



Rysunek 25. Podział administracyjny regionu zachodniego

W poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę regionu zachodniego.

Tabela 89. Charakterystyka regionu zachodniego

Region zachodni		
Gminy wchodzące w skład regionu: Bobrowice, Brody, Bytnica, Gozdnica, Gubin – gmina, Gubin – miasto, Iłowa, Jasień, Krosno Odrzańskie, Lipinki Łużyckie, Lubsko, Łęknica, Maszewo, Nowogród Bobrzański, Przewóz, Trzebień, Tuplice, Wymiarki, Żagań – gmina, Żagań – miasto, Żary – gmina, Żary – miasto.		
Liczba ludności w 1995 r.	Obszarów miejskich	Obszarów wiejskich
	136 703	80 971
Liczba ludności w 2010 r. (ogółem)	204 628	
Odpady komunalne		
Wytworzone ogółem w 2010 r. (obliczenia wg Kpgo 2014)	63 430,0 Mg	
Zebrałe ogółem w 2010 r. (wg GUS)	55 500,0 Mg	
Składowane w 2010 r. (wg GUS ok. 57% zebranych)	31 635,0 Mg	
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 r.	24 994,6 Mg	
Wytworzone ogółem w 2010 r.	34 837,2 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania 2010 r.	18 746,0 Mg	
Składowane w 2010 r. (ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych)	14 868,5 Mg	
Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w roku 2010 w stosunku do roku 1995	60,9%	

Region zachodni		
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania	2013 r.	2020 r.
	12 497,3	8 748,1
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania poza składowaniem	2013 r.	2020 r.
	23 569,6	30 253,4

Region zachodni obejmuje 20 gmin. Region w 2010 roku zamieszkiwało 204,628 tys. mieszkańców. Na terenie regionu istnieje **Łużycki Związek Gmin, w skład którego wchodzi gminy: Brody, Gozdnicza, Gubin – Miasto, Iłowa, Jasień, Lipinki Łużyckie, Lubsko, Łęknica, Trzebiel, Tuplice, Wymiarki, Żagań, Żary, a także związek „Odra-Nysa-Bóbr” tj.: Krosno Odrzańskie, Bobrowice, Bytnica, Maszewo, Gubin – gmina wiejska.**

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów zawarte w Kpgo 2014 obliczono ilość wytworzonych w regionie odpadów komunalnych w 2010 r., która wynosi ok. 63,4 tys. Mg. Według danych GUS w 2010 roku zebrano w regionie 55,5 tys. Mg odpadów komunalnych z czego ok. 57% było składowanych na składowiskach co stanowiło ilość 31,6 tys. Mg.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2010 r. można było składować nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Do określenia masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w omawianym regionie w 1995 r. posłużono się wskaźnikiem wytwarzania tych odpadów na mieszkańca przyjętym w Kpgo 2014, który dla wsi wynosi 0,047 Mg na jednego mieszkańca na rok, natomiast dla miast 0,155 Mg na jednego mieszkańca na rok. Uzyskana na tej podstawie masa wytworzonych w 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji w regionie zachodnim to ok. 24,9 tys. Mg. Na podstawie przyjętego udziału odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych w 2010 r., który dla wsi wynosi 0,48, a dla miast 0,57 – w 2010 r. wytworzono około 34,8 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Przyjmując, że odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych, w regionie zachodnim w 2010 r. składowano 14,8 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Zatem, jest to mniejsza wartość niż wynikająca z obliczeń dla ilości odpadów wytworzonych w roku 1995.

Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wyrażony w procentach dla regionu zachodniego w 2010 r. wyniósł 60,9% i wynika z:

- przyjętych w Kpgo 2014 wskaźników wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 oraz udziału tych odpadów w wytworzonych zmieszanych odpadach komunalnych dla roku 2010.

Ilość wytwarzanych odpadów, jak również zawartość poszczególnych frakcji, jest ściśle związana z miejscem powstawania tych odpadów (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, inne) oraz rodzajem obszaru, na którym powstają (teren miejski lub wiejski). Poniżej (Tabela 90) przedstawiono skład morfologiczny wytwarzanych w regionie odpadów komunalnych, w podziale na tereny miejskie i wiejskie. Szacunkową ilość odpadów wytwarzanych na terenie regionu zachodniego w roku 2012, 2017 oraz 2020 obliczono na podstawie składu morfologicznego oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych latach. Szczegółowe dane na temat wskaźników wytwarzania oraz składu morfologicznego odpadów przedstawiono w rozdziale 4. *Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami - w części dotyczącej rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów komunalnych.*

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 90. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014)

Lp.	Fracje odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]								
		2013			2017			2020		
		ogółem	małe miasta (<50 tys.)	wsie	ogółem	małe miasta (<50 tys.)	Wsie	ogółem	małe miasta (<50 tys.)	wsie
1.	Papier i tektura	5 044,4	4 077,2	967,2	5 272,1	4 248,2	1 023,8	5 445,7	4 381,2	1 064,5
2.	Szkło	6 221,8	4 287,4	1 934,4	6 514,9	4 467,2	2 047,6	6 736,1	4 607,1	2 129,0
3.	Metale	1 094,8	630,5	464,3	1 148,4	656,9	491,4	1 188,5	677,5	511,0
4.	Tworzywa sztuczne	6 616,1	4 623,6	1 992,4	6 926,7	4 817,6	2 109,1	7 161,3	4 968,4	2 192,9
5.	Odpady wielomateriałowe	2 455,1	1 681,3	773,8	2 570,9	1 751,8	819,1	2 658,3	1 806,7	851,6
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	21 829,1	15 426,2	6 402,9	22 850,9	16 073,2	6 777,7	23 623,5	16 576,5	7 047,0
7.	Odpady mineralne	2 337,6	1 176,9	1 160,6	2 454,9	1 226,3	1 228,6	2 542,1	1 264,7	1 277,4
8.	Fracja <10 mm	6 127,4	2 858,3	3 269,2	6 438,7	2 978,1	3 460,5	6 669,4	3 071,4	3 598,0
9.	Tekstylia	2 087,6	1 681,3	406,2	2 181,9	1 751,8	430,0	2 253,8	1 806,7	447,1
10.	Drewno	261,5	126,1	135,4	274,7	131,4	143,3	284,5	135,5	149,0
11.	Odpady niebezpieczne	407,0	252,2	154,8	426,6	262,8	163,8	441,3	271,0	170,3
12.	Inne kategorie	2 839,4	1 891,5	947,9	2 974,2	1 970,8	1 003,3	3 075,8	2 032,5	1 043,2
13.	Odpady wielkogabarytowe	1 344,3	1 092,9	251,5	1 404,9	1 138,7	266,2	1 451,1	1 174,4	276,8
14.	Odpady z terenów zielonych	2 711,4	2 227,8	483,6	2 833,1	2 321,2	511,9	2 926,1	2 393,9	532,3
	Razem	61 377,2	42 033,1	19 344,1	64 272,7	43 796,2	20 476,4	66 457,6	45 167,5	21 290,1
	%	100,0	68,5	31,5	100,0	69,0	31,0	100,0	68,9	31,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS i Kpgo 2014

Dane dotyczące prognozowanych ilości wytwarzania odpadów komunalnych oraz prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie zachodnim przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 91. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie zachodnim

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych			Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji		
[Mg/rok]			[Mg/rok]		
2013	2017	2020	2013	2017	2020
61 377,2	68 780,7	71 106,7	36 066,9	37 735,9	30 009,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Kpgo 2014 oraz GUS

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie przedstawiona w tabeli 91 obliczona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wartości te oznaczają masę odpadów komunalnych, które muszą zostać zagospodarowane w inny sposób niż składowanie, w celu spełnienia dopuszczonych progów o których mowa w art. 3c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391).

Prognozuje się, że w 2017 roku na terenie regionu zachodniego zostanie wytworzonych około 64 272 Mg odpadów komunalnych, z tego:

- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnej zbiórki u źródła, w roku 2017, na poziomie 20,5% (tereny wiejskie) oraz 23,2% (tereny miejskie), około 81% wytworzonych odpadów komunalnych tj. ok. 49 914 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Przy czym, po przetworzeniu odpadów w mechanicznej części instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, około 50% ilości odpadów kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP,
- po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania, w roku 2017 około 9,2% (tereny miejskie) oraz 6,5% (tereny wiejskie) odpadów zielonych i ulegających biodegradacji selektywnie zebranych odpadów tj. ok. 5 360 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.
- szacuje się, że ok. 65% strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do przetwarzania w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, zostanie skierowanych do składowania. Zakłada się, że przy uwzględnieniu wzrostu odsetka selektywnie zbieranych odpadów, w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych, udział frakcji możliwej do odzysku materiałowego będzie maleć. Zatem, prognozuje się, że w latach 2012-2027 strumień odpadów do składowania wyniesie około 477 997 Mg, co odpowiada ok. 398 330 m³. Należy również zaznaczyć, że masa odpadów, kierowana do składowania po przetworzeniu, może się zmieniać w zależności od stosowanej technologii przyjętej w instalacji MBP. Przykładowo w przypadku wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych, do składowania będzie kierowanych mniej niż 65% odpadów trafiających na instalację MBP.

W związku z powyższym, szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu zachodniego powinna być zapewniona następująca łączna przepustowość instalacji regionalnych.

Tabela 92. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie zachodnim

Rodzaj instalacji	Potrzebna moc przerobowa instalacji dla regionu zachodniego					
	2012 r.		2017 r.		2020 r.	
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna
	[Mg/rok]					
	54 589,5	27 294,7	49 914,3	24 957,1	39 713,8	19 856,9
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	54 589,5		49 914,3		39 713,8	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	2 426,2		5 360,2		8 800,3	
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027					
	477 997,0 Mg					
	398 330,8 m ³ ¹⁾					

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS i Kpgo 2014

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Jak wynika z powyższej tabeli, począwszy od roku 2017, zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji MBP będzie maleć. Oszacowana wymagana moc przerobowa instalacji MBP, dla regionu zachodniego, w 2012 r. wyniesie ok. 54 589 Mg, natomiast w 2020 r. – ok. 39 713 Mg, przy założeniu, że selektywne zbieranie odpadów wzrośnie do ok. 39% masy wytworzonych odpadów komunalnych ogółem. W związku z tym, w okresie najbliższych dziesięciu lat, instalacje MBP zmieszanych odpadów komunalnych będą stały przed koniecznością przebranzowienia się, w celu przyjmowania odpadów zebranych selektywnie.

Zapotrzebowanie na zdolność przerobową kompostowni będzie z roku na rok wzrastało, co jest związane z założonym wzrostem selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji. Przyjęte założenia zostały opisane w podrozdziale 7.1 *Regiony gospodarki odpadami w części Kryteria klasyfikacji instalacji regionalnych (RIPOK)* i opisują one zakładany wzrost poziomu masy selektywnie zebranych odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji. Wymagane sumaryczne moce przerobowe instalacji, przedstawione w powyższej tabeli, obrazują sumaryczne wymagania ilościowe dla poszczególnych typów instalacji w regionie. Są to dane informacyjne, które wskazują zapotrzebowanie na przepustowość instalacji, konieczne w celu zagospodarowania wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie regionu.

Szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu zachodniego powinny zostać zapewnione minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych (MBP lub TPOK i kompostownie) oraz minimalna wolna pojemność regionalnych składowisk odpadów komunalnych przedstawiona w tabeli nr 93. Obliczenia zostały wykonane na podstawie następujących danych:

- liczba ludności w regionie zachodnim,
- ilość wytwarzanych odpadów w regionie (suma z terenów wiejskich i miejskich),
- ilość odpadów koniecznych do zagospodarowania w poszczególnych typach instalacji (tabela 92),
- wymagania ustawowe w zakresie instalacji regionalnych tj. dysponowanie mocą przerobową, wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego, przez co najmniej 120 000 mieszkańców.

W związku z przeprowadzoną analizą, jako uśrednioną minimalną moc przerobową instalacji regionalnej dla regionu zachodniego przyjmuje się moce przerobowe przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 93. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie zachodnim

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej	
	Część mechaniczna	Część biologiczna
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	2012	
	33 000 Mg	16 000 Mg
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	33 000 Mg	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	1 500 Mg	
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2027	
	200 000 m ³ ¹⁾	

źródło: opracowanie własne

Objaśnienia:

¹⁾ przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m³ (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej*

Należy podkreślić, że minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej będzie się z roku na rok zmieniać. Minimalna moc przerobowa regionalnej instalacji MBP będzie się zmniejszać, na rzecz rozwoju instalacji dla selektywnie zbieranych odpadów. Zmieniać się będzie także minimalna zdolność przerobowa kompostowni, gdyż przy założonym wzroście selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa tych instalacji dla zwiększenia ich przepustowości. W przypadku składowisk dokładne oszacowanie minimalnej wolnej pojemności, dla zapewnienia składowania odpadów po

przetworzeniu jest trudne i często zależy od stosowanej technologii w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów lub w instalacjach termicznego przetwarzania odpadów. W instalacjach, w których produkowane jest paliwo alternatywne znacznie mniejsza masa odpadów będzie kierowana do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 94. Istniejąca instalacja zastępcza - sortownia zmieszanych odpadów komunalnych (region zachodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Rodzaje odpadów planowane do przetwarzania	Nr decyzji, data wydania, organ wydający	Symbol R lub D wg decyzji
1.	Żary	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	sortowanie, przesiewanie, separacja	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Żarach	EKO AS Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 8 68 – 200 Żary ¹	30 000-M* 0 B*	Zmieszane odpady komunalne	1. Decyzja Starosty Powiatu Żarskiego z dnia 23.06.2010 r. znak: WBO.II.7623/23P/2010 2. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatu Żarskiego z dnia 15.09.2010 r. znak: WBO.II.7623/35/23P-Zm/2010	R15, R13

Objaśnienia:

* M – – zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

* B – zdolność przerobowa część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

¹ zgodnie z pismem WIOŚ z dnia 18.04.2012 r., Nr WI.021.1.29.2012.RB sortownia nie jest eksploatowana od 2011 r., nie można zatem stwierdzić, czy jest ona sprawna, jakie są efekty jej działania i czy możliwa jest jej ponowna eksploatacja

Tabela 95. Istniejące zastępcze składowiska odpadów komunalnych (region zachodni) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
1.	Gozdnica	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Składowisko odpadów komunalnych w Gozdnicy	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Żary	55 000	36 527	18 473	1. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 31.12.2010 r., znak: RÓŚIB.III-7628-G/1-3/10 2. Decyzja Starosty Żagańskiego z dnia 31.12.2010 r., znak: RÓŚIB.III-7628-G/1-2/10
2.	Żary	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Miejskie Składowisko Odpadów w Żarach	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Żary	369 042	231 318	137 724	1. Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 17.08. 2007r., znak: ŚR.II.JDre.6618-06/07 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 25.03.2009 r., znak: DW.II.781-2/09 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 22.06.2010r. znak: DW.II.781-44/10
3.	Gubin	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Składowisko Odpadów Komunalnych w Drzeńsku Małym	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o.	220 400	201 350	19 050	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.02.2011 r., znak: DW.II.7222.6.11

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Nr decyzji, data wydania, organ wydający
4.	Lubsko	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Składowisko Odpadów Komunalnych w Lubsku	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Żary	273 000	188 004	84 996	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 14.02.2011r., znak: DW.II.7222.7.2011 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.02.2012r., znak: DW.II.7222.7.2012
5.	Nowogród Bobrzański	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Mikroregionalne Składowisko Odpadów Komunalnych w Kłępinie	Urząd Miasta i Gminy w Nowogrodzie Bobrzańskim	73 350	32 614	40 736	1. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 23.04.2008 r., znak: DW.II.JDre.781-07/08 2. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.12.2008 znak: DW.II.AGro.781-2/08. 3. Decyzja zmieniająca Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 29.06.2010r. r., znak: DW.II.781-46/10
Łączna pojemność istniejących zastępczych instalacji – składowisk odpadów komunalnych: 300 979 m³									

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 96. Pozostałe składowiska odpadów komunalnych przewidziane do zamknięcia i rekultywacji- wg stanu na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]
1.	Iłowa	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Składowisko Odpadów Komunalnych w Czyżówku	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	54 800	54 700	100
2.	Trzebień	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Składowisko Odpadów Komunalnych Buczyny	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. 68-200 Żary, Bohaterów Getta 9-11	25 000	22 484	2 516
3.	Żagań	Składowisko odpadów komunalnych	Unieszkodliwianie poprzez składowanie	Składowisko Odpadów Komunalnych Chrobów k. Żagania	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania i Robót Drogowych Sp. z o.o. w Żaganiu	133 000	114 595	18 405
Łączna pojemność istniejących zastępczych instalacji – składowisk odpadów komunalnych – 21 021 m³								

Tabela 97. Regionalna¹ instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - w budowie (region zachodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za budowę	Planowana maksymalna zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/ rodzaj wydanej decyzji
1.	Żary	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie przesiewanie separacja stabilizacja	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Marszowie	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	46 000 M* 25 000 B*	2014	1. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Żary, nr 217/2008 z dnia 22.10.2008 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego. 2. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Żary znak: 7633/223/2008 z dnia 11.11.2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

¹ - posiadają decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 98. Regionalna¹ instalacja – kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji - w budowie (region zachodni)

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za budowę	Planowana maksymalna zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/ rodzaj wydanej decyzji
1.	Żary	Kompostownia odpadów zielonych	Przetwarzanie biologiczne w pryzmach	Kompostownia odpadów zielonych	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	4 000	2014	1. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Żary, nr 217/2008 z dnia 22.10.2008 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego. 2. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Żary znak: 7633/223/2008 z dnia 11.11.2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

¹ - posiadają decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r.

Tabela 99. Regionalna¹ instalacja - składowisko - w budowie (region zachodni)

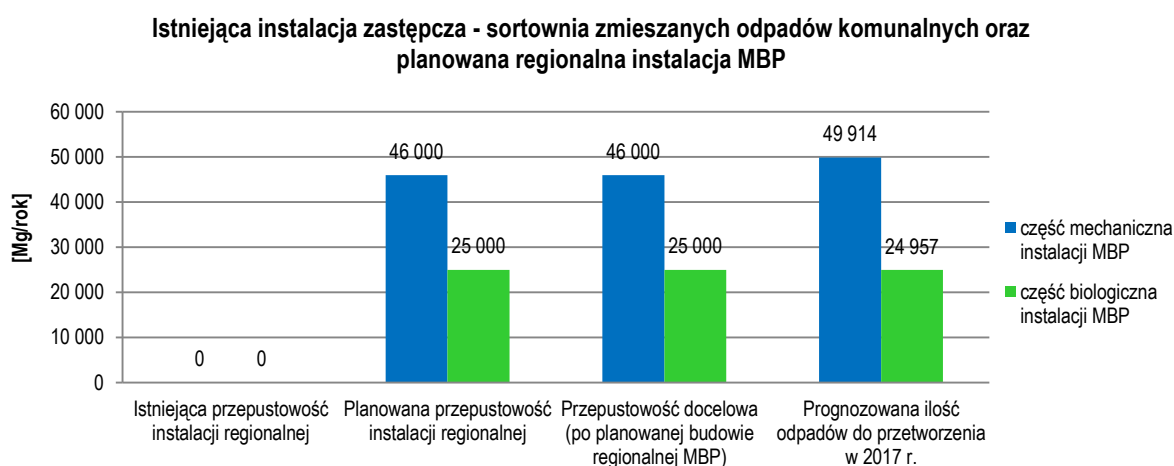
Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Planowana technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za budowę	Planowana pojemność [m ³]	Planowany czas rozpoczęcia eksploatacji	Podstawa prawna/ rodzaj wydanej decyzji
1.	Żary	Składowisko odpadów komunalnych	Składowanie	Składowisko odpadów komunalnych w Marszowie	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	383 500	2014	1. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Żary, nr 217/2008 z dnia 22.10.2008 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego. 2. Decyzja wydana przez Wójta Gminy Żary znak: 7633/223/2008 z dnia 11.11.2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

¹ - posiadają decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę wydaną przed 1 stycznia 2012 r.

Na terenie regionu zachodniego obecnie nie ma kompostowni dla odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. W regionie nie funkcjonuje regionalna instalacja MBP zmieszanych odpadów komunalnych, ani składowisko do unieszkodliwiania odpadów po przetworzeniu, spełniające wymagania dla RIPOK. Istniejące, na terenie regionu zachodniego, instalacje posiadają status instalacji zastępczych, ze względu na brak części do stabilizacji biologicznej (w przypadku sortowni) oraz niewystarczającą wolną pojemność do przyjmowania odpadów po przetworzeniu przez okres 15 lat (w przypadku składowisk). Należą do nich;

- sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Żarach – EKO-AS Sp. z o.o.; (zgodnie z pismem WIOŚ z dnia 18.04.2012 r., Nr WI.021.1.29.2012.RB sortownia nie jest eksploatowana od 2011 r., nie, można zatem stwierdzić, czy jest ona sprawna, jakie są efekty jej działania i czy możliwa jest jej ponowna eksploatacja),
- składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (zlokalizowane w gminach: Gozdnicza, Żary, Lubsko, Gubin i Nowogród Bobrzański).

Poniższy rysunek przedstawia bilans masowy będącej w budowie regionalnej instalacji MBP w Marszowie, w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do przetworzenia w 2017 r. Na rysunku przedstawiono również istniejącą zdolność przerobową sortowni zmieszanych odpadów komunalnych w Żarach, która będzie pełnił funkcję instalacji zastępczej w regionie zachodnim.



Rysunek 26. Bilans masowy istniejącej sortowni (IZ) oraz planowanej regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do przetworzenia w 2017 r. – region zachodni

Z danych przedstawionych na powyższym wykresie wynika, iż obecnie w regionie zachodnim nie istnieje instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, która spełnia wymagania instalacji regionalnej. Instalacja, będąca w budowie, przedstawiona na powyższym wykresie posiada decyzję wydaną przez Wójta Gminy Żary, nr 217/2008 z dnia 22.10.2008 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego, a także decyzję wydaną przez Wójta Gminy Żary, znak: 7633/223/2008 z dnia 11.11.2008 r., o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Projektowana przepustowość instalacji będzie prawie w całości pokrywała zapotrzebowanie na przetworzenie odpadów wytworzonych w regionie zachodnim. Wielkość strumienia zmieszanych odpadów komunalnych z terenu całego regionu centralnego jest o ok. 34% większa od możliwości przerobowych instalacji regionalnej, będącej w trakcie budowy. Należy jednak zaznaczyć, że strumień odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie został oszacowany na podstawie wskaźników wytwarzania z Kpgo 2014 i może być obciążony niewielkim błędem, w stosunku do faktycznie odbieranych odpadów od właścicieli nieruchomości.

Funkcję instalacji zastępczej dla MBP mogą pełnić istniejące instalacje MBP w regionie wschodnim, tj. np. instalacja WEXPOOL Sp. z o.o. w Zbąszynku, SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa, które spełniają warunek dla instalacji regionalnej, a także TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. Kielcz, gm. Nowa Sól, która do momentu rozbudowania posiada status instalacji zastępczej w regionie wschodnim. Funkcję instalacji zastępczej mogłaby pełnić sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Żarach, EKO AS Sp. z o.o., po uzyskaniu wyników kontroli z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, związanych z ponownym uruchomieniem sortowni.

Inne instalacje realizowane w regionie zachodnim

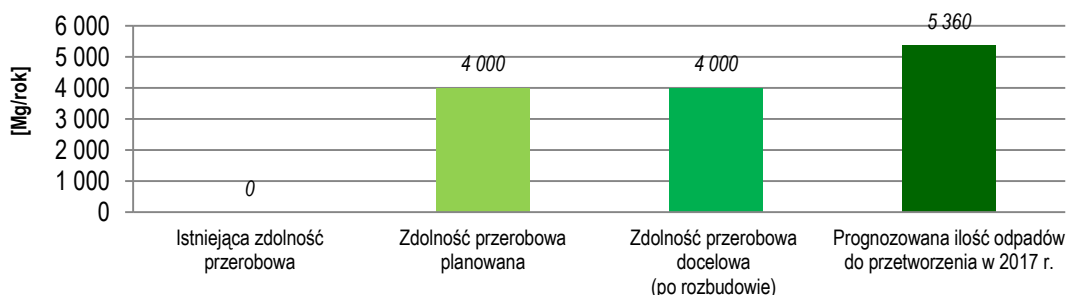
Eko Recykling Sp. z o.o. z siedzibą w miejscowości Brożek, gm. Brody, przy współfinansowaniu z Unii Europejskiej w ramach LRPO priorytet II „Stymulowanie wzrostu inwestycji w przedsiębiorstwach i wzmocnienie potencjału innowacyjnego, działanie 2.1 Mikroprzedsiębiorstwa, zakupiła urządzenia do mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych selektywnie zbieranych, o maksymalnej projektowanej mocy 60,5 tys. Mg rocznie. Produktem przetwarzania odpadów w tej instalacji będą:

- odpady palne (paliwo alternatywne o kodzie 19 12 10);
- inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, które przekazywane są do końcowego wykorzystania w cementowniach.

Ponadto firma jest na etapie zakupu linii do sortowania zmieszanych odpadów komunalnych o wydajności 70 tys. Mg rocznie. Spółka Eko Recykling planuje w 2012 r., przy współfinansowaniu z UE, z POIG oraz środków krajowych z NFOŚiGW zakupić instalację do termicznego przekształcania odpadów gumowych oraz odpadów poliolefinowych z wyłączeniem PCV.

Na terenie regionu zachodniego nie funkcjonuje instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji, która spełnia wymagania dla RIPOK. Jednocześnie, w ramach budowy ZZO Marszów, planowana jest kompostownia odpadów zielonych o zdolności przerobowej 4 tys. Mg rocznie. Poniższy rysunek przedstawia bilans masowy istniejącej oraz planowanej regionalnej instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni) w stosunku do prognozowanych ilości wytworzonych odpadów w 2017 r., przeznaczonych do kompostowania w regionie zachodnim.

Regionalna kompostownia odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych

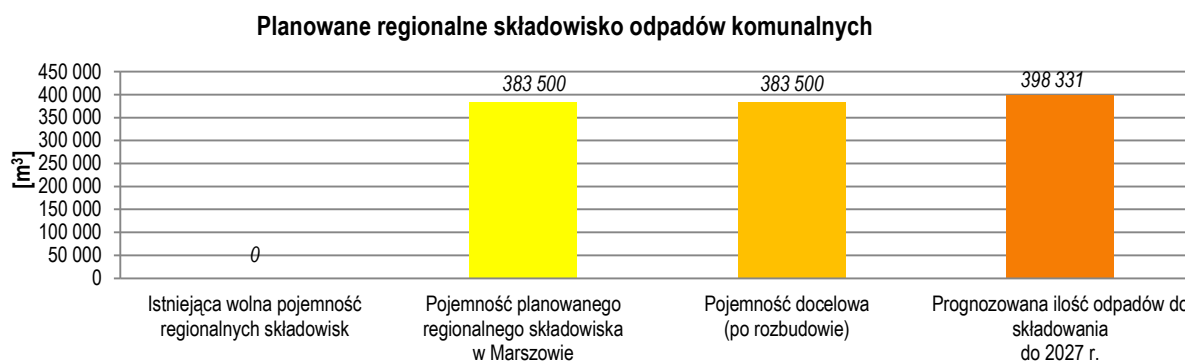


Rysunek 27. Bilans masowy będącej w budowie regionalnej instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni) w stosunku do prognozowanych ilości wytworzonych odpadów w 2017 r., przeznaczonych do kompostowania

Z danych przedstawionych na powyższym wykresie wynika, że obecnie na terenie regionu nie ma instalacji do zagospodarowania odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie, wytworzonych na terenie regionu. Do momentu wybudowania kompostowni w Marszowie strumień zebranych selektywnie odpadów zielonych należy skierować do przetworzenia w regionie wschodnim (np. WEXPOOL w Zbąszynku lub SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa).

Ilości odpadów zielonych oraz ulegających biodegradacji, które należy zagospodarować w sposób inny niż składowanie, w kolejnych latach będą wzrastać. Dobra organizacja selektywnej zbiórki odpadów, może więc spowodować zwiększenie strumienia odpadów trafiającego do tego rodzaju instalacji. W perspektywie do roku 2017, kiedy nastąpi przewidywany wzrost selektywnie zbieranych odpadów ulegających biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa zdolności przerobowych instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji.

Rysunek poniżej przedstawia bilans masowy istniejących (zastępczych) składowisk odpadów komunalnych oraz planowanego regionalnego składowiska odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów, przeznaczonych do przetworzenia w 2017 roku w regionie zachodnim.



Rysunek 28. Bilans masowy planowanego regionalnego składowiska odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do przetworzenia w 2027 r. – region zachodni

Jak widać na powyższym diagramie, na terenie regionu realizowana jest budowa regionalnego składowiska w Marszowie, jego planowana pojemność zapewni w całości zagospodarowania strumienia odpadów powstających w procesie MPB, przeznaczonych do unieszkodliwiania poprzez składowanie, w latach 2012-2027. Regionalne składowisko w Marszowie będzie dysponować pojemnością, pozwalającą na unieszkodliwianie odpadów komunalnych po przetworzeniu przez okres ok.15 lat. Na terenie regionu istnieje obecnie 5 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które (ze względu na niewystarczającą wolną pojemność) pełnią funkcję instalacji zastępczych i będą funkcjonować do czasu ich wypełnienia.

7.1.5. Rozmieszczenie instalacji regionalnych do gospodarowania odpadami

Rozmieszczenie instalacji przeznaczonych do gospodarowania odpadami – instalacji regionalnych i zastępczych oraz planowanych w podziale na poszczególne regiony gospodarki odpadami przedstawiono na poniższych rysunkach.



Rysunek 29. Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) w regionach
 Źródło: Opracowanie własne



Rysunek 30. Istniejące zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (IZ) w regionach

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 31. Instalacje planowane RIPOK

Źródło: opracowanie własne

8. WYKAZ REGIONALNYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

W rozdziale tym przedstawiono wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz regionalnych instalacji, które zgodnie z *ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.), spełniają wymagania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Tabela 100. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Lp.	Region	Nazwa i adres instalacji
INSTALACJE DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW		
1.	północny	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski
2.	wschodni	SITA ZACHÓD Sp. z o.o., Kartowice 37, gm. Szprotawa
3.	wschodni	WEXPOOL Sp. z o.o., ul. Poznańska 14A, Dąbrówka Wlkp., 66-210 Zbąszynek
4.	wschodni	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Al. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra
5.	zachodni	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Marszowie (w budowie)
INSTALACJE DO PRZETWARZANIA SELEKTYWIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW		
1.	centralny	Celowy Związek Gmin CZG-12, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie
2.	wschodni	SITA ZACHÓD Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa
3.	zachodni	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Marszowie (w budowie)
SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE		
1.	centralny	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kunowicach
2.	centralny	Celowy Związek Gmin CZG-12, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie
3.	północny	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski
4.	wschodni	SITA ZACHÓD Sp. z o.o., Kartowice 37, gm. Szprotawa
5.	wschodni	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Al. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra
6.	wschodni	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex", 66-100 Sulechów, Nowy Świat
7.	wschodni	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli
8.	wschodni	Składowisko Odpadów Komunalnych "USKOM" Stypulów, 67-120 Koźuchów
9.	zachodni	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Marszowie (w budowie)

Tabela 101. Wykaz zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Lp.	Region	Podmiot prowadzący instalację
INSTALACJE DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW		
1.	zachodni	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych EKO AS Sp. z o.o., ul. Kardynała Wyszyńskiego 8 68 – 200 Żary
2.	centralny	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kunowicach
3.	centralny	Celowy Związek Gmin CZG – 12, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych, Długoszyn
4.	wschodni	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól
5.	wschodni	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex", 66-100 Sulechów, Nowy Świat

Lp.	Region	Podmiot prowadzący instalację
INSTALACJE DO PRZETWARZANIA SELEKTYWIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW		
1.	wschodni	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex", 66-100 Sulechów Nowy Świat
2.	wschodni	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o., ul. Przyszłości 7 b, 67-100 Nowa Sól
3.	północny	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski
SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE		
1.	północny	Składowisko Odpadów Komunalnych Klesno PGKiM Sp. z o. o. Klesno, 66-530, Drezdenko
2.	zachodni	Składowisko odpadów komunalnych w Gozdnicy
3.	zachodni	Miejskie Składowisko Odpadów w Żarach
4.	zachodni	Składowisko Odpadów Komunalnych w Drzeńsku Małym
5.	zachodni	Składowisko Odpadów Komunalnych w Lubsku
6.	zachodni	Mikroregionalne Składowisko Odpadów Komunalnych w Kłępinie

9. PLAN ZAMYKANIA REGIONALNYCH INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na terenie województwa lubuskiego nie istnieją regionalne instalacje, które nie spełniają wymagań ochrony środowiska (stan na dzień opracowywania Planu), których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

10. HARMONOGRAM PLANOWANYCH CZYNNOŚCI ORAZ OKREŚLENIE WYKONAWCÓW I SPOSOBU FINANSOWANIA ZADAŃ

Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami został opracowany i przedstawiony w dwóch tabelach znajdujących się poniżej. Zadania zostały podzielone na zadania długofalowe strategiczne, zgodne z Kpgo 2014 i konieczne do realizacji celem poprawy stanu gospodarki odpadami w województwie oraz na zadania inwestycyjne, konieczne do podjęcia w regionach gospodarki odpadami komunalnymi celem zapewnienia poprawnego funkcjonowania regionów.

W kolejnej tabeli zestawiono strategiczne zadania długofalowe obejmujące czas trwania Planu oraz perspektywę do roku 2020.

Tabela 102. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami w województwie

Lp.	Rodzaj działania	Wykonawca	Okres realizacji
Zadania ogólne			
1.	Wprowadzanie i weryfikacja danych w bazie danych o odpadach	Marszałek Województwa	2012-2017
2.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów, związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstawaniu odpadów, z pełnym uwzględnieniem obowiązującego prawodawstwa ochrony Środowiska	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy	2012-2017
3.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek Województwa	W zależności od potrzeb
4.	Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek Województwa	2015-2016
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
5.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2012-2017
6.	Utworzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Organy wykonawcze gmin, przedsiębiorstwa komunalne i przedsiębiorcy prywatni	2012-2016
7.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31 /WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012
8.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Zarządzający składowiskami	2013
9.	Organizowanie punktów selektywnego zbierania i odbioru odpadów problemowych i opakowaniowych	Gminy	2013
10.	Zmiany obowiązujących decyzji administracyjnych, dotyczących gospodarowania odpadami, w celu dostosowania ich do obowiązujących przepisów prawnych	Właściciele instalacji	do 2013
Zadania w zakresie gospodarki odpadami, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpadami niebezpiecznymi			
11.	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w <i>Krajowym planie gospodarki odpadami 2014</i> „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB” przewidywanego do wykonania w latach 2007-2010	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2013
12.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w <i>Krajowym planie gospodarki odpadami 2014</i> „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych” przewidywanego do wykonania w latach 2009-2010	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2020
13.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Policja, Urzędy Kontroli Skarbowej	2012-2020

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Rodzaj działania	Wykonawca	Okres realizacji
14.	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów, określonych w ustawie z dnia 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw oraz ograniczanie tzw. szarej strefy demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poprzez kontrole podmiotów podejrzanych o demontaż pojazdów bez wymaganych zezwoleń	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Policja	2012-2020
15.	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych zadań związanych z usuwaniem azbestu	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2012-2020
16.	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu, kontrole zinwentaryzowanych budynków	Gminy, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2020
17.	Budowa lub rozbudowa składowisk przyjmujących do składowania odpady zawierające azbest	Zarządcy i właściciele składowisk	2012-2020
18.	Opracowanie aktualizacji programu usuwania azbestu	Marszałek Województwa	2015
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów			
19.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2020
20.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2020
21.	Monitoring gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012-2020

W poniższych tabelach zebrano zadania inwestycyjne w podziale na wskazane w opracowaniu regiony gospodarki odpadami. Zadania te zostały zaplanowane na podstawie wskazanych w rozdziale 7 wniosków wynikających z przeprowadzonej analizy regionów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 103. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie północnym

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region północny							
Rozbudowa i modernizacja linii technologicznych do odpadów komunalnych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	1,0	-	-	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg kosztorysu	-
Rozbudowa i modernizacja Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. etap III - Rozbudowa i modernizacja kompostowni odpadów biodegradowalnych i zielonych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	1,5	1,5	0	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Do 2015	-
Rozbudowa i modernizacja Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. etap III - Budowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz składowiska odpadów niebezpiecznych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	3	-	-	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg kosztorysu	-
Rozbudowa i modernizacja Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. etap III - Rozbudowa instalacji odgazowania składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	0,5	-	-	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg kosztorysu	-
Budowa instalacji termicznego przekształcania paliwa formowanego RDF	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	42	0	42	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Do 2020	40 000
Budowa składowiska odpadów zawierających azbest	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	0,5	0,5		Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Do 2013	-
Gminne centra odbioru odpadów problemowych i opakowaniowych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	4,0	b.d.	b.d.	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg kosztorysu	b.d.
Budowa zakładu standaryzacji biomasy wraz z elektrociepłownią i elektrownią fotowoltaiczną	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	48,0	b.d.	b.d.	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg załączonej decyzji środowiskowej	b.d.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region północny							
Rozbudowa i modernizacja zakładu przetwarzania baterii litowych oraz litowo-jonowych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	3,0	b.d.	b.d.	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg dokumentacji technicznej i kosztorysu	b.d.
Budowa linii do recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (małe i duże RTV AGD)	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	3,0	b.d.	b.d.	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg dokumentacji technicznej i kosztorysu	b.d.
Budowa zakładu unieszkodliwiania skażonych ziem	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	5,0	b.d.	b.d.	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg dokumentacji technicznej i kosztorysu	b.d.
Utworzenie bio-eko-energetycznego w tym centrum edukacji ekologicznej	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	40,0	b.d.	b.d.	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg dokumentacji technicznej i kosztorysu	b.d.
Utworzenie centrum badawczo-wdrożeniowego „Eko-innowacje” (rozbudowa i modernizacja laboratorium badawczego w celu prowadzenia badań z dziedzin związanych z gospodarką odpadami)	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim	12,0	12,0	-	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Wg dokumentacji technicznej i kosztorysu	b.d.
Budowa baz magazynowo-transportowych (stacji przeładunkowych)	Przedsiębiorcy	0,5	-	-	Środki własne	2014	b.d.

Realizacja zadań inwestycyjnych w regionie jest możliwa po uzyskaniu stosownych decyzji wymaganych prawem; decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia na budowę. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów innych niż niebezpieczne wymagają decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 104. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie wschodnim

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region wschodni							
Rozbudowa Składowiska Odpadów dla m. Zielona Góra „RACULA” - Budowa kwatery "D"	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zielona Góra						
Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadami "Racula": - Zakup sita do mechanicznego przetwarzania odpadów - budowa hali technologicznej z linią do segregacji szkła; - budowa hali technologicznej demontażu odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - modernizacji magazynu odpadów niebezpiecznych	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zielona Góra	31,9	31,9	0	środki własne, UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiŚ	I półrocze 2012	500 000 m ³ (budowa nowej kwatery) 40 000 Mg/rok – część mechaniczna instalacji MBP
Budowa części biologicznej stabilizacji odpadów instalacji MBP w Kielczu	TEW Gospodarowanie Odpadami Sp. z o.o. Kielcz	6,0	6,0	-	Środki własne	I kw. 2013	60 000 Mg/rok
Rozbudowa Składowisko Odpadów Komunalnych w Kielczu – etap II	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Nowej Soli	ok. 7	ok. 2	ok. 5	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Do 2023	487 600 m ³
Rozbudowa składowiska odpadów	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów Nowy Świat	5	5	-	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	2013	-
Rozbudowa części mechanicznej i biologicznej stabilizacji odpadów w instalacji MBP	Zakład Utylizacji Odpadów "Agmarex" 66-100 Sulechów Nowy Świat	1,2	1,2	-	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW	2013	126 000 M* 50 000 B*
Usunięcie odpadów z działki nr 2/71, 2/37, 2/38, 2/100, 408/1 obręb 3 Miasta Nowa Sól (pozostałość po działalności POL-EKO-TECH)	Starosta Nowosolski	20-40	W ramach zadań własnych	-	Fundusze UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz środki właściciela odpadów	2013-2016	-

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region wschodni							
Budowa baz magazynowo-transportowych (stacji przeładunkowych)	Przedsiębiorcy	0,5	-	-	Środki własne	2014	b.d.
Budowa biogazowni oraz wodorowego generatora energii w gminie Nowogród Bobrzański	Inwestorzy prywatni . Brak dokładnych ustaleń. Zamierzenia w fazie rozpoznania możliwości lokalizacyjnych.	16 (biogazownia) 3 generator energii	16 3	b.d.	b.d.	2013-2017	b.d.
Zamknięcie i rekultywacja kwatery nr 1 Międzygminnego Składowiska Odpadów Komunalnych w m. Jeziory, gm. Świebodzin	Urząd Miasta Świebodzin ul. Rynkowa 2 66-200 Świebodzin	0,6	0,6	-	środki własne	2012-2015	-
Zamknięcie i rekultywacja międzygminnego składowiska odpadów komunalnych w m. Jasieniec „MRÓWKA”	Zarządzający składowiskiem	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2012-2017	-
Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych zmieszanych w m. Tylewice, gm. Wschowa	Zarządzający składowiskiem	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	-
Zakończenie rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w m. Kolsko, gm. Kolsko	Zarządzający składowiskiem	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	-

Objaśnienia:

* M – przepustowość część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,

* B – przepustowość część biologicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w regionie jest możliwa po uzyskaniu stosownych decyzji wymaganych prawem; decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia na budowę. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów innych niż niebezpieczne wymagają decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 105. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie zachodnim

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region zachodni							
Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Marszowie (hala technologiczna mechanicznej i ręcznej segregacji odpadów, hala technologiczna stabilizacji tlenowej, plac kompostowni przyzłomowej odpadów zielonych i osadów ustabilizowanych, kwatery składowania odpadów, punkt ewidencji odpadów dowożonych, brodzik dezynfekcyjny, boks magazynowy paliwa alternatywnego, boks magazynowy surowców wtórnych, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, kwatery składowania).	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	125,6	125,6	0	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2014	72 000 w tym: – 46 000 (MBP) – 4 000 (kompostownia) – 383 500 m ³ (składowisko)
Zakup instalacji do termicznego przekształcania odpadów gumowych oraz odpadów poliolefinowych z wyłączeniem PCV	Spółka Eko Recykling	b.d.	b.d.	-	Fundusze UE, NFOŚiGW	2012	60 500
Zakup instalacji sortowniczej dla zmieszanych odpadów komunalnych wraz z gruntem i przynależnymi decyzjami administracyjnymi od firmy EKO-AS Sp. z o.o.	Spółka Eko Recykling	b.d.	b.d.	-	środki własne	2012	70 000
Budowa baz magazynowo-transportowych (stacji przeładunkowych)	Przedsiębiorcy	0,5	-	-	środki własne	2014	b.d.
Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w m. Czyżówek, gm. Iłowa	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2012-2017	-
Modernizacja składowiska w m. Buczyny gm. Trzebień	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	2,483	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2012-2017	b.d.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region zachodni							
Zamknięcie i rekultywacja składowiska w m. Chrobrów gm. Żagań	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	4,443	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2012-2017	b.d.
Zakończenie rekultywacji składowiska w m. Chełmice gm. Tuplice	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	1,552	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2012-2017	b.d.
Rekultywacja składowiska w m. Łęknica, gm. Łęknica	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	3,0	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2012-2017	b.d.
Budowa stacji przeładunkowej w m. Lubsko, gm. Lubsko	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	2,166	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2012-2017	b.d.
Modernizacja składowiska w m. Gozdnica gm. Gozdnica	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	0,48	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS, środki własne	2012-2017	b.d.
Rekultywacja składowiska w m. Lutynka gm. Wymiarki	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	0,1	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiS,	2012-2017	b.d.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region zachodni							
					środki własne		
Rekultywacja składowiska m. Drzeńsk Mały gm. Gubin	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Żarach	4,157	b.d.	b.d.	UE ze środków Funduszu Spójności w ramach POIIS, środki własne	2012-2017	b.d.
Zakończenie rekultywacji składowiska w m. Łochowice, gm. Krosno Odrzańskie	Zarządzający składowiskiem	0,1	b.d.	b.d.	b.d.	2012-2017	b.d.

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 106. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie centralnym

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region centralny							
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Słubicach (przy Gminnym Składowisku Odpadów Komunalnych w Kunowicach)	ZUO International Sp. z o. o., Kunowice	10,4	10,4	0	środki własne	Styczeń 2013	182 000
Budowa kwater składowania odpadów komunalnych w m. Kunowice, gm. Słubice	ZUO International Sp. z o. o., Kunowice					Wrzesień 2012	2 700 000 m ³
Budowa części biologicznego przetwarzania w ramach instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych	Celowy Związek Gmin CZG-12	20	20	0	środki własne, Fundusze Unii Europejskiej	do 2014	25 000
Budowa zakładu do termicznego przekształcania odpadów w skojarzeniu z produkcją energii elektrycznej i ciepła technologicznego	Celowy Związek Gmin CZG-12	max. 150	max. 150	0	środki własne inwestora, Fundusze Unii Europejskiej	2014/2015	60 000
Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów przez utworzenie punktu zbierania i przeładunku odpadów w miejscowości Glisno, gm. Lubniewice.	Gmina Lubniewice	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne	do 2013	b.d.
Modernizacja bazy przeładunkowej w m. Bukowiec, gm. Międzyrzecz	Gmina Międzyrzecz	0,2	0,2	0	środki własne	do 2013	b.d.
Rekultywacja kwatery 1A składowiska odpadów innych niż niebezpieczne lub obojętne w Długoszynie	Celowy Związek Gmin CZG-12	2,29	b.d.	b.d.	środki własne	do 2014	-
Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Bledzewie	Celowy Związek Gmin CZG-12	0,46	0,46	b.d.	środki własne	do 2014	-

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty			Źródło finansowania	Okres realizacji	Planowana całkowita przepustowość [Mg/rok]
		Ogółem [mln zł]	w latach 2012-2017	w latach 2018-2023			
Region centralny							
Instalacja do oczyszczania odcieków składowiskowych	Celowy Związek Gmin CZG-12	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne	do 2014	-
Budowa baz magazynowo-transportowych (stacji przeładunkowych)	Przedsiębiorcy	0,5	-	-	środki własne	2014	b.d.

Realizacja zadań inwestycyjnych w regionie jest możliwa po uzyskaniu stosownych decyzji wymaganych prawem; decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia na budowę. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów innych niż niebezpieczne wymagają decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Część VI – ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

11. KAMPANIE INFORMACYJNO-EDUKACYJNE

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, Polska winna podążać drogą trwałego i zrównoważonego rozwoju. Idea zrównoważonego rozwoju jest zależność i wzajemne uwarunkowania ochrony środowiska, wzrostu ekonomicznego i rozwoju człowieka, zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i społecznym tak, by przyszłym pokoleniom pozostawić środowisko przyrodnicze w stanie nie gorszym niż dzisiejszy. Edukacja ekologiczna w sposób szczególny dotyka wszystkich tych wyzwań, dlatego podnoszenie stanu świadomości ekologicznej kształtuje całościowy obraz relacji między człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Celem edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju jest⁵:

- kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska,
- tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska.

Edukacja ekologiczna staje się ważnym składnikiem edukacji obywatelskiej zmierzającej do rozwijania społeczeństwa rozumnego i akceptującego zasady zrównoważonego rozwoju, umiejącego oceniać stan bezpieczeństwa ekologicznego oraz uczestniczącego w procesach decyzyjnych.

Ogólne cele i zadania dotyczące edukacji ekologicznej reguluje Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, która została dokładniej opisana w rozdziale 3.1, a także zapisy *ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391). Wśród nowych zadań samorządu gmin, regulowanych ww. ustawą, można wymienić: **podjęcie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie:**

- prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi,
- selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniania na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o:
 - podmiotach odbierających odpady komunalne, miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

Aby pomóc samorządom, podmiotom odbierającym odpady komunalne oraz właścicielom nieruchomości we wdrażaniu nowych przepisów, Ministerstwo Środowiska uruchomiło specjalną stronę internetową www.mos.gov.pl/komunalne.

⁵ Na podstawie opracowania: "Przez Edukację Do Zrównoważonego Rozwoju; Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska", Warszawa 2001 r.

Na stronie tej można uzyskać również informację na temat kampanii edukacyjnych prowadzonych przez:

- samorządy gminne – wzory i szablony ulotek oraz plakatów informujących o nowym systemie gospodarki odpadami,
- organizacje pozarządowe,
- Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie ze zmianą *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych*, widoczna staje się rola samorządów lokalnych w zakresie szeroko rozumianej edukacji ekologicznej w zakresie deponowania powstających odpadów, dlatego w kolejnej części przedstawione zostaną cele strategiczne oraz zakres odpowiedzialności za realizację edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadowej.

Najważniejszym aspektem mającym wpływ na powodzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadowej jest aspekt organizacyjny, nadrzędną rolę spełnia Urząd Marszałkowski, jak również lokalne samorządy. Kolejny istotny wpływ ma aspekt społeczny. Kluczem do powodzenia wdrożenia kompleksowej kampanii informacyjno-edukacyjnej zarówno w zakresie zadań skierowanych do pracowników urzędów, jak również w części wkraczającej w płaszczyznę publiczną oraz funkcjonowanie mieszkańców jest zrozumienie społecznego charakteru problemu, jakim jest wytwarzanie odpadów oraz gospodarka odpadowa.

Cele strategiczne w zakresie działań informacyjno-edukacyjnych

Cel 1. Zebranie informacji o grupach docelowych kampanii informacyjno-edukacyjnych

Zebranie informacji o barierach i przyczynach podejmowania niedostatecznych działań w zakresie gospodarki odpadami w miastach, gminach województwa, przez lokalnych przedsiębiorców (np. telemarketing oparty na niewielkiej grupie dobranej kwotowo w oparciu o strukturę grup docelowych).

Cel 2. Szkolenia dotyczące celów i realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami

Przeprowadzenie kompleksowych szkoleń wśród pracowników Urzędów Miast i Gmin, przedsiębiorstw odpowiedzialnych za sektor gospodarki odpadami z realizacji celów Planu gospodarki odpadami oraz założeń nowo planowanego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Wskazanie nowych zadań i kierunków gminom w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Cel 3. Opracowanie i zorganizowanie kampanii informacyjno-promocyjnych

Na podstawie realizacji ww. celów strategicznych kolejnym, a zarazem najważniejszym etapem na podstawie wyciągniętych wniosków, opinii jest opracowanie i zorganizowanie kampanii informacyjno-promocyjnej wśród wszystkich mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami. Propozycje form kampanii informacyjno-edukacyjnej w województwie i samorządach lokalnych:

- stworzenie na stronie Urzędu Marszałkowskiego platformy zawierającej wszystkie niezbędne informacje o założeniach Planu gospodarki odpadami,
- tworzenie internetowych platform informacyjnych w urzędach miast i gmin,
- promowanie wśród przedsiębiorców lokalnych oznakowań ekologicznych,
- organizowanie przez władze lokalne spotkań z mieszkańcami celem przedstawienia nowych założeń systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- broszury informacyjne oraz plakaty dotyczące wojewódzkiego planu, lokalnego regulaminu o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, zbiórki odpadów wielkogabarytowych, etc.
- akcja edukacyjna w szkołach.

12. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Prowadzenie monitoringu zaplanowanych działań jest niezbędnym procesem, służącym właściwej realizacji i wdrażaniu Planu gospodarki odpadami. Ocena wdrażania założeń i postanowień dokumentu zostanie przeprowadzona w formie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami obejmującego okres 3 lat sprawozdawczych. Sprawozdanie z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przygotowuje Zarząd Województwa i przedkłada je Sejmikowi Województwa oraz Ministrowi Środowiska w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego.

System sprawozdawczości będzie się opierał głównie na wskaźnikach, które zostały dopasowane w sposób umożliwiający pozyskanie danych oraz sprawne prowadzenie monitoringu planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, a także przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami w województwie.

Podstawowym źródłem danych o wartości poszczególnych wskaźników powinny być informacje zawarte w wojewódzkiej bazie danych o odpadach (WSO) prowadzonej przez Marszałka Województwa Lubuskiego. Wskazane jest również wykorzystanie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (WIOŚ) oraz danych własnych Urzędu Marszałkowskiego.

Tabela 107. Wskaźniki monitorowania Planu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
Ogólnie			
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg	
2.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	
3.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%	
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%	
5.	Odsetek odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%	
6.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	
7.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	
8.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	
9.	Odsetek decyzji wydawanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	
10.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	
11.	Odsetek decyzji wydanych przez Marszałka Województwa Lubuskiego w zakresie gospodarki odpadami, na które nie złożono odwołania	%	

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
12.	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	
13.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	
14.	Odsetek decyzji wydawanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	
15.	Odsetek decyzji wydawanych przez Marszałka Województwa Lubuskiego w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	
16.	Odsetek decyzji wydawanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	
17.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów - ogółem	mln zł	
18.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł	
Odpady komunalne			
19.	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	
20.	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	mln Mg	
21.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg	
22.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln Mg	
23.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%	
24.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%	
25.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%	
26.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne bez przetwarzania	%	
27.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	
28.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%	
29.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
30.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	
31.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%	
32.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%	
33.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	%	
34.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	
35.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.	
36.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.	
37.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne - ogółem	szt.	
38.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.	
39.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	
40.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów zmieszanych	mln Mg	
41.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	
42.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg	
43.	Łączna przepustowość regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Mg/rok	
44.	Łączna przepustowość regionalnych instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	Mg/rok	
45.	Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	m ³	
46.	Łączna przepustowość regionalnych instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	Mg/rok	
47.	Liczba funkcjonujących regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	szt.	

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
48.	Liczba funkcjonujących regionalnych instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	szt.	
49.	Liczba funkcjonujących regionalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	szt.	
50.	Liczba funkcjonujących regionalnych instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	szt.	
Odpady niebezpieczne			
51.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg	
52.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	
53.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	
54.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	
55.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	%	
56.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	
57.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	
58.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	%	
59.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg	
60.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%	
61.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%	
62.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg	
63.	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg	
64.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%	
65.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklo-kadmowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%	
66.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%	

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
67.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg	
68.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg	
69.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	tys. Mg	
70.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg	
71.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych na statystycznego mieszkańca	Kg/mieszkańca	
72.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%	
73.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%	
74.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%	
75.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%	
76.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%	
77.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2,5-7 i 9 ²⁾	%	
78.	Poziom recyklingu dla zużytych lamp wyładowczych	%	
79.	Liczba stacji demontażu ³⁾	szt.	
80.	Liczba punktów zbierania pojazdów ³⁾	szt.	
81.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	tys. Mg	
82.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%	
83.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%	
Komunalne osady ściekowe			
84.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg	
85.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%	
86.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
87.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%	
88.	Odsetek wytworzonych komunalnych wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%	
89.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%	
Odpady opakowaniowe			
90.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
91.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
92.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
93.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
94.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
95.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
96.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
97.	Poziom odzysku – ogółem	%	
98.	Poziom recyklingu – ogółem	%	
99.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	
100.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	
101.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	
102.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	
103.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	
104.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	
Zużyte opony			
105.	Poziom odzysku odpadów powstałych z opon	%	

Objaśnienia:

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

³⁾ określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kpgo 2014

13. INFORMACJA O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z wymogiem art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego poddany został procedurze przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz konsultacjom społecznym. Informacje o strategicznej ocenie oddziaływania Planu na środowisko zostały zamieszczone w opracowaniu pn. *Podsumowanie przebiegu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko*.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego jest wprowadzenie nowego, zgodnego z założeniami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391), systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa.

Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami

Naczelną zasadą przyjętą w Planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z przyjętym Prawem ochrony środowiska. W związku z tym, nadrzędnym celem Planu jest:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi

Cele i kierunki Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami

Pierwsza część Planu składająca się z analizy aktualnego stanu gospodarki w województwie w zakresie ilości, źródeł powstawania odpadów komunalnych, niebezpiecznych, pozostałych oraz prognozowanych zmian gospodarki odpadami pozwoliła na określenie celów i kierunków działania. Ponadto dodać należy, że przy ustalaniu głównych celów i kierunków działań uwzględniono również główne problemy w zakresie gospodarki odpadami w województwie.

Poniżej przedstawiono cele strategiczne zdefiniowane dla różnych rodzajów odpadów.

Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji

Cel 1. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 r.

- Cel 2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów:
- w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%
- masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- Cel 3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014r.
- Cel 4. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 r.

Odpady, które podlegają odrębnym przepisom prawnym, w tym odpady niebezpieczne:

Odpady zawierające PCB

- Cel 1. Likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

- Cel 1. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- Cel 1. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Zużyte baterie i akumulatory

- Cel 1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
- 25% poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do 2012 r.,
 - 40% poziom zbierania masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych do 2016 r.
- Cel 2. Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011 r. na poziomie nie mniejszym niż:
- co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów nikielowo-kadmowych,
 - co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów.
- Cel 3. Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów poprzez dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- Cel 1. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:

- poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
- Cel 2. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
- poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu;
- Cel 3. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp;
- Cel 4. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- Cel 1. Osiągnięcie minimalnych poziomów 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 dnia 1 stycznia 2015 r.

Odpady zawierające azbest

- Cel 1. Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” w okresie od 2012 r. do 2032 r.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

- Cel 1. W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Odpady pozostałe:

Zużyte opony

- Cel 1. Utrzymanie, w perspektywie do 2022 r., dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

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

- Cel 1. Osiągnięcie do 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

Komunalne osady ściekowe

Cel 1. Ograniczenie w perspektywie do 2022 r., składowania osadów ściekowych z uwzględnieniem ograniczenia od 2013 r. składowania tych odpadów, które nie spełniają wymagań prawnych*

*wymagania określone w rozporządzeniu 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.)

Cel 2. Zwiększenie w perspektywie do 2022 r. ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, jak również wykorzystania osadów do rekultywacji.

Cel 3. Maksymalizacja, w perspektywie do 2022 r., stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Cel 1. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów do roku 2022.

Odpady opakowaniowe

Cel 1. Osiągnięcie, do roku 2014, poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opakowań oraz utrzymanie poziomów w latach następnych:

- opakowania razem: 60% odzysku*, 55% recyklingu*,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 22,5% recyklingu*,
- opakowania z aluminium: 50% recyklingu*,
- opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej: 50% recyklingu*,
- opakowania z papieru i tektury: 60% recyklingu*,
- opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami: 60% recyklingu*,
- opakowania z drewna: 15% recyklingu*.

* Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r., Nr 45, poz. 271, z późn. zm.)

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

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy

Cel 1. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

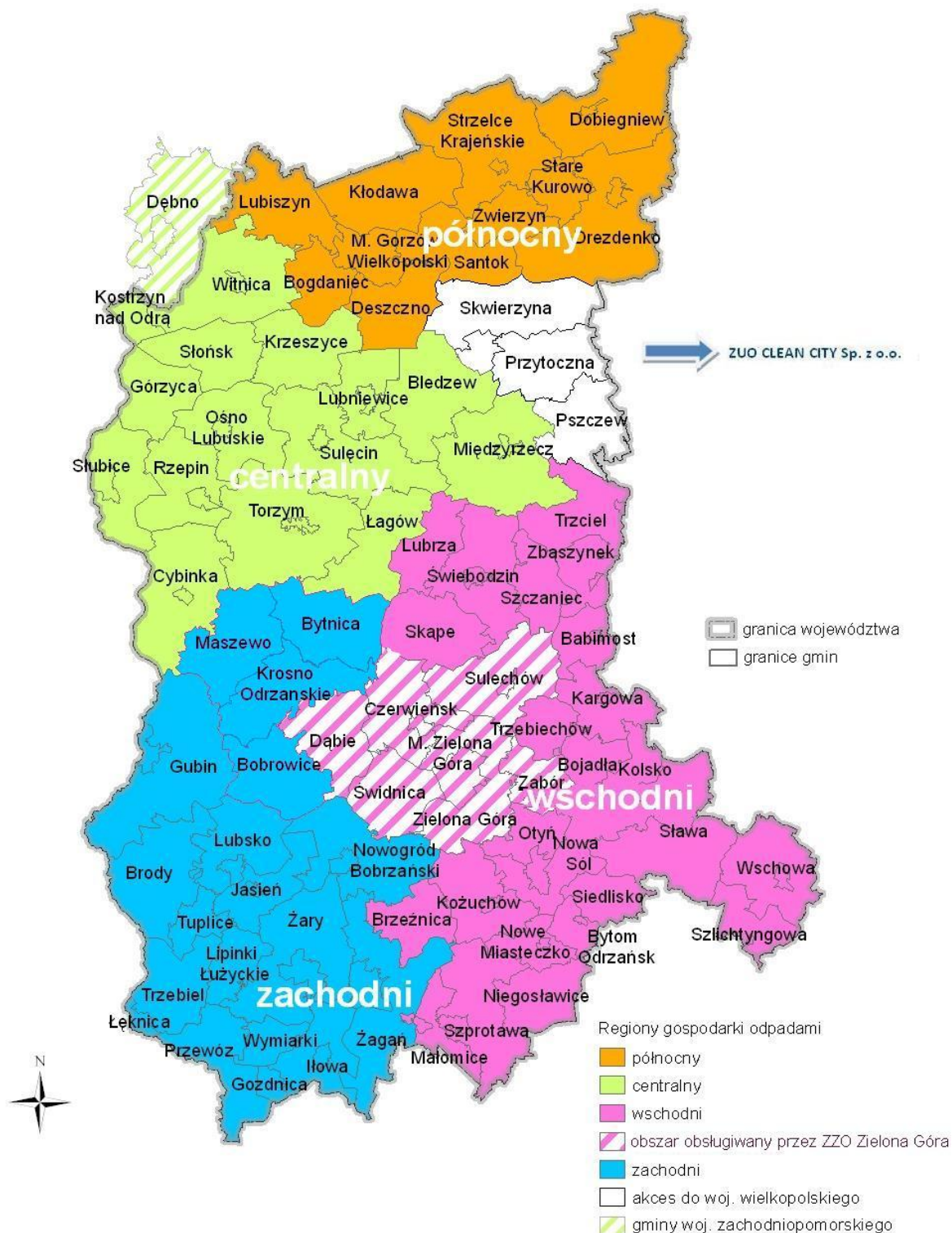
Cel 2. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

Regiony gospodarki odpadami, regionalne instalacje przetwarzania odpadów

Określenie docelowych granic regionów gospodarki odpadami komunalnymi ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu dokonano w oparciu o przeprowadzoną ankietyzację gmin. Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się *ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku*

w *gminach* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391), wg której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys.

Biorąc pod uwagę wymienione w rozdziale 7 kryteria określania regionów gospodarki odpadami oraz wyznaczania instalacji regionalnych i zastępczych, a także kierując się efektywnością ekonomiczno-ekologiczną, zaproponowano podział województwa lubuskiego na 4 regiony gospodarki odpadami. Dokładny podział województwa na regiony przedstawia zamieszczona poniżej mapa.



Rysunek 32. Podział województwa lubuskiego na regiony gospodarki odpadami

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z nowym systemem gospodarki opadami komunalnymi, w każdym z wyznaczonych regionów funkcjonuje **regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)**.

Szczegółowe wymagania, jakie powinna spełniać instalacja RIPOK, wynikają z:

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.),
- projektu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (na podst. art. 14. ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.),
- interpretacji i wytycznych Ministerstwa Środowiska opracowanych przez P. Manczarskiego i M. Kundegórskiego pn. *Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej w zakresie regionalnych instalacji*.

W każdym z wyznaczonych regionów gospodarki odpadami, zgodnie z założeniami nowego systemu, zostały wyznaczone **instalacje zastępcze (IZ)**, zapewniające zastępczą obsługę regionu w przypadku awarii regionalnej instalacji. Graficzne przedstawienie instalacji regionalnych i zastępczych w regionach gospodarki odpadami przedstawiono na mapach poniżej.



Rysunek 33. Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 34. Instalacje zastępcze (IZ)

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 35. Instalacje planowane RIPOK, które w dniu 1 stycznia 2012 r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę

Źródło: opracowanie własne

Harmonogram realizacji zadań oraz system sprawozdawczości

Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami został opracowany i przedstawiony w dwóch tabelach w rozdziale 10. Zadania zostały podzielone zgodnie z Kpgo 2014 i konieczne do realizacji, celem poprawy stanu gospodarki odpadami w województwie (obejmujące czas trwania Planu oraz perspektywę do roku 2020) oraz na zadania inwestycyjne, konieczne do podjęcia w wyznaczonych regionach gospodarki odpadami komunalnymi celem zapewnienia poprawnego ich funkcjonowania.

System sprawozdawczości będzie się opierał głównie na wskaźnikach (Tabela 107). Wskaźniki monitorowania Planu), które zostały dopasowane w sposób umożliwiający pozyskanie danych oraz sprawne prowadzenie monitoringu planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, a także przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami w województwie.

Podsumowanie oraz wnioski

Zaproponowany system gospodarki odpadami w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego ma na celu uporządkować system gospodarki odpadami oraz wprowadzić sprawne i efektywne zarządzanie w zakresie gospodarki odpadami. Należy jednak pamiętać, że na realizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego może wpływać w sposób pośredni lub bezpośredni szereg czynników uzależnionych od zmian politycznych, gospodarczych i społecznych. Zmiany te mogą przekładać się na realizację celów i kierunków działań wyznaczonych w Planie. Do opracowania niniejszego dokumentu wykorzystano i ustosunkowano się do krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych i planistycznych.

W ramach planu:

- dokonano analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami województwa,
- przeanalizowano prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- wskazano główne problemy w zakresie gospodarowania odpadami, m.in. niedostateczny poziom selektywnego zbierania odpadów,
- wskazano główne cele i kierunki działań nowego systemu gospodarki odpadami,
- dokonano podziału województwa lubuskiego na regiony gospodarki odpadami,
- przedstawiono harmonogram oraz sposób finansowania realizacji zadań,
- przedstawiono zagadnienia systemowe, aby zapewnić zarządzanie i monitorowanie systemu gospodarki odpadami.

15. SPIS TABEL

Tabela 1. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie lubuskim.....	16
Tabela 2. Wykaz obszarów Natura 2000 na terenie województwa lubuskiego	18
Tabela 3. Charakterystyka demograficzna województwa lubuskiego.....	20
Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej wg sektorów własności i wybranych form prawnych wg stanu na 31.12.2010 r.	24
Tabela 5. Wskaźniki wytwarzania wg Kpgo 2014.....	38
Tabela 6. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014).....	40
Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie województwa lubuskiego w latach 2006-2010	40
Tabela 8. Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie województwa lubuskiego w roku 2009 i 2010	41
Tabela 9. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych odzyskowi na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.	47
Tabela 10. Zastosowane procesy odzysku odpadów komunalnych w roku 2010 na terenie województwa lubuskiego	48
Tabela 11. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.....	49
Tabela 12. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w województwie lubuskim w 2010 r.	50
Tabela 13. Masa odpadów ulegających biodegradacji z grup 15 i 20 poddanych recyklingowi, odzyskowi lub unieszkodliwianiu metodami innymi niż składowanie w województwie lubuskim w 2010 r.....	50
Tabela 14. Instalacje do odzysku odpadów komunalnych na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.....	52
Tabela 15. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, stan na dzień 31.12.2010 r.....	55
Tabela 16. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będące w trakcie rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.).....	60
Tabela 17. Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne będących w trakcie monitoringu, po zakończeniu rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.)	60
Tabela 18. Rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze gospodarczym w 2010 r.	64
Tabela 19. Ilość wytworzonych i poddanych odzyskowi odpadów zawierających PCB w 2010 r.....	66
Tabela 20. Ilość wytworzonych i poddanych odzyskowi olejów odpadowych w 2010 r.....	67
Tabela 21. Masa wytworzonych i zagospodarowanych zużytych baterii i akumulatorów w 2010 r.	69
Tabela 22. Podmioty wprowadzające baterie lub akumulatory na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.....	69
Tabela 23. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w 2010 r.	71
Tabela 24. Masa i sposób zagospodarowania przyjętych przez stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w 2010 r.....	73

Tabela 25. Ilość, rodzaj i sposób zagospodarowania wytworzonego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w 2010 r.....	74
Tabela 26. Ilość odpadów zawierających azbest wytworzona i unieszkodliwiona na terenie województwa w 2010 r.	75
Tabela 27. Ilość wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych w 2010 r.	78
Tabela 28. Ilość i rodzaje wytworzonych i zagospodarowanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w 2010 r.	79
Tabela 29. Ilość wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych w 2010 r.	81
Tabela 30. Ilość wytworzonych i zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne w województwie lubuskim w 2010 r.	82
Tabela 31. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych wytworzonych i zagospodarowanych na terenie województwa lubuskiego w 2010 r.	83
Tabela 32. Ilości wytworzone odpadów z grupy 01 oraz poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu w 2010 r.	85
Tabela 33. Ilości odpadów z grupy 06 – wytworzone, poddane odzyskowi oraz unieszkodliwienia w 2010 r.	86
Tabela 34. Ilości odpadów z grupy 10 – wytworzone, poddane odzyskowi oraz unieszkodliwienia w 2010 r.	86
Tabela 35. Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne - stan na dzień 31.12.2010 r.	90
Tabela 36. Zestawienie czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych - stan na dzień 31.12.2010 r.	90
Tabela 37. Prognoza wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych dla województwa lubuskiego na lata 2012-2020	94
Tabela 38. Prognozowana liczba ludności województwa lubuskiego na lata 2012-2020	94
Tabela 39. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie na lata 2012-2020.....	95
Tabela 40. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w województwie na lata 2011-2020.....	95
Tabela 41. Plan depozytowy dla odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie województwa lubuskiego	96
Tabela 42. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2012-2020	96
Tabela 43. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w województwie lata 2012-2020	97
Tabela 44. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2012-2020 .	97
Tabela 45. Prognoza ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w województwie na lata 2012-2020	97
Tabela 46: Prognoza ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2012-2020	97
Tabela 47. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2012-2020..	98
Tabela 48. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2012-2020	98
Tabela 49: Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w województwie na lata 2012-2020	99
Tabela 50. Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w na lata 2012-2020.....	99

Tabela 51. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji inne niż komunalne dla województwa na lata 2012-2020	100
Tabela 52. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2012-2020	101
Tabela 53. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z wybranych gałęzi gospodarki w województwie na lata 2012-2020	102
Tabela 54. Poziom recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.....	121
Tabela 55. Szacowane poziomy selektywnego zbierania wybranych frakcji w stosunku do masy wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem	121
Tabela 56. Charakterystyka regionu centralnego	126
Tabela 57. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie centralnym w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014).....	128
Tabela 58. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie centralnym	129
Tabela 59. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie centralnym.....	130
Tabela 60. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie centralnym	131
Tabela 61. Istniejąca regionalna kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region centralny).....	133
Tabela 62. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych (region centralny)- wg stanu na dzień 31.12.2011 r.	133
Tabela 63. Istniejące instalacje zastępcze dla mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów (region centralny).....	134
Tabela 64. Planowane ¹⁾ - instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (region centralny).....	135
Tabela 65. Planowane składowiska odpadów komunalnych (region centralny)	135
Tabela 66. Charakterystyka regionu północnego	139
Tabela 67. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie północnym w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014).....	141
Tabela 68. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie północnym	142
Tabela 69. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie północnym	143
Tabela 70. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie północnym	144
Tabela 71. Istniejąca instalacja regionalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (region północny).....	146
Tabela 72. Istniejące regionalne składowisko odpadów komunalnych (region północny) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.	147
Tabela 73. Istniejące zastępcze składowisko odpadów komunalnych (region północny) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.	147

Tabela 74. Istniejąca instalacja zastępcza ³ do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region północny).....	148
Tabela 75. Planowane inwestycje w regionie północnym – kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie	148
Tabela 76. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (region północny)	149
Tabela 77. Charakterystyka regionu wschodniego	153
Tabela 78. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie wschodnim w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014).....	156
Tabela 79. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie wschodnim	157
Tabela 80. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie wschodnim	158
Tabela 81. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie wschodnim.....	159
Tabela 82. Istniejące regionalne instalacje mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (region wschodni)	161
Tabela 83. Istniejąca instalacja regionalna do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region wschodni)	163
Tabela 84. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych (region wschodni) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.	164
Tabela 85. Istniejące instalacje zastępcze dla mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (region wschodni)	167
Tabela 86. Istniejące instalacje zastępcze ³ do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region wschodni)	168
Tabela 87. Planowane ² instalacje do kompostowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (region wschodni)	169
Tabela 88. Inne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (region wschodni)	170
Tabela 89. Charakterystyka regionu zachodniego	176
Tabela 90. Szacunkowe ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim w podziale na frakcje odpadów (wg wskaźników Kpgo 2014).....	178
Tabela 91. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie zachodnim.....	179
Tabela 92. Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie zachodnim	180
Tabela 93. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych w regionie zachodnim	181
Tabela 94. Istniejąca instalacja zastępcza - sortownia zmieszanych odpadów komunalnych (region zachodni) 183	
Tabela 95. Istniejące zastępcze składowiska odpadów komunalnych (region zachodni) - wg stanu na dzień 31.12.2011 r.	183
Tabela 96. Pozostałe składowiska odpadów komunalnych przewidziane do zamknięcia i rekultywacji- wg stanu na dzień 31.12.2011 r.	185

Tabela 97. Regionalna1 instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - w budowie (region zachodni)	185
Tabela 98. Regionalna1 instalacja – kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji - w budowie (region zachodni)	186
Tabela 99. Regionalna1 instalacja - składowisko - w budowie (region zachodni)	186
Tabela 100. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	193
Tabela 101. Wykaz zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	193
Tabela 102. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami w województwie	195
Tabela 103. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie północnym	197
Tabela 104. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie wschodnim	199
Tabela 105. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie zachodnim	201
Tabela 106. Harmonogram zadań inwestycyjnych w regionie centralnym	204
Tabela 107. Wskaźniki monitorowania Planu	208
Tabela 108. Stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	233
Tabela 109. Zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	237
Tabela 110. Spalarnie w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	238
Tabela 111. Zakłady przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	239
Tabela 112. Instalacje regeneracji olejów odpadowych w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	240
Tabela 113. Instalacje do recyklingu zużytych opon w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	241
Tabela 114. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) z papieru i tektury w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	242
Tabela 115. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) ze szkła w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	244
Tabela 116. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) z tworzyw sztucznych w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	245
Tabela 117. Instalacje do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	246
Tabela 118. Instalacje zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych (poza spalarniami komunalnych osadów ściekowych) w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	247
Tabela 119. Instalacje do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.	248

16. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa lubuskiego.....	14
Rysunek 2. Udział gleb o różnej wartości bonitacyjnej wśród gruntów ornych województwa lubuskiego.....	15
Rysunek 3. Struktura użytkowania terenu w województwie lubuskim	15
Rysunek 4. Podział hydrograficzny województwa lubuskiego	16
Rysunek 5. Sieć dróg krajowych województwa lubuskiego	23
Rysunek 6. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w dużych miastach (wg Kpgo 2014)	39
Rysunek 7. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w małych miastach (wg Kpgo 2014)	39
Rysunek 8. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenach wiejskich (wg Kpgo 2014)	39
Rysunek 9. Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie lubuskim - stan na 31.12.2010 r.....	62
Rysunek 10. Składowiska odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne w województwie lubuskim.....	91
Rysunek 11. Schemat przedstawiający założenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi .	116
Rysunek 12. Regiony gospodarki odpadami województwa lubuskiego	119
Rysunek 13. Podział administracyjny regionu centralnego	126
Rysunek 14. Bilans masowy istniejącej regionalnej kompostowni odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region centralny	136
Rysunek 15. Bilans masowy istniejącej instalacji zastępczej - sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz planowanych instalacji MBP w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region centralny	137
Rysunek 16. Bilans masowy istniejących i planowanych regionalnych składowisk odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do składowania do 2027 r. – region centralny.....	138
Rysunek 17. Podział administracyjny regionu północnego.....	139
Rysunek 18. Bilans istniejącej i planowanej przepustowości instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w stosunku do odpadów wytworzonych w 2017 r. – region północny.....	150
Rysunek 19. Kompostownia odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych*	151
Rysunek 20. Bilans pojemności istniejącego regionalnego składowiska odpadów w stosunku do odpadów wytworzonych w latach 2012- 2027 r. – region północny	151
Rysunek 21. Podział administracyjny regionu wschodniego	153
Rysunek 22. Bilans masowy istniejących instalacji regionalnych oraz planowanych do rozbudowy instalacji MBP w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region wschodni	171
Rysunek 23. Bilans masowy istniejącej regionalnej kompostowni odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych w stosunku do ilości odpadów prognozowanych w 2017 r. – region wschodni.....	172

Rysunek 24. Bilans pojemności istniejącego i planowanych do rozbudowy składowisk odpadów w stosunku do odpadów wytworzonych w latach 2012 - 2027 r. – region wschodni	173
Rysunek 25. Podział administracyjny regionu zachodniego	176
Rysunek 26. Bilans masowy istniejącej sortowni (IZ) oraz planowanej regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do przetworzenia w 2017 r. – region zachodni	187
Rysunek 27. Bilans masowy będącej w budowie regionalnej instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni) w stosunku do prognozowanych ilości wytworzonych odpadów w 2017 r., przeznaczonych do kompostowania	188
Rysunek 28. Bilans masowy planowanego regionalnego składowiska odpadów komunalnych w stosunku do ilości odpadów przeznaczonych do przetworzenia w 2027 r. – region zachodni.....	189
Rysunek 29. Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) w regionach	190
Rysunek 30. Istniejące zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (IZ) w regionach.....	191
Rysunek 31. Instalacje planowane RIPOK.....	192
Rysunek 32. Podział województwa lubuskiego na regiony gospodarki odpadami	219
Rysunek 33. Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)	221
Rysunek 34. Instalacje zastępcze (IZ).....	222
Rysunek 35. Instalacje planowane RIPOK, które w dniu 1 stycznia 2012 r. posiadały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub pozwolenie na budowę.....	223

Załączniki

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 108. Stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. [Mg]
1.	T. "Drewtrans" S.C. ul. Łąkowa 6, 66-320 Trzciel	ul. Łąkowa 6, 66-320 Trzciel	DW.II.7710 25/09 zmieniająca decyzję RŚ.III.APol.6620 50/05 2009-11-25 Marszałek Województwa Lubuskiego	2015-07-26	R14	16 01 04*	450	-
2.	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe DIAMENT Zdzisław Libner ul. Wiejska 6, 66-600 Krosno Odrzańskie	ul. Wiejska 6, 66-600 Krosno Odrzańskie	RŚ.III.APol.6626 5/1/03 2003-05-14 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-11/06 z 10.04.2006r.	2013-05-14	R14	16 01 04*	1 400	18,590
3.	Firma Handlowo Usługowa Sylwester Bagiński ul. Legnicka 17, 66 620 Gubin	ul. Legnicka 17, 66-620 Gubin	DW.II.7710 11/09 2009-11-16 Marszałek Województwa Lubuskiego	2019-11-10	R14	16 01 04*	1 200	740,750
4.	P.H.U. "Mobil Polen" Ratownictwo Drogowe Paweł Kaczmarek ul. Żagańska 24, 67 120 Kozuchów,	ul. Żagańska 24, 67-120 Kozuchów	RŚ.III.APol.6620-16/06 z 21.04.2006 Wojewoda Lubuski	2016-04-21	R15 R14	16 01 04*	500	130,470 0,000
5.	AUTOMIX Zakład Handlowo Usługowy Krzysztof Wesoly Golice, ul. Słubicka 5, 69-100 Słubice	Golice, ul. Słubicka 5, 69-100 Słubice	DW.II.7710 24/09 zmieniająca decyzję: DW.II.7710 2/09 2009-11-17 Marszałek Województwa Lubuskiego	2019-02-05	R14	16 01 04*	1 333	
6.	Centrum Recyklingu EKO MAX s.j., Bujnowski, Makowski, Szymkiewicz ul. Przemysłowa 1a, 66-300 Międzyrzecz	ul. Przemysłowa 1a, 66-300 Międzyrzecz	DW.II.7710 1 9/10 zmieniająca decyzję: ŚR.II.KMik.6620 16/08 2010-06-21 Marszałek Województwa Lubuskiego	2018-08-11	R14	16 01 04*		861,745
7.	MC Recykling Sp.z o.o. ul. Piłsudskiego 13/1, 66-200 Świebodzin	ul. Piłsudskiego 13/1, 66-200 Świebodzin	GN.V.BNad.6620 3/09 2009-05-12 Lubuski Urząd Wojewódzki	2019-05-14	R14	16 01 04*	1 000	60,335
8.	P.M. "Moto-Gobex" Sp. z o.o. ul. Szczecińska 23, 66-400 Gorzów Wlkp.	ul. Szczecińska 23, 66-400 Gorzów Wlkp.	DW.II.7710 23/09 zmieniająca decyzję: RŚ.III.APol.6620 22/05 2009-12-10 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-05-20	R14	16 01 04* 16 01 06		88,125 4,784

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. [Mg]
9.	Pomoc Drogowa - Parking - Złomowanie Pojazdów Śmiechowski Stanisław ul. Transportowa 2, 69-100 Słubice	ul. Transportowa 2, 69-100 Słubice	RŚ.III.APol.6625 1/05 2005-03-14 Lubuski Urząd Wojewódzki DW.II.7710-1-13/10 z 31.08.2010r. uchylająca Decyzję Wojewody Lubuskiego na prowadzenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	2015-03-08	R14	16 01 04*	100	13,738
10.	AUTO UNIWERSAL S.C. Pomoc Drogowa P. Zwoliński & W. Zwolińska Kostrzyn n/Odrą, ul. Gorzowska 84c, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	ul. Dąbroszyn 84c, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	RŚ.III.APol.6620 47/05 2005-07-22 Lubuski Urząd Wojewódzki ŚR.II.KMiK.6620-2/09 z 15.01.2009r.	2015-07-22	R14	16 01 04*	400	142,037
11.	Warsztat Szkoleniowo - Usługowy - Mech. Pojazdowa- Ślusarstwo ul. Daszyńskiego 47, 69-200 Sulęcín	ul. Daszyńskiego 47, 69-200 Sulęcín	RŚ.III.JDre.6620 49/04 2005-01-26 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-01-26	R14 R15	16 01 04*	960	0,000 39,274
12.	Zakład Usług Przewozowych „ENERGOTRANS” Sp. z o.o. ul. Energetyków 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski	ul. Energetyków 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski	RŚ.III.JDre.6620 49/04 2005-01-26 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-54/05 z 26.09.2005r. zm. ŚR.II.KMiK.6620-124/08 z 12.08.2008 przeniesienie praw i obowiązków	2015-01-26	R14	16 01 04*	2 500	0,000
13.	Zakład Produkcyjno – Handlowo - Usługowy Tadeusz Soloch ul. Młynarska 6, 69-200 Sulęcín	ul. Młynarska 6, 69-200 Sulęcín	RŚ.III.APol.6620 49/05 2005-07-22 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-07-22	R14	16 01 04* 16 01 06	400	92,093 78,285
14.	PHU Złomix Jarosław Miksa ul. Starkowska 11, 69-114 Kowalów	ul. Starkowska 11, 69-114 Kowalów	GN.V.BNad.6620 25/11/09 zmieniająca decyzję : ŚR.II.KMiK.6620 9/08 2009-06-26 Lubuski Urząd Wojewódzki GN.U.BNad.6620-25//11/09 z 26.06.2009 Wojewoda Lubuski	2018-07-25	R14	16 01 04*	1 333	-
15.	"Hanmet" S.C. Piotr Błaszczyk, Ewa Jastrzębska ul. Myśluborska 21,	ul. Myśluborska 21, 66-400 Gorzów Wlkp.	RŚ.III.APol.6620 7/04 2004-08-18 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015 07 06	R14	16 01 04*	1 400	-

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. [Mg]
	66-400 Gorzów Wlkp.		RŚ.III.APol.6620-38/05 z 06.07.2005r.					
16.	ALMEX Recykling Sp. z o.o. ul. Podmiejska 15e, 66-407 Gorzów Wlkp.	ul. Podmiejska 15e, 66-407 Gorzów Wlkp.	RŚ.III.APol.6620 33/04 2005-07-01 Lubuski Urząd Wojewódzki GN.V.KMik.6620-4/08 z 12.04.2009 Wojewoda Lubuski	2015-07-01	R14	16 01 04*	1 400	109,360
17.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "DARGO" ul. Kościuszki 79, 66-540 Stare Kurowo	ul. Kościuszki 79, 66-540 Stare Kurowo	RŚ.III.APol.6620-6/06 z 27.01.2006 Wojewoda Lubuski , dec. zm. z 27.05.2009r GN.V.BNad.6620-4/09 Wojewoda Lubuski	2015-01-27	R14	16 01 04*	750	230,903
18.	PW GEOMET Piotr Borowski ul. Białkowska 1, 69-108 Cybinka	ul. Białkowska 1, 69-108 Cybinka	ŚR.II.AGro.6620-26/07 z 10.09.2007 Wojewoda Lubuski	2017-09-10	R14	16 01 04*	1 333	
19.	AUTO MAX Danuta Smętkowska Kostrzyn Nad Odrą, ul. Cmentarna 24, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	ul. Cmentarna 24, 66-470 Kostrzyn nad Odrą a	ŚR.II.APol.6620-2/07 z 15.01.2007 Wojewoda Lubuski	2017-15-01	R14	16 01 04*	800	77,729
20.	AUTO-PROFI Ryszard Miško Jesiona, ul. Jesiona 46, 67-415 Kolsko	ul. Słoneczna 8, 67-415 Kolsko	RŚ.III.APol.6620 44/05 2005-07-22 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-22-07	R14	16 01 04*	1 500	853,795
21.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "RPR" Rudolf Piotr Różański ul. Sulchowska 14c, 65-119 Zielona Góra	ul. Wojska Polskiego 142, 65-119 Zielona Góra	RŚ.III.APol.6620-5/06 z 23.03.2006r. Wojewoda Lubuski	2015-03-23	R14	16 01 04*	2 200	41,730
22.	Zakład Handlu Opalem, Nawozami i Materiałami Budowlanymi Franciszek Opiela ul. Kolejowa 5, 67-410 Sława	ul. Kolejowa 5, 67-410 Sława	RŚ.III.APol.6620 42/04 2004-12-02 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-27/05 z 22.07.2005r Wojewoda Lubuski	2014-02-12	R14	16 01 04*	700	612,110
23.	Auto – Eko - Serwis Sp. z o.o. ul. Długa 16/B, 65-057 Zielona Góra	ul. Groszkowa 7, 66-004 Racula	RŚ.III.JDre.6620 59/05 2005-09-22 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-09-26	R15	16 01 04*	800	314,911
24.	Handel Metalami "LECH" ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	RŚ.III.APol.6620 42/05 2005-07-20 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-07-20	R14	16 01 04*	500	114,078

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. [Mg]
25.	NOWIMET S.C. Paweł Chrzanowski, Wojciech Chrzanowski ul. Limanowskiego 5, 67-120 Kozuchów	ul. Dworcowa, 67-120 Kozuchów	RŚ.III.APo2005-06-24 I.6620 21/05 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-21/05 z 24.06.2005 Wojewoda Lubuski	2015-06-24	R15	16 01 04*	1 950	170,047
26.	FHU Mechanika Pojazdowa, Blacharstwo , Lakiernictwo - Stacja Demontażu Wyeksploatowanych Pojazdów Stanisław Raczkowski ul. Wiejska 1, 67-300 Szprotawa	ul. Wiejska 1, 67-300 Szprotawa	ŚR.II.KMik.6620 120/08 2008-10-23 Lubuski Urząd Wojewódzki	2018-10-22	R14	16 01 04*	400	-
27.	Firma Handlowo-Uslugowa "SIGMA" Alicja Wyszyńska ul. Zgorzelecka 18, 68-130 Gozdnicza	ul. Zgorzelecka 18, 68-130 Gozdnicza	DW.II.7710 17/09\ 2009-11-25 Marszałek Województwa Lubuskiego	2019-11-20	R14	16 01 04*	1 400	-
28.	WTÓRMET Obrót Surowcami Wtórnymi Jadwiga Cebrowska ul. Słoneczna 14, 66-100 Sulechów	ul. Słoneczna 14, 66-100 Sulechów	RŚ.III.APol.6620-7/06 z 24.02.2006	2015-02-24	R14	16 01 04* 16 01 06	150	21,210 3,040
29.	PHU MOTOR Eksport Import Grzegorz Cudajewicz ul. Brzozowa 11a/6, 67-300 Szprotawa	ul. Brzozowa 11a/6, 67-300 Szprotawa	RŚ.III.Apol.6620 31/05 2005-08-11 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-08-11	R14	16 01 04*	455	-
30.	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „Przyszłość” Rejów, 67-124 Nowe Miasteczko	Rejów, 67-124 Nowe Miasteczko	RŚ.II.APol.6620-34/06 2006-09-04 Lubuski Urząd Wojewódzki	2016-09-04	b.d.	b.d.	b.d.	34,361
31.	„TIM” Kasprzak, Zinowicz Sp. J. ul. Kaliska 31, 66-620 Gubin	ul. Kaliska 31, 66-620 Gubin	DW.II.7710-1-4/10 2010-02-02 Marszałek Województwa Lubuskiego	2020-02-02	R14 R15	16 01 04* 16 01 06	1 200	28,435
32.	MG TRUCK Marek Gągorowski ul. Zamieście 14, 66-120 Kargowa	ul. Strzelecka 2, 66-120 Kargowa	DW.II.7710-1-14/10 2010-11-08 Marszałek Województwa Lubuskiego	2020-11-07	R14 R15	16 01 04* 16 01 06	370	0
Razem							28 884	4 881,935

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 109. Zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	STENA Sp. z o.o. Oddział w Swarzędzu ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz	Linia przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bez freonów ul. Kazimierza Wielkiego 23, 67-400 Wschowa	b.d.	b.d.	R4 R15	19 12 02 16 02 13* 16 02 14 16 02 15* 16 02 16 16 80 01 20 01 33* 20 01 34 20 01 35* 20 01 36	20 000	559,24 464,301 1 490,381 2,268 36,217 9,534 0,000 0,000 9 473,259 1 796,832
2.	STENA Sp. z o.o. Oddział w Swarzędzu ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz	Linia przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego freon ul. Kazimierza Wielkiego 23, 67-400 Wschowa	b.d.	b.d.	R4 R15	19 12 02 16 02 11* 16 02 13* 16 02 14 16 02 16 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36	15 000	2 375,504 1 161,334 116,731 348,034 1 154,372 1 950,502 1,180 77,512
3.	Zakład Usługowo-Produkcyjny "CYN-TECH" Sp.j. Damian Orzeł, Maciej Czamecki ul. Partyzantów 21, 66-620 Gubin	ul. Partyzantów 21, 66-620 Gubin	RŚ.III.APól.6620-35/06 Wojewoda Lubuski	2016-09-12	R15	16 02 14	6 025	0,960
4.	PHU ZŁOMIX Jarosław Miksa ul. Starkowska 11, 69-114 Kowalów	ul. Starkowska 11, 69-114 Kowalów	GN.V.BNad.6620 25/11/09 zmieniająca decyzję : ŚR.II.KMik.6620 9/08 2009-06-26 Lubuski Urząd Wojewódzki	2018-07-25	R14	16 02 14	920	-

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
5.	PW GEOMET Piotr Borowski ul. Białkowska 1, 69-108 Cybinka	ul. Białkowska 1, 69-108 Cybinka	RŚ.II.APol.6620-36/06 z 18.09.2006 Wojewoda Lubuski	2016-09-12	R14	16 02 14	670	-
6.	HANDEL METALAMI "LECH" ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	RŚ.III.APol.6620 42/05 2005-07-20 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-75/05	2015-07-20	R15	15 01 01 15 01 02 20 01 36	500	87,000 65,000 2,300
Razem							43 115	21 172,461

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 110. Spalarnie w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wlkp. 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Walczaka 42	GG-14-INSTALACJA TERMICZNA 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Walczaka 42	RŚ.III.APol.6620 13/04 2004-07-12 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-13/06 z 16.03.2006	2014-07-12	D10	15 01 02 15 02 02* 15 02 03 16 03 80 18 01 01 18 01 02* 18 01 03* 18 01 04 18 01 06* 18 01 07 18 01 08* 18 01 09 18 01 10* 18 01 82* 18 02 01 18 02 02*	18 900	

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
						18 02 03 18 02 06 18 02 08		
2.	Wielospecjalistyczny Szpital SP ZOZ w Nowej Soli 67-100 Nowa Sól, ul. Chałubińskiego 7	Spalarnia Odpadów Medycznych 67-100 Nowa Sól, ul. Chałubińskiego 7	RŚ.III.APol.6620 76/05 zmieniająca decyzję : RŚ.III.APol.6620 6/1/04 2005-12-19 Lubuski Urząd Wojewódzki RŚ.III.APol.6620-1/05 Z 7.05.2005 RŚ.III.APol.6620-18/04 z 11.04.2005 RŚ.III.APol.6620-70/05 z 04.11.2005 RŚ.III.APol.6620-9/06 z 13.03.2006, ŚR.II.AGro.6620-38/07 z 19.12.2007	2014-04-05	D10	08 03 17* 18 01 01 18 01 02* 18 01 03* 18 01 04 18 01 06* 18 01 08* 18 01 09 18 02 01 18 02 02* 18 02 03 20 01 10 20 01 31*	3 600	0,000 0,680 6,133 132,094 91,750 0,265 0,003 0,965 0,080 3,643 0,000 0,050 0,222
							22 500,0	235,885

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 111. Zakłady przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	RECUPYL Polska Sp. z o.o. ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Przetwarzania Zużytych Baterii i Akumulatorów. ul. Stanowice 29, Bogdaniec	DW.II.7710 3 1/10 zmieniająca decyzję: DW.II.7710 14/09 2010-12-06 Marszałek Województwa Lubuskiego	2019-11-05	R4 R15	16 06 04 16 06 06 16 06 01* 16 06 02* 16 06 04 16 06 05 20 01 33* 20 01 34	2 250	166,400 235,000 3,832 4,281 198,700 430,660 282,400 127,700

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
2.	STENA Sp. z o.o. Oddział w Swarzędzu ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz	Linia przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bez freonów ul. Kazimierza Wielkiego 23, 67-400 Wschowa	b.d.	b.d.	R4 R15	19 12 02	20 000	559,24
						16 02 13*		464,301
						16 02 14		1 490,381
						16 02 15*		2,268
						16 02 16		36,217
						16 80 01		9,534
						20 01 33*		0,000
						20 01 34		0,000
20 01 35*	9 473,259							
20 01 36	1 796,832							
3.	STENA Sp.z o.o. Oddział w Swarzędzu ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz	Linia przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego freon ul. Kazimierza Wielkiego 23, 67-400 Wschowa	b.d.	b.d.	R4 R15	19 12 02	15 000	2 375,504
						16 02 11*		1 161,334
						16 02 13*		116,731
						16 02 14		348,034
						16 02 16		1 154,372
						20 01 23*		1 950,502
						20 01 35*		1,180
						20 01 36		77,512
							37 250,0	22 466,174

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 112. Instalacje regeneracji olejów odpadowych w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	Centrum Usług Proekologicznych Sektora Naftowego CPN EKOSERWIS Sp. z o.o. ul. Naftowa 1, 66-016 Czerwieńsk	Instalacja do separacji odpadów ropopochodnych ul. Naftowa 1, 66-016 Czerwieńsk	b.d.	b.d.	R14	13 05 07*	b.d.	200,000
						13 07 03*		0,000
						16 07 08*		31,710
						19 13 07*		0,4220
RAZEM								232,132

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 113. Instalacje do recyklingu zużytych opon w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	PGE Energia Odnawialna SA Oddział w Dychowie Dychów 6A, 66-627 Bobrowice	Zakład ABC Recykling w Krośnie Odrzańskim ul. Gubińska 40, 66-600 Krosno Odrzańskie	b.d.	b.d.	R3	16 01 03	18 000	3 696,920
2.	Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. Dychów, ul. Dychów 6a, 66-627 Bobrowice	Zakład ABC Recykling w Krośnie Odrzańskim ul. Gubińska 40, 66-600 Krosno Odrzańskie	BS 7647 w/14/08 zmieniająca decyzję: BS 7647 w 23/2001/2002 2008-08-08 Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim	2011-12-31	R3	16 01 03	18 000	3 696,920
3.	J&B AUTO SERWIS-RECYKLING Spółka Jawna Jacek i Bożena Chmielina ul. Bobrówko 18, 66-400 Bobrówko	linia technologiczna granulator ming lee wyciągarka drutu NEUMEISTER, , GRANULATOR ul. Bobrówko 18, 66-400 Bobrówko	GP.MG.7645/06/2010 zmieniająca decyzję: ŚB SB 7644 04/07 2010-05-24 Starosta Strzelecko Drezdenecki	2017-09-30	R5	16 01 03	14 000	9 734,240
4.	WEXPOOL Sp. z o.o ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	linia do rozdrabniania odpadów Lindner ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	OŚR.II.7635 5/10 zmieniająca decyzję: OŚR.II.7635 4/07 2010-04-12 Starostwo Powiatowe w Świebodzinie	2017-10-31	R15	16 01 03	100 000	17 879,820

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
5.	"WTÓRPOL" Zakład Obrotu Surowcami Wtórny Tadeusz Papciak ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp. Obecnie na tym terenie prowadzi działalność, w zakresie odzysku tworzyw sztucznych: "WTÓRPOL" Zakład Obrotu Surowcami Wtórny Agata Żużewicz, ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	belownica PAKOMAT ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	1) SR.IV.7660 2/06/04 zmieniająca decyzję: SR.IV.7660 2/13/02 2004-03-24 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp. 2) WSR-1.6233.1.4.2012.BJ, z dnia 2012-06-01	2022-06-01	R15	15 01 01	3 000	
							170 000,000	31 439,098

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 114. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) z papieru i tektury w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	KURT ROYCE LLOYD LOOM Co. Sp. z o.o. ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań	kotłownia parowa ul. Poznańska, 61-371 Skwierzyna	b.d.	b.d.	R1	03 01 05 03 01 99 15 01 01	3	
2.	WEXPOOL Sp. z o.o ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	linia do rozdrabniania odpadów Lindner ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	OŚR.II.7635 5/10 zmieniająca decyzję: OŚR.II.7635 4/07 2010-04-12 Starostwo Powiatowe w Świebodzinie	2017-10-31		15 01 01	100 000	634,955
3.	Prywatne Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "Lamix" Mirosław Laszko ul. Papiernicza 1, 66-460 Witnica	Instalacja do produkcji papieru ul. Papiernicza 1, 66-460 Witnica	OŚ go 7624/7/1/04 zmieniająca decyzję: OŚ go 7624/7/20/04 2005-01-04 Starostwo Powiatowe w Gorzowie Wlkp.	2014-07-30	R3	03 03 07 03 03 08 15 01 01 19 12 01 20 01 01	30 800	2 427,110 7 983,100 638,750 5 536,290

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
4.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	kompostownia ul. Małczyńska 180, 66-400 Gorzów Wlkp.	WSR.IV.7661-1-4/09 2009-09-02 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.	2012-12-31	R3	15 01 01	12 000	1 731,250
5.	"WTÓRPOL" Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi Tadeusz Papciak ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	belownica PAKOMAT ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	SR.IV.7660 2/06/04 zmieniająca decyzję: SR.IV.7660 2/13/02 2004-03-24 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.	2012-09-30	R15	15 01 01	3 000	
6.	HANDEL METALAMI "LECH" ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	RŚ.III.APoI.6620 42/05 2005-07-20 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-07-20	R15	15 01 01 15 01 02 20 01 36	500	87,000 65,000 2,300
7.	KAISER Sp. z o.o. ul. Żarska, 68-100 Żagań	kocioł parowy typu P-2 ul. Żarska, 68- 100 Żagań	b.d.	b.d.	R1 R10	15 01 01	2 628	0,4940 0,000
8.	Przedsiębiorstwo Produkcyjne MAŁA ODLEWNIĄ Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 40, 67-100 Nowa Sól	Piece żeliwiaki do wytopu metal w tym recyklingu metali (żelaza) ul. Piłsudskiego 40, 67-100 Nowa Sól	OŚ.7647 34/2007/506 2007-04-02 Starostwo Powiatowe w Nowej Soli	2017-03-10	R1 R4	03 01 05 15 01 01 10 09 80 10 09 99 17 04 05	2 500	1,500 0,300 60,700 120,000 966,000
							136 803,000	20 254,749

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 115. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) ze szkła w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	VITROSILICON S.A. ul. Żagańska 27, 68-120 Iłowa	piec szklarski ul. Żagańska 27, 68-120 Iłowa	ROŚiB.III 7661 I/1 2/10 zmieniająca decyzję: ROŚiB.III 7661 I/1 1 /05 2010-07-30 Starostwo Powiatowe w Żaganiu	2015-12-28	R5	10 11 12 15 01 07 16 01 10* 17 02 02 19 12 05	58 400	15 848,710 2 610,204 3,340 29,520 3 331,310
2.	Huta Szkła Wymiarki S.A. ul. Księcia Witolda 11, 68-131 Wymiarki	piec wannowy szklarski ul. Księcia Witolda 11, 68-131 Wymiarki	ROŚiB.III 7628 W/1 1/04 zmieniająca decyzję: ROŚ.III.od W/1 7628/16/4/02 2004-05-14 Starostwo Powiatowe w Żaganiu	2012-12-31	R5	15 01 07 17 02 02 19 12 05	45 625	2 395,880 2,620 6 120,600
							104 025,0	30 342,184

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Tabela 116. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortownikami) z tworzyw sztucznych w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	Saint Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. ul. Okrężna 16, 44 100 Gliwice	kruszarzka styropianu ul. Niegosławice, 67-312 Niegosławice	ROŚiB.III.od 7628 N/1 1/04 2004-03-26 Starostwo Powiatowe w Żaganiu	2014-12-31	R5	15 01 02	52	9,100
2.	WEXPOOL Sp. z o.o ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	linia do rozdrabniania odpadów Lindner ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	OŚR.II.7635 5/10 zmieniająca decyzję: OŚR.II.7635 4/07 2010-04-12 Starostwo Powiatowe w Świebodzinie	2017-10-31	R15	15 01 01	100 000	1 416,727
3.	PPHU "Eko" S.C. Bis Mirosław, Ziomek Jerzy ul. Podmiejska 618/5, 66-400 Gorzów Wlkp.	zagęszczarka ul. Podmiejska 618/5, 66-400 Gorzów Wlkp.	WSR.IV.7660 2 24/09 2010-01-12 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.	2020-01-12	R14	15 01 02	1 100	436,000
4.	Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi Tadeusz Papciak ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	belownica PHB 252 belowanie tworzyw miękkich ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	WSR.IV.7661 1/1/07 2007-06-25 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.	2017-06-25	R15	15 01 02	350	
5.	Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi Tadeusz Papciak ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	belownica BOA belowanie folii ul. Koniawska 34a, 66-400 Gorzów Wlkp.	WSR.IV.7661 1/1/07 2007-06-25 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.	2017-06-25	R15	15 01 02	350	
6.	" KAMPO" S.J. Kresowiecki i S-ka ul. Fabryczna 21, 66-400 Gorzów Wielkopolski	kruszenie i rozdrabnianie odpadów, wyłoczenie i granulacja tworzyw ul. Fabryczna 21, 66-400 Gorzów Wielkopolski	WSR.IN/.7660-2-9/11 2011-03-23	2021-03-23	R3	15 01 02	300	26,2750
7.	ZPHU WOR-FOL IMPORT EKSPORT Stanisław Dera ul. Warszawska 1, 66-100 Sulechów	Wyłaczarka ul. Warszawska 1, 66-100 Sulechów	RL 7648/13/05 2005-05-11 Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze	2015-05-12	R14	15 01 02	30	1,400
8.	HANDEL METALAMI "LECH" ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	RŚ.III.APoI.6620-42/05 2005-07-20 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-07-20	R15	15 01 01 15 01 02 20 01 36	500	87,000 65,000 2,300

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
9.	Z.P.U. "STYROKON-SPRZĄTACZ" Petronela, Stefan Rudniccy ul. Gen. Sowińskiego 44A, 65-419 Zielona Góra	Wytwórnia Styropianu Linia do Produkcji Styropianu ul. Słoneczna 5, 66-003 Droszków	RL 7648/16/04 2004-10-21 Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze	2014-10-21	R3	15 01 02	120	11,770
10.	P.P.H.U. "A&T REC-POL" A.Łabędzka ul. Depot 8, 66-210 Zbąszynek	młyn, ul. Depot 8, 66-210 Zbąszynek	OŚR.II.7635 1/09 zmieniająca decyzję: OŚR.II.7635 1/05 2009-02-03 Starostwo Powiatowe w Świebodzinie	2014-12-31	R14	15 01 02	300	1,6500
SUMA							103 102,000	2 057,222

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 117. Instalacje do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
------	---------------------------------------	------------------	---	-----------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	HANDEL METALAMI "LECH" ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	produkcja paliwa ekologicznego brykociarnia OSKAR PLUS ul. Wojska Polskiego 38, 69-108 Cybinka	RŚ.III.APol.6620-42/05 2005-07-20 Lubuski Urząd Wojewódzki	2015-07-20	R1	03 01 05	600	147,000
2.	WEXPOOL Sp. z o. o ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	Produkcja paliwa alternatywnego ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	Decyzja Starosty Powiatowego w Świebodzinie z dnia 20 listopada 2007 r. znak OŚR.II.7635-4 07 2. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatowego w Świebodzinie z dnia 19 sierpnia 2008 r., znak OŚR.II.7635-4 07 3. Decyzja zmieniająca Starosty Powiatowego w Świebodzinie z dnia 20 sierpnia 2009 r. znak OŚR.II.7635-2 09 4. Decyzja Starosty Powiatowego w Świebodzinie z dnia 14 kwietnia 2010 r., znak OŚR.II.7636-5 10 z dnia 12.04.2010	2017-10-31	R15	-	100 000	21 619,200
							600	147,000

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 118. Instalacje zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych (poza spalarniami komunalnych osadów ściekowych) w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
------	---------------------------------------	------------------	---	-----------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.	kompostownia ul. Małszyńska 180, 66-400 Gorzów Wlkp.	WSR.IV.7661-1-4/09 2009-09-02 Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.	2012-12-31	R3	19 08 05	12 000	29,020
SUMA							12 000	29,020

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 119. Instalacje do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w województwie lubuskim według stanu na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1.	VITROSILICON S.A. ul. Żagańska 27, 68-120 Iłowa	piec szklarski ul. Żagańska 27, 68-120 Iłowa	ROŚiB.III 7661 I/1 2/10 zmieniająca decyzję : ROŚiB.III 7661 I/1 1 /05 2010-07-30 Starostwo Powiatowe w Żaganiu	2015-12-28	R5	10 11 12 15 01 07 16 01 10* 17 02 02 19 12 05	58 400	15 848,710 2 610,204 3,340 29,520 3 331,310
2.	Huta Szkła Wymiarki S.A. ul. Księcia Witolda 11, 68-131 Wymiarki	piec wannowy szklarski ul. Księcia Witolda 11, 68-131 Wymiarki	ROŚiB.III 7628 W/1 1/04 zmieniająca decyzję: ROŚ.III.od W/1 7628/16/4/02 2004-05-14 Starostwo Powiatowe w Żaganiu	2012-12-31	R5	15 01 07 17 02 02 19 12 05	45 625	2 395,880 2,620 6 120,600
3.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe POSBET Jan Pospiech ul. Łochowska 5, 66-100 Sulechów	Kruszarka ul. Łochowska 5, 66-100 Sulechów	RL.7648/15/04/4/06 zmieniająca decyzję: RL 7648/15/04 2006-02-03 Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze	2014-07-31	R14	17 01 01	30 000	789,100
4.	WEXPOOL Sp. z o. o ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	linia do rozdrabniania odpadów Lindner ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	OŚR.II.7635 5/10 zmieniająca decyzję: OŚR.II.7635 4/07 2010-04-12 Starostwo Powiatowe w Świebodzinie	2017-10-31	R15	17 01 03 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 03 02 17 03 80 17 06 04	100 000	54,100 10,931 2,160 75,967 17,980 143,670 30,449
5.	WEXPOOL Sp. z o. o	Urządzenie do rozdrabniania	OŚR.II.7635 5/10 zmieniająca decyzję:	2017-10-31	R1	17 01 01	20 000	

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
	ul. Poznańska 14/A, 66-210 Zbąszynek	odpadów MICROMAT 2200 Dąbrówka Wielkopolska 14a, 66-210 Zbąszynek	OŚR.II.7635 4/07 2010-04-12 Starostwo Powiatowe w Świebodzinie			17 02 01 17 02 03 17 03 80 17 06 04 17 09 04		
6.	Honorata Fuczyło ul. Niepodległości 10, 66-353 Drezdenko	kruszarńia instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów ul. Niepodległości 10, 66-353 Drezdenko	brak		R14	17 02 03		25,760
7.	Przedsiębiorstwo Techniczne DOX Sp. z o.o.	samojezdna nożyco-kruszarńka do żelbetu R-56 ul. Chopina 100, 66-400 Gorzów Wielkopolski	brak		R5	17 01 01	271 000	5 133,330
8.	ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o. ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów Brykietownia ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice	RL.7644a 1/04 2005-09-29 Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze	2015-09-28	R5	10 01 01 10 02 01 17 06 04	50 000	0,000 0,000 615,000
9.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne POLŻWIR Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 16, 68-132 Przewóz	Stacja odsiewania Przewóz, 68-132 Przewóz	WBO.II.7623/45P/2009 2009-08-21 Starostwo Powiatowe w Żarach	2019-08-21	R14	17 01 07 17 05 04	240 000	0,000 39 404,200
10.	PHU MIKSPOL SC ul. Jemiołów 212, 66-220 Łagów	Kruszarńka Mobilna BROWN LENOX ul. Jemiołów 212, 66-220 Łagów	RM.III.OS 7661 62/05 2005-05-16 Urząd Miasta Zielona Góra	2015-05-31	R14	17 01 01 17 01 02 17 01 07 17 01 81 17 05 04	160 000.	8 677,000 1 040,000 2 222,000 580,000 474,000

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu ¹⁾	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
11.	Huta Szkła Wymiarki S.A. ul. Księcia Witolda 11, 68-131 Wymiarki	piec wanny szklarski ul. Księcia Witolda 11, 68-131 Wymiarki	ROŚiB.III 7628 W/1 1/04 zmieniająca decyzję: ROŚ.III.od W/1 7628/16/4/02 2004-05-14 Starostwo Powiatowe w Żaganiu	2012-12-31	R5	15 01 07 17 02 02 19 12 05	45 625	2 395,880 2,620 6 120,600
12.	Centrum Usług Proekologicznych Sektora Naftowego CPN EKOSERWIS Sp. z o.o. ul. Naftowa 1, 66-016 Czerwieńsk	Instalacja do oczyszczania hrułtów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi - płyta do remediacji (CUM -BACK) ul. Naftowa 1, 66-016 Czerwieńsk	b.d.	b.d.	R3	13 05 02* 13 05 07* 13 05 08* 15 02 02* 16 07 08* 17 05 03* 19 13 07*		8,500 199,830 149,682 0,180 31,485 2 400,000 0,222
13.	GOEPROFIT Joanna Ćwioro ul. Oś. Nadodrzańskie 14c/27, 66-100 Sulechów	Kruszarka Szczękowa ul. Warszawska 53/2, 66-100 Sulechów	OŚ.7648 11/10 zmieniająca decyzję: OŚ.7648 4/09 2010-08-03 Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze	2019-03-01	R15	17 01 01 17 01 02 17 05 04	90 000	3 217,160 422,500 1 776,800
SUMA							950 650,0	106 363,290

¹⁾ Kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

*oznacza odpad niebezpieczny

Na terytorium województwa lubuskiego, wg stanu na dzień 31.12.2010 r. nie występują instalacje:

- instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) z metali,
- instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych inne niż spalarnie,
- instalacje unieszkodliwiania PCB,
- instalacje unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin.