

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2022
WRAZ Z PLANEM INWESTYCYJNYM
(Projekt)**

Poznań, sierpień 2016

Zespół autorski:



SWECO CONSULTING SP. Z O.O.

Zespół autorów pod kierownictwem Marka Kundegórskiego

Joanna Adamczak

Robert Lampka

Przemysław Cudakiewicz

Piotr Woźniak

Jakub Kacprzak

Piotr Kamyszek

Adam Perz

Nadzór merytoryczny:

Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

Poznań 2016

SPIS TREŚCI:

1.	WPROWADZENIE	16
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	16
1.2.	METODYKA OPRACOWANIA PLANU	17
1.3.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	18
2.	ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	20
2.1.	PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE GOSPODARKĘ ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM.....	20
2.1.1.	Informacja zbiorcza - ilości wytwarzanych odpadów oraz sposoby ich zagospodarowania.....	20
2.1.2.	Istniejące systemy zbierania odpadów z grup 01 do 19	21
2.1.3.	Rodzaje instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z grup 01 do 19	22
2.1.4.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami z grup 01 do 19	23
2.2.	ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ŻYWNOŚCI I INNE ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	24
2.2.1.	System gospodarowania odpadami komunalnymi, struktura obszarowa i organizacja.....	24
2.2.1.1.	Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi	24
2.2.1.2.	Organizacja systemu zbierania odpadów.....	26
2.2.1.3.	Organizacja systemu przetwarzania odpadów	27
2.2.2.	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych, zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych.....	27
2.2.2.1.	Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów	27
2.2.2.2.	Zapobieganie powstawaniu odpadów – istniejące środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów i ocena ich skuteczności	28
2.2.2.3.	Charakterystyka ilości zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych w ramach RGOK	29
2.2.2.4.	Charakterystyka ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie wg danych GUS na terenie województwa wielkopolskiego.....	44
2.2.2.5.	Charakterystyka ilości odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w RGOK na terenie województwa wielkopolskiego wg sprawozdań gmin	46
2.2.2.6.	Analiza zagospodarowania frakcji 191212 pochodzącej z przetwarzania odpadów komunalnych	48
2.2.3.	Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	49
2.2.4.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.....	74
2.3.	ODPADY POWSTAJĄCE Z PRODUKTÓW	77
2.3.1.	Rodzaje odpadów powstających z produktów	77
2.3.2.	Oleje odpadowe.....	77
2.3.3.	Zużyte opony.....	79
2.3.4.	Zużyte baterie i zużyte akumulatory	81
2.3.5.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	83
2.3.6.	Opakowania i odpady opakowaniowe.....	86
2.3.7.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	89
2.4.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	91
2.4.1.	Rodzaje odpadów niebezpiecznych.....	91
2.4.2.	Odpady medyczne i weterynaryjne	91
2.4.2.1.	Odpady medyczne	91
2.4.2.2.	Odpady weterynaryjne.....	93
2.4.2.3.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	93
2.4.3.	Odpady zawierające PCB	94
2.4.4.	Odpady zawierające azbest.....	95
2.4.5.	Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki	96
2.5.	ODPADY POZOSTAŁE	97
2.5.1.	Rodzaje odpadów, których zagospodarowanie wymaga szczególnej uwagi	97
2.5.2.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	97
2.5.3.	Komunalne osady ściekowe.....	101
2.5.4.	Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne.....	103
2.5.5.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grup 01, 06 i 10).....	104
3.	PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	106

3.1.	ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ŻYWNOSCI I INNE ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	106
3.1.1.	<i>Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno-technologicznych</i>	106
3.1.1.1.	Zmiany rozwiązań organizacyjnych	106
3.1.1.2.	Zmiany rozwiązań techniczno - technologicznych	106
3.1.2.	<i>Prognozowane zmiany ilości i jakości odpadów</i>	108
3.2.	ODPADY POWSTAJĄCE Z PRODUKTÓW	120
3.2.1.	Oleje odpadowe	120
3.2.2.	Zużyte opony	120
3.2.3.	Zużyte baterie i zużyte akumulatory	120
3.2.4.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	120
3.2.5.	Opakowania i odpady opakowaniowe	120
3.2.6.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	120
3.3.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	121
3.3.1.	Odpady medyczne i weterynaryjne	121
3.3.2.	Odpady zawierające PCB	121
3.3.3.	Odpady zawierające azbest	121
3.3.4.	Przeterminowane środki ochrony roślin Mogilniki	122
3.4.	ODPADY POZOSTAŁE	122
3.4.1.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	122
3.4.2.	Komunalne osady ściekowe	122
3.4.3.	Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne	122
3.4.4.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10)	123
4.	PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI	124
4.1.	ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ŻYWNOSCI I INNE ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	124
4.2.	ODPADY POWSTAJĄCE Z PRODUKTÓW	125
4.2.1.	Oleje odpadowe	125
4.2.2.	Zużyte opony	125
4.2.3.	Zużyte baterie i zużyte akumulatory	125
4.2.4.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	126
4.2.5.	Opakowania i odpady opakowaniowe	127
4.2.6.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	128
4.3.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	128
4.3.1.	Odpady medyczne i weterynaryjne	128
4.3.2.	Odpady zawierające PCB	128
4.3.3.	Odpady zawierające azbest	128
4.3.4.	Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki	129
4.4.	ODPADY POZOSTAŁE	129
4.4.1.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	129
4.4.2.	Komunalne osady ściekowe	129
4.4.3.	Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne	129
4.4.4.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10)	129
5.	KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW I KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	130
5.1.	ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ŻYWNOSCI I INNE ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	130
5.2.	ODPADY POWSTAJĄCE Z PRODUKTÓW	135
5.2.1.	Oleje odpadowe	135
5.2.2.	Zużyte opony	135
5.2.3.	Zużyte baterie i zużyte akumulatory	135
5.2.4.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	136
5.2.5.	Opakowania i odpady opakowaniowe	136
5.2.6.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	136
5.3.	ODPADY NIEBEZPIECZNE	137
5.3.1.	Odpady medyczne i weterynaryjne	137
5.3.2.	Odpady zawierające PCB	137
5.3.3.	Odpady zawierające azbest	137

5.3.4.	<i>Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki</i>	137
5.4.	ODPADY POZOSTAŁE	138
5.4.1.	<i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej</i>	138
5.4.2.	<i>Komunalne osady ściekowe.....</i>	138
5.4.3.	<i>Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne.....</i>	138
5.4.4.	<i>Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10).....</i>	138
6.	INWESTYCJE PLANOWANE DO REALIZACJI W SEKTORZE GOSPODARKI ODPADAMI INNYMI NIŻ KOMUNALNE ZGŁOSZONE W CZASIE PRAC NAD WPGO 2022	140
6.1.	WPROWADZENIE	140
6.2.	SKŁADOWANIE ODPADÓW	140
7.	PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	141
7.1.	REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	141
7.1.1.	<i>Zmiany w strukturze regionów gospodarki odpadami komunalnymi.</i>	141
7.1.2.	<i>Charakterystyka regionów gospodarki odpadami komunalnymi w zakresie wielkości i struktury strumienia odpadów komunalnych.....</i>	144
7.2.	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W REGIONACH.....	146
7.2.1.	<i>Założenia – odbieranie, zbieranie i transport odpadów.....</i>	146
7.2.2.	<i>Założenia – przetwarzanie odpadów.....</i>	149
7.2.3.	<i>Region I.....</i>	154
7.2.3.1.	<i>Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie I</i>	155
7.2.3.2.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I</i>	157
7.2.3.3.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I</i>	159
7.2.3.4.	<i>Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie I.....</i>	160
7.2.3.5.	<i>IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu I.....</i>	160
7.2.3.6.	<i>Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie I</i>	161
7.2.4.	<i>Region II.....</i>	163
7.2.4.1.	<i>Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie II ...</i>	164
7.2.4.2.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie II.....</i>	166
7.2.4.3.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) w Regionie II</i>	167
7.2.4.4.	<i>Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie II</i>	167
7.2.4.5.	<i>IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu II</i>	168
7.2.4.6.	<i>Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie II</i>	168
7.2.5.	<i>Region III</i>	170
7.2.5.1.	<i>Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie III..</i>	171
7.2.5.2.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie III</i>	173
7.2.5.3.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) w Regionie III</i>	174
7.2.5.4.	<i>Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie III</i>	175
7.2.5.5.	<i>IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu III</i>	175
7.2.5.6.	<i>Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie III.....</i>	176
7.2.6.	<i>Region IV.....</i>	178
7.2.6.1.	<i>Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IV..</i>	179
7.2.6.2.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie IV</i>	181
7.2.6.3.	<i>Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie IV</i>	181

7.2.6.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie IV	182
7.2.6.5.	IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu IV	183
7.2.6.6.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie IV	183
7.2.7.	Region V	185
7.2.7.1.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie V ...	186
7.2.7.2.	Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie V .	188
7.2.7.3.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie V	188
7.2.7.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie V	189
7.2.7.5.	IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu V	190
7.2.7.6.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie V	190
7.2.8.	Region VI	192
7.2.8.1.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VI..	193
7.2.8.2.	Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) dla Regionu VI	195
7.2.8.3.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) dla Regionu VI	195
7.2.8.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie VI	196
7.2.8.5.	IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu VI	197
7.2.8.6.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie VI	197
7.2.9.	Region VII	199
7.2.9.1.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VII	200
7.2.9.2.	Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie VII	202
7.2.9.3.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VII	202
7.2.9.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie VII	203
7.2.9.5.	IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu VII	203
7.2.9.6.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie VII	203
7.2.10.	Region VIII	205
7.2.10.1.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VIII	206
7.2.10.2.	Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie VIII	208
7.2.10.3.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK)) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) dla Regionu VIII	208
7.2.10.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie VIII	209
7.2.10.5.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie VIII	209
7.2.11.	Region IX	211
7.2.11.1.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IX..	212
7.2.11.2.	Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie IX	214
7.2.11.3.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) dla Regionu IX	214
7.2.11.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie IX	215
7.2.11.5.	IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu IX	216
7.2.11.6.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie IX	216
7.2.12.	Region X	218
7.2.12.1.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie X ...	219
7.2.12.2.	Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie X .	221
7.2.12.3.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) dla Regionu X	221
7.2.12.4.	Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) dla Regionu X	222

7.2.12.5.	IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu X	222
7.2.12.6.	Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie X.....	223
7.3.	PLAN ZAMYKANIA INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NIESPEŁNIAJĄCYCH WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA, KTÓRYCH MODERNIZACJA NIE JEST MOŻLIWA Z PRZYCZYN TECHNICZNYCH LUB NIE JEST UZASADNIONA Z PRZYCZYN EKONOMICZNYCH	224
8.	HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	224
9.	INFORMACJA O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	227
10.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	230
11.	STRESZCZENIE	233

Załączniki:

- 1. Plan inwestycyjny**
- 2. Tabela przedstawiająca stan ludności według faktycznego miejsca zamieszkania oraz ilość zmieszanych odpadów zebranych w ciągu roku z lata 2013 i 2014 z podziałem na gminy – dane GUS**
- 3. Mapa - Regiony gospodarki odpadami komunalnymi z lokalizacją RIPOK (regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych) i instalacji do zastępczej obsługi regionu**

SPIS TABEL:

Tabela 1.	Liczba ludności w województwie wielkopolskim w latach 2013, 2014 wg faktycznego miejsca zamieszkania	18
Tabela 2.	Prognoza zmian ludności w latach 2015 – 2030 na terenie województwa wielkopolskiego	18
Tabela 3.	Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO	20
Tabela 4.	Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO	20
Tabela 5.	Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami w podziale na grupy w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO	21
Tabela 6.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK I. Dane GUS 2014	30
Tabela 7.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK II. Dane GUS 2014	32
Tabela 8.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK III. Dane GUS 2014	33
Tabela 9.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK IV. Dane GUS 2014	34
Tabela 10.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK V. Dane GUS 2014	35
Tabela 11.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK VI. Dane GUS 2014	36
Tabela 12.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK VII. Dane GUS 2014	37
Tabela 13.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK VIII. Dane GUS 2014	38
Tabela 14.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK IX. Dane GUS 2014	40
Tabela 15.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK X. Dane GUS 2014	42
Tabela 16.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku na terenie gmin leżących na terenie województwa wielkopolskiego prowadzących gospodarkę odpadami w ramach województwa łódzkiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – rok 2013	43
Tabela 17.	Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku na terenie gmin leżących na terenie województwa wielkopolskiego prowadzących gospodarkę odpadami w ramach województwa łódzkiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem rok 2014	43

Tabela 18.	Ilość odpadów odbieranych i zbieranych selektywnie oraz ich udział w strumieniu odpadów zmieszanych na terenie województwa wielkopolskiego w 2013 roku (wg danych GUS)	45
Tabela 19.	Ilość odpadów odbieranych i zbieranych selektywnie oraz ich udział w strumieniu odpadów zmieszanych na terenie województwa wielkopolskiego w 2014 roku (wg danych GUS)	45
Tabela 20.	Bilans odpadów w RGOK województwa wielkopolskiego wg danych z bazy Ulisses (dane za rok 2014). Bilans uwzględnia gminy spoza terenu województwa wielkopolskiego prowadzące gospodarkę odpadami komunalnymi w ramach RGOK województwa wielkopolskiego, w strukturze RGOK określonej w WPGO 2012	47
Tabela 21.	Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych stan na 31.03.2016 r.	50
Tabela 22.	Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych, stan na 31.03.2016 r.	52
Tabela 23.	Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - stan na 31.03.2016 r.	53
Tabela 24.	Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadające status RIPOK - stan na 31.03.2016 r.	57
Tabela 25.	Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadające status instalacji zastępczych – stan na 31.03.2016 r.	59
Tabela 26.	Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów - stan na 31.03.2016 r.	64
Tabela 27.	Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych - stan na 31.03.2016 r.	67
Tabela 28.	Instalacje do produkcji paliwa z odpadów wytwarzanego z udziałem odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych stan na 31.03.2016 r.	73
Tabela 29.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych olejów odpadowych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	78
Tabela 30.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych zużytych opon na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	80
Tabela 31.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych zużytych baterii i zużytych akumulatorów na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	82
Tabela 32.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	85
Tabela 33.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	88
Tabela 34.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	90
Tabela 35.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów medycznych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	92
Tabela 36.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych na terenie województwa wielkopolskiego wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	93

Tabela 37.	Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających PCB na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	94
Tabela 38.	Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	96
Tabela 39.	Masa wytworzonych i unieszkodliwionych przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	96
Tabela 40.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	99
Tabela 41.	Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	102
Tabela 42.	Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami z grupy 01, 02 oraz 03 w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO (w latach 2013 i 2014) ..	104
Tabela 43.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu I	110
Tabela 44.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu II.....	111
Tabela 45.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu III	112
Tabela 46.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu IV.....	113
Tabela 47.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu V	114
Tabela 48.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu VI.....	115
Tabela 49.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu VII	116
Tabela 50.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu VIII	117
Tabela 51.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu IX.....	118
Tabela 52.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu X	119
Tabela 53.	Planowane instalacje do składowania odpadów	140
Tabela 54.	Bilans odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w RGOK na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2014 wg danych z bazy Ulisses (dane na 31.12.2014) oraz danych ze sprawozdań do marszałka (dla gmin, które administracyjnie leżą na terenie innych województw) w strukturze RGOK określonej w WPGO 2022	145
Tabela 55.	Stacje przeładunkowe przewidziane do rozbudowy i modernizacji	146
Tabela 56.	Stacje przeładunkowe przewidziane do budowy	147
Tabela 57.	Planowane nowe instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych.....	150
Tabela 58.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu I z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030.....	155
Tabela 59.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie I w latach 2015 – 2030	155

Tabela 60.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie I w latach 2015 – 2030	156
Tabela 61.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie I	156
Tabela 62.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	156
Tabela 63.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie I	157
Tabela 64.	Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych – ITPOK w Regionie I	158
Tabela 65.	Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych - instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I	158
Tabela 66.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I	159
Tabela 67.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie I	160
Tabela 68.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu II z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015 - 2030	164
Tabela 69.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie II w latach 2015 – 2030.	164
Tabela 70.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie II w latach 2015 – 2030	165
Tabela 71.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie II	165
Tabela 72.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	165
Tabela 73.	Instalacje regionalne do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych ITPOK w Regionie II	166
Tabela 74.	Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych – instalacje produkcji paliwa z odpadów z wariantem przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie II	166
Tabela 75.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie II	167
Tabela 76.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie II	167
Tabela 77.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu III z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów	171
Tabela 78.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie III w latach 2015 – 2030	171
Tabela 79.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie III w latach 2015 – 2030	172
Tabela 80.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie III	172
Tabela 81.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	172
Tabela 82.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie III	173

Tabela 83.	Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych - instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie III	173
Tabela 84.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie III	174
Tabela 85.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie III	175
Tabela 86.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu IV z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	179
Tabela 87.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie IV w latach 2015 – 2030	179
Tabela 88.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IV w latach 2015 – 2030	180
Tabela 89.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IV	180
Tabela 90.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	180
Tabela 91.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie IV	181
Tabela 92.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IV	181
Tabela 93.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie IV	182
Tabela 94.	Składowiska IZ – instalacje zastępcze do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie IV	182
Tabela 95.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu V z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	186
Tabela 96.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie V w latach 2015 – 2030	186
Tabela 97.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie V w latach 2015 – 2030	187
Tabela 98.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie V	187
Tabela 99.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	187
Tabela 100.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie V	188
Tabela 101.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie V	188
Tabela 102.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	189
Tabela 103.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu VI z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	193
Tabela 104.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie VI w latach 2015 – 2030	193

Tabela 105.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VI w latach 2015 – 2030	194
Tabela 106.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VI.....	194
Tabela 107.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych w Regionie VI	194
Tabela 108.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie VI	195
Tabela 109.	Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VI.....	195
Tabela 110.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	196
Tabela 111.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu VII z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	200
Tabela 112.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie VII w latach 2015 – 2030.....	200
Tabela 113.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VII w latach 2015 – 2030.....	201
Tabela 114.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VII	201
Tabela 115.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych.....	201
Tabela 116.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie VII.....	202
Tabela 117.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	202
Tabela 118.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	203
Tabela 119.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu VIII z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	206
Tabela 120.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie VIII w latach 2015 – 2030	206
Tabela 121.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VIII w latach 2015 – 2030	207
Tabela 122.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VIII.....	207
Tabela 123.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych.....	207
Tabela 124.	Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych ITPOK	208
Tabela 125.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	208
Tabela 126.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	209
Tabela 127.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu IX z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	212
Tabela 128.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie IX w latach 2015 – 2030	212

Tabela 129.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IX w latach 2015 – 2030	213
Tabela 130.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IX	213
Tabela 131.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	213
Tabela 132.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	214
Tabela 133.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	214
Tabela 134.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	215
Tabela 135.	Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu X z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030	219
Tabela 136.	Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie X w latach 2015 – 2030	219
Tabela 137.	Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie X w latach 2015 – 2030	220
Tabela 138.	Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie X	220
Tabela 139.	Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych	220
Tabela 140.	Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie X	221
Tabela 141.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie X	221
Tabela 142.	Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie X	222
Tabela 143.	Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego	224
Tabela 144.	Wskaźniki monitorowania realizacji WPGO 2022	230

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU:

WPGO 2022	Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym
KPGO 2022	Krajowy planu gospodarki odpadami 2022
BAT	Najlepsze dostępne techniki (ang. best available techniques)
b.d.	Brak danych
BDO	Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
Dz.U.	Dziennik Ustaw
EMAS	System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco-Management and Audit Scheme)
EPR	Zasada Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta (ang. Extended Producer Responsibility)
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ITPOK	Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
IZ	Instalacja zastępcza
KOŚ	Komunalne osady ściekowe
MBP	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
Mg	Megagramy (tony)
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
odpady BiR	odpady budowlane i rozbiórkowe
PCB	Polichlorowane bifenyle
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
PSZOK	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
R09	Oznaczenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi w tabelach – oznacza Region IX
RGOK, Region	Region gospodarki odpadami komunalnymi
RIPOK	Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
s.m.	sucha masa
SOOŚ	Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko
ŚOR	środki ochrony roślin
UMWW	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO 2012	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017
WSO	Wojewódzki system odpadowy (baza danych)
ZPO	Zapobieganie powstawaniu odpadów
ZSEE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów
ZZP	Zielone zamówienia publiczne

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2022) stanowi aktualizację Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (WPGO 2012), przyjętego uchwałą Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 6 lat. Po dokonaniu analiz w krajach członkowskich, Komisja Europejska zaleciła niektórym krajom członkowskim, w tym Polsce, jak najszybszą aktualizację Krajowego planu gospodarki odpadami oraz planów wojewódzkich.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 wszedł w życie 12 sierpnia 2016 r. zgodnie z uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. 2016, poz. 784).

Wykonanie Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 w terminie wcześniejszym niż wynikałoby to z zapisów ustawy o odpadach wynika również z konieczności spełnienia jednego z kryteriów wymogów warunkowości ex-ante Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Kryterium tym jest istnienie jednego lub więcej planów gospodarki odpadami zgodnie z wymogami art. 28 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L t. 312, str. 3, z późn.zm.), zwana dalej 2008/98/WE. Od spełnienia m.in. w/w kryterium uzależnione jest otrzymanie środków z funduszy europejskich na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w nowej perspektywie finansowej UE na lata 2014–2020.

Punkt wyjścia do opracowania planów gospodarki odpadami stanowi hierarchia sposobów postępowania z odpadami określona w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312 z 22.11.2008, str. 3, z późn. zm.), zwanej dalej „dyrektywą 2008/98/WE”. Zgodnie z przedmiotową hierarchią sposobów postępowania z odpadami należy przede wszystkim zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Gospodarowanie odpadami zgodnie z wskazaną wyżej hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska, jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego (PKB).

Dla potrzeb WPGO 2022, zgodnie z założeniami przyjętymi w KPGO 2022 dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji,
- odpady powstające z produktów,
- odpady niebezpieczne,
- pozostałe odpady, w tym m.in. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Podstawą prawną opracowania planu jest ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 122), która określiła w art. 5 ust. 1, że sejmik województwa aktualizuje i uchwała wojewódzki plan gospodarki odpadami z uwzględnieniem zmian wynikających z ustawy w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r.

Zakres i zawartość wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Załącznikiem do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest plan inwestycyjny, który zgodnie z art. 35a ust. 2 ustawy o odpadach zawiera w szczególności:

- wskazanie planowanych inwestycji;
- oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania;
- harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

Sposób i formę sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. poz. 1016).

Zgodnie art. 35 ust. 7 ustawy o odpadach, wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć realizacji zawartych w nim celów.

1.2. METODYKA OPRACOWANIA PLANU

Przy opracowaniu Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022.
2. Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2013.
3. Dokumentacja Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, w tym decyzje z zakresu gospodarki odpadami.
4. Ankietyzacja gmin i instalacji przetwarzania odpadów.
5. Wojewódzki system odpadowy (WSO) – Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu.
6. Dane ze sprawozdań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi gmin kierowanych do Marszałka Województwa Wielkopolskiego ujęte w bazie Ulisses (UMWW) oraz dane ze sprawozdań dla gmin spoza województwa wielkopolskiego.
7. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu.
8. Dane GUS.
9. Akty prawne z zakresu gospodarki odpadami.
10. Wizje lokalne.

Informacje dotyczące stanu gospodarki odpadami przedstawione w niniejszym planie są danymi na koniec 2014 r. Dla części instalacji będących w czasie wykonywania planu w budowie, lub których stan uległ znaczącej zmianie po roku 2014 przedstawiono zaktualizowane dane późniejsze.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, wojewódzki plan gospodarki odpadami dotyczy odpadów wytworzonych na terenie województwa wielkopolskiego (w przypadku odpadów komunalnych dotyczy także gmin, które gospodarują odpadami komunalnymi w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego), oraz odpadów przywożonych na teren Województwa, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

Dla potrzeb WPGO 2022 dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji,
- odpady powstające z produktów,
- odpady niebezpieczne,

- pozostałe odpady, w tym m.in. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, odpady, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

1.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Województwo wielkopolskie jest położone w południowo – zachodniej Polsce i graniczy z województwami: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, łódzkim, opolskim, pomorskim oraz zachodniopomorskim.

Łączna powierzchnia województwa to 29 827 km², co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2014 r. Województwo liczy 3 472 579 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska. Średnia gęstość zaludnienia w województwie wielkopolskim wynosi 116 osób/km². Największe zaludnienie odnotowuje się w Poznaniu (2 092 osoby/km²), natomiast najmniej zaludnione tereny występują w północnej części Województwa, gdzie przeważają obszary leśne i rolne.

Stopień urbanizacji powiatów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i wynosi od 24% w powiecie wolsztyńskim do 79% w powiecie poznańskim. Sieć osadnicza Województwa tworzy system hierarchiczny, w którym największą, położoną w centrum Województwa aglomeracją miejską jest Poznań, zamieszkiwany przez 552,7 tys. osób.

Do innych, większych miast należą: Kalisz, Konin, Leszno, Piła oraz Ostrów Wielkopolski i Gniezno. W skład Województwa wchodzi 31 powiatów, 226 gmin (19 miejskich, 90 miejsko-wiejskich i 117 wiejskich) oraz 4 miasta na prawach powiatu (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań). Podział administracyjny województwa wielkopolskiego przedstawia Rysunek nr 1.

W tabelach poniżej przedstawiono liczbę ludności w województwie wielkopolskim w latach 2013, 2014 wg faktycznego miejsca zamieszkania oraz prognozę zmian ludności w latach 2015 – 2030 na terenie Województwa.

Tabela 1. Liczba ludności w województwie wielkopolskim w latach 2013, 2014 wg faktycznego miejsca zamieszkania

Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2013			Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014		
ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
3 467 016	1 913 866	1 550 139	3 472 579	1 912 222	1 560 357

Źródło: GUS

Tabela 2. Prognoza zmian ludności w latach 2015 – 2030 na terenie województwa wielkopolskiego

Rok	ogółem	miasto	wieś
Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014	3 472 579	1 912 222	1 560 357
2015	3 476 220	1 905 818	1 570 402
2020	3 490 368	1 873 156	1 617 212
2025	3 490 361	1 832 311	1 658 050
2030	3 470 875	1 781 769	1 689 106

Źródło: GUS

2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE GOSPODARKE ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM

Charakterystykę gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim przedstawiono w niniejszym rozdziale w oparciu o informacje z bazy danych WSO (wojewódzki system odpadowy) oraz dane GUS.

2.1.1. Informacja zbiorcza - ilości wytwarzanych odpadów oraz sposoby ich zagospodarowania

W roku 2014 w województwie wielkopolskim zostało wytworzonych ponad 10 mln ton odpadów. Odsetek składowanych odpadów wynosi 23,3%.

Tabela 3. Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jedn.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg	9 350 576	8 541 079	9 041 981	10 072 915
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	7,1	9,6	9,3	22,7
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%	5,4	8,9	11,2	13,2
4.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%	2,7	3,4	3,2	2,7
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych m.in. do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, utwardzania terenu oraz do innych prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)	%	11,7	12,6	10,4	13,2
6.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	0,6	0,5	0,2	0,5
7.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	0,01	0,01	0,03	0,04
8.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	22,5	27,0	27,2	23,3

Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w województwie wielkopolskim wynosi ponad 112 559 Mg. Zgodnie z informacjami z WSO ilość wytwarzanych odpadów ma tendencje wzrostową w latach 2011 – 2014.

Tabela 4. Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi	Jedn.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg	74,764	64,188	94,690	112,559

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi	Jedn.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
2.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	1,4	1,8	2,2	2,3
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	1,1	1,2	2,7	3,0
4.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	23,1	11,4	8,2	8,6

W tabeli poniżej przedstawiono informacje o ilościach odpadów, jakie są wytwarzane, odzyskiwane i unieszkodliwiane w poszczególnych grupach od 1 do 19. Odpady z grupy 20 – odpady komunalne są omówione w odrębnym rozdziale.

Tabela 5. Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami w podziale na grupy w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO

Grupa odpadu	Rok 2013			Rok 2014		
	Masa odpadów w Mg			Masa odpadów w Mg		
	Wytwarzanie	Odzysk	Unieszkodliwianie	Wytwarzanie	Odzysk	Unieszkodliwianie
01	33 711	22 171	768	83 841	24 634	1 717
02	1 157 141	828 034	10 305	1 000 351	673 511	1 876
03	430 076	395 802	373	424 116	409 585	492
04	5 428	1 844	283	7 737	2 927	802
05	5 043	1 812	53	4 283	-	178
06	2 853	324	672	2 024	310	382
07	37 605	31 261	844	46 667	38 804	1 131
08	7 336	2 062	4 621	9 555	2 444	5 219
09	412	29	135	448	36	205
10	3 574 872	821 618	3 282 057	3 258 808	874 936	2 976 662
11	22 271	16	20 680	22 951	4	21 239
12	207 574	89 825	5 117	365 423	50 782	5 894
13	12 109	74	26 006	11 825	139	26 697
14	171	40	52	236	40	16
15	267 446	676 042	2 142	273 666	686 054	1 912
16	95 886	123 979	3 216	101 548	164 064	4 578
17	1 713 035	1 140 949	42 413	2 276 283	1 114 146	32 046
18	3 684	97	2 410	4 090	48	3 459
19	1 510 567	873 093	395 491	1 937 827	922 383	499 384

Najwięcej odpadów powstaje w grupach 10 – odpady z procesów termicznych, 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oraz 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

Poniżej przedstawiono zbiorcze informacje dotyczące systemu gospodarki odpadami z sektora gospodarczego – z grup 01 do 19. W dalszej części, w kolejnych rozdziałach przedstawiono funkcjonujące systemy gospodarowania odpadami w odniesieniu do najistotniejszych grup odpadów.

2.1.2. Istniejące systemy zbierania odpadów z grup 01 do 19

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

- odzyskuje lub unieszkodliwia odpady,
- przekazuje odpady na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do: zbierania i transportu odpadów, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Przekazanie odpadów uprawnionym podmiotom odbywa się w trybie: zlecenia, wyboru na podstawie konkursu ofert czy też rozstrzygnięcia przetargu publicznego.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii wytwórców odpadów, właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania lub specjalistycznych firm transportowych. Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR.

2.1.3. Rodzaje instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z grup 01 do 19

W województwie wielkopolskim, w roku 2014 funkcjonowały 422 instalacje przetwarzania odpadów z grup 01 -19, w tym:

- 115 stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 12 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 1 spalarnia wyłącznie odpadów medycznych,
- 1 spalarnia odpadów niebezpiecznych (w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych),
- 12 instalacji do przetwarzania odpadów papieru,
- 5 instalacji do recyklingu zużytych opon,
- 136 instalacji przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych,
- 13 instalacji do przetwarzania stłuczki szklanej,
- 21 instalacji do odzysku i przeróbki metali żelaznych i nieżelaznych w tym 18 odlewni,
- 6 instalacji do przeróbki drewna,
- 4 współspalarnie odpadów (poza spalarniami odpadów komunalnych i niebezpiecznych),
- 8 instalacji do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów innych niż komunalne,
- 19 instalacji do przetwarzania komunalnych osadów ściekowych,
- 59 instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 2 składowiska odpadów niebezpiecznych zlokalizowane w Koninie:
 - Składowisko Odpadów Niebezpiecznych, ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., na którym składowane są odpady z różnych grup (06, 08, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19);
 - Składowisko odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, na którym składowane są odpady azbestowe o kodach 17 06 01 i 17 06 05;
- 5 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujących odpadów komunalnych,
- 1 składowisko odpadów obojętnych nieprzyjmujące odpadów komunalnych.

2.1.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami z grup 01 do 19

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym należą:

1. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
2. Brak przepisów pozwalających na skuteczne przeciwdziałanie pojawiającym się w ostatnich latach nadużyciom firm pośredniczących w obrocie odpadami, zajmujących się nielegalnym zbieraniem i magazynowaniem odpadów z sektora gospodarczego (szczególnie odpadów niebezpiecznych).
3. Wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów.
4. Nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

2.2. ODPADY KOMUNALNE, W TYM ODPADY ŻYWNOCİ I INNE ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

2.2.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi, struktura obszarowa i organizacja

2.2.1.1. Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi

WPGO 2012 przewidywał prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w podziale na 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi.



Rysunek 2. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi określone w WPGO 2012

Do dnia 31.12.2014 r. nie nastąpiły zmiany w obrębie poszczególnych RGOK.

W ramach RGOK na terenie województwa wielkopolskiego gospodarkę odpadami komunalnymi prowadziło 14 gmin spoza Województwa, w tym:

R III: - 3 gminy z województwa lubuskiego:

- Skwierzyna MW,
- Przytoczna W,
- Pszczew W.

R IX: - 6 gmin z województwa dolnośląskiego:

- Cieszków W,
- Międzybórz MW,
- Syców MW,
- Oleśnica M,
- Oleśnica W,
- Dziadowa Kłoda W.

R X: - 5 gmin z województwa łódzkiego:

- Sieradz M,
- Warta MW,
- Sieradz W,
- Wróblew W,
- Goszczanów W.

Ponadto 2 gminy z województwa wielkopolskiego prowadzą gospodarkę odpadami w ramach RGOK województwa łódzkiego:

- Przedecz M,
- Chodów W.

Na terenie województwa wielkopolskiego działa osiem Komunalnych Związków Gmin powołanych w celu wspólnego prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi. Siedem z ww. Związków składa wspólne, zbiorcze opracowane w ramach Związku sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. W sprawozdaniach nie są wyodrębniane dane z poszczególnych gmin, wskaźniki są średnimi wskaźnikami dla całych związków.

1. Związek Międzygminny „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”
ul. Św. Michała 43
61-119 Poznań.
2. Związek Gmin Krajny w Złotowie
Al. Piasta 1
77-400 Złotów.
3. Związek Międzygminny EKO SIÓDEMKA
ul. Kołłątaja 7
63-700 Krotoszyn.

4. Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego
ul. 17 Stycznia 90
64-100 Leszno.
5. Związek Międzygminny „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”
ul. Dąbrowskiego 8
64-920 Piła.
6. Związek Międzygminny „OBRA”
Berzyna 6
64- 200 Wolsztyn.
7. Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – Selekt”
ul. 24 Stycznia 25
64 – 020 Czempin.

W Związku Komunalnym Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, gminy prowadzą odrębną sprawozdawczość i składają oddzielne sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

8. Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”
Pl. Św. Józefa 5,
62-800 Kalisz.

Poza w/w związkami gmin na terenie Województwa funkcjonują jeszcze dwa związki gmin, które zostały powołane w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami. Gminy należące do tych związków prowadzą odrębną sprawozdawczość i składają oddzielne sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi:

Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy w Krotoszynie

ul. Kołłątaja 7,
63-700 Krotoszyn

Związek Gmin Ziemi Ostrzeszowskiej

ul. Zamkowa 31,
63-500 Ostrzeszów

2.2.1.2. Organizacja systemu zbierania odpadów

Odpady komunalne są odbierane na terenie nieruchomości w dwóch podstawowych typach przetargów. W przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów oraz w oddzielnych przetargach: przetargu na odbiór odpadów i przetargu na zagospodarowanie odpadów. Na terenie regionów województwa wielkopolskiego dominują przetargi na odbiór i zagospodarowanie odpadów, w oparciu o które są zagospodarowywane odpady komunalne z ponad 65% gmin.

Poza odbieraniem odpadów z terenu nieruchomości coraz większy strumień odpadów komunalnych jest zbierany na terenie PSZOK i przekazywany z PSZOK do zagospodarowania. Na koniec roku 2014 na terenie RGOK województwa wielkopolskiego funkcjonowało 115 PSZOK.

Część odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców jest przekazywana po odebraniu do stacji przeładunkowych, z których odpady są transportowane specjalnymi samochodami dużej pojemności do RIPOK.

2.2.1.3. Organizacja systemu przetwarzania odpadów

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone zbierane selektywnie oraz odpady pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP i sortowniach przewidziane do składowania są transportowane do przetwarzania w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych lub do instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu. Zaplanowanie regionalnych instalacji niezbędnych do przetwarzania odpadów komunalnych wytwarzanych w regionach i ich budowa były konieczne dla zapewnienia możliwości zrealizowania obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, tzn. osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50%, a do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35%, a także poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła – do dnia 31 grudnia 2020 r. – 50%, a także innych niż niebezpieczne odpadów BiR – do dnia 31 grudnia 2020 r. – 70%. Do poziomów określonych w powołanej wyżej ustawie gminy dochodzą stopniowo.

2.2.2. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów komunalnych, zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych

2.2.2.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów

Dane charakteryzujące ilości i rodzaje zbieranych odpadów komunalnych opracowano w oparciu o dane GUS za lata 2013 i 2014 oraz dane z bazy danych UMWW w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (baza danych Ulisses). Rok bazowy przyjęty do obliczeń wskaźników i prognoz zmian gospodarki odpadami komunalnymi to rok 2014 – pierwszy pełny rok funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

W ostatnich latach nie były prowadzone na terenie Województwa badania odpadów pozwalające na wiarygodną ocenę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Jedyne możliwe do weryfikacji informacje dotyczą odpadów komunalnych odbieranych na terenie poszczególnych gmin i odpadów komunalnych zbieranych na terenie PSZOK. Dane te pochodzą ze sprawozdań gmin dot. gospodarki odpadami komunalnymi kierowanych do Marszałka Województwa Wielkopolskiego i ujęte są w systemie bazy danych o gospodarce odpadami komunalnymi (Ulisses). Baza ta powstała z powodu braku centralnego systemu monitoringu gospodarki odpadami komunalnymi i tymczasowo do czasu wprowadzenia centralnej BDO (bazy danych o odpadach) wspierać będzie zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi na terenie województwa wielkopolskiego. Baza ta jest rozwiązaniem doraźnym, tymczasowym w miarę możliwości rozwijanym, jednak nie dającym możliwości prowadzenia pełnego monitoringu gospodarki odpadami komunalnymi i pozwalającym generować raporty nie dające pełnej informacji w odniesieniu do wymagań planowania gospodarki odpadami komunalnymi.

Z uwagi na wspomniany brak badań pozwalających rzetelnie określić ewentualne różnice w ilości odpadów komunalnych wytwarzanych i odbieranych / zbieranych na terenie Województwa jedyne wiarygodne dane statystyczne dotyczą obecnie masy odpadów komunalnych odbieranych/zbieranych. W niniejszym planie gospodarki odpadami pojęcie odpady wytwarzane w odniesieniu do odpadów komunalnych jest tożsame z pojęciem odpady komunalne odbierane/zbierane. W statystykach GUS operuje się informacjami o ok. 20% różnicy między odpadami wytwarzanymi i odbieranymi/zbieranymi jednak te dane nie znajdują potwierdzenia w prowadzonych statystykach gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze RGOK województwa wielkopolskiego.

2.2.2.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów – istniejące środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów i ocena ich skuteczności

W zakresie możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności, na poszczególnych etapach cyklu życia mogą być stosowane następujące działania:

- 1) w gospodarstwach domowych:
 - a) możliwość wymiany przedmiotów użytkowych między zainteresowanymi stronami,
 - b) przekazywanie przedmiotów używanych oraz innych, których posiadacz chciałby się pozbyć, zainteresowanym, w tym odpowiednim organizacjom w celu rozdysponowania wśród osób potrzebujących,
 - c) edukacja w zakresie ZPO, w tym w zakresie ponownego użycia przedmiotów w gospodarstwach domowych i w szczególności w zakresie docelowej zmiany ich pierwotnej funkcji lub przeznaczenia, na przykład: słoików, butelek, toreb,
 - d) wdrażanie jednoznacznego oznakowania informującego o okresie przydatności do spożycia,
 - e) unikanie stosowania artykułów jednorazowych, na przykład długopisów, sztućców, golarek;
- 2) w instytucjach, na przykład urzędach, bankach, szkołach:
 - a) wdrażanie EMAS w organizacjach,
 - b) eliminacja używania papieru do takich zastosowań jak faktury, potwierdzenia odbioru dóbr, formularze zamówień, raporty finansowe oraz dokumenty związane z kosztami pracowniczymi wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i prawnie dozwolone,
 - c) stosowanie zielonych zamówień publicznych uwzględniających na przykład wymogi w zakresie minimalnej długości okresu użytkowania zakupionych produktów, możliwości ich naprawy, wymogu dostarczenia produktów wielokrotnego użytku;
 - d) unikanie stosowania artykułów jednorazowych, na przykład długopisów, sztućców.
- 3) w gastronomii (w tym w zakładach pracy i szkołach, szpitalach):
 - a) edukacja w zakresie zasad ZPO żywności,
 - b) wdrażanie systemów i dobrych praktyk z zakresu zarządzania środowiskowego w organizacjach,
 - c) wprowadzanie zróżnicowanych wielkości porcji żywieniowych,
 - d) monitoring ilości powstających odpadów w celu poprawy struktury zakupów,
 - e) promowanie produktów lokalnych i sezonowych,
 - f) wczesny wybór menu w przypadku grup,
 - g) przekazywanie potrzebującym niewykorzystanej i pozostającej w dobrej jakości żywności.
- 4) w gminnych punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych
 - a) tworzenie punktów wymiany rzeczy używanych
 - b) tworzenie punktów napraw i przygotowania do ponownego użycia.

W ramach ankietyzacji gmin prowadzonej na etapie przygotowania danych do WPGO 2022 przeprowadzono rozpoznanie zasięgu prowadzenia działań związanych z zapobieganiem powstawaniu odpadów takich jak:

- funkcjonowanie w gminach punktów, gdzie można oddać urządzenie zdadne do ponownego użycia,

- prowadzenie przez gminy działań edukacyjnych ukierunkowanych na zapobieganie powstawaniu odpadów.

Najbardziej powszechną działalnością ukierunkowaną na ograniczaniu ilości odpadów kierowanych do przetwarzania w zorganizowanych systemach gminnych jest prowadzenie kompostowania przydomowego. Prowadzenie i promowanie takiej działalności zgłosiło 43% gmin województwa wielkopolskiego.

Tylko w nielicznych gminach, w związku z funkcjonowaniem PSZOK prowadzone są punkty gdzie można oddać urządzenie zdadne do ponownego użycia. Ograniczone podejmowanie takiej działalności przez gminy wynika z ryzyka prawnego związanego z przekazaniem mieszkańcom przedmiotów o trudnej do weryfikacji jakości (szczególnie dotyczy to zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

Ponad 27% gmin prowadzi w ramach programów edukacyjnych działania ukierunkowane na propagowanie zapobiegania powstawaniu odpadów.

Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów można ocenić, jako znajdujące się w fazie początkowej. Są mało powszechne.

2.2.2.3. Charakterystyka ilości zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych w ramach RGOK

W kolejnych tabelach przedstawiono informacje o gminach należących do poszczególnych RGOK województwa wielkopolskiego z informacją o ilości ludności oraz danymi o ilości odbieranych odpadów komunalnych zmieszanych oraz wskaźnikami wytwarzania odpadów wg danych GUS (stan na 31.12.2014 r.).

Tabela 6. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK I. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		Osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	Wieś
1	Białośliwie (2)	4 957		4 957	1 586,5		1586,5	0,320		0,320
2	Budzyń (2)	8 453		8 453	1 898,1		1898,1	0,225		0,225
3	Chodzież (1)	19 299	19 299		5 065,2	5065,2		0,262	0,262	
4	Chodzież (2)	5 943		5 943	1 254,7		1254,7	0,211		0,211
5	Czarnków (1)	11 139	11 139		2 169,6	2169,6		0,195	0,195	
6	Czarnków (2)	11 359		11 359	2 208,1		2208,1	0,194		0,194
7	Damasławek (2)	5 566		5 566	1 184,1		1184,1	0,213		0,213
8	Drawsko (2)	5 969		5 969	1 298,7		1298,7	0,218		0,218
9	Gołańcz (3)	8 519	3 397	5 122	1 849,7	914,2	935,5	0,217	0,269	0,183
10	Jastrowie (3)	11 716	8 703	3 013	2 422,8	1871,4	551,4	0,207	0,215	0,183
11	Kaczory (2)	7 850		7 850	2 377,0		2377,0	0,303		0,303
12	Krajenka (3)	7 612	3 797	3 815	1 400,5	799,9	600,6	0,184	0,211	0,157
13	Krzyż Wielkopolski (3)	8 759	6 171	2 588	2 055,2	1362,4	692,8	0,235	0,221	0,268
14	Lipka (2)	5 638		5 638	1 137,0		1137,0	0,202		0,202
15	Lubasz (2)	7 524		7 524	1 385,1		1385,1	0,184		0,184
16	Łobżenica (3)	9 751	2 997	6 754	1 260,1	760,1	500,0	0,129	0,254	0,074
17	Margonin (3)	6 374	3 027	3 347	1 483,2	852,2	631,0	0,233	0,282	0,189
18	Miasteczko Krajeńskie (2)	3 247		3 247	747,0		747,0	0,230		0,230
19	Mieleszyn (2)	4 050		4 050	865,4		865,4	0,214		0,214
20	Mieścisko (2)	6 097		6 097	1 192,8		1192,8	0,196		0,196
21	Okonek (3)	8 826	3 979	4 847	1 526,1	813,2	712,9	0,173	0,204	0,147
22	Piła (1)	74 333	74 333		19 452,6	19452,6		0,262	0,262	
23	Połajewo (2)	6 206		6 206	1 440,7		1440,7	0,232		0,232
24	Rogoźno (3)	18 208	11 229	6 979	4 411,8	2302,3	2109,5	0,242	0,205	0,302
25	Ryczywół (2)	7 429		7 429	1 625,8		1625,8	0,219		0,219
26	Skoki (3)	9 341	4 175	5 166	1 533,6	684,4	849,3	0,164	0,164	0,164
27	Szamocin (3)	7 553	4 337	3 216	1 968,2	1248,1	720,1	0,261	0,288	0,224
28	Szydłowo (2)	8 704		8 704	1 688,4		1688,4	0,194		0,194
29	Tarnówka (2)	3 122		3 122	216,6		216,6	0,069		0,069
30	Trzcianka (3)	24 465	17 323	7 142	6 050,9	4620,2	1430,7	0,247	0,267	0,200

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		Osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	Wieś
31	Ujście (3)	8 079	3 802	4 277	2 028,8	990,1	1038,7	0,251	0,260	0,243
32	Wapno (2)	3 050		3 050	702,0		702,0	0,230		0,230
33	Wągrowiec (1)	25 266	25 266		7 560,8	7560,8		0,299	0,299	
34	Wągrowiec (2)	12 048		12 048	2 387,1		2387,1	0,198		0,198
35	Wieleń (3)	12 624	5 995	6 629	2 494,3	1177,4	1316,9	0,198	0,196	0,199
36	Wyrzysk (3)	14 132	5 179	8 953	3 902,8	1486,3	2416,5	0,276	0,287	0,270
37	Wysoka (3)	6 787	2 707	4 080	1 576,0	646,5	929,5	0,232	0,239	0,228
38	Zakrzewo (2)	4 934		4 934	356,4		356,4	0,072		0,072
39	Złotów (1)	18 492	18 492		2 451,0	2451,0		0,133	0,133	
40	Złotów (2)	9 658		9 658	516,9		516,9	0,054		0,054
Suma/Średnia		443 079	235 347	207 732	98 731,1	57 227,6	41 503,6	0,223	0,243	0,200

Tabela 7. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK II. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Buk (3)	12 375	6 188	6 187	2 011,2	1247,0	764,2	0,163	0,202	0,124
2	Czerwonak (2)	26 861		26 861	7 493,8		7493,8	0,279		0,279
3	Kleszczewo (2)	7 221		7 221	1 426,9		1426,9	0,198		0,198
4	Kostrzyn (3)	17 593	9 542	8 051	4 652,6	3004,5	1648,2	0,264	0,315	0,205
5	Murowana Goślina (3)	16 732	10 424	6 308	5 110,7	3735,3	1375,4	0,305	0,358	0,218
6	Oborniki (3)	33 646	18 426	15 220	7 964,8	5610,3	2354,5	0,237	0,304	0,155
7	Pobiedziska (3)	18 969	9 091	9 878	5 765,1	3023,6	2741,5	0,304	0,333	0,278
8	Poznań (1)	545 680	545 680		171 344,1	171 344,1		0,314	0,314	
9	Suchy Las (2)	16 209		16 209	4 167,9		4167,9	0,257		0,257
10	Swarzędz (3)	47 160	31 035	16 125	14 477,5	9350,9	5126,7	0,307	0,301	0,318
Suma/Średnia		742 446	630 386	112 060	224 415	197 316	27 099	0,302	0,313	0,242

Tabela 8. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK III. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Chrzypsko Wielkie (2)	3 411		3 411	299,6		299,6	0,088		0,088
2	Duszniki (2)	8 681		8 681	488,6		488,6	0,056		0,056
3	Kuślin (2)	5 561		5 561	427,1		427,1	0,077		0,077
4	Kwilcz (2)	6 314		6 314	1 069,5		1069,5	0,169		0,169
5	Lwówek (3)	9 329	3 042	6 287	1 025,7	545,6	480,0	0,110	0,179	0,076
6	Miedzichowo (2)	3 638		3 638	1 277,9		1277,9	0,351		0,351
7	Międzychód (3)	18 609	10 723	7 886	5 038,6	3312,8	1725,8	0,271	0,309	0,219
8	Nowy Tomyśl (3)	26 051	14 974	11 077	5 236,7	3349,3	1887,4	0,201	0,224	0,170
9	Obrzycko (1)	2 393	2 393		379,1	379,1		0,158	0,158	
10	Obrzycko (2)	4 479		4 479	372,1		372,1	0,083		0,083
11	Ostroróg (3)	5 041	1 989	3 052	891,4	560,0	331,4	0,177	0,282	0,109
12	Pniewy (3)	12 550	7 982	4 568	1 787,9	1222,6	565,3	0,142	0,153	0,124
13	Sieraków (3)	8 792	6 089	2 703	1 632,4	1434,7	197,7	0,186	0,236	0,073
14	Szamotuły (3)	29 607	18 831	10 776	9 233,0	8038,9	1194,2	0,312	0,427	0,111
15	Wronki (3)	19 078	11 473	7 605	3 926,4	3328,5	597,9	0,206	0,290	0,079
16	Przytoczna (2)	5 729		5 729	1 256,6		1256,6	0,219		0,219
17	Pszczew (2)	4 303		4 303	806,0		806,0	0,187		0,187
18	Skwierzyna (3)	12 404	9 805	2 599	3 249,6	2588,7	660,9	0,262	0,264	0,254
Suma/Średnia		185 970	87 301	98 669	38 398,2	24760,2	13637,9	0,206	0,284	0,138

Tabela 9. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK IV. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Brodnica (2)	4 923		4 923	1 046,1		1 046,1	0,212		0,212
2	Czempiń (3)	11 473	5 278	6 195	2 416,4	1 492,5	923,9	0,211	0,283	0,149
3	Dolsk (3)	5 891	1 575	4 316	871,3	301,8	569,5	0,148	0,192	0,132
4	Dopiewo (2)	22 447		22 447	6 931,8		6 931,8	0,309		0,309
5	Granowo (2)	5 026		5 026	730,6		730,6	0,145		0,145
6	Grodzisk Wielkopolski (3)	19 582	14 392	5 190	5 538,3	4 239,8	1 298,5	0,283	0,295	0,250
7	Kamieniec (2)	6 628		6 628	614,4		614,4	0,093		0,093
8	Kaźmierz (2)	8 093		8 093	1 257,9		1 257,9	0,155		0,155
9	Komorniki (2)	24 433		24 433	8 324,7		8 324,7	0,341		0,341
10	Kościan (1)	23 949	23 949		7 811,4	7 811,4		0,326	0,326	
11	Kościan (2)	15 810		15 810	3 222,2		3 222,2	0,204		0,204
12	Luboń (1)	30 813	30 813		8 799,1	8 799,1		0,286	0,286	
13	Mosina (3)	30 500	13 220	17 280	9 497,6	4 395,2	5 102,4	0,311	0,332	0,295
14	Opalenica (3)	16 304	9 621	6 683	4 310,9	2 887,0	1 423,9	0,264	0,300	0,213
15	Przemęt (2)	13 980		13 980	2 489,9		2 489,9	0,178		0,178
16	Puszczykowo (1)	9 802	9 802		3 965,0	3 965,0		0,405	0,405	
17	Rakoniewice (3)	13 115	3 529	9 586	2 791,2	1 122,8	1 668,4	0,213	0,318	0,174
18	Rokietnica (2)	15 078		15 078	4 234,1		4 234,1	0,281		0,281
19	Siedlec (2)	12 533		12 533	1 771,6		1 771,6	0,141		0,141
20	Stęszew (3)	14 899	5 903	8 996	3 200,8	1 680,4	1 520,4	0,215	0,285	0,169
21	Tarnowo Podgórne (2)	23 985		23 985	10 471,1		10 471,1	0,437		0,437
22	Wielichowo (3)	6 866	1 757	5 109	772,5	326,1	446,4	0,113	0,186	0,087
23	Wolsztyn (3)	30 466	13 552	16 914	10 281,1	5 582,5	4 698,6	0,337	0,412	0,278
24	Zbąszyń (3)	13 655	7 235	6 420	2 888,6	1 679,8	1 208,8	0,212	0,232	0,188
Suma/Średnia		380 251	140 626	239 625	104 238,6	44 283,4	59 955,2	0,274	0,315	0,250

Tabela 10. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK V. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Bojanowo (3)	8 936	2 975	5 961	1 584,1	714,9	869,2	0,177	0,240	0,146
2	Gostyń (3)	27 962	20 237	7 725	8 119,9	6 901,1	1 218,8	0,290	0,341	0,158
3	Jutrosin (3)	7 146	1 928	5 218	930,1	264,9	665,2	0,130	0,137	0,127
4	Krobia (3)	13 032	4 236	8 796	2 736,8	1 465,0	1 271,8	0,210	0,346	0,145
5	Krzemieniewo (2)	8 457		8 457	2 096,9		2 096,9	0,248		0,248
6	Krzywiń (3)	10 027	1 635	8 392	1 020,6	320,1	700,5	0,102	0,196	0,083
7	Leszno (1)	64 616	64 616		19 032,6	19 032,6		0,295	0,295	
8	Lipno (2)	7 335		7 335	1 829,6		1 829,6	0,249		0,249
9	Miejska Górka (3)	9 402	3 253	6 149	1 924,7	1 002,3	922,4	0,205	0,308	0,150
10	Osieczna (3)	8 994	2 265	6 729	2 456,8	605,7	1 851,1	0,273	0,267	0,275
11	Pakosław (2)	4 785		4 785	654,8		654,8	0,137		0,137
12	Pępowo (2)	5 978		5 978	664,8		664,8	0,111		0,111
13	Pogorzela (3)	5 112	2 063	3 049	522,4	358,0	164,5	0,102	0,174	0,054
14	Poniec (3)	7 890	2 873	5 017	1 299,0	634,5	664,6	0,165	0,221	0,132
15	Rawicz (3)	30 200	20 779	9 421	7 050,1	5 684,7	1 365,4	0,233	0,274	0,145
16	Rydzyna (3)	8 837	2 790	6 047	1 741,2	470,6	1 270,6	0,197	0,169	0,210
17	Śmigiel (3)	17 764	5 631	12 133	2 808,6	1 099,9	1 708,7	0,158	0,195	0,141
18	Święciechowa (2)	7 751		7 751	1 758,9		1 758,9	0,227		0,227
19	Wijewo (2)	3 802		3 802	994,6		994,6	0,262		0,262
20	Włoszakowice (2)	9 246		9 246	1 991,8		1 991,8	0,215		0,215
Suma/Średnia		267 272	135 281	131 991	61 218,4	38 554,3	22 664,0	0,229	0,285	0,172

Tabela 11. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK VI. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Borek Wielkopolski (3)	7 601	2 538	5 063	1469,2	1189,5	279,7	0,193	0,469	0,055
2	Chocz (2)	4 741		4 741	408,6		408,6	0,086		0,086
3	Czermin (2)	4 885		4 885	475,5		475,5	0,097		0,097
4	Dobrzyca (3)	8 302	3 167	5 135	1 269,3	544,0	725,3	0,153	0,172	0,141
5	Dominowo (2)	2 997		2 997	171,5		171,5	0,057		0,057
6	Gizałki (2)	4 673		4 673	189,7		189,7	0,041		0,041
7	Jaraczewo (2)	8 360		8 360	1 211,1		1 211,1	0,145		0,145
8	Jarocin (3)	45 590	26 394	19 196	14 091,2	9 822,5	4 268,7	0,309	0,372	0,222
9	Kotlin (2)	7 345		7 345	1 194,0		1 194,0	0,163		0,163
10	Kórnik (3)	23 817	7 684	16 133	7 212,4	2 345,8	4 866,5	0,303	0,305	0,302
11	Krzykosy (2)	6 853		6 853	512,4		512,4	0,075		0,075
12	Książ Wielkopolski (3)	8 592	2 776	5 816	1 493,4	839,7	653,7	0,174	0,302	0,112
13	Nowe Miasto nad Wartą (2)	9 101		9 101	992,4		992,4	0,109		0,109
14	Piaski (2)	8 618		8 618	972,2		972,2	0,113		0,113
15	Śrem (3)	41 389	30 036	11 353	11 757,5	9 750,6	2 006,9	0,284	0,325	0,177
16	Środa Wielkopolska (3)	31 426	22 661	8 765	9 308,0	7 265,7	2 042,2	0,296	0,321	0,233
17	Zaniemyśl (2)	6 779		6 779	1 541,4		1 541,4	0,227		0,227
18	Żerków (3)	10 480	2 149	8 331	1 423,0	213,8	1 209,2	0,136	0,100	0,145
Suma/Średnia		241 549	97 405	144 144	55 692,6	31 971,6	23 721,0	0,231	0,328	0,165

Tabela 12. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK VII. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Czarniejewo (3)	7 315	2 637	4 678	2 071,4	979,0	1 092,4	0,283	0,371	0,234
2	Gniezno (1)	69 686	69 686		23 051,1	23 051,1		0,331	0,331	
3	Gniezno (2)	10 846		10 846	1 671,5		1 671,5	0,154		0,154
4	Kiszkowo (2)	5 436		5 436	1 272,8		1 272,8	0,234		0,234
5	Kłecko (3)	7 613	2 681	4 932	1 189,5	613,3	576,2	0,156	0,229	0,117
6	Kołaczkowo (2)	6 124		6 124	1 278,8		1 278,8	0,209		0,209
7	Łubowo (2)	6 280		6 280	1 516,1		1 516,1	0,241		0,241
8	Miłosław (3)	10 356	3 589	6 767	1 910,3	1 137,0	773,3	0,184	0,317	0,114
9	Nekla (3)	7 327	3 655	3 672	2 011,6	1 382,6	629,0	0,275	0,378	0,171
10	Niechanowo (2)	5 736		5 736	827,6		827,6	0,144		0,144
11	Pyzdry (3)	7 202	3 220	3 982	1 677,4	935,8	741,6	0,233	0,291	0,186
12	Trzemeszno (3)	14 406	7 848	6 558	3 943,8	2 734,3	1 209,6	0,274	0,348	0,184
13	Witkowo (3)	13 707	7 974	5 733	2 666,8	1 700,2	966,6	0,195	0,213	0,169
14	Września (3)	45 820	29 735	16 085	15 975,7	10 525,4	5 450,3	0,349	0,354	0,339
Suma/Średnia		217 854	131 025	86 829	61 064,4	43 058,7	18 005,7	0,280	0,329	0,207

Tabela 13. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK VIII. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Babiak (2)	8 062		8 062	656,3		656,3	0,081		0,081
2	Brudzew (2)	5 977		5 977	712,1		712,1	0,119		0,119
3	Dąbie (3)	6 498	2 061	4 437	976,8	528,8	448,0	0,150	0,257	0,101
4	Golina (3)	11 864	4 498	7 366	3 248,9	1 293,6	1 955,4	0,274	0,288	0,265
5	Grodziec (2)	5 249		5 249	488,6		488,6	0,093		0,093
6	Grzegorzew (2)	5 743		5 743	922,9		922,9	0,161		0,161
7	Kazimierz Biskupi (2)	11 339		11 339	2 429,5		2 429,5	0,214		0,214
8	Kleczew (3)	10 009	4 230	5 779	1 757,7	904,7	853,0	0,176	0,214	0,148
9	Kłodawa (3)	13 172	6 635	6 537	2 394,2	1 795,2	599,0	0,182	0,271	0,092
10	Koło (1)	22 834	22 834		4 803,1	4 803,1		0,210	0,210	
11	Koło (2)	7 630		7 630	1 699,7		1 699,7	0,223		0,223
12	Konin (1)	76 547	76 547		19 997,4	19 997,4		0,261	0,261	
13	Kościelec (2)	6 723		6 723	1 437,3		1 437,3	0,214		0,214
14	Kramsk (2)	10 927		10 927	2 028,6		2 028,6	0,186		0,186
15	Krzyków (2)	7 784		7 784	1 711,7		1 711,7	0,220		0,220
16	Lądek (2)	5 762		5 762	691,2		691,2	0,120		0,120
17	Olszówka (2)	4 647		4 647	396,5		396,5	0,085		0,085
18	Orchowo (2)	3 918		3 918	982,9		982,9	0,251		0,251
19	Osiek Mały (2)	6 006		6 006	1 271,2		1 271,2	0,212		0,212
20	Ostrowite (2)	5 196		5 196	736,1		736,1	0,142		0,142
21	Powidz (2)	2 278		2 278	595,0		595,0	0,261		0,261
22	Przykona (2)	4 428		4 428	616,2		616,2	0,139		0,139
23	Rychwał (3)	8 435	2 385	6 050	1 493,4	711,2	782,2	0,177	0,298	0,129
24	Rzgów (2)	7 143		7 143	1 173,6		1 173,6	0,164		0,164
25	Skulsk (2)	6 180		6 180	1 184,1		1 184,1	0,192		0,192
26	Słupca (1)	14 016	14 016		3 262,0	3 262,0		0,233	0,233	
27	Słupca (2)	9 087		9 087	2 220,1		2 220,1	0,244		0,244
28	Sompolno (3)	10 467	3 612	6 855	1 851,5	1 103,7	747,8	0,177	0,306	0,109
29	Stare Miasto (2)	11 716		11 716	3 844,5		3 844,5	0,328		0,328
30	Strzałkowo (2)	10 326		10 326	2 304,7		2 304,7	0,223		0,223

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
31	Ślesin (3)	14 009	3 151	10 858	1 797,9	594,2	1 203,8	0,128	0,189	0,111
32	Turek (2)	9 248		9 248	956,7		956,7	0,103		0,103
33	Wierzbiniek (2)	7 567		7 567	655,3		655,3	0,087		0,087
34	Wilczyn (2)	6 295		6 295	916,6		916,6	0,146		0,146
35	Władysławów (2)	8 152		8 152	1 127,5		1 127,5	0,138		0,138
36	Zagórow (3)	9 115	3 076	6 039	1 352,7	541,0	811,7	0,148	0,176	0,134
Suma/Średnia		374 349	143 045	231 304	74 694,5	35 534,9	39 159,6	0,200	0,248	0,169

Tabela 14. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK IX. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Baranów (2)	7 793		7 793	1 101,6		1 101,6	0,141		0,141
2	Bralin (2)	6 010		6 010	1 212,7		1 212,7	0,202		0,202
3	Czajków (2)	2 499		2 499	248,8		248,8	0,100		0,100
4	Doruchów (2)	5 297		5 297	646,4		646,4	0,122		0,122
5	Grabów nad Prosną (3)	7 819	1 969	5 850	1 651,3	923,0	728,3	0,211	0,469	0,125
6	Kępno (3)	24 754	14 559	10 195	5 421,9	3 468,2	1 953,7	0,219	0,238	0,192
7	Kobyła Góra (2)	6 147		6 147	790,1		790,1	0,129		0,129
8	Kobylin (3)	8 177	3 263	4 914	1 608,8	939,5	669,3	0,197	0,288	0,136
9	Koźmin Wielkopolski (3)	13 504	6 701	6 803	3 543,7	2 065,2	1 478,6	0,262	0,308	0,217
10	Kraszewice (2)	3 643		3 643	400,4		400,4	0,110		0,110
11	Krotoszyn (3)	40 684	29 284	11 400	11 500,9	9 724,9	1 776,0	0,283	0,332	0,156
12	Łęka Opatowska (2)	5 331		5 331	675,8		675,8	0,127		0,127
13	Mikstat (3)	6 112	1 884	4 228	1 430,6	968,1	462,5	0,234	0,514	0,109
14	Nowe Skalmierzyce (3)	15 246	4 871	10 375	4 709,9	1 792,1	2 917,7	0,309	0,368	0,281
15	Odolanów (3)	14 432	5 134	9 298	3 492,6	1 670,3	1 822,3	0,242	0,325	0,196
16	Ostrów Wielkopolski (1)	72 754	72 754		24 690,6	24 690,6		0,339	0,339	
17	Ostrów Wielkopolski (2)	18 909		18 909	5 055,8		5 055,8	0,267		0,267
18	Ostrzeszów (3)	23 888	14 511	9 377	4 781,4	3 869,9	911,5	0,200	0,267	0,097
19	Perzów (2)	3 816		3 816	522,2		522,2	0,137		0,137
20	Pleszew (3)	30 259	17 717	12 542	5 619,6	4 289,7	1 329,9	0,186	0,242	0,106
20	Przygodzice (2)	12 014		12 014	2 921,2		2 921,2	0,243		0,243
21	Raszków (3)	11 835	2 080	9 755	2 892,6	741,1	2 151,5	0,244	0,356	0,221
22	Rozdrażew (2)	5 185		5 185	714,1		714,1	0,138		0,138
23	Rychtal (2)	3 889		3 889	477,6		477,6	0,123		0,123
24	Sieroszewice (2)	9 631		9 631	1 593,8		1 593,8	0,165		0,165
25	Sośnie (2)	6 582		6 582	693,1		693,1	0,105		0,105
26	Sulmierzyce (1)	2 905	2 905		787,3	787,3		0,271	0,271	
27	Trzcínica (2)	4 898		4 898	564,7		564,7	0,115		0,115
28	Zduny (3)	7 454	4 579	2 875	1 689,0	1 180,4	508,7	0,227	0,258	0,177

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
29	Cieszków (2)	4 692		4 692	392,1		392,1	0,084		0,084
30	Dziadowa Kłoda (2)	4 635		4 635	422,3		422,3	0,091		0,091
31	Międzybórz (3)	5 139	2 346	2 793	476,5	351,3	125,2	0,093	0,150	0,045
32	Oleśnica (1)	37 355	37 355		9 148,0	9 148,0		0,245	0,245	
33	Oleśnica (2)	12 880		12 880	1 703,7		1 703,7	0,132		0,132
34	Syców (3)	16 659	10 407	6 252	3 590,1	2 576,2	1 013,9	0,216	0,248	0,162
		462 827	232 319	230 508	107 171	69 186	37 985	0,232	0,298	0,165

Tabela 15. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w ramach RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi) na terenie województwa wielkopolskiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – RGOK X. Dane GUS 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki 2014		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Blizanów (2)	9 813		9 813	1 046,3		1 046,3	0,107		0,107
2	Brzeziny (2)	5 846		5 846	584,2		584,2	0,100		0,100
3	Ceków-Kolonia (2)	4 835		4 835	397,9		397,9	0,082		0,082
4	Dobra (3)	6 269	1 427	4 842	407,3	133,3	274,0	0,065	0,093	0,057
5	Godziesze Wielkie (2)	9 249		9 249	1 247,9		1 247,9	0,135		0,135
6	Gołuchów (2)	10 422		10 422	1 474,2		1 474,2	0,141		0,141
7	Kalisz (1)	103 373	103 373		26 043,2	26 043,2		0,252	0,252	
8	Kawęczyn (2)	5 239		5 239	247,8		247,8	0,047		0,047
9	Koźminek (2)	7 544		7 544	868,6		868,6	0,115		0,115
10	Lisków (2)	5 318		5 318	718,4		718,4	0,135		0,135
11	Malanów (2)	6 532		6 532	788,9		788,9	0,121		0,121
12	Mycielin (2)	4 942		4 942	701,2		701,2	0,142		0,142
13	Opatówek (2)	10 758		10 758	2 015,4		2 015,4	0,187		0,187
14	Stawiszyn (3)	7 219	1 542	5 677	1 088,2	339,0	749,2	0,151	0,220	0,132
15	Szczytniki (2)	7 903		7 903	677,9		677,9	0,086		0,086
16	Tulisków (3)	10 670	3 379	7 291	771,9	453,0	318,9	0,072	0,134	0,044
17	Turek (1)	27 926	27 926		7 916,6	7 916,6		0,283	0,283	
18	Żelazków (2)	9 387		9 387	1 192,7		1 192,7	0,127		0,127
19	Wróblew(2)	6 109		6 109	663,5		663,5	0,109		0,109
20	Goszczanów (2)	5 626		5 626	521,8		521,8	0,093		0,093
21	Sieradz (1)	43 071	43 071		10 212,8	10 212,8		0,237	0,237	
22	Sieradz (2)	10 387		10 387	1 043,4		1 043,4	0,100		0,100
23	Warta (3)	12 880	3 339	9 541	1 704,1	730,5	973,6	0,132	0,219	0,102
Suma/Średnia		331 318	184 057	147 261	62 334,0	45 828,4	16 505,6	0,188	0,249	0,112

Tabela 16. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku na terenie gmin leżących na terenie województwa wielkopolskiego prowadzących gospodarkę odpadami w ramach województwa łódzkiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem – rok 2013

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2013			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2013			Wskaźniki		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Chodów (2)	3 286		3 286	369,0		369,0	0,110		0,110
2	Przedecz (3)	4 314	1 759	2 555	605,0	338,0	267,0	0,140	0,190	0,100
	Suma/Średnia	7 600	1 759	5 841	974,0	338,0	636,0	0,128	0,192	0,109

Tabela 17. Stan ludności, ilość zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku na terenie gmin leżących na terenie województwa wielkopolskiego prowadzących gospodarkę odpadami w ramach województwa łódzkiego z podziałem: tereny miejskie, tereny wiejskie, ogółem rok 2014

Lp.	Jednostka terytorialna	Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014			Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku 2014			Wskaźniki		
		osoba			Mg			Mg/osoba		
		ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1	Chodów (2)	3 241		3 241	414,5		414,5	0,128		0,128
2	Przedecz (3)	4 292	1 753	2 539	646,9	327,2	319,7	0,151	0,187	0,126
	Suma/Średnia	7 533	1 753	2 539	1 061,4	327,2	734,2	0,141	0,187	0,289

2.2.2.4. Charakterystyka ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie wg danych GUS na terenie województwa wielkopolskiego

W kolejnych tabelach przedstawiono informacje o ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie na terenie województwa wielkopolskiego wg danych GUS. Dane GUS wskazują, że poziom selektywnej zbiórki na terenie gmin województwa wielkopolskiego wzrósł znacząco z 16,22% w roku 2013 do 22,37% w roku 2014.

Najwyższy poziom selektywnej zbiórki osiągnięto w odniesieniu do takich rodzajów odpadów jak: szkło, odpady biodegradowalne i tworzywa sztuczne.

Tabela 18. Ilość odpadów odbieranych i zbieranych selektywnie oraz ich udział w strumieniu odpadów zmieszanych na terenie województwa wielkopolskiego w 2013 roku (wg danych GUS)

Wielkopolska	ogółem	papier i tektura	szkło	tworzywa sztuczne	metale	tekstylnia	niebezpieczne	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	odpady wielkogabarytowe	odpady biodegradowalne
	2013									
	Mg									
Zbierane selektywnie	132 558,9	26 169,7	38 923,6	24 449,6	730,4	3 035,3	161,6	2 207,3	6 726,8	29 161,3
Zmieszane odpady komunalne	817 212,2									
Udział selektywnych w zmieszanych	16,22%	3,20%	4,76%	2,99%	0,09%	0,37%	0,02%	0,27%	0,82%	3,57%

Tabela 19. Ilość odpadów odbieranych i zbieranych selektywnie oraz ich udział w strumieniu odpadów zmieszanych na terenie województwa wielkopolskiego w 2014 roku (wg danych GUS)

Wielkopolska	ogółem	papier i tektura	szkło	tworzywa sztuczne	metale	tekstylnia	odpady niebezpieczne	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	odpady wielkogabarytowe	odpady biodegradowalne
	2014									
	Mg									
Zbierane selektywnie	190 992,7	31 298,8	50 315,2	37 227,6	1 025,2	2 867,1	122,4	2 412,9	11 434,4	47 866,8
Zmieszane odpady komunalne	853 828,1									
Udział selektywnych w zmieszanych	22,37%	3,67%	5,89%	4,36%	0,12%	0,34%	0,01%	0,28%	1,34%	5,61%

2.2.2.5. Charakterystyka ilości odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w RGOK na terenie województwa wielkopolskiego wg sprawozdań gmin

W tabeli poniżej przedstawiono pochodzące ze sprawozdań gmin i związków zbiorcze dane z bazy Ulisses dla poszczególnych RGOK – regionów gospodarki odpadami komunalnymi, uzupełnione danymi ze sprawozdań do marszałków innych województw dla gmin spoza terenu województwa wielkopolskiego. W tabeli zebrano informację o ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych dla rodzajów odpadów wyodrębnianych w sprawozdaniach:

- zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01,
- odpady z podgrupy 15 01 – opakowaniowe zbierane selektywnie,
- odpady z grupy 20 zbierane selektywnie,
- odpady biodegradowalne zbierane selektywnie,
- odpady komunalne zbierane w PSZOK.

Dane przedstawiono w dotychczasowej strukturze podziału na RGOK określonej w ramach WPGO 2012.

Tabela 20. Bilans odpadów w RGOK województwa wielkopolskiego wg danych z bazy Ulisses (dane za rok 2014). Bilans uwzględnia gminy spoza terenu województwa wielkopolskiego prowadzące gospodarkę odpadami komunalnymi w ramach RGOK województwa wielkopolskiego, w strukturze RGOK określonej w WPGO 2012

Region	Ilość mieszkańców 2014	Odpady 200301 odbierane [Mg]	Wskaźnik [Mg/Mk/rok] dla 200301	Odpady 1501 zbierane selektywnie [Mg]	Odpady 20 zbierane selektywnie [Mg]	Odpady zielone 200201, 200302 [Mg]	Odpady kuchenne 200108 [Mg]	Papier 150101, 200101 [Mg]	15 zbierane w PSZOK [Mg]	20 zbierane w PSZOK [Mg]	Razem odpady komunalne (OKS) [Mg]	Wskaźnik OKS [Mg/Mk/rok]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Region I	443 079	94 100	0,212	7 875	2 592	3 770	21	1 677	770	9 213	120 016	0,271
Region II	742 446	228 118	0,307	15 487	11 491	10 981	319	11 990	186	4 917	283 489	0,382
Region III	185 970	34 758	0,187	1 966	4 203	1 615	10	1 061	184	669	44 466	0,244
Region IV	380 251	106 391	0,280	1 775	11 421	3 170	8	2 094	1 283	436	126 578	0,334
Region V	267 272	68 693	0,257	5 134	1 605	149	1	809	73	2 100	78 564	0,304
Region VI	241 549	54 618	0,226	3 292	1 620	3 610	256	870	28	729	65 024	0,294
Region VII	217 854	59 467	0,273	3 192	2 404	127	-	190	8	125	65 512	0,320
Region VIII	374 349	78 440	0,210	4 640	8 165	7 490	304	2 198	149	600	101 986	0,279
Region IX	462 827	106 662	0,230	14 477	4 035	2 509	1 479	1 099	0	0	130 260	0,315
Region X	331 318	61 940	0,187	10 259	1 899	2 551	---	1 857	146	188	78 841	0,247
SUMA	3 646 915	893 187	0,245	68 097	49 434	35 973	2 398	23 843	2 827	18 977	1 094 736	0,300

2.2.2.6. Analiza zagospodarowania frakcji 191212 pochodzącej z przetwarzania odpadów komunalnych

Informacje o ilości odpadów frakcji 191212 pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych wytwarzanych i przetwarzanych na terenie województwa wielkopolskiego są danymi niekompletnymi z uwagi na niepełną sprawozdawczość dot. tego strumienia odpadów oraz nie zawsze prawidłowe ewidencjonowanie tego rodzaju odpadów przez ich wytwórców.

Poniżej przedstawiono informacje pochodzące z bazy danych WSO, bazy o gospodarce odpadami komunalnymi (Ulisses) na terenie województwa wielkopolskiego mogące w przybliżeniu określić ilości wytwarzanych odpadów 191212 i sposób postępowania z tym rodzajem odpadów. W zestawieniu ujęto też dane o odpadach o kodach 191209, 191210, które często posiadają charakterystykę zbliżoną do typowych odpadów frakcji nadsitowej (191212), ale są ewidencjonowanym pod innymi kodami. Dane dotyczą roku 2014:

- 635 743 Mg – ilość odpadów o kodzie 191212 wytworzonych w instalacjach przetwarzających zmieszane odpady komunalne – dane z bazy WSO,
- 670 442 Mg – ilość odpadów o kodzie 191212 wytworzonych na terenie województwa wielkopolskiego – dane z bazy WSO,
- 126 778 Mg – ilość paliw z odpadów – odpadów o kodzie 191210 wytworzonych w instalacjach przetwarzających zmieszane odpady komunalne – dane z bazy WSO,
- 27 541 Mg – ilość paliw z odpadów – odpadów o kodzie 191210 wytworzonych w instalacjach przetwarzających odpady z sektora gospodarczego (np. opony) – dane z bazy WSO,
- 287 261 Mg – ilość odpadów 191212 poddanych przetwarzaniu w instalacjach na terenie województwa wielkopolskiego w procesach R3, R12, R15, D8 – dane z bazy WSO,
- 177 534 Mg – ilość odpadów 191212 wykazana w sprawozdaniach przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu gminy prowadzące segregację odebranych odpadów odebranych odpadów w sortowniach niebędących RIPOK i przekazanych do odzysku lub unieszkodliwiania,
- 133 233 Mg – ilość odpadów o kodzie 191209 (minerały np. piasek i kamienie) wytwarzanych w instalacjach przetwarzających zmieszane odpady komunalne.

Podsumowanie:

1. Odpady 191212 pochodzące z przetwarzania odpadów komunalnych to odpady wytwarzane w procesie mechanicznego przetwarzania odpadów. Tego rodzaju odpady to zarówno frakcja nadsitowa, jak i frakcja podsitowa pochodząca z sortowania zmieszanych odpadów komunalnych. Odpady 191212 to jednak m.in. także frakcja 191212 pochodząca z produkcji paliwa z odpadów, gdzie poważna część odpadów przetwarzanych, wprowadzanych do instalacji to również frakcja klasyfikowana, jako odpady o kodzie 191212.
2. Brak możliwości zbilansowania frakcji 191212 w WSO – do bazy wprowadzane są wykazywane w sprawozdaniach zarówno odpady 191212 kierowane do części biologicznej instalacji MBP, odpady 191212 kierowane do składowania po procesie MBP oraz odpady 191212 wydzielane jako frakcja nadsitowa, kierowane do przetwarzania (bardzo często także poza teren województwa wielkopolskiego).
3. W niektórych instalacjach zastępczych odpady pochodzące z przetwarzania odpadów komunalnych są ewidencjonowane poza kodem 191212 także, jako odpady o kodzie 191209 lub 191210, w instalacjach MBP także jako 191210.
4. Baza danych WSO nie daje możliwości określenia czy odpady o kodach 191212, 191209, 191210 pochodzą z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, czy też z przetwarzania innych rodzajów odpadów, np. odpadów budowlanych i remontowych, czy innych odpadów z sektora gospodarczego, produkcji paliw z odpadów, które są wytwarzane zarówno z odpadów komunalnych lub pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych jak i z odpadów z sektora gospodarczego.

2.2.3. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszła w życie 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), która zmieniła dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. W ustawie został zdefiniowany m.in. region gospodarki odpadami komunalnymi oraz regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 został przyjęty uchwałą Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017. Natomiast Uchwała Nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4431) określiła:

- 1) regiony gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego zgodnie z załącznikiem nr 1 do uchwały,
- 2) regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, zgodnie z załącznikiem nr 2 do uchwały.

W ww. uchwale w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 wskazano na obszarze dziesięciu regionów gospodarki odpadami komunalnymi 12 instalacji o statusie RIPOK: 5 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, 2 instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz 5 składowisk do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Wobec braku wystarczających mocy przerobowych znacząca część strumienia zmieszanych odpadów komunalnych była przetwarzana przez instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów.

W miarę oddawania do eksploatacji nowych instalacji o statusie RIPOK, zwiększał się strumień odpadów przetwarzanych w instalacjach regionalnych. Uchwała Nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4431) ulegała sukcesywnym zmianom.

W kolejnych tabelach przedstawiono wykaz regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego (wg stanu na 31.03.2016 r.):

- instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- sortownie zmieszanych odpadów komunalnych.

Wykaz instalacji został sporządzony wg WPGO 2012 i uchwały Nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (ze zm.).

Tabela 21. Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	R01	ZZO Nowe Toniszewo Kopaszyn. Instalacja MBP	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	35 000	17 500	Przepustowość przy pracy na 1 zmianę
2.	R01	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	planowany RIPOK*	M: sortownia mech., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	18 000	Instalacja zrealizowana 2015 r., ,
3.	R04	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Instalacja MBP	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	RIPOK	M: sortownia mechaniczna, B: reaktory zamknięte - żelbetowe	165 000	80 000	
4.	R05	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, Instalacja MBP	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B: Fermentacja sucha	75 000	31 000	
5.	R06	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie. Instalacja MBP	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B: Fermentacja sucha + stabilizacja tlenowa w bioreaktorach	60 000	23 000	Docelowa przepustowość M: 75 000 Mg/rok, B: 45 000 Mg/rok
6.	R07	ZZO Lulkowo, Instalacja MBP	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	56 000	28 000	Docelowa przepustowość M: 65 000 Mg/rok, B: 28 000 Mg/rok

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
7.	R09	RZZO Ostrów. Instalacja MBP	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	RIPOK	M: - uniwersalna sortownia z separatorami automatycznymi, B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	75 703	38 818	
8.	R09	ZZO Olszowa Instalacja MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa 63-600 Kępno	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	34 500	17 250	Przepustowość przy pracy na 1 zmianę, docelowo wprowadzenie pracy na 2 zmiany cz. M: 69 000 Mg/rok, cz. B: 34 500 Mg/rok
9.	R10	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, Instalacja MBP	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, system tunelowy	80 000	33 000	Docelowa przepustowość M: 120 000 Mg/rok, B: 84 000 Mg/rok
	SUMA						611 203	286 568	

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012.

Tabela 22. Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych, stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	R01	Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów	Recykling Park Sp. z o.o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież	Kamionka 21, gm. Chodzież 64-800 Chodzież	planowany RIPOK*	200301, 191212	100 000	zgłoszono rozpoczęcie budowy
2.	R02	Instalacja termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych w Poznaniu (ITPOK)	SITA Zielona Energia Sp. z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa	ul. Gdyńska 54, 61-016 Poznań	planowany RIPOK*	200301, 191212, 191210, 200307	210 000	Instalacja zrealizowana, w trakcie rozruchu
3.	R08	Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	RIPOK	200301, 191212, 191210, ex 191212	94 000	
	SUMA						404 000	

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012.

Tabela 23. Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200201 [Mg/rok]	Uwagi
1.	R01	Kompostownia GWDA Sp. z o.o.	GWDA Sp. z o.o., ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła	ul. Na Leszkowie 4, ul. Walki Młodych 64-920 Piła	RIPOK	kompostownia pryzmowa	60 000	35 000	
2.	R01	Kompostownia odpadów w Zofiowie gm. Czarnków	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków	Zofiowo, gm. Czarnków	IZ	kompostownia pryzmowa	8 000	1 200	
3.	R01	Kompostownia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	kompostownia pryzmowa	3 500	3 500	
4.	R02	Kompostownia pryzmowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-002 Suchy Las	RIPOK	kompostownia pryzmowa	10 000	10 000	wstrzymanie eksploatacji po uzyskaniu statusu RIPOK przez biokompostownię w Poznaniu
5.	R02	Instalacja do odzysku odpadów biodegradowalnych, w tym, zielonych zebranych selektywnie (Biokompostownia)	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 3, 61-680 Poznań	planowany RIPOK*	Sucha fermentacja w reaktorach zamkniętych, kompostowanie w reaktorach zamkniętych, dojrzewanie pod wiatą	30 000	30 000	Instalacja zbudowana w 2015 r. w trakcie uzyskiwania niezbędnych pozwoleń
6.	R03	Kompostownia pryzmowa	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Adam Mulik, Leszka 29, 05-230 Kobyłka	Dęborycze 11a, 62-045 Pniewy	—	pryzmy na placu, przerzucane mechanicznie	100 000	50 000	
7.	R03	Instalacja suchej fermentacji w pryzmach energetycznych z produkcją biogazu wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Adam Mulik, Leszka 29, 05-230 Kobyłka	Dęborycze 11a, 62-045 Pniewy	—	Sucha fermentacja w pryzmach energetycznych wg technologii własnej	100 000	50 000	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200201 [Mg/rok]	Uwagi
8.	R04	Kompostownia kontenerowa	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Przemysław Olejnik Wąbiewo 26 gm. Kamieniec 64-061 Wąbiewo	Wąbiewo 26 gm. Kamieniec 64-061 Wąbiewo	—	kompostownia kontenerowa	50 000	30 000	Zdolności przerobowe wg WSO 50 000 Mg/rok, wg decyzji Starosty do 100 000 Mg/rok dla różnych rodzajów odpadów
9.	R04	Kompostownia pryzmowa	Tarnowska Gospodarka Komunalna Tp-Kom Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4, 62-080 Tarnowo Podgórne	Rumianek, gm. Tarnowo Podgórne 62-080 Tarnowo Podgórne	IZ	kompostownia pryzmowa	11 700	11 700	
10.	R04	Kompostownia pryzmowa	Fito Pryzma Kompostownia Odpadów Zielonych Hanna Kęsicka, Izabela Kęsicka, ul. Engeströma 24/5, 60-571 Poznań	Sierosław, gm. Tarnowo Podgórne 62-080 Tarnowo Podgórne	IZ	kompostownia pryzmowa	8 000	8 000	Spółka została postawiona w stan likwidacji. Ostatnie odpady biodegradowalne zostały przyjęte w 26.04.2012 r.
11.	R05	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	IZ	kompostownia pryzmowa	1 300	1 300	
12.	R05	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Gola gm. Gostyń	IZ	kompostownia pryzmowa	350	350	
13.	R05	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Rawicz	IZ	kompostownia pryzmowa	350	350	
14.	R05	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Koszanowo gm. Śmigiel	IZ	kompostownia pryzmowa	350	350	
15.	R06	Kompostownia pryzmowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie Sp. z o.o., ul. Parkowa 6, 63-100 Śrem	Mateuszewo 8, 63-100 Śrem	IZ	kompostownia pryzmowa	5 200	1 000	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200201 [Mg/rok]	Uwagi
16.	R06	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RIPOK	kompostowanie w reaktorze zamkniętym	1 250	1 250	
17.	R 06	Międzygminna Kompostownia Osadów Ściekowych	EKO-DBAJ Sp. z o.o. w Cielczy ul. Gajówka 1, 63-200 Jarocin	ul. Gajówka 1, Cielcza, 63-200 Jarocin	IZ	kompostownia pryzmowa	10 000	3 500	
18.	R07	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych i innych bioodpadów	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	RIPOK	kompostownia pryzmowa	750	750	
19.	R08	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	IZ	kompostowanie w rękawach foliowych	13 000	13 000	
20.	R08	Kompostownia pryzmowa	Spółdzielnia Kólek Rolniczych, ul. Golińska 10, 62-530 Kazimierz Biskupi	Nieświastów, 62-530 Kazimierz Biskupi	IZ	kompostownia pryzmowa	20 000	2 000	
21.	R08	Kompostownia pryzmowa	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 21, 62-540 Kleczew	m. Genowefa, 62-540 Kleczew	IZ	kompostownia pryzmowa	12 000	12 000	
22.	R08	Kompostownia pryzmowa	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Energetyczna 11, 62-600 Koło	ul. Zachodnia 22, 62-600 Koło	IZ	kompostownia pryzmowa	0	0	Instalacja nie istnieje
23.	R09	Kompostownia	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	RIPOK	kompostownia pryzmowa	1643	1 500	
24.	R09	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	RIPOK	kompostownia pryzmowa	3 000	3 000	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200201 [Mg/rok]	Uwagi
25.	R10	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	—	kompostownia tunelowa	20 000	15 000	
		SUMA					470 393	284 750	

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012.

Tabela 24. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadające status RIPOK - stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m3]**	Pojemność zapełniona [m3]**	Pojemność pozostała [m3]**	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
1.	R01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	GWDA Sp. z o.o., ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła,	Kłoda, gm. Szydłowo	RIPOK	1 040 000	566 458	473 142	26 482	
2.	R01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	245 000	0	245 000	0	
3.	R02	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Suchy Las, kwatery P3	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-002 Suchy Las	RIPOK	370 629	b.d.	b.d.	119 306	
4.	R03	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery 2, sektor 3a	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	RIPOK	228 917	b.d.	b.d.	38 774	
5.	R05	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	RIPOK	468 143	294 546	173 597	65 514	
6.	R06	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki kwatery nr 3	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RIPOK	250 000	14 989	235 001	14 989	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m3]**	Pojemność zapełniona [m3]**	Pojemność pozostała [m3]**	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
7.	R06	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki kwatera nr 4	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a , 63-200 Jarocin	planowany RIPOK*	422 000	0	422 000	0	Kwatera nr 4 zbudowana 2015 r.
8.	R07	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatera nr II	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	RIPOK	321 900	0	321 900	0	
9.	R08	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	RIPOK	2 718 900	1 372 271	1 443 549	47 783	
10.	R09	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp. kwatera nr 1/3	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A., ul. Staroprzygodzka 138, 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	RIPOK	325 000	64 000	261 000	39 830	
11.	R09	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	RIPOK	65 500	1 499	64 001	1 713	
	SUMA					6 455 989	2 313 763	3 639 190	354 391	

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012.

**) dla składowisk eksploatowanych w roku 2014 pojemność określona na 31.12.2014 r. zgodnie z danymi ze sprawozdań do marszałka za rok 2014.

Tabela 25. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadające status instalacji zastępczych – stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r.	Uwagi
1.	R01	Składowisko odpadów komunalnych w m. Sławienko, gmina Lubasz	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Stajkowska 23 64-720 Lubasz	m. Sławienko, gmina Lubasz	IZ	40 321	19 417	20 904	15	Zgoda na zamknięcie 16.02.2016 r.
2.	R01	Składowisko odpadów komunalnych w m. Marianowo, gm. Wieleń	Przedsiębiorstwo Komunalne NOTEC Sp. z o.o. ul. Błonie 2 64-730 Wieleń	Marianowo, gm. Wieleń dz. 167/1 i 168/1 Marianowo, obręb geodezyjny 0021 Wieleń Płn.	IZ	64 100	56 654	7 446	32	Zgoda na zamknięcie I kwatery 20.11.2014 r.
3.	R01	Składowisko Odpadów Komunalnych dla Gmin Połajewo i Ryczywół w Sierakówku, gm. Połajewo	Zakład Usług Komunalnych i Transportowych Henryk Siwiński, ul. Boguniewska 8, 64-610 Rogoźno	Sierakówko, gm. Połajewo	IZ	48 500	36 174	12 326	2 992	
4.	R01	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Międzybłociu, gm. Złotów	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Międzybłocie, gm. Złotów	IZ	142 900	126 300	16 600	5 181	
5.	R01	Składowisko odpadów komunalnych w Studzieńcu, gm. Rogoźno	Zakład Usług Komunalnych i Transportowych Henryk Siwiński, ul. Boguniewska 8, 64-610 Rogoźno	Studzieniec gm. Rogoźno	IZ	165 700	134 200	31 500	6 050	
6.	R01	Składowisko odpadów komunalnych w m. Zofiowo, gm. Czarnków	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków	Zofiowo, gm. Czarnków	IZ	173 000	133 140	39 860	497	Zgoda na zamknięcie 16.03.2015 r.

Lp.	Region	Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r.	Uwagi
7.	R02	Składowisko Odpadów Komunalnych dla Miasta i Gminy Buk w m. Wysoczka, gm. Buk	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Przemysłowa 10, 64-320 Buk	m. Wysoczka, gm. Buk	IZ	91 279	75 774	15 505	3 173	
8.	R02	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dla miasta i gminy Pobiedziska w m. Borówko, gm. Pobiedziska	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Powstańców Wlkp. 28, 62-010 Pobiedziska	m. Borówko, gm. Pobiedziska	IZ	118 640	103 000	15 640	6 215	
9.	R02	Składowisko Odpadów Komunalnych w miejscowości Rabowice, gm. Swarzędz 62-020 Swarzędz, kwarta nr 2	Swarzędzkie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Swarzędz Świerkowa 17 62-020 Rabowice	Rabowice, gm. Swarzędz	IZ	222 000	104 523	117 477	21 607	
10.	R02	Składowisko Odpadów Komunalnych w Białęgach, gm. Murowana Goślina, kwarta nr 3	ALTRANS Sp. z o.o. Białęgi 15, 62-095 Murowana Goślina	Białęgi gm. Murowana Goślina	IZ	178 300	0	178 300	0	
11.	R03	Składowisko Odpadów Komunalnych w Piotrkówku, gm. Szamotuły	Zakład Gospodarki Komunalnej w Szamotulach Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 14, 64-500 Szamotuły	Piotrkówko, gm. Szamotuły	IZ	227 000	209 258	17 742	2 615	
12.	R04	Składowisko odpadów komunalnych w Powodowie, gm. Wolsztyn, kwarta nr 3.	Związek Międzygminny OBRA, Berzyna 6, 64-200 Wolsztyn	Powodowo, gm. Wolsztyn	IZ	71 620	b.d.	b.d.	436	Zgoda na zamknięcie 30.12.2015 r.
13.	R04	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dopiewo, gm. Dopiewo, kwarta nr 2	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo	ul. Trzcielińska, 62-070 Dopiewo	IZ	102 500	55 323	47 177	17 176	

Lp.	Region	Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r.	Uwagi
14.	R04	Składowisko odpadów komunalnych w Goździnie, gm. Rakoniewice	Zakład Usług Komunalnych w Rakoniewicach Sp. z o.o., ul. Malinowa 1, 62-067 Rakoniewice	Goździn, gm. Rakoniewice	IZ	191 400	74 137	117 263	1 141	
15.	R04	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Srocko Małe, gm. Stęszew	Rolno-Przemysłowe Zakłady Zielarskie Strykowo Sp. z o.o. ul. Parkowa 7 Strykowo 62-062 Stęszew	Srocko Małe, gm. Stęszew	IZ	211 030	167 774	43 256	28 666	
16.	R06	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Mateuszewie, gm. Śrem	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie Sp. z o.o. ul. Parkowa 6, 63-100 Śrem	Mateuszewo 8, gm. Śrem	IZ	167 400	91 781	75 619	3 152	Aktualnie eksploatowana kwatera nr III o poj. 167400 m³
17.	R06	Składowisko odpadów komunalnych w Brzostkowie, gm. Żerków	Urząd Miasta i Gminy w Żerkowie, ul. Mickiewicza 5, 63-210 Żerków	Brzostków, gm. Żerków	IZ	56 000	39 645	16 355	108	Zgoda na zamknięcie 31.07.2012 r. dla kwater I i II, brak zgody dla kwater nr III
18.	R06	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Smogorzewie, gm. Piaski	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Dworcowa 3, 63-820 Piaski	Smogorzewo, gm. Piaski	IZ	54 000	40 000	14 000		Eksploatowana kwatera nr 1 o pojemności 54 000 m³
19.	R06	Zakład Składowania Odpadów Komunalnych Nadziejewo, gm. Środa Wlkp., kwatera nr 3	Usługi Komunalne Sp. z o.o. ul. Wiosny Ludów 3, 63-000 Środa Wlkp.	Nadziejewo, gm. Środa Wlkp.	IZ	116 700	69 833	46 867	36	
20.	R07	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Miaty (Święte), gm. Trzemeszno	Remondis Aqua Trzemeszno Sp. z o.o., ul. 3 Maja 21, 62-240 Trzemeszno	m. Miaty (Święte), gm. Trzemeszno	IZ	97 330	42 782	54 548	6 556	

Lp.	Region	Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r.	Uwagi
21.	R07	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chładowie, gm. Witkowo	„ALKOM” Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	Chładowo, gm. Witkowo	IZ	72 250	57 840	14 410	5 445	Aktualnie eksploatowana kwatera nr 2 o poj. 25 350 m³
22.	R07	Gminne Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bardzie, gm. Września	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Gen. Sikorskiego 38 62-300 Września	Bardo, gm. Września	IZ	227 250	217 830	9 420	14 212	Zgoda na zamknięcie 22.03.2016 r.
23.	R08	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Psarach, gm. Przykona	Zakład Usług Komunalnych "EKO-GAB" S.C. G. Kropidłowski, D. Piąstka, Kowale Pańskie Kolonia 11a, 62-704 Kawęczyn	Psary, gm. Przykona	IZ	117 000	104 080	12 920	0	Zgoda na zamknięcie 14.04.2014 r.
24.	R08	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Kownatach, gm. Wilczyn	Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Konińska 4, 62-550 Wilczyn	Kownaty gm. Wilczyn	IZ	152 000	7 328	144 672	0	Zaprzestano składowania odpadów, nie wydano decyzji wyrażającej zgodę na zamknięcie składowiska
25.	R08	Składowisko Odpadów Komunalnych w Ługach, gm. Powidz	Urząd Gminy Powidz, ul. 29 Grudnia 24, 62-430 Powidz	Ługi, gm. Powidz	IZ	169 355	33 537	135 818	0	Zaprzestano składowania odpadów, nie wydano decyzji wyrażającej zgodę na zamknięcie składowiska
26.	R08	Składowisko Odpadów Komunalnych, Genowefa, gmina Kleczew, kwatera nr 2	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 21, 62-540 Kleczew	Genowefa, gm. Kleczew 62-540 Kleczew	IZ	150 000	66 450	83 550	16 787	
27.	R09	Składowisko odpadów komunalnych w Mianowicach gm. Kępno	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	Mianowice, gmina Kępno	IZ	51 575	37 111	14 463	9 631	Zgoda na zamknięcie 16.01.2015 r.

Lp.	Region	Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r.	Uwagi
28.	R09	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych Psary, gm. Sieroszewice	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Podkocka 4/ 63-460 Nowe Skalmierzyce	Psary, gm. Sieroszewice	IZ	73 600	68 000	5 600	6 313	Sektor 1A zamknięty, eksploatowany sektor 1B o poj. 30 200 m³
29.	R09	Składowisko Odpadów Komunalnych w Guzowicach	Gmina Cieszków	gm. Cieszków, woj. Dolnośląskie dz. nr 283/3, obręb Guzowice	IZ	b.d.	b.d.	b.d.		Brak zgody na zamknięcie, składowisko, aktualnie nie przyjmuje odpadów
30.	R09	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Międzybórz	Gmina Międzybórz	m. Międzybórz gmina Międzybórz	IZ	b.d.	b.d.	b.d.		Zgoda na zamknięcie
31.	R09	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Smolna gm. Oleśnica	Gmina Oleśnica	Smolna gm. Oleśnica	IZ	b.d.	b.d.	b.d.		Zgoda na zamknięcie, składowisko zrekultywowane
32.	R09	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Ceglarska 1A 63-500 Ostrzeszów	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawelniana 18, 97-400 Bełchatów	ul. Ceglarska 1A 63-500 Ostrzeszów	IZ	400 000	228 600	171 400	5 423	
33.	R10	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych "Orli Staw" Orli Staw 2, gmina Ceków Kolonia, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Orli Staw, kwatera nr 2	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto Czysta Gmina" ul. Karłowicza 4 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	IZ	1 310 000	0	1 310 000	0	
	SUMA					5 262 750	2 400 581	2 790 638	163 459	

Tabela 26. Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów - stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200301 [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r.	Uwagi
1.	R01	Sortownia niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych, z wytwarzaniem paliwa z odpadów	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	IZ	200301	70 000	70 000	64 531	
2.	R01	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Usług Komunalnych i Transportowych Henryk Siwiński, ul. Boguniewska 8, 64-610 Rogoźno	Studzieniec, 64-610 Rogoźno	IZ	200301	8 000	8 000	6 095	
3.	R02	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zbieranych selektywnie	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	ul. Obodrzycka 75, 61-719 Poznań	IZ	grupa 15, 20, w tym 200301	190 080	185 080	61 461	
4.	R02	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zbieranych selektywnie	Remondis-Sanitech Poznań Sp. z o.o., ul. Górecka 104-61-483 Poznań	ul. Krańcowa, 61-483 Poznań	IZ	grupa 15, 19, 20, w tym 200301	160 000	120 000	92 310	
5.	R02	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	SAN-EKO Zakład Usług Komunalnych, Krzysztof Skoczylas, ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań	ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań	IZ	200301	40 300	40 300	33 674	
6.	R03	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i zbieranych selektywnie	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	IZ	grupa 02, 03, 07, 15, 17, 19, 20, w tym 200301	90 000	90 000	30 705	Przepustowość dla odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie 90 000 Mg/rok

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200301 [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r.	Uwagi
7.	R03	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zbieranych selektywnie i odpadów budowlanych	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	m. Józefowo 26, gm. Lwówek	IZ	grupa 03, 04, 07, 12, 15, 16, 17, 19, 20, w tym 200301	50 000	50 000	5 022	
8.	R05	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych	MZO Sp. z o.o. ul. Saperska 23 64-100 Leszno	Henrykowo 9, 64-115 Świąciechowa	IZ	200301	27 600	27 600	0	Sortownia nie funkcjonuje, nie przetwarza odpadów komunalnych zmieszanych w związku z uruchomieniem ZZO w Trzebani
9.	R06	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie	PUK Artur Zys, Pławce 5a, 63-011 Pławce	Pławce 5a, 63-011 Pławce	IZ	grupa 02, 06, 07, 08, 09, 10, 15, 16, 17, 19, 20, w tym 200301	120 000	47 000	14 309	Brak możliwości przyjmowania odpadów po uzyskaniu statusu RIPOK przez instalację MBP w ZGO Jarocin
10.	R06	Mobilna sortownia	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie Sp. z o.o., ul. Parkowa 6, 63-100 Śrem	Mateuszewo 8, 63-100 Śrem	IZ	200301 150106	30 000	25 000	0	Mobilna sortownia. Instalacja w roku 2014 nie przetwarzała odpadów. Brak możliwości przyjmowania odpadów po uzyskaniu statusu RIPOK przez instalację MBP w ZGO Jarocin
11.	R07	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Iglespol Z. Iglewski i Wspólnicy sp. j. ul. Wrocławska 14 62-300 Września	Bieganowo, gm. Kołaczkowo	IZ	200301	10 000	10 000	5 897	Brak możliwości przyjmowania odpadów po uzyskaniu statusu RIPOK przez ZZO Lulkowo
12.	R08	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	PUK Eko, Al. Wyszyńskiego 23, 62-420 Strzałkowo	Budzewo, 62-420 Strzałkowo	IZ	200301	30 000	30 000	0	Instalacja w roku 2014 nie przetwarzała odpadów. Brak możliwości przyjmowania odpadów w związku z uruchomieniem ITPOK w Koninie

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200301 [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r.	Uwagi
13.	R08	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zbieranych selektywnie, z wytwarzaniem paliwa z odpadów	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 21, 62-540 Kleczew	m. Genowefa, 62-540 Kleczew	IZ	grupa 15, 20 w tym 200301	20 000	20 000	19 779	Brak możliwości przyjmowania odpadów komunalnych zmieszanych w związku z uruchomieniem ITPOK w Koninie
14.	R09	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Usług Komunalnych „Eko-Kar” Karol Mądrzak, ul. Polna 17, 63-440 Raszków	Moszczanka, 63-440 Raszków	IZ	200301	8 000	8 000	1 545	Brak możliwości przyjmowania odpadów komunalnych zmieszanych w związku z uzyskaniem statusu RIPOK przez instalacje MBP ZZO Olszowa i RZZO w Ostrowie
15.	R09	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., ul. 11 Listopada 17, 56-400 Oleśnica (woj. dolnośląskie)	Smolna, gm. Oleśnica	IZ	200301	22 000	22 000	0	Sortownia nie funkcjonuje w związku z uruchomieniem ZZO Olszowa
16.	R09	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Fabryczna 5, 63-300 Pleszew	Dobra Nadzieja, gm. Pleszew	IZ	200301	30 000	30 000	7 519	Brak możliwości przyjmowania odpadów komunalnych zmieszanych w związku z uzyskaniem statusu RIPOK przez instalacje MBP ZZO Olszowa i RZZO w Ostrowie
17.	R09	Punkt Przeładunku i Segregacji Odpadów Komunalnych (sortownia)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krotoszynie Sp. z o.o. ul. Rawicka 41, 63-700 Krotoszyn	Krotoszyn, ul. Ceglarska 45 63-700 Krotoszyn	IZ	200301	30 000	30 000	15 005	Brak możliwości przyjmowania odpadów komunalnych zmieszanych w związku z uzyskaniem statusu RIPOK przez instalacje MBP ZZO Olszowa i RZZO w Ostrowie

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne 200301 [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r.	Uwagi
18.	R09	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Eko-Region Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów	Ostrzeszów ul. Ceglarska 1A , 63-500 Ostrzeszów	IZ	200301	50 000	50 000	8 889	Brak możliwości przyjmowania odpadów komunalnych zmieszanych w związku z uzyskaniem statusu RIPOK przez instalacje MBP ZZO Olszowa i RZZO w Ostrowie
		SUMA					985 980	862 980	366 741	

Tabela 27. Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych - stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
1.	R01	Zakład Przerobu Słuczki Szklanej	Rhenus Recycling Polska, ul. Pańska 73, 00-834 Warszawa	ul. Wawelska 107, 64-920 Piła	150107	160 000	127 997	
2.	R01	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	ul. Łączna 4a 64-920 Piła	150101, 150102, 150106, 200101	7 000	4 734	
3.	R01	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150107, 150109, 200101, 200139	2 600	0	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji MBP
4.	R01	Linia przerobu makulatury oraz tworzyw sztucznych	Stena Recycling Sp. z o.o. Oddział w Swarzędzu	ul. Wawelska 120, 64-920 Piła	200102, 200139, 150101, 150102, 150107, 200101,	30 000	22	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
5.	R01	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zbieranych selektywnie	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	ul. Obodrzycka 75, 61-719 Poznań	grupa 15, 20	15 875	1 155	
6.	R02	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Remondis-Sanitech Poznań Sp. z o.o., ul. Górecka 104 61-483 Poznań	Krańcowa 14 61-483 Poznań	150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150107, 150109, 200101, 200139	40 000	16 093	
7.	R02	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	ul. Obodrzycka 75, 61-249 Poznań	grupa 15, 20	15 875	1 155	
8.	R02	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	ENERIS Recykling Sp. z o.o., ul. Szobiszowicka 1, 44-100 Gliwice	ul. Gdyńska 54, 61 - 061 Poznań	150101, 150102, 150103, 150104, 150107, 150109, 200101, 200102, 200139,	43 200	3 255	
9.	R02	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	SAN-EKO Zakład Usług Komunalnych, Krzysztof Skoczylas, ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań	ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań	150101, 150102, 150104, 150105, 150107,	6 000	7	
10.	R02	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Stena Recykling Sp. z o.o. Oddz. w Swarzędzu ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz,	ul. Rabowicka 2, 62-020 Swarzędz	030308, 150101, 150102, 150106, 200101,	12 000	871	
11.	R02	Linia sortownicza papieru	First Recycling Poznań Sp. z o.o. ul. Gdyńska 131, 62-004 Czerwonak	ul. Gdyńska 131, 62-004 Czerwonak	030307, 030308, 200101, 200139	50 000	2 286	
12.	R02	Sortownia odpadów do odpadów budowlanych i z selektywnej zbiórki	SARR Sp. z o.o. Bolechowo, ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska	Bolechowo, ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska	1501, 1701, 191201, 191212, 200101, 200102, 200139, 200140, 200199, 200399	75 600	8 662	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
13.	R02	Instalacja do przetwarzania odpadów z czyszczenia ulic i placów	EKOPOZ Sp. z o.o. Bolechowo, ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska	Bolechowo, ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska	200303	3 000	2 111	
14.	R03	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i zbieranych selektywnie	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	150101, 150102, 150105, 150103, 150106, 150107, 191205, 200101, 200102, 200110, 200139, 200199	90 000	6 398	
15.	R03	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i zbieranych selektywnie	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	m. Józefowo 26, gm. Lwówek	150101, 150102, 150106, 150107, 200101, 200102,	10 000	541	
16.	R03	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Sur-Wil Sp. z o.o., ul. Poznańska 35 64-410 Sieraków	ul. Przemysłowa 4 64-400 Międzychód	150107	30 000	4 956	
17.	R04	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	ENERIS Recykling Sp. z o.o., ul. Szobiszowicka 1, 44-100 Gliwice,	Rumianek, 60-080 Tarnowo Podgórne	1501, 2001	43 200	4 709	
18.	R04	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe Przemysław Olejnik Wąbiewo 26, gm. Kamieniec	Wąbiewo 26, gm. Kamieniec	Niektóre odpady z grup: 02, 03, 04, 05, 07, 08, 12, 15, 16, 17, 19, 20	40 000	2 893	
19.	R04	Instalacja do zbierania oraz odzysku odpadów. Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	PHU Jawor Jarosław Jaworowicz, os. Wojska Polskiego 18b, 62-065 Grodzisk Wlkp.	Ziemin, ul. Sienkiewicza 3a, gm. Wielichowo	grupa 15, 20, 191212	41 900	4 950	
20.	R04	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czempin	150101, 150102, 150106, 200203, 200101, 200199, 200303, 200307, 200139	42 940	7 469	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
21.	R05	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	MZO Sp. z o.o. ul. Saperska 23 64-100 Leszno	Henrykowo 9. 64-115 Świąciechowa	150101, 150102, 150107	27 600	2 397	
22.	R05	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	MZO Sp. z o.o., ul. Saperska 23 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	grupa 15, 20 zbierane selektywnie	8 000	404	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji MBP
23.	R05	Sortownia odpadów opakowaniowych	METALIKA RECYKLING Sp. z o.o. ul Armii Krajowej 10, 63-900 Rawicz	ul Armii Krajowej 10, 63-900 Rawicz	150102, 150106	12 520	608	
24.	R06	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Zakład Gospodarki Odpadami w Jarocinie Sp. z o.o. Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin	150101, 150102, 150107	5 500	2 667	
25.	R06	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	grupa 15, 20 zbierane selektywnie	15 000	0	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji MBP
26.	R06	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys Pławce 5a 63-011 Pławce	Pławce 5a 63-011 Pławce	grupa 15, 20 zbierane selektywnie	70 000	9 010	
27.	R07	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	grupa 15, 20 zbierane selektywnie	5 000		sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji MBP
28.	R08	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	200139	2 000	2 774	
29.	R08	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	200102	4 500	2 362	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
30.	R08	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	200101	2 000	678	
31.	R08	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 21, 62-540 Kleczew	m. Genowefa, 62-540 Kleczew	150101, 150102	20 000	1 630	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji sortowania odpadów komunalnych zmieszanych
32.	R08	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Zakład Usług Komunalnych „EKO-GAB” s.c. G. Kropidłowski & D. Piątko Kowale Pańskie Kolonia 11a 62-704 Kawęczyn	ul. Komunalna, Psary, 62-731 Przykona	15, 20 zbierane selektywnie	2 000	0	
33.	R09	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	grupa 15, 20 zbierane selektywnie	4 000	0	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie jako wariant pracy instalacji MBP
34.	R09	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	grupa 15, 20 zbierane selektywnie	5 340	0	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji MBP
35.	R09	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami "MZO" S.A. ul. Staroprzygodzka 138, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	150101, 150102, 150106, 150107	6 000	3 676	
36.	R09	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie z produkcją paliwa z odpadów	PPUH "PETER" Ewa Peter, ul. Wrocławska 61, 63-600 Kępno	dz. nr ewid. 2./3, Donaborów, gm. Baranów	15, 20	3 000	0	
37.	R10	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto, Czysta Gmina" ul. Plac Św. Józefa 5 62-800 Kalisz	"Orli Staw" Orli Staw 2, 62-834 Ceków	150101, 150102, 150106, 150107, 200101, 200102	20 000	8 667	sortowanie odpadów zbieranych selektywnie, jako wariant pracy instalacji MBP

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
38.	R10	Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych S.A. ul. Bażancia 1a, 62-800 Kalisz	ul. Bażancia 1a, 62-800 Kalisz	150101, 150102, 150106, 200199	4 200	0	
		SUMA				975 850	235 137	

Tabela 28. Instalacje do produkcji paliwa z odpadów wytwarzanego z udziałem odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych stan na 31.03.2016 r.

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
1.	R01	Sortownia niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych, z wytwarzaniem paliwa z odpadów	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	70 000	64 531	
2.	R02	Sortownia odpadów komunalnych z wytwarzaniem paliwa alternatywnego	Zakład Usług Komunalnych "SAN-EKO" Gołężycka 132, 61-357 Poznań	Gołężycka 132, 61-357 Poznań	40 300	33 674	
3.	R02	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	ul. Obodrzycka 75, 61-249 Poznań	151 500	62 807	
4.	R02	Instalacja do przetwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w procesie mechanicznej obróbki odpadów	Ekos Poznań Sp. z o.o. ul. Krańcowa 15, 61-022 Poznań	ul. Krańcowa 15, 61-022 Poznań	130 000	10 278	
5.	R02	Linia sortownicza odpadów komunalnych zmieszanych z wytwarzaniem paliwa z odpadów	Remondis-Sanitech Poznań Sp. z o.o., ul. Górecka 104, 61-483 Poznań	ul. Krańcowa 14, 61-022 Poznań	160 000	92 310	
6.	R02	Linia sortownicza odpadów komunalnych zbieranych selektywnie z produkcją paliwa z odpadów	Remondis-Sanitech Poznań Sp. z o.o., ul. Górecka 104, 61-483 Poznań	ul. Krańcowa 14, 61-022 Poznań	40 000	16 093	
7.	R03	Sortowania odpadów z produkcją paliwa alternatywnego	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	m. Józefowo 26, gm. Lwówek	48 000	5 940	
8.	R03	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Zakład Utylizacji Odpadów Clean City Sp. z o.o., Ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy, ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	120 000	88 554	
9.	R04	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Ecer Recykling Sp. z o.o., ul. Romana Maya 1, 62-032 Luboń	ul. Romana Maya 1, 62-032 Luboń	19 000	5 924	
10.	R04	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	60 000	0	

Lp.	Region	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg/rok]	Uwagi
11.	R04	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego wraz z linią sortowniczą	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „LS-PLUS” Sp. z o.o., ul. Szałwiowa 34A/2, 62-064 Plewiska	ul. Przemysłowa 1, 64-330 Opalenica	25 000	24 922	
12.	R04	Instalacja do zbierania oraz odzysku odpadów. Sortownia odpadów zbieranych selektywnie	PHU Jawor Jarosław Jaworowicz, os. Wojska Polskiego 18b, 62-065 Grodzisk Wlkp.	Ziemin, ul. Sienkiewicza 3a, gm. Wielichowo	41 900	4 950	
13.	R04	Zakład przetwarzania odpadów. Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Ruten Sp. z o.o. ul. Stawy 5/2, 02-467 Warszawa	ul. Kolejowa 32, 64-020 Czempin	12 000	1 299	Jako II wariant funkcjonowania instalacji
14.	R06	Linia do produkcji RDF	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys, ul. Warszawska 2 62-020 Swarzędz	Pławce 5a, 63-011 Pławce	36 620	20 253	
15.	R08	Instalacja do wytwarzania paliw alternatywnych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin	ul. Sulańska 11, 62-510 Konin	40 000	148	
16.	R09	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Bm-Eko Daniel Brykczyński Mały Rynek 13/7, 63-700 Krotoszyn	ul. Rzemiechów 25, 64-740 Kobylin	12 048	2 735	
		SUMA			1 006 368	434 418	

2.2.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji

Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi wprowadzony został w pełnym zakresie od 1 lipca 2013 r. Dostępna obecnie sprawozdawczość pozwala ocenić półtora roku funkcjonowania systemu. Gminy województwa wielkopolskiego oraz 14 gmin spoza terenu Województwa prowadzą gospodarkę odpadami komunalnymi w ramach 10 RGOK (regionów gospodarki odpadami komunalnymi). Analiza systemu gospodarki odpadami na terenie Województwa wskazuje, że zwiększa się efektywność systemu gospodarki odpadami, rośnie poziom selektywnej zbiórki oraz odsetek odpadów przetwarzanych w instalacjach, których funkcjonowanie jest zgodne z wysokimi standardami ochrony środowiska. Nadal jednak występuje szereg problemów wymagających rozwiązania wynikających z braku odpowiedniej infrastruktury do zagospodarowania odpadów oraz obserwowanych słabych stron nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi pozwala zidentyfikować przedstawione poniżej istotne problemy z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi:

1. Strumień odpadów komunalnych rejestrowanych w oparciu o sprawozdania przedsiębiorców odbierających odpady i sprawozdania gmin wskazuje na wzrost odbieranych odpadów w roku 2014 w stosunku do roku 2013. Nadal szereg danych budzi jednak wątpliwości i jak się wydaje strumień odpadów wykazywanych, jako odbierane byłby wyższy, gdyby we wszystkich gminach zostały wprowadzone mechanizmy sprzyjające wykazywaniu całego strumienia odpadów odbieranych od mieszkańców i przekazywanych do instalacji przetwarzania odpadów. Większości gmin Województwa prowadzi odbiór odpadów komunalnych w oparciu o przetargi na odbiór i zagospodarowanie odpadów, które w mniejszym stopniu niż oddzielne przetargi na odbiór i przetargi na zagospodarowanie sprzyjają pełnej kontroli gmin nad strumieniem odpadów komunalnych. Generalnie, w gminach prowadzących przetargi na odbiór i zagospodarowanie odpadów wykazywany jest mniejszy strumień odpadów komunalnych wytwarzanych przez jednego mieszkańca niż w gminach, gdzie te przetargi są rozdzielone. Ryczałtowe rozliczanie firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców, szczególnie w sytuacji, gdy te firmy obsługują także inne gminy rozliczające z kolei usługi, w odniesieniu do masy przekazanych do przetwarzania odpadów, utrudnia kontrolę nad strumieniem odpadów komunalnych.
2. Istniejący obecnie system sprawozdawczości oraz przetwarzania informacji (bazy danych) nie daje możliwości poddania analizie wszystkich istotnych aspektów gospodarki odpadami komunalnymi. W związku z przesunięciem terminu wdrożenia kompleksowej centralnej bazy danych o odpadach (BDO) z 1 stycznia 2016 r. na rok 2018 istnieje uzasadniona potrzeba rozwijania dotychczasowej, stworzonej, jako tymczasowa, prowizorycznej bazy danych o gospodarce odpadami komunalnymi.
3. Dla zapewnienia odbioru całego strumienia odpadów komunalnych istotna jest częstotliwość odbioru odpadów. W wielu gminach wiejskich ta częstotliwość została określona, jako jeden odbiór w miesiącu. W gminach gdzie funkcjonuje taka częstotliwość odbioru odpadów notowane są bardzo niskie wskaźniki ilości odpadów odbieranych od 1 mieszkańca. Na terenie Województwa istnieją 22 gminy gdzie ten wskaźnik jest niższy niż 100 kg/mieszkańca. W tabeli – załączniku nr 1, przedstawiono zebrane dane GUS dotyczące ilości zmieszanych odpadów komunalnych wykazywane, jako odbierane w gminach województwa wielkopolskiego w latach 2013 i 2014.
4. Zmniejsza się ilość odpadów kierowanych do składowania, a zwiększa ilość odpadów poddawanych przetwarzaniu. Coraz większy strumień zmieszanych odpadów komunalnych kierowany jest do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów RIPOK, z których większość to obecnie instalacje MBP. Nadal jednak duża część strumienia odpadów komunalnych kierowana jest do sortowni odpadów komunalnych zmieszanych – instalacji zastępczych, gdzie jest poddawana sortowaniu na dwa strumienie, nad których zagospodarowaniem jest obecnie ograniczona kontrola. Powstające odpady o kodzie 191212 nieprzeznaczone do składowania kierowane są często poza obszar Województwa i brak rzetelnych informacji o efektach przetwarzania tego strumienia odpadów.
5. Odpady zbierane selektywnie cechują się wysokim poziomem zanieczyszczeń.
6. Na terenie Województwa funkcjonują instalacje, takie jak – sortownie, kompostownie, instalacje MBP, których zdolności przetwarzania odpadów zapisane w pozwoleniach znacznie przekraczają możliwości techniczne zastosowanych instalacji i urządzeń.
7. W związku z wejściem w życie w dniu 1 stycznia 2016 r. zakazu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (poza stabilizatami), o m.in. wartości opałowej powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego < 5% s.m. istnieje pilna potrzeba weryfikacji postępowania z tego rodzaju odpadami przez przedsiębiorców odbierających tego rodzaju odpady do przetwarzania, w tym m.in. potrzeba wdrożenia systemu monitorowania produkcji paliwa z odpadów i wprowadzenia przepisów pozwalających na kontrolę tego kierunku przetwarzania odpadów komunalnych. Istnieje również potrzeba weryfikacji możliwości poddawania tego strumienia kompostowaniu w innych instalacjach niż RIPOK.

8. Występują opóźnienia związane z rekultywacją zamkniętych składowisk odpadów i składowisk, dla których zostały wydane decyzje w sprawie zamknięcia i gdzie zaprzestano przyjmowania odpadów. Opóźnienia wynikają najczęściej z braku środków finansowych na rekultywację składowisk.
9. Brakuje wiarygodnych analiz morfologii strumienia odpadów komunalnych na terenie Województwa oraz analiz – badań ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańca w różnych strukturach zabudowy.
10. Sieć punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych jest niewystarczająca.
11. System opłat za składowanie odpadów w zbyt małym stopniu motywuje gminy oraz inne podmioty funkcjonujące w systemie gospodarki odpadami komunalnymi do zagospodarowania odpadów innymi metodami niż składowanie.
12. Brak efektywnych rozwiązań pozwalających na monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania, kierowaną m.in. do produkcji paliwa z odpadów, kompostowania (frakcja 19 12 12).
13. Brak efektywnych rozwiązań pozwalających na monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją paliwa z odpadów (odpady o kodzie 19 12 10).
14. Brak efektywnych rozwiązań pozwalających na monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją wydzielaną z odpadów komunalnych, jako frakcja 19 12 09 (minerały np. ziemia i kamienie).
15. Konsekwencją przekazywania części surowców do produkcji paliw alternatywnych są obniżone poziomy odzysku i recyklingu surowców.
16. Niskie ceny odbioru surowców wtórnych kierowanych do recyklingu nie stwarzają efektywnych zachęt ekonomicznych do prowadzenia tego rodzaju działalności i zniechęcają do rozszerzania zakresu zbiórki selektywnej, której koszty są wysokie szczególnie w regionach zabudowy rozproszonej.
17. Niewystarczająca edukacja w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi spowodowana zbyt małym zaangażowaniem gmin w działania edukacyjne skierowane do różnych grup docelowych, a w efekcie niska świadomość i wiedza większości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi przekładają się na niezadowalające efekty selektywnej zbiórki odpadów oraz brak zrozumienia konieczności ponoszenia przez mieszkańców kosztów postępowania z odpadami zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

2.3. ODPADY POWSTAJĄCE Z PRODUKTÓW

2.3.1. Rodzaje odpadów powstających z produktów

KPGO 2022 wyodrębnia następujące grupy odpadów powstających z produktów, których zagospodarowanie wymaga szczególnej uwagi ze względu na określone do osiągnięcia cele wynikające z przepisów krajowych oraz UE:

- oleje odpadowe,
- zużyte baterie i zużyte akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- pojazdy wycofane z eksploatacji,
- zużyte opony,
- opakowania i odpady opakowaniowe.

Ww. odpady powstające z produktów są objęte tzw. zasadą rozszerzonej odpowiedzialności producenta (EPR). W kolejnych rozdziałach przedstawiono stan gospodarki ww. grupami odpadów oraz wskazano problemy w zakresie prawidłowego zagospodarowania tych odpadów w oparciu o dane z bazy WSO (stan na koniec 2014 r.) oraz informacje ze Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2013.

2.3.2. Oleje odpadowe

Zużyte oleje powstają w wyniku eksploatacji olejów smarowych, które tracą swoje właściwości, ulegają zanieczyszczeniu i nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone. Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe i remontowe oraz urządzenia pracujące w przemyśle. W szczególności są to zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

W 2014 roku wytworzono na terenie województwa wielkopolskiego 3660 Mg olejów odpadowych, a unieszkodliwieniu na terenie województwa poddano 196,19 Mg odpadów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów w przypadku olejów odpadowych polega na stosowaniu olejów o wydłużonym okresie ich użytkowania, racjonalnym ich użytkowaniu oraz bardziej ekonomicznych/nowoczesnych urządzeń i/lub instalacji (cechujących się wyższą efektywnością wykorzystywania olejów i/lub mniejszym zapotrzebowaniem na olej).

Zbieranie i przetwarzanie

Oleje odpadowe wytworzone na terenie województwa wielkopolskiego są przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych oraz szlamów zaolejonych. Nie istnieje jednolity system zbierania olejów odpadowych.

Identyfikacja problemów:

- wymagający poprawy stan wiedzy wśród przedsiębiorców oraz społeczeństwa w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi,
- brak wystarczająco rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadowych z mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- brak odpowiedniego systemu selektywnego zbierania omawianych odpadów w miejscu wytwarzania, co utrudnia bądź nawet uniemożliwia w wielu przypadkach kierowanie ich do regeneracji,
- spalanie odpadowego oleju zamiast oleju opałowego, jako paliwa w domowych kotłowniach,
- nieodpowiednia jakość olejów odpadowych uniemożliwiająca ich regenerację.

Tabela 29. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych olejów odpadowych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa olejów odpadowych [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
130101*	0,38	0,27	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130105*	127,85	158,83	134,61	303,08	-	-	-	-	-	-	-	-	169,51	110,01	208,51	175,75
130109*	3,01	0,43	0,001	1,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130110*	159,42	201,02	190,09	196,51	-	-	-	-	0,28	-	0,28	0,18	0,57	0,002	1,61	0,001
130111*	4,16	1,23	0,92	4,39	-	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-
130112*	-	-	0,03	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	-
130113*	40,09	18,77	20,56	24,89	-	-	-	-	0,60	0,60	0,58	0,52	0,25	0,02	0,12	0,76
130204*	9,54	5,97	1,63	3,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130205*	885,51	766,31	672,47	693,59	-	-	-	-	2,66	-	3,03	2,87	0,49	3,67	0,080	2,03
130206*	30,80	36,19	20,72	43,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12	0,08
130207*	4,19	1,79	1,17	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-	1,30	0,20	0,40	-
130208*	2220,22	2059,39	1438,60	1964,29	-	-	-	-	0,53	2,37	1,50	0,27	6,28	5,96	2,18	2,91
130306*	18,69	3,23	1,59	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130307*	116,09	492,99	500,93	270,64	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	-	3,41	1,13
130308*	1,98	0,47	30,12	47,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130310*	2,50	0,17	0,40	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	0,72	0,13	0,04	-
130701*	6,18	2,67	22,66	10,05	-	-	-	-	0,02	0,04	-	-	3,73	0,69	9,52	3,81
130702*	2,92	2,83	4,65	7,45	-	-	-	-	0,03	0,09	-	-	-	-	-	-
130703*	84,92	77,96	529,55	86,00	-	-	-	-	70,53	67,29	69,94	58,73	3,49	0,71	6,22	9,74
Suma	3718,45	3830,55	3570,76	3660,01			-		72,65	70,38	75,33	62,57	186,83	121,39	232,24	196,19

2.3.3. Zużyte opony

Zużyte opony, odpady o kodzie 16 01 03 powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych i wymiany starych opon na nowe. Źródłem powstawania tego odpadu są też samochody wycofane z eksploatacji.

W 2014 roku wytworzono na terenie województwa 6 542 Mg zużytych opon, poddano recyklingowi 48 097 Mg odpadów oraz poddano innym niż recykling procesom odzysku 2 315 Mg zużytych opon.

Zapobieganie

W zakresie zapobiegania powstawaniu zużytych opon istnieje możliwość ograniczenia tempa zużycia opon w trakcie użytkowania pojazdów przez prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych odnośnie optymalnego użytkowania pojazdów – a przez to opon. Zapobieganie powstawaniu zużytych opon jest ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego m.in. w zakresie minimalnej wysokości bieżnika opony.

Zbieranie i przetwarzanie

System zbierania zużytych opon jest oparty jest na stacjach obsługi pojazdów oraz stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Problemem w zagospodarowaniu tej grupy odpadów jest stworzenie sprawnej sieci wymiany i zbierania zużytych opon oraz motywacji dla użytkowników pojazdów mechanicznych, aby były one przekazywane do odpowiednich punktów zbierania.

Zużyte opony są poddawane procesowi odzysku przez tzw. bieżnikowanie oraz w instalacjach wytwarzających granulaty gumowy. Zużyte opony są również wykorzystane, jako paliwo alternatywne w procesie współspalania w cementowniach oraz wykorzystywane w procesie odzysku, w warunkach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. z 2015 r., poz. 796).

Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje 5 większych instalacji do recyklingu zużytych opon, w których poddawane są odzyskowi również zużyte opony spoza Województwa.

Identyfikacja problemów:

- spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie zużytych opon z innymi odpadami i ich kierowanie na składowiska odpadów komunalnych,
- trudności z zagospodarowaniem opon o dużej średnicy oraz brak systemowej organizacji sieci zbierania zużytych opon ponadgabarytowych.

Tabela 30. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych zużytych opon na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa zużytych opon [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
160103	18345,0	18517,3	14775,6	6541,71	41922,18	38268,21	37316,33	48096,54	1196,15	1199,70	973,21	2314,78	-	-	-	-
Suma	18345,0	18517,3	14775,6	6541,71	41922,18	38268,21	37316,33	48096,54	1196,15	1199,70	973,21	2314,78				

2.3.4. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

Głównym źródłem zużytych akumulatorów są środki transportu. W mniejszym stopniu akumulatory stosowane są, jako stacjonarne źródła prądu w energetyce, telekomunikacji i górnictwie. Zużyte baterie powstają w sposób rozproszony głównie w gospodarstwach domowych, a także w infrastrukturze. Stosowane są baterie i akumulatory wielkogabarytowe: (kwasowo-ołowiowe i niklowo-kadmowe) oraz małogabarytowe. Wśród baterii małogabarytowych rozróżniamy baterie kwasowe i alkaliczne, manganowe, litowe, srebrne oraz guzikowe. Natomiast wśród akumulatorów małogabarytowych występują akumulatory niklowo-kadmowe, wodorkowe i litowe. Ze względu na zawartość substancji szkodliwych (między innymi ołowiu, kadmu i rtęci) po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 2 401 Mg zużytych baterii i akumulatorów, a unieszkodliwieniu poddano zaledwie 0,21 Mg odpadów. W 2014 r. nastąpił wzrost ilości wytworzonych zużytych baterii i akumulatorów w stosunku do lat poprzednich. Zgodnie z ustawą o bateriach i akumulatorach na przedsiębiorcę wprowadzającego do obrotu baterie lub akumulatory nałożono rozszerzoną odpowiedzialność za wprowadzane produkty, od momentu wprowadzenia wyrobu na rynek do ostatecznego jego zagospodarowania, kiedy wyrób ten stanie się odpadem. W związku z tym, wprowadzający baterie lub akumulatory jest obowiązany do zorganizowania i sfinansowania systemu zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i zużytych akumulatorów oraz właściwego gospodarowania użytymi bateriami i użytymi akumulatorami (w tym m.in. do zawarcia umowy w formie pisemnej pod rygorem nieważności z zakładem przetwarzania zużytych baterii lub akumulatorów).

Zapobieganie powstawaniu zużytych baterii i zużytych akumulatorów polega głównie na stosowaniu baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności (w tym doborze urządzeń o odpowiedniej efektywności energetycznej tj. zmniejszonym zapotrzebowaniu na energię). Równie istotny jest także sposób wykorzystywania baterii i/lub akumulatorów przez użytkowników w kierunku ich zrównoważonego użytkowania. Istotne korzyści w zakresie zapobiegania powstawaniu zużytych baterii mogą być osiągnięte wskutek minimalizacji użytkowania jednorazowych baterii na rzecz akumulatorów wielokrotnego użytku.

Zbieranie i przetwarzanie

Organizacją zbiórki, segregacji i odzysku baterii na terenie województwa wielkopolskiego zajmują się m.in. powołane w tym celu organizacje odzysku. Selektywna zbiórka jest prowadzona także z inicjatyw gmin, zakładów komunalnych, związków międzygminnych, zakładów zagospodarowania odpadów. W szerokim zakresie zbiórka baterii prowadzona jest w szkołach.

GIOŚ prowadzi rejestr wprowadzających baterie lub akumulatory oraz prowadzących zakłady przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów. Rejestr dostępny jest na stronie GIOŚ pod adresem http://rzseie.gios.gov.pl/szukaj_baterie.php.

Na terenie Polski funkcjonują dwie instalacje do przeróbki zużytych baterii i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych o przepustowości ponad 2 000 Mg. W przypadku baterii cynkowych i innych w Polsce istnieją cztery duże zakłady przerobu o wydajności ponad 14 000 Mg.

Identyfikacja problemów:

- niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych) oraz z gospodarstw domowych,
- zbyt mała wiedza użytkowników końcowych na temat prawidłowego sposobu postępowania ze użytymi bateriami przenośnymi i użytymi akumulatorami przenośnymi (w szczególności w zakresie ich selektywnego zbierania) i w efekcie nieprawidłowe postępowanie z tymi odpadami,
- zbyt małe zaangażowanie się kluczowych interesariuszy (w szczególności gmin) w tworzenie skutecznego systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i zużytych akumulatorów dla mieszkańców gmin.

Tabela 31. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych zużytych baterii i zużytych akumulatorów na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa zużytych baterii i zużytych akumulatorów [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
160601*	1618,81	1545,61	1730,11	2247,40	-	-	-	-	0,61	0,10	0,10	-	-	-	-	-
160602*	6,04	8,69	13,39	11,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160603*	-	0,001	0,02	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160604	5,48	10,10	14,43	17,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160605	32,36	67,91	32,39	111,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160606*	8,42	30,18	8,35	11,86	-	-	-	-	-	-	-	-	4,47	2,50	0,10	0,21
200133*	0,26	0,28	2,42	1,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200134	0,09	0,37	0,12	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suma	1671,46	1663,15	1801,24	2401,25					0,61	0,10	0,10		4,47	2,50	0,10	0,21

2.3.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne ze względu na swoją specyfikę są odpadami uciążliwymi dla środowiska. Sprzęt elektryczny i elektroniczny może zawierać takie niebezpieczne składniki jak: PCB (polichlorowane bifenyle), baterie, części składowe zawierające rtęć, azbest, HC (węglowodory), HCFC (wodorochlorofluorowęglowodory), HFC (chlorofluorowęglowodory) i inne.

Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego powstają w gospodarstwach domowych (ponad 94% w roku 2014), obiektach infrastruktury i przemyśle.

Kluczowym elementem w zakresie zagospodarowywania odpadów ZSEE jest realizacja przez producentów/wprowadzających sprzęt zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta za wprowadzony na rynek sprzęt. Producent/wprowadzający sprzęt jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego poziomu selektywnego zbierania ZSEE w odniesieniu do masy wprowadzonego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu dla poszczególnych grup sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. poz. 1688), nakłada na prowadzącego jednostkę handlu detalicznego o powierzchni poświęconej sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych wynoszącej, co najmniej 400 m² obowiązek nieodpłatnego przyjęcia w tej jednostce lub w jej bezpośredniej bliskości zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 25 cm, bez konieczności zakupu nowego sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych.

Od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r. wprowadzający sprzęt jest obowiązany do osiągania minimalnych rocznych poziomów zbierania ZSEE, które wynoszą nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu, o którym mowa w art. 112, ust. 2 ww. ustawy, nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu.

Zapobieganie powstawaniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego polega na kształtowaniu właściwych postaw konsumentów, propagowaniu produktów przyjaznych środowisku z uwzględnieniem ich oddziaływanie na środowisko odniesionego do całego cyklu życia produktu. Najistotniejsze działania związane z zapobieganiem powstawaniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przebiegają na etapie projektowania urządzeń.

Zbieranie i przetwarzanie

ZSEE należy zbierać selektywnie, a następnie przekazać podmiotowi zajmującemu się zbieraniem tego typu odpadów. Ponadto, jeśli naprawa ZSEE jest nieopłacalna lub niemożliwa ze względów technicznych, można go nieodpłatnie pozostawić w serwisie pod warunkiem wcześniejszego oddania sprzętu do naprawy.

Informacja o punktach zbierania zużytego sprzętu RTV i AGD powinna znajdować się w sklepie, w którym można kupić tego rodzaju sprzęt. Dodatkowo na stronie internetowej każdej gminy powinna zostać zamieszczona informacja o firmach, które na jej terenie zajmują się zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Coraz bardziej istotnym miejscem zbierania ZSEE są PSZOK, których ilość w 2014 r. wynosiła 115 w skali województwa.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 2 743 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odzyskowi poddano 15 156 Mg. Ilość wytworzonych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w roku 2014 zmniejszyła się w stosunku do roku 2013. Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje 12 zakładów przetwarzania ZSEE.

Zgodnie z danymi GIOŚ moc przetwórcza instalacji do odzysku i recyklingu w Polsce jest wystarczająca do zagospodarowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania zużytego sprzętu.

Identyfikacja problemów:

- nielegalny demontaż ZSEE poza zakładami przetwarzania,
- nieprawidłowe postępowanie ze ZSEE przez użytkowników końcowych (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania).

Tabela 32. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
160209	14,04	1,54	7,96	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160210*	-	1,10	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160211*	67,37	88,20	138,90	233,29	-	-	-	-	77,13	163,42	344,26	113,37	-	-	-	-
160213 *	1007,44	1030,75	1311,08	1190,87	-	-	-	-	4347,59	3432,72	3657,82	1186,66	-	-	-	-
160214	5152,42	1460,09	1422,74	1246,55				-	5069,65	5147,49	4044,18	3549,32	2,60	4,82	14,19	6,04
160215*	124,82	19,75	10,03	40,92	-	-	-	-	83,50	72,10	37,03	27,81	-	-	-	-
200121*	2,99	1,02	0,47	1,86	-	-	-	-	83,63	83,82	49,25	83,82	-	-	-	-
200123*	113,59	1,47	1,04	2,95	-	-	-	-	502,04	513,61	593,89	292,77	-	-	-	-
200135*	43,79	3,37	16,04	4,81	-	-	-	-	1007,51	1469,62	1852,09	2322,11	-	-	-	-
200136	305,81	9,91	13,31	21,21	-	-	-	-	2884,62	5444,002	6899,09	7580,38	-	-	-	-
Suma	6832,28	2617,19	2921,60	2742,9					14055,68	16326,79	17477,61	15156,24	2,60	4,82	14,19	6,04

2.3.6. Opakowania i odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie na terenie podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

Zapobieganie

Podobnie jak w przypadku innych produktów, np. sprzętu elektrycznego i elektronicznego głównym sposobem zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych jest ekoprojektowanie. Oznacza to, że na etapie projektowania opakowania producent winien stosować rozwiązania technologiczne ułatwiające ponowne użycie i przetwarzanie odpadów opakowaniowych.

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczania ilości wytwarzanych odpadów to m.in.:

- kontrola i monitoring stosowania rozszerzonej odpowiedzialności producentów za wprowadzane na rynek opakowania,
- wydłużanie okresu użytkowania opakowań, zmniejszanie ich masy oraz zwiększanie udziału opakowań wielokrotnego użytku z równoczesnym rozpowszechnianiem informacji oraz edukacją promującą pozytywne praktyki,
- rozszerzanie funkcjonowania ZZP, tworzenie polityki w ramach, której podmioty publiczne włączają kryteria i wymagania środowiskowe do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukują rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów oraz usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a przez to wpływają na rozwój i upowszechnienie technologii niskoodpadowych.
- stosowanie oznakowania ekologicznego na opakowaniach, które pozwala konsumentom zidentyfikować produkty spełniające kryteria ekologiczne.

Zbieranie i przetwarzanie

System gospodarowania odpadami opakowaniowymi z założenia oparty jest na odpowiedzialności przedsiębiorców wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach za osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu oraz zapewnieniu, przez gminy, warunków do funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów w celu ich odzysku, w tym recyklingu.

Podstawą systemu zbierania odpadów opakowaniowych są systemy selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzone przez gminy. Z uwagi na niewielkie wsparcie finansowe systemów selektywnej zbiórki przez wprowadzających opakowania na rynek, koszty tej zbiórki i przetwarzania odpadów ponoszą w przeważającej części mieszkańcy.

Odpady opakowaniowe ze szkła, metali, tworzyw sztucznych, papieru i tektury są poddawane recyklingowi odpowiednio w hutach szkła, hutach metali żelaznych i nieżelaznych, instalacjach do recyklingu tworzyw sztucznych oraz papierniach.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 267 159 Mg odpadów opakowaniowych, recyklingowi poddano 516 474 Mg odpadów, a innym niż recykling procesom odzysku poddano 115 942 Mg odpadów. Unieszkodliwiono niewielką ilość odpadów opakowaniowych.

Identyfikacja problemów:

- zbyt mały udział wprowadzających produkty w opakowaniach w finansowaniu zagospodarowania odpadów opakowaniowych zgodnie z zasadą Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta,

- obserwowany na przestrzeni ostatnich lat spadek cen odbioru odpadów przyjmowanych do recyklingu oraz ograniczanie asortymentu odbieranych odpadów,
- zbyt mała masa odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych,
- nieodpowiednia jakość odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych ograniczająca ich recykling,
- niewystarczające uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu opakowań i w efekcie zwiększanie masy opakowań, dla których brak efektywnych technologii recyklingu,
- niewystarczający poziom informowania konsumentów o opakowaniach stwarzających znaczące problemy w procesach recyklingu.

Tabela 33. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa odpadów opakowaniowych [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
15 01 01	974 22,2	93 841,2	109 649,8	105 331,8	22 338,6	18 219,3	16 943,6	21 264,2	24 581,0	31 923,3	19 256,4	14 604,5	-	1,12	7,82	21,38
15 01 02	28 733,0	34 202,5	30 026,1	40 548,1	15840,0	13 888	15464	19 394	24 342,5	33 646,3	28 825,4	27 683,4	-	-	-	0,05
15 01 03	17 469,0	14 789,3	14 637,8	19 353,8	145638,0	189 642	149618	217 877	137 402	91 331	60 664	19 381	-	-	-	1,52
15 01 04	3 677,7	3 615,0	3 921,7	4 548,9	-	-	-	-	5 417,6	10 233,3	6 434,1	2 284,8	-	-	-	-
15 01 05	2 474,1	2 565,3	2 986,2	3 901,2	-	-	-	-	1 219,9	2 142,9	2 466,8	2 872,7	-	-	-	-
15 01 06	2 792,2	2 684,7	5 317,8	12 937,1	-	-	-	-	3 343,1	5 335,8	10 957,4	18 158,1	-	-	-	-
15 01 07	73 719,2	113 893,7	107442,9	78 023,8	53814	117390	122436	257939	137 445	122 767	119 378	30 944	-	-	-	-
15 01 09	190,8	89,0	12,9	33,2	-	-	-	-	63,1	73,8	23,6	11,8	-	-	-	-
15 01 10*	1 582,7	1 663,4	1 818,7	2 448,7	-	-	-	-	53,6	159,0	361,8	369,7	1 268,0	838,6	569,9	869,4
15 01 11*	30,7	29,4	62,5	31,3	-	-	-	-	-	23,7	23,7	31,5	26,9	5,7	17,1	8,7
Suma	228 091,8	267 373,7	275 876,4	267 158,6	237630,6	339 139,3	304 461,6	516 474,2	333 867,8	297 636,1	248 393,2	115 941,5	1 294,9	844,2	586,9	901,1

2.3.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na każde 1000 mieszkańców w Polsce, w 2013 r. przypadały 504 samochody (w 2012 r. było to 486, w 2008 r. zaś 425) zgodnie z danymi ww. Centralnej Ewidencji Pojazdów. Średnia dla 27 krajów UE w 2012 r. wyniosła 487 (zaś średnia dla UE 15 to 514 samochodów).

Zapobieganie

Producenci pojazdów są obowiązani do ograniczania stosowania substancji niebezpiecznych w pojazdach, uwzględniania wymogów demontażu i ponownego użycia przedmiotów wyposażenia i części pojazdów oraz odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także stosowania materiałów pochodzących z recyklingu do produkcji pojazdów.

Zbieranie i przetwarzanie

Wprowadzający pojazd zapewnia sieć zbierania pojazdów wyłącznie przez własne stacje demontażu i punkty zbierania pojazdów lub na podstawie umów z przedsiębiorcami prowadzącymi stacje demontażu.

Każdy posiadacz pojazdu po zakończeniu jego eksploatacji musi oddać go przedsiębiorcy prowadzącemu stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącemu punkt zbierania pojazdów. Przedsiębiorca nie pobiera opłaty od właściciela oddawanego pojazdu, jeśli pojazd jest: zarejestrowany na terytorium kraju, kompletny, nie zawiera innych odpadów, które nie pochodzą z danego pojazdu.

Wykazy stacji demontażu oraz punktów zbierania pojazdów są dostępne na stronach internetowych urzędów marszałkowskich. Nie później niż do 30 dni od dnia otrzymania zaświadczenia o demontażu pojazdu lub zaświadczenia o przyjęciu niekompletnego pojazdu należy złożyć wniosek o wyrejestrowanie pojazdu.

W stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji poprzez demontaż przedmiotów, wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie odpadów przewidzianych do przetworzenia.

Jak wynika z danych prezentowanych w KPGO 2022 zarówno liczba, jak i masa pojazdów wycofywanych z eksploatacji przyjętych do stacji demontażu w Polsce na przestrzeni ostatnich lat systematycznie rośnie (od 2011 do 2013 liczba takich pojazdów wzrosła o ponad 36,6%, zaś masa o blisko 41,3%).

Według stanu na dzień 20.11.2015 r. na terenie województwa wielkopolskiego prowadziło działalność 125 przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów oraz punkty zbierania pojazdów.

Należy mieć na uwadze, że część pojazdów wycofanych z eksploatacji jest przetwarzana poza stacjami demontażu np. w warsztatach, co powoduje funkcjonowanie tzw. „szarej strefy”. Funkcjonuje również nielegalny „rynek” kradzionych pojazdów, które przeznaczane są na części zamienne.

Identyfikacja problemów:

- brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- nieprawidłowości w funkcjonowaniu stacji demontażu i punktów zbierania. Stosowanie nieuczciwych i nielegalnych praktyk w zakresie funkcjonowania punktów zbierania oraz stacji demontażu pojazdów. Pojazdy wycofane z eksploatacji trafiające do punktów nieposiadających wymaganych zezwoleń lub punktów stosujących nieuczciwe praktyki nie są ujmowane w systemie sprawozdawczości (z uwagi na brak wydania zaświadczeń o demontażu dla takich pojazdów). Wpływa to na obniżenie kompletności i tym samym wiarygodności danych na temat pojazdów wycofanych z eksploatacji (w tym w zakresie faktycznie osiągniętych poziomów odzysku i recyklingu dla tej grupy odpadów),
- nielegalny demontaż; części z nielegalnie rozmontowanych pojazdów, np. poprzez giełdy samochodowe czy sprzedaż internetową, trafiają do ponownego użycia, natomiast pozostałe odpady do punktów skupu złomu.

Tabela 34. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
160104*	1089,70	1023,36	4092,66	465,35	-	-	-	-	28953,29	32756,85	37134,21	52819,79	-	-	-	-
160106	836,25	443,99	2157,65	162,43	-	-	-	-	2766,37	2413,05	1877,75	1196,93	-	-	-	-
Suma	1925,96	1467,35	6250,31	627,78					31719,66	35169,91	39 011,96	54016,72				

2.4. ODPADY NIEBEZPIECZNE

2.4.1. Rodzaje odpadów niebezpiecznych

KPGO 2022 wyodrębnia następujące grupy odpadów niebezpiecznych, których zagospodarowanie wymaga szczególnej uwagi ze względu na określone do osiągnięcia cele wynikające z przepisów krajowych oraz UE:

- odpady medyczne i weterynaryjne,
- odpady zawierające PCB,
- odpady zawierające azbest,
- mogilniki.

W kolejnych rozdziałach przedstawiono stan gospodarki ww. grupami odpadów w oparciu o dane z bazy WSO na koniec 2014 r. oraz informacje ze Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami za lata 2011-2013, a także wskazano problemy w zakresie prawidłowego zagospodarowania tych odpadów.

2.4.2. Odpady medyczne i weterynaryjne

2.4.2.1. Odpady medyczne

Odpady medyczne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej. Głównym źródłem powstawania odpadów medycznych są szpitale ogólne, psychiatryczne, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, zakłady leczniczo wychowawcze, zakłady opiekuńczo-lecznicze, szpitale uzdrowiskowe, sanatoria uzdrowiskowe, hospicja, przychodnie, ośrodki zdrowia, poradnie, punkty lekarskie, praktyki lekarskie (indywidualne, indywidualne specjalistyczne i grupowe). Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych.

Zapobieganie

Możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów medycznych są ograniczone. Ze względu na obowiązujące przepisy sanitarno-epidemiologiczne konieczne jest stosowanie wyposażenia jednorazowego użytku.

Zbieranie i przetwarzanie

W placówkach medycznych stosuje się selektywne zbieranie odpadów do dedykowanych temu celowi pojemników i/lub worków. Zakaźne odpady medyczne oraz przeterminowane leki są unieszkodliwiane przez termicznie przekształcanie. Nie funkcjonuje jednolity system zbierania przeterminowanych leków.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 4 019 Mg odpadów medycznych, a unieszkodliwieniu poddano 3 371 Mg odpadów. W 2014 r. nastąpił wyraźny wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów medycznych w stosunku do lat poprzednich. Podstawowy proces unieszkodliwiania odpadów medycznych to termiczne przekształcanie (D10).

Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonują dwie spalarnie unieszkodliwiające odpady medyczne i weterynaryjne (ZUO w Koninie oraz spalarnia przy Szpitalu Specjalistycznym w Pile), posiadające całkowitą zdolność przerobową na poziomie 6 090 Mg/rok.

Mniejsza ilość unieszkodliwianych odpadów medycznych na terenie województwa wielkopolskiego (w stosunku do odpadów wytworzonych) spowodowana jest tym, że część odpadów unieszkodliwiana jest poza województwem wielkopolskim.

Tabela 35. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów medycznych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa odpadów medycznych [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
180101	4,75	2,51	1,91	3,68	-	-	-	-	-	-	-	-	0,82	0,21	0,57	0,43
180102*	117,58	288,69	232,23	279,31	-	-	-	-	-	-	-	-	106,61	59,36	185,01	265,6
180103*	2888,63	2973,29	3097,85	3427,71	-	-	-	-	-	-	-	-	608,33	496,06	2028,48	3011,2
180104	50,03	65,57	80,49	140,04	-	-	-	-	-	-	-	-	16,95	6,46	19,91	21,46
180106*	12,84	15,08	14,32	24,98	-	-	-	-	-	-	-	-	3,79	1,04	2,56	3,91
180107	0,52	1,62	6,03	3,19	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,13	0,09	0,19
180108 *	52,68	26,94	31,21	49,99	-	-	-	-	-	-	-	-	53,87	11,48	27,57	28,97
180109	21,49	26,29	27,97	35,33	-	-	-	-	-	-	-	--	4,72	4,83	18,07	28,29
180110*	0,67	0,23	0,17	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
180180*	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180181	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180182*	13,78	12,65	10,28	9,64	-	-	-	-	-	-	-	-	11,79	3,12	9,84	10,84
Suma	3163,14	3412,88	3502,46	4018,99									806,88	582,68	2292,11	3370,9

2.4.2.2. Odpady weterynaryjne

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach.

Zapobieganie

Możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów weterynaryjnych są ograniczone. Ze względu na obowiązujące przepisy sanitarno-epidemiologiczne konieczne jest stosowanie wyposażenia jednorazowego użytku.

Zbieranie i przetwarzanie

W większości placówek weterynaryjnych w kraju stosuje się selektywne zbieranie odpadów do przeznaczonych temu celowi pojemników albo worków. Zakaźne odpady weterynaryjne oraz przeterminowane leki są unieszkodliwiane przez termicznie przekształcanie.

Na terenie województwa funkcjonują dwie spalarnie unieszkodliwiające odpady medyczne i weterynaryjne, posiadające całkowitą zdolność przerobową na poziomie 6 090 Mg/rok.

Tabela 36. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych na terenie województwa wielkopolskiego wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa odpadów weterynaryjnych [Mg]												
kod	Wytworzona			Poddana recyklingowi			Poddana innym niż recykling procesom odzysku			Unieszkodliwiona		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
180201	0,44	0,28	2,43	-	-	-	-	-	-	0,06	0,28	0,05
180202*	158,8	89,03	72,4	-	-	-	-	-	-	49,65	107,11	77,3
180205*	2,86	0,17	0,29	-	-	-	-	-	-	1,65	3,08	0,33
180203	36,17	43,71	64,83	-	-	-	-	-	-	0,86	2,82	2,16
180206	0,05	0,31	0,22	-	-	-	-	-	-	0,04	-	0,17
180207	0,19	-	0,02	-	-	-	-	-	-	0,2	0,02	0,01
180208	3,73	0,37	6,44	-	-	-	-	-	-	4,55	4,7	8,03
Suma	202,24	133,87	146,63							57,01	118,01	88,1

2.4.2.3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi

W zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi zidentyfikowano problemy:

- braki w informacji dotyczących unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa całego strumienia powstających odpadów tego typu,
- nieprzestrzeganie zasady bliskości,
- nienależycie prowadzona ewidencja odpadów wytwarzanych i przekazywanych o unieszkodliwienia, szczególnie w placówkach o charakterze praktyk indywidualnych,
- nienależyte postępowanie z odpadami wytworzonymi na terenie placówek służby zdrowia i weterynaryjnych (m.in. wskutek niewłaściwej kwalifikacji odpadów medycznych innych niż niebezpieczne o kodzie, 18 01 04 jako odpady komunalne o kodzie 20 03 01),
- mała efektywność selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania) przyczyniająca się do zwiększenia strumienia

odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych (przede wszystkim zakaźnych),

2.4.3. Odpady zawierające PCB

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB jest wymiana płynów transformatorowych zanieczyszczonych PCB lub wycofywanie z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami usunięcie oraz unieszkodliwienie PCB powinno nastąpić w terminie do dnia 31 grudnia 2010 roku.

Zapobieganie

Istnieje obowiązek wyeliminowania z użytkowania urządzeń zawierających PCB. Zakaz wprowadzania tych substancji do obrotu spowodował, że nowe odpady zawierające PCB nie są obecnie i nie będą wytwarzane.

Zbieranie i przetwarzanie

W sytuacji identyfikacji odpadów zawierających PCB są one zbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do unieszkodliwiania do jednej z dwóch funkcjonujących na terenie kraju instalacji unieszkodliwiania tych odpadów.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego zostały jeszcze zlokalizowane urządzenia zawierające PCB, które zostały przekazane do unieszkodliwiania.

Na koniec 2013 r. na terenie kraju funkcjonowały dwie instalacje do unieszkodliwiania stałych odpadów zawierających PCB (obie w województwie dolnośląskim o mocy przerobowej 120 205 Mg/rok).

Tabela 37. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających PCB na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa odpadów zawierających PCB [Mg]								
Kod	Wytworzonych				Unieszkodliwionych			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
16 01 09*	2,070	1,383	-	0,040	-	-	-	-
16 02 09*	14,038	1,537	7,9630	0,435	-	-	-	-
Suma	16,108	2,920	7,9630	0,475				

Identyfikacja problemów:

- nie wszystkie urządzenia zawierające PCB w stężeniu większym niż 50 ppm oraz zawierające olej o objętości większej niż 5 dm³ zostały usunięte w wymaganym prawnie terminie, to jest do dnia 30 czerwca 2010 r.

2.4.4. Odpady zawierające azbest

Azbest w przeszłości był szeroko wykorzystywany w budownictwie i przemyśle m.in. do produkcji płyt dachowych (płyty eternitowe), rur azbestowo-cementowych do wykonywania instalacji ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych, elektroenergetycznych a także do przewodów kominowych i utwardzania dróg.

Źródłem powstawania odpadów zawierających azbest są przede wszystkim prace demontażowe i rozbiórkowe prowadzone w zakładach przemysłowych oraz na terenie nieruchomości należących do osób fizycznych.

Zapobieganie

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 założono wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest. W praktyce oznacza to, iż w tym okresie czasu obserwowany powinien być wzrost ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest (wskutek usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich dotychczasowego wykorzystania), które w dalszej kolejności będą unieszkodliwiane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zbieranie, przetwarzanie

W Polsce zakazana jest produkcja, stosowanie oraz obrót azbestem i wyrobami zawierających azbest. Prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest.

Ważną zmianą legislacyjną usprawniającą system gospodarowania odpadami zawierającymi azbest była nowelizacja z początku 2011 r. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, która umożliwiła samorządom udzielanie dotacji z budżetów gmin i powiatów na usuwanie tej grupy odpadów. W związku z powyższym nastąpił wzrost masy usuwanych odpadów w latach 2011-2013 w stosunku do roku 2010.

Prace związane z unieszkodliwianiem odpadów azbestowych są prowadzone zgodnie z opracowanym w 2008 roku programem pn. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego”.

Informacje dotyczące gospodarowania odpadami azbestowymi zamieszczone są na stronie <http://www.bazaazbestowa.gov.pl>. Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się jedno składowisko, na którym składowane są odpady zawierające azbest – składowisko odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Koninie, o pojemności 125 000 m³.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 10 133 Mg odpadów zawierających azbest, a unieszkodliwieniu poddano 6 692 Mg odpadów. Główną masę wytworzonych odpadów stanowią materiały konstrukcyjne zawierające azbest (kod 170605*). Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady zawierające azbest unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie (D5). W roku 2014 odnotowano znaczny wzrost ilości wytworzonych odpadów azbestowych w stosunku do lat 2011-2013.

Różnica pomiędzy ilością wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zawierających azbest związana jest z unieszkodliwianiem odpadów poza województwem wielkopolskim.

Tabela 38. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa odpadów zawierających azbest [Mg]								
kod	Wytworzona				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
101309*	0,14	0,14	0,11	0,12	-	-	-	-
160111*	0,47	1,38	0,06	0,17	-	-	-	-
160212*	1,61	1,47	1,42	0,14	2,27	-	-	-
170601*	416,76	836,10	118,07	165,65	406,67	1021,03	99,35	150,17
170605*	7955,00	4351,90	6070,34	9967,24	8931,79	4331,89	3735,29	6542,21
Suma	8373,98	5190,99	6189,99	10133,32	9340,74	5352,92	3834,63	6692,38

Identyfikacja problemów:

- niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest oraz szkodliwości ich nieprofesjonalnego demontażu,
- brak pełnej wiedzy dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie gmin województwa wielkopolskiego,
- zbyt wolne tempo usuwania wyrobów zawierających azbest w odniesieniu do założeń Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Prognoza usuwania wyrobów zawierających azbest na lata 2013-2022 r. przy zachowaniu obecnego tempa prac może nie zostać zrealizowana.

2.4.5. Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki

Przeterminowane środki ochrony roślin oraz innych agrochemikaliów są to przeterminowane, zanieczyszczone i niezdatne do użycia środki ochrony roślin i preparaty owadobójcze oraz opakowania po nich.

Zapobieganie powstawaniu przeterminowanych środków ochrony roślin polega głównie na kształtowaniu świadomych postaw konsumenckich w zakresie zakupu takich ilości środków, aby nie ulegały one przeterminowaniu. Ilość wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin w 2014 roku jest niewysoka, kształtuje się w ilości poniżej 1 Mg. Podstawowy proces unieszkodliwiania wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin to termiczne przekształcanie odpadów (D10).

W województwie wielkopolskim zakończono likwidację magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz mogilników w roku 2009.

Tabela 39. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa przeterminowanych środków ochrony roślin [Mg]								
kod	Wytworzona				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
020108*	0,69	0,76	0,31	0,09	0,10	2,31	0,17	0,23
070480*	0,09	-	0,01	-	-	-	-	-
200119*	-	-	-	-	0,22	-	-	0,28
Suma	0,78	0,76	0,32	0,09	0,32	2,31	0,17	0,51

Zbieranie i przetwarzanie

Zbiórka opakowań po środkach ochrony roślin jest organizowana na szeroką skalę przez producentów tych środków. Wprowadzający środki niebezpieczne w opakowaniach jest obowiązany zorganizować system zbierania oraz zapewnić odzysk, w tym recykling, odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych, z tym, że wprowadzający środki niebezpieczne będące ŚOR jest obowiązany zorganizować system zbierania oraz zapewnić odzysk, w tym recykling, odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych będących ŚOR.

Przedsiębiorca może realizować obowiązek zagospodarowania odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych, w tym ŚOR, samodzielnie lub za pośrednictwem porozumień. Opakowania po ŚOR będących środkami niebezpiecznymi powinny trafić z powrotem do ich sprzedawcy, który jest odpowiedzialny za ich właściwe zagospodarowanie. Opakowania po odpadach niebezpiecznych i przeterminowane ŚOR są unieszkodliwiane przez termiczne przekształcanie w spalarniach odpadów niebezpiecznych.

Identyfikacja problemów:

- niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów środków ochrony roślin i konieczności ich zbierania selektywnego jako odpadów niebezpiecznych,
- znaczne rozproszenie źródeł wytwarzania odpadów, ewidencja wytwarzania odpadów nie obejmuje znacznych ilości odpadów wytwarzanych, których użytkownicy pozbywają się w sposób niekontrolowany.

2.5. ODPADY POZOSTAŁE

2.5.1. Rodzaje odpadów, których zagospodarowanie wymaga szczególnej uwagi

W ramach WPGO 2022 wyodrębniono następujące grupy odpadów pozostałych, których zagospodarowanie wymaga szczególnej uwagi ze względu na określone do osiągnięcia cele wynikające z przepisów krajowych oraz UE:

- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- komunalne osady ściekowe,
- odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne,
- odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grup 01, 06 i 10).

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

Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury (odpady BiR) powstają w budownictwie mieszkalnym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych.

Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są także w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę i wówczas są ujmowane w sprawozdaniach do marszałka, jako odpady z grupy 17, ewidencjonowane, jako odpady wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych. Gospodarka odpadami z grupy 17, ewidencjonowanymi, jako odpady wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych, scharakteryzowana jest w rozdziałach dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi.

Zapobieganie

W zakresie możliwości zapobiegania powstawaniu wyżej wymienionych odpadów wyróżnić można następujące działania:

- planowanie należytego zarządzania i zagospodarowania odpadów z BiR uprzednio przed rozpoczęciem realizacji inwestycji (zarówno przez inwestora jak i przez wykonawców robót),
- promowanie wykorzystywania do prac BiR materiałów pochodzących z recyklingu (w tym transfer dobrych praktyk i rozwiązań w tym zakresie),
- promowanie, wspieranie oraz rozwijanie rynku systemów certyfikacji w Polsce na rzecz oceny jakości prac BiR (np. w zakresie branży nieruchomości system wielokryterialnej oceny jakości budynków BREEAM®, LEED®).

Zbieranie, przetwarzanie

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się ich wytwórcy (np. osoby prywatne, firmy remontowo-budowlane oraz demontażowe) oraz specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów.

Zasadniczymi składnikami odpadów remontowo-budowlanych są: gruz betonowy, ceglany i ceramiczny. Odpady te po prostym przetworzeniu w kruszarkach i klasyfikacji na sitach wykorzystywane są jako kruszywo budowlane lub do produkcji materiałów budowlanych. Ziemia z wykopów znajduje zastosowanie przy wypełnianiu wyrobisk, niwelacji terenu bądź przy budowie nasypów.

Inne rodzaje odpadów, których nie da się wykorzystać, jak np. odpady asfaltów, smół i produktów smołowych, drewna pokrytego farbami, unieszkodliwia się między innymi przy wykorzystaniu metod termicznych.

Odpady z tej grupy poddawane są również odzyskowi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. poz. 796). Zdecydowana większość tych odpadów jest wykorzystywana przy budowie nowej infrastruktury drogowej i kolejowej. Są one także wykorzystywane do niwelacji terenu, formowania warstw inertych na składowiskach odpadów komunalnych (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. poz. 523), rekultywacji wyrobisk oraz utwardzania placów budowy i dróg technologicznych.

Pozostałe odpady unieszkodliwiane są przez deponowanie ich na składowiskach.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 2 231 478 Mg odpadów z budowy, remontów i demontażu infrastruktury drogowej, poddano recyklingowi 724 573 Mg, innym niż recykling procesom odzysku 414 314 Mg odpadów, a unieszkodliwieniu poddano 26 896 Mg odpadów.

Identyfikacja problemów:

- niski poziom zainteresowania wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej należyтым postępowaniem ze strumieniem w/w odpadów, w tym ich zbieraniem w sposób selektywny,
- stosowanie nieuczciwych i nielegalnych praktyk przez podmioty prowadzące prace BiR (w zakresie zagospodarowywania odpadów BiR – w tym pozostawianie ich w miejscu wytworzenia, przekazywania ich nieuprawnionym podmiotom, przekazywanie bez ewidencjonowania do utwardzania dróg lub wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych). Odpady BiR to obecnie podstawowa grupa odpadów identyfikowanych na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Tabela 40. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa dopadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
170101	183 475,4	121 304,7	356 154,2	127 489,4	7 787,2	15 945,1	8 414,1	41 369,9	161 009,9	174 508,7	168 932,5	89 559,9	20 478,8	7 404,7	95,0	22,2
170102	15 702,12	13 710,1	14 806,7	22 018,9	580,5	781,0	2584,3	18 147,9	41 494,8	60 459,4	22 497,8	21 187,4	-	-	-	-
170103	1 114,5	1 712,2	1 225,6	2 547,7	-	-	-	3 419,9	2 150,3	1 072,9	1 749,0	1 259,9	298,6	1,2	-	46,7
170106*	11,5	8,7	0,4	-	-	-	-	-	-	-	4097,5	1 552,1	3 011,7	17,7	583,2	-
170107	37 561,1	76 184,3	39 395,8	56 323,3	1 616,8	2 954,3	3 342,9	28 414,3	59 282,7	47 856,2	54 896,0	18 532,2	22,1	16,8	3 722,3	3 295,5
170180	51,5	3,8	3,8	30,1	-	-	-	-	12,5	6,8	124,5	246,5	89,9	87,2	0,3	70,3
170181	29 467,9	20 514,8	25 658,9	24 695,2	500,0	500,0	5 628,25	5 110,1	24 640,6	38 258,1	35 705,5	17 237,0	-	-	7,6	17,4
170182	769,6	1 440,7	737,8	370,9	-	-	-	-	243,0	1 558,6	613,8	116,7	1 719,5	1 510,5	869,4	514,6
170201	9 777,1	3 310,1	2 737,2	6 000,0	65,2	7,6	189,3	-	146,7	1 523,8	185,1	493,0	-	-	2,0	0,7
170202	1 102,2	1 184,0	1 241,2	1 531,9	3,7	-	-	28,6	58,1	5,7	8,9	38,7	0,5	10,7	2,0	13,2
170203	374,5	379,9	540,4	701,2	19,3	64,2	96,0	109,7	158,9	253,7	259,6	346,2	173,3	111,5	120,2	106,5
170204*	1 224,5	625,8	1 118,8	1 210,0	-	-	-	-	-	-	-	42,3	4,6	5,4	10,2	32,5
170301*	43,0	25,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170302	9 354,0	18 291,2	5 089,0	8 134,4	1 152,0	157,0	-	-	5 813,3	7 552,9	8 013,6	8 478,4	-	-	-	0,4
170380	1 215,2	1 116,3	3 583,6	703,9	-	-	-	-	111,5	112,5	121,9	558,2	1 473,7	1 812,1	1 029,5	746,6
170401	2 223,9	1 782,7	1 246,1	863,3	1 401,2	550,1	539,6	508,5	74,9	136,6	137,2	48,2	-	-	-	-
170402	6 774,6	9 677,4	12 734,0	5 679,9	16 469,5	13 351,9	21 460,4	19 501,4	1 037,2	2 012,6	520,9	1 935,9	-	-	-	-
170403	24,1	16,6	62,2	26,8	-	-	-	-	1,1	1,3	-	61,3	-	-	-	-
170404	149,6	34,6	51,7	13,5	-	-	-	52,3	0,6	1,6	1,0	76,9	-	-	-	-
170405	112 375,4	164 616,4	72 532,4	47 233,2	72 525,4	112 961,7	20 420,4	62 548,9	78 561,7	82 422,6	33 178,77	95127,4	160,0	0,0	-	-
170406	22,9	11,8	6,9	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170407	990,2	1 420,7	1 246,6	1 615,8	158,5	691,7	493,1	17,0	609,5	1 284,0	1 919,3	874,8	-	0,0	12,7	-
170409*	1,1	1,0	1,8	23,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7

Masa dopadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
170410*	7,6	0,8	0,1	2,1	-	-	-	-	30,6	6,2	23,0	7,6	-	-	-	-
170411	559,0	367,0	384,7	305,4	-	-	-	-	809,6	796,9	895,4	1 164,8	0,1	0,2	-	0,2
170503*	10 826,7	9 707,8	38 406,4	33 071,9	-	-	-	10 964,8	14 201,0	11 514,1	58 273,4	28 646,5	2 528,1	531,1	12 297,5	10 869,5
170504	1 041 693,2	902 330,3	912 692,4	1 838 121,0	2 200,0	7 513,6	51 138,4	534 331,1	668 653,5	604 700,3	526 570,7	101 275,4	11,0	18,1	-	1 542,0
170506	395 772,5	93 464,4	11 831,4	26 048,0	-	-	-	29,4	392 213,0	0,0	10 347,7	3 553,7	-	-	-	-
170508	1 157,1	218,0	4 417,7	4 277,5	-	-	-	-	1 008,1	73,6	-	108,9	-	-	-	-
170603*	62,5	1,2	0,1	0,1	-	-	-	-	3,7	5 354,9	0,8	-	-	5 354,9	-	-
170604	639,5	365,4	1 369,0	1 140,1	2,8	15,1	5,4	19,5	43,3	50,5	322,1	1 333,9	184,5	130,4	1 225,0	460,7
170802	42,5	59,6	81,5	121,0	-	-	-	-	-	-	-	-	19,8	19,8	52,3	32,6
170903*	6,7	0,5	0,7	52,4	-	-	-	-	59,7	0,1	-	-	-	-	-	4,2
170904	13 554,8	26 677,1	16 189,7	21 123,5	-	-	-	-	8 015,9	27 954,6	14 059,7	20 450,5	28 778,1	28 868,8	18 549,9	9 117,0
Suma	1878128,02	1470565,00	1525548,80	2231478,10	104482,10	155493,3	114312,15	724573,30	1460445,70	1069479,20	943455,67	414314,30	58954,30	45901,10	38579,10	26895,50

2.5.3. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe (KOŚ) powstają w oczyszczalniach ścieków i są produktem procesu oczyszczania ścieków, gdzie ich ilość w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji.

Z uwagi na wątpliwości interpretacyjne na temat tego, kiedy osady stanowią integralną część ścieków poddawaną procesom przeróbki w ramach ciągu technologicznego w oczyszczalni, a kiedy osady stają się odpadami (tj., kiedy mogą zostać zaklasyfikowane, jako odpady o odpowiednim kodzie i być przetwarzane w rozumieniu przepisów o odpadach) można założyć, iż strumień rzeczywiście wytwarzanych KOŚ jest wyższy od ewidencjonowanego.

Zapobieganie

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

Zbieranie i przetwarzanie

W odniesieniu do KOŚ obowiązuje zakaz ich zbierania poza miejscem wytworzenia. KOŚ są najczęściej po poddaniu procesom wstępnego przetwarzania na terenie oczyszczalni kierowane do wykorzystania przez uprawnione podmioty po spełnieniu warunków określonych przepisami.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono 74 759 Mg s.m. (suchej masy) komunalnych osadów ściekowych, poddano recyklingowi 15 649 Mg s.m. osadów, a unieszkodliwieniu poddano 624 Mg s.m. osadów. Jak wynika ze statystyki z roku na rok zmniejsza się ilość unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych (składowanych), co oznacza, iż są przede wszystkim poddane procesom odzysku, w tym również recyklingu.

KOŚ mogą być składowane na składowisku danego typu pod warunkiem spełnienia kryteriów określonych w przepisach ustawy o odpadach. Przyjęto kryteria dopuszczania odpadów o kodzie 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które w praktyce uniemożliwiają składowanie tych odpadów bez ich uprzedniego przetworzenia. Przepisy te, wprowadzone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 poz. 1277), weszły w życie 1 stycznia 2016 r.

W 2014 roku na terenie województwa wielkopolskiego było eksploatowanych 10 instalacji przetwarzających komunalne osady ściekowe, w tym 8 kompostowni KOŚ.

Identyfikacja problemów:

- brak jasnego zdefiniowania w Prawie wodnym pojęcia przeróbki osadów (obróbki osadów) powoduje nakładanie się tego pojęcia z kwestią przetwarzania KOŚ stanowiących odpady,
- brak kompleksowych regionalnych systemów gospodarki KOŚ; niedostateczna analiza możliwości zagospodarowania KOŚ na etapie projektowania budowy, modernizacji poszczególnych oczyszczalni ścieków; nie wszystkie przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne (w szczególności kwestia ta dotyczy małych przedsiębiorstw) są w stanie samodzielnie finansować zintegrowane technologicznie i często kosztowne instalacje do zagospodarowywania KOŚ jak np. spalarnie czy kompostownie,
- brak w pełni jednoznacznej definicji terminu stabilizacji osadów w ustawie o odpadach; powyższe skutkuje kierowaniem do stosowania na powierzchni ziemi osadów o różnym stopniu zawartości materii organicznej, mimo formalnego wymogu stabilizacji osadów przed skierowaniem do stosowania na powierzchni ziemi,
- część instalacji przetwarzania osadów ściekowych posiada decyzje pozwalające na przetwarzanie masy osadów ściekowych, która przekracza możliwości techniczne instalacji.

Tabela 41. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych na terenie województwa wielkopolskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Masa* komunalnych osadów ściekowych [Mg]																
kod	Wytworzona				Poddana recyklingowi				Poddana innym niż recykling procesom odzysku				Unieszkodliwiona			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
19 08 05	69 396,8	72 052,6	67 190,9	74 758,9	12 028,9	21 311,6	22 285,1	15 648,7	56 950,7	57 102,2	45 239,1	46 762,0	1 414,5	1 139,3	838,9	623,8
Suma	69 396,8	72 052,6	67 190,9	74 758,9	12 028,9	21 311,6	22 285,1	15 648,7	56 950,7	57 102,2	45 239,1	46 762,0	1 414,5	1 139,3	838,9	623,8

**należy podać suchą masę*

2.5.4. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923) odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne należą głównie do:

- grupy 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności. Wyróżnia się 30 rodzajów odpadów z podgrup: 0201, 0202, 0203, 0204, 0205, 0206 i 0207,
- grupy 03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury wyróżnia się 10 rodzajów odpadów z podgrup: 0301 i 0303,
- grupy 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych. Wyróżnia się 13 rodzajów odpadów z podgrup: 1906, 1908, 1909 i 1912.

Właściwości fizyczne i skład chemiczny odpadów ulegających biodegradacji z sektora przemysłowego są bardzo zróżnicowane i zależą od miejsca powstawania odpadów, rodzajów użytych surowców oraz warunków technologicznych prowadzenia procesu. Z kolei odpady wytwarzane w poszczególnych sektorach przemysłu z reguły charakteryzują zbliżone właściwości fizyczne i chemiczne.

Zapobieganie

Ze względu na różnorodność odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, stosowane są różne metody zapobiegania ich powstawaniu (duże znaczenie w tym zakresie ma modernizacja wykorzystywanych technologii w procesach produkcyjnych i przetwórczych).

Zbieranie i przetwarzanie

Zbieraniem i transportem odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne zajmują się ich wytwórcy oraz podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów. Podobnie jak dla pozostałych odpadów z sektora gospodarczego odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne są w miarę możliwości wstępnie przetwarzane przez ich wytwórców, a jeśli jest to technologicznie i ekonomicznie nieuzasadnione przekazywane przez uprawnione podmioty do odzysku lub unieszkodliwiania przez odbiorców zewnętrznych.

Identyfikacja problemów:

- najważniejszym problemem w gospodarce odpadami z grupy 02 jest to, że wiele gałęzi przemysłu rolno-spożywczego działa w trybie kampanii. W praktyce oznacza to, że w krótkim czasie w jedno miejsce dostarczany jest nietrwały surowiec (tj. podlegający szybkim przemianom składu fizyczno-chemicznego), z którego powstaje natychmiast duża ilość równie nietrwałych odpadów. Powoduje to cykliczność pracy części instalacji do przetwarzania odpadów, a także kłopoty z transportem na większe odległości,
- silne powiązanie ilości wytwarzanych odpadów z grup 02 i 03 z aktualnie panującymi trendami w gospodarce, co powoduje okresowe nierównomierności w poziomach wytwarzania tych odpadów (wzrost zapotrzebowania na określone produkty powoduje wzrost odpadów powstających w związku z wytwarzaniem tych produktów),
- największymi problemami w gospodarce odpadami z grupy 19 są różnorodność i zmienność właściwości.

2.5.5. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grup 01, 06 i 10)

KPGO 2022 wyodrębnia trzy grupy odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy:

- odpady z grupy 01 to jest odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin;
- odpady z grupy 06 to jest odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej;
- odpady z grupy 10 to jest odpady z procesów termicznych, wśród których wyróżnia się 13 podgrup (10 01, 10 02, 10 03, 10 04, 10 05, 10 06, 10 08, 10 09, 10 10, 10 11, 10 12, 10 13, 10 80).

W tabeli poniżej przedstawiono informację o ilościach odpadów z grup 01, 06 oraz 10 jakie były wytwarzane, odzyskiwane i unieszkodliwiane w latach 2013 i 2014 w województwie wielkopolskim.

Tabela 42. Informacja o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami z grupy 01, 06 oraz 10 w województwie wielkopolskim w oparciu o informacje z WSO (w latach 2013 i 2014)

Grupa odpadu	Rok 2013			Rok 2014		
	Masa odpadów w Mg			Masa odpadów w Mg		
	Wytwarzanie	Odzysk	Unieszkodliwianie	Wytwarzanie	Odzysk	Unieszkodliwianie
01	33 711	22 171	768	83 841	24 634	1 717
06	2 853	324	672	2 024	310	382
10	3 574 872	821 618	3 282 057	3 258 808	874 936	2 976 662

Ilości wytwarzanych odpadów z grup 01 i 06 nie są obecnie znaczące z uwagi na charakterystykę sektora gospodarczego województwa wielkopolskiego. Gospodarka tymi odpadami nie stwarza znaczących problemów.

Grupą odpadów, których zagospodarowanie stwarza problemy są odpady z grupy 10 (odpady z procesów termicznych) i ta grupa odpadów została zidentyfikowana w WPGO 2022 jako odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Zapobieganie

ZPO z grupy 10 polega głównie na stosowaniu odpowiednich technologii spalania pozwalających zminimalizować masę powstających odpadów (żużel, popioły). Właściwości żużli i popiołów uzależnione są także od zastosowanych metod oczyszczania spalin, a to wpływa na możliwości ich gospodarczego wykorzystania.

Do sposobów ZPO oraz redukcji ilości wytwarzanych odpadów z procesów termicznych należą między innymi:

- 1) poprawa efektywności energetycznej instalacji;
- 2) stosowanie nowoczesnych technologii spalania, spełniających podstawowe warunki, takie jak:
 - a) wysoka niezawodność,
 - b) niska emisja zanieczyszczeń,
 - c) stosowanie dobrej jakości węgla, co zapewnia sprawność termiczną procesu spalania,
 - d) minimalizowanie ilości rozruchów kotłów w skali roku,
 - e) wykorzystanie węgla przy zastosowaniu sprawnych i niskoemisyjnych technologii w tym zgazowania węgla oraz przerobu na paliwa ciekłe lub gazowe;

- 3) zastępowanie stałych paliw kopalnych innymi rodzajami paliw, w tym rozwój poszukiwań i wydobywania gazu łupkowego;
- 4) zwiększanie udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

Ponadto, ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów może także następować przez „optymalizację” wytwarzania tak zwanych ubocznych produktów spalania w celu spełnienia kryteriów dla produktów ubocznych i ich wykorzystanie w branży budowlanej.

Wytwarzanie i przetwarzanie

Odpady z grupy 10 powstają na terenie województwa wielkopolskiego głównie w energetyce, w procesie spalania surowców energetycznych (węgiel kamienny i brunatny) oraz w wyniku stosowania metod oczyszczania gazów odlotowych.

Głównymi rodzajami wytwarzanych odpadów są: mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych, popioły lotne z węgla, mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych oraz żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów.

Ilości z grupy 10 wytwarzanych na terenie województwa wielkopolskiego przedstawiono w tabeli 42. Głównym kierunkiem unieszkodliwiania odpadów jest składowanie. Odzyskowi w roku 2014 poddano 27% strumienia wytworzonych odpadów.

Identyfikacja problemów:

- duża ilość wytwarzanych odpadów w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych ogółem,
- duża ilość odpadów dotychczas składowanych (nagromadzonych) na składowiskach własnych odpadów z grupy 10,
- dominującą technologią unieszkodliwiania odpadów z grupy 10 jest składowanie.

3. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

3.1.1. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno-technologicznych

3.1.1.1. Zmiany rozwiązań organizacyjnych

Rok 2014 to pierwszy pełny rok funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi wprowadzonego przez zmianę w roku 2013 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 i 951 oraz z 2013 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami).

Ustawa wprowadziła obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów gospodarowania odpadami komunalnymi, które są określane w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz odpady przeznaczone do składowania pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych należy przetwarzać w ramach RGOK. Wskazane powyżej strumienie odpadów należy przetwarzać w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) lub w instalacjach przeznaczonych do zastępczej obsługi regionu (w określonych sytuacjach, gdy RIPOK nie może odebrać ww. strumieni odpadów komunalnych).

Zmiana ustawy o odpadach z dnia 22 stycznia 2015r., wprowadziła pewne zmiany w zasadach funkcjonowania instalacji regionalnych i zastępczych, które zostały uwzględnione w niniejszym planie:

- wojewódzki plan gospodarki odpadami może wskazywać spalarnię odpadów komunalnych, jako ponadregionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych pochodzących z więcej niż jednego regionu gospodarki odpadami komunalnymi. Spalarnia odpadów komunalnych stanowiąca ponadregionalną instalację może obsługiwać regiony gospodarki odpadami komunalnymi z innych województw, jeżeli przewiduje to wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa, na którego obszarze jest położona spalarnia odpadów komunalnych, oraz wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa, z którego odpady będą przekazywane,
- poprzez instalację przewidzianą do zastępczej obsługi regionu, rozumie się inną regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczoną do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów. Przepis ten wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2018 r. i oznacza, że instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionu nie będą mogły być już jak obecnie instalacje nieposiadające statusu RIPOK.

Poza ww. zmianami w dotychczasowych przepisach nie przewiduje się istotniejszych zmian organizacji nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

3.1.1.2. Zmiany rozwiązań techniczno - technologicznych

Zmiany rozwiązań techniczno-technologicznych, jakie można przewidywać w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi będą wynikały z potrzeby wypełnienia podstawowych zobowiązań Kraju wynikających z przepisów UE w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi tzn.:

- zapewnienia do 2020 r. wymaganych poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia czterech frakcji odpadów komunalnych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale),

- zapewnienia do 16 lipca 2020 r. ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 35% strumienia tych odpadów wytwarzanych w roku 1995.

Zobowiązania te skutkują koniecznością rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz koniecznością zapewnienia niezbędnej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w postaci:

- instalacji do sortowania – doczyszczania odpadów zebranych selektywnie, gdyż jak wskazują doświadczenia bardziej zaawansowanych systemów selektywnej zbiórki w krajach UE, w strumieniu odpadów zbieranych selektywnie występuje znaczny poziom zanieczyszczeń oraz odpadów nienadających się do recyklingu,
- instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji termicznego przekształcania,
- instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- innych instalacji przeznaczanych do przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych spełniających wymagania określone dla RIPOK oraz instalacji przeznaczonych do przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie i do przetwarzania odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

W dniu 2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, którego celem jest pobudzanie konkurencyjności, tworzenie miejsc pracy i wspieranie trwałego wzrostu gospodarczego. Jednym z kluczowych elementów pakietu jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 r. – opakowaniowych do 75%, a komunalnych do 65%. Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10 % do 2030 r. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzenie przez państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów.

Cele główne dla roku 2030 oraz cele pośrednie przedstawione w pakiecie gospodarki o obiegu zamkniętym wskazują na konieczność podjęcia działań w poniższych kierunkach:

- rozwijanie selektywnej zbiórki szerokiego spektrum odpadów komunalnych, w tym bioodpadów,
- zapewnienie infrastruktury do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych, w tym bioodpadów,
- docelowe przeorientowanie instalacji MBP na przetwarzanie odpadów zbieranych selektywnie, w tym wprowadzanie w części biologicznej instalacji MBP kompostowania lub fermentacji bioodpadów zbieranych selektywnie.

Odnosząc się do termicznego przekształcania odpadów przyjęto, że jeśli nie można zapobiec powstaniu odpadów ani poddać ich recyklingowi, odzysk zawartej w nich energii jest w większości przypadków korzystniejszy od składowania, zarówno pod względem ekologicznym, jak i ekonomicznym. „Energia z odpadów” może, więc odgrywać ważną rolę i tworzyć synergię z unijną polityką klimatyczno-energetyczną, pod warunkiem, że wykorzystuje się ją zgodnie z zasadami unijnej hierarchii postępowania z odpadami. Komisja Europejska wskazała, że zbada, w jaki sposób rola ta może zostać zoptymalizowana, bez narażania na szwank osiągnięcia wyższych wskaźników recyklingu i ponownego użycia, oraz w jaki sposób najlepiej wykorzystać odnośny potencjał energetyczny. W tym celu, w ramach unii energetycznej, Komisja przyjmie inicjatywę „energia z odpadów”.

Biorąc pod uwagę obowiązujące obecnie przepisy krajowe należy wskazać bardzo istotny czynnik, który będzie rzutował na sposób zagospodarowania odpadów komunalnych. Jest to wprowadzony rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz. 1277), określony w załączniku nr 4 zakaz składowania odpadów m.in. o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., obowiązujący od 1 stycznia 2016 r. Zakaz dotyczy składowania m.in.

odpadów komunalnych oraz pozostałości po mechanicznym i mechaniczno-biologicznym procesie przetwarzania (poza stabilizatem) bez ich termicznego przekształcenia.

Jak wskazują wyniki badań przeprowadzone przez prof. dr. hab. inż. Andrzeja Jędrzaka oraz dr inż. Emilię den Boer, w ramach III etapu ekspertyzy MBP dla Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, wszystkie z analizowanych 20 instalacji z terenu całej Polski produkują balast o kaloryczności powyżej 6 MJ/kg. Są to nowoczesne instalacje, wybudowane w oparciu o najlepsze dostępne techniki, niejednokrotnie przy wykorzystaniu środków unijnych. Przemysł cementowy oraz budowane obecnie i istniejące zakłady termicznego przekształcania odpadów nie posiadają zdolności przerobowych umożliwiających zagospodarowanie całego strumienia balastu powstającego w tego typu instalacjach z terenu całego kraju.

Problemem jest, że jak wskazano powyżej obecnie nie istnieje w województwie ani w kraju infrastruktura techniczna, która pozwalałaby tak radykalnie jak wymaga się w ww. rozporządzeniu ograniczyć składowanie odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

3.1.2. Prognozowane zmiany ilości i jakości odpadów

Rokiem wyjściowym przyjętym do opracowania prognoz zmian ilości i jakości odpadów komunalnych jest rok 2014. Dla określenia ilości odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w roku 2014 wykorzystano dane ze sprawozdań dot. gospodarki odpadami komunalnymi kierowanych do marszałka województwa przez gminy oraz dane z bazy Ulisses. Do analiz wykorzystano także dane GUS dot. ilości odbieranych odpadów komunalnych w roku 2013 i 2014. Szczegółowe dane GUS w odniesieniu do gmin dotyczą tylko strumienia zmieszanych odpadów komunalnych. Dane GUS za rok 2014 są w bardzo dużym stopniu zbieżne z danymi z bazy Ulisses.

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych na terenie województwa wielkopolskiego wzrosła w roku 2014 w stosunku do roku 2013 o 9,5%, przy równoczesnym wzroście odpadów komunalnych zbieranych selektywnie o 6,15%.

Prognozy zmian ilości odpadów dla lat 2014 – 2030 opracowano przy następujących założeniach:

- zmiany demograficzne w poszczególnych regionach przyjęto zgodnie ze wskaźnikami dla województwa wielkopolskiego,
- wzrost ilości odpadów komunalnych przyjęto dla lat 2015 – 2030 na poziomie 15%, w nawiązaniu do zmian zaproponowanych w projekcie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022,
- jako stan wyjściowy dot. ilości odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w poszczególnych RGOK przyjęto dane dot. ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych wykazywane w sprawozdaniach gmin oraz związków gmin z podziałem na:
 - całkowity sumaryczny strumień odpadów komunalnych,
 - strumień odpadów komunalnych zmieszanych,
 - strumienie odpadów zbieranych selektywnie odbieranych w gminach,
 - strumienie odpadów zbieranych selektywnie w PSZOK.

Skład morfologiczny odpadów komunalnych przyjęto dla roku 2014 zgodnie z opracowaniem opartym na wieloletnich badaniach odpadów komunalnych prowadzonych na terenie kraju „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” autorstwa dr. inż. Ryszarda Szpadta (2010 r.).

Skład morfologiczny jest zróżnicowany i określony dla trzech różnych środowisk:

- tereny wiejskie,

- miasta poniżej 50 tys. mieszkańców,
- miasta powyżej 50 tys. mieszkańców.

Dla każdego z 10 RGOK województwa wielkopolskiego w oparciu o ww. charakterystykę zabudowy określono średni skład morfologiczny odpadów oraz zawartość poszczególnych strumieni odpadów w strumieniu odpadów komunalnych w latach 2014 – 2015.

Istotnymi danymi niezbędnymi dla wymiarowania infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych są szacunki wielkości strumienia odpadów komunalnych zmieszanych w każdym z regionów.

Ilość tych odpadów wynika z zakładanego poziomu selektywnej zbiórki. Poziom selektywnej zbiórki określono w korelacji z poziomami recyklingu wymaganymi przez przepisy szczegółowe dla czterech frakcji odpadów komunalnych (szkło, tworzywa, papier, metal) oraz w oparciu o prognozy selektywnej zbiórki dla strumieni odpadów:

- wielkogabarytowych,
- niebezpiecznych,
- zielonych i innych bioodpadów.

Dla każdego z RGOK określono również wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz wymagane poziomy recyklingu dla odpadów budowlanych i remontowych ze strumienia odpadów komunalnych.

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla każdego z dziesięciu regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 43. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu I

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	443 544	443 531	443 476	443 446	443 401	443 342	443 289	443 236	443 184	443 131	443 078	442 584	442 089	441 594	441 100	440 605
Odpady komunalne [Mg/rok]	127 103	128 284	129 464	130 645	131 825	133 006	134 186	135 367	136 547	137 728	138 908	140 089	141 270	142 450	143 631	144 811
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	12 222	12 335	12 449	12 562	12 676	12 789	12 903	13 016	13 130	13 244	13 357	13 471	13 584	13 698	13 811	13 925
szkło [Mg/rok]	12 783	12 901	13 020	13 139	13 257	13 376	13 495	13 614	13 732	13 851	13 970	14 088	14 207	14 326	14 445	14 563
metal [Mg/rok]	2 688	2 713	2 738	2 763	2 788	2 813	2 838	2 863	2 888	2 913	2 938	2 963	2 988	3 012	3 037	3 062
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	14 733	14 870	15 006	15 143	15 280	15 417	15 554	15 691	15 828	15 964	16 101	16 238	16 375	16 512	16 649	16 785
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	4 762	4 806	4 850	4 895	4 939	4 983	5 027	5 072	5 116	5 160	5 204	5 248	5 293	5 337	5 381	5 425
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	42 213	42 605	42 997	43 389	43 781	44 173	44 565	44 958	45 350	45 742	46 134	46 526	46 918	47 310	47 702	48 094
odpady mineralne [Mg/rok]	5 553	5 604	5 656	5 707	5 759	5 811	5 862	5 914	5 965	6 017	6 068	6 120	6 172	6 223	6 275	6 326
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	13 256	13 380	13 503	13 626	13 749	13 872	13 995	14 118	14 241	14 365	14 488	14 611	14 734	14 857	14 980	15 103
tekstylia [Mg/rok]	3 692	3 726	3 760	3 795	3 829	3 863	3 898	3 932	3 966	4 000	4 035	4 069	4 103	4 138	4 172	4 206
drewno [Mg/rok]	595	601	606	612	617	623	628	634	639	645	650	656	661	667	672	678
niebezpieczne [Mg/rok]	968	977	986	995	1 004	1 013	1 022	1 031	1 040	1 049	1 058	1 067	1 076	1 085	1 094	1 103
inne [Mg/rok]	5 735	5 788	5 841	5 895	5 948	6 001	6 055	6 108	6 161	6 214	6 268	6 321	6 374	6 427	6 481	6 534
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	2 610	2 634	2 659	2 683	2 707	2 731	2 756	2 780	2 804	2 828	2 853	2 877	2 901	2 925	2 949	2 974
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	5 294	5 343	5 392	5 441	5 491	5 540	5 589	5 638	5 687	5 736	5 786	5 835	5 884	5 933	5 982	6 031
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	14 948	15 087	15 226	15 365	15 503	15 642	15 781	15 920	16 059	16 198	16 336	16 475	16 614	16 753	16 892	17 031

Tabela 44. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu II

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	743 224	743 203	743 112	743 060	742 985	742 886	742 798	742 709	742 621	742 533	742 445	741 616	740 787	739 958	739 130	738 301
Odpady komunalne [Mg/rok]	281 501	284 116	286 730	289 345	291 959	294 574	297 189	299 803	302 418	305 032	307 647	310 261	312 876	315 491	318 105	320 720
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	46 341	46 772	47 202	47 633	48 063	48 493	48 924	49 354	49 785	50 215	50 645	51 076	51 506	51 937	52 367	52 798
szkło [Mg/rok]	28 000	28 260	28 520	28 781	29 041	29 301	29 561	29 821	30 081	30 341	30 601	30 861	31 121	31 381	31 641	31 901
metal [Mg/rok]	7 108	7 174	7 240	7 306	7 372	7 438	7 504	7 570	7 636	7 702	7 768	7 834	7 900	7 966	8 032	8 098
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	40 002	40 373	40 745	41 116	41 488	41 859	42 231	42 603	42 974	43 346	43 717	44 089	44 460	44 832	45 203	45 575
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	8 070	8 145	8 220	8 295	8 370	8 445	8 520	8 595	8 670	8 745	8 820	8 895	8 970	9 044	9 119	9 194
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	84 164	84 946	85 727	86 509	87 291	88 073	88 854	89 636	90 418	91 199	91 981	92 763	93 545	94 326	95 108	95 890
odpady mineralne [Mg/rok]	9 749	9 840	9 930	10 021	10 111	10 202	10 292	10 383	10 474	10 564	10 655	10 745	10 836	10 926	11 017	11 107
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	16 704	16 859	17 014	17 170	17 325	17 480	17 635	17 790	17 945	18 101	18 256	18 411	18 566	18 721	18 876	19 031
tekstylia [Mg/rok]	6 993	7 058	7 123	7 188	7 253	7 318	7 383	7 448	7 513	7 578	7 642	7 707	7 772	7 837	7 902	7 967
drewno [Mg/rok]	980	990	999	1 008	1 017	1 026	1 035	1 044	1 053	1 062	1 072	1 081	1 090	1 099	1 108	1 117
niebezpieczne [Mg/rok]	2 219	2 240	2 261	2 281	2 302	2 323	2 343	2 364	2 384	2 405	2 426	2 446	2 467	2 487	2 508	2 529
inne [Mg/rok]	10 291	10 387	10 482	10 578	10 673	10 769	10 864	10 960	11 056	11 151	11 247	11 342	11 438	11 533	11 629	11 725
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	6 877	6 941	7 005	7 069	7 133	7 197	7 260	7 324	7 388	7 452	7 516	7 580	7 644	7 707	7 771	7 835
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	14 002	14 132	14 262	14 392	14 522	14 652	14 782	14 912	15 042	15 172	15 302	15 432	15 562	15 692	15 822	15 952
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	17 955	18 122	18 289	18 456	18 622	18 789	18 956	19 123	19 289	19 456	19 623	19 790	19 956	20 123	20 290	20 457

Tabela 45. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu III

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	186 165	186 160	186 137	186 124	186 105	186 080	186 058	186 036	186 014	185 992	185 970	185 762	185 554	185 347	185 139	184 932
Odpady komunalne [Mg/rok]	49 584	50 044	50 505	50 965	51 426	51 887	52 347	52 808	53 268	53 729	54 189	54 650	55 110	55 571	56 031	56 492
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	3 982	4 019	4 056	4 093	4 130	4 167	4 204	4 241	4 278	4 315	4 352	4 389	4 426	4 463	4 500	4 537
szkło [Mg/rok]	5 022	5 069	5 116	5 162	5 209	5 256	5 302	5 349	5 396	5 442	5 489	5 535	5 582	5 629	5 675	5 722
metal [Mg/rok]	902	911	919	927	936	944	953	961	969	978	986	994	1 003	1 011	1 020	1 028
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	5 363	5 413	5 463	5 512	5 562	5 612	5 662	5 712	5 761	5 811	5 861	5 911	5 961	6 010	6 060	6 110
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	2 001	2 020	2 038	2 057	2 075	2 094	2 112	2 131	2 150	2 168	2 187	2 205	2 224	2 243	2 261	2 280
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	17 333	17 494	17 655	17 816	17 977	18 138	18 299	18 460	18 621	18 782	18 943	19 104	19 265	19 426	19 587	19 748
odpady mineralne [Mg/rok]	2 037	2 056	2 075	2 093	2 112	2 131	2 150	2 169	2 188	2 207	2 226	2 245	2 264	2 283	2 302	2 320
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	5 115	5 163	5 210	5 258	5 305	5 353	5 400	5 448	5 495	5 543	5 590	5 638	5 685	5 733	5 780	5 828
tekstylia [Mg/rok]	1 681	1 696	1 712	1 728	1 743	1 759	1 774	1 790	1 806	1 821	1 837	1 852	1 868	1 884	1 899	1 915
drewno [Mg/rok]	219	221	223	225	227	229	231	233	235	238	240	242	244	246	248	250
niebezpieczne [Mg/rok]	365	368	371	375	378	382	385	388	392	395	399	402	405	409	412	416
inne [Mg/rok]	2 351	2 373	2 395	2 417	2 439	2 460	2 482	2 504	2 526	2 548	2 570	2 592	2 613	2 635	2 657	2 679
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 060	1 070	1 080	1 090	1 100	1 109	1 119	1 129	1 139	1 149	1 159	1 169	1 178	1 188	1 198	1 208
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	2 152	2 172	2 192	2 212	2 232	2 252	2 272	2 292	2 312	2 332	2 352	2 372	2 392	2 412	2 432	2 452
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	1 403	1 416	1 429	1 442	1 455	1 468	1 481	1 494	1 507	1 520	1 533	1 546	1 560	1 573	1 586	1 599

Tabela 46. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu IV

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	380 650	380 639	380 592	380 566	380 527	380 476	380 431	380 386	380 341	380 295	380 250	379 826	379 401	378 977	378 553	378 128
Odpady komunalne [Mg/rok]	125 180	126 343	127 506	128 668	129 831	130 994	132 156	133 319	134 482	135 644	136 807	137 970	139 132	140 295	141 458	142 620
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	8 758	8 840	8 921	9 003	9 084	9 165	9 247	9 328	9 409	9 491	9 572	9 653	9 735	9 816	9 897	9 979
szkło [Mg/rok]	12 624	12 742	12 859	12 976	13 093	13 211	13 328	13 445	13 562	13 680	13 797	13 914	14 031	14 149	14 266	14 383
metal [Mg/rok]	2 526	2 549	2 573	2 596	2 620	2 643	2 666	2 690	2 713	2 737	2 760	2 784	2 807	2 831	2 854	2 878
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	13 319	13 443	13 566	13 690	13 814	13 938	14 061	14 185	14 309	14 432	14 556	14 680	14 803	14 927	15 051	15 175
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	5 079	5 126	5 174	5 221	5 268	5 315	5 362	5 409	5 457	5 504	5 551	5 598	5 645	5 692	5 740	5 787
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	42 795	43 193	43 590	43 988	44 385	44 783	45 180	45 578	45 975	46 373	46 770	47 168	47 565	47 963	48 360	48 757
odpady mineralne [Mg/rok]	6 078	6 135	6 191	6 248	6 304	6 361	6 417	6 473	6 530	6 586	6 643	6 699	6 756	6 812	6 869	6 925
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	15 640	15 786	15 931	16 076	16 221	16 367	16 512	16 657	16 802	16 948	17 093	17 238	17 383	17 529	17 674	17 819
tekstylia [Mg/rok]	3 692	3 727	3 761	3 795	3 830	3 864	3 898	3 932	3 967	4 001	4 035	4 070	4 104	4 138	4 173	4 207
drewno [Mg/rok]	664	670	676	682	688	694	701	707	713	719	725	731	737	744	750	756
niebezpieczne [Mg/rok]	948	957	966	975	983	992	1 001	1 010	1 019	1 028	1 036	1 045	1 054	1 063	1 072	1 080
inne [Mg/rok]	6 046	6 102	6 159	6 215	6 271	6 327	6 383	6 439	6 496	6 552	6 608	6 664	6 720	6 776	6 833	6 889
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	2 319	2 340	2 362	2 383	2 405	2 426	2 448	2 469	2 491	2 513	2 534	2 556	2 577	2 599	2 620	2 642
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	4 691	4 734	4 778	4 821	4 865	4 908	4 952	4 996	5 039	5 083	5 126	5 170	5 213	5 257	5 300	5 344
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	2 327	2 349	2 370	2 392	2 414	2 435	2 457	2 478	2 500	2 522	2 543	2 565	2 587	2 608	2 630	2 651

Tabela 47. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu V

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	267 552	267 545	267 512	267 493	267 466	267 430	267 399	267 367	267 335	267 303	267 271	266 973	266 675	266 377	266 078	265 780
Odpady komunalne [Mg/rok]	70 671	71 328	71 984	72 641	73 297	73 953	74 610	75 266	75 923	76 579	77 235	77 892	78 548	79 205	79 861	80 517
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	7 735	7 807	7 878	7 950	8 022	8 094	8 166	8 238	8 309	8 381	8 453	8 525	8 597	8 669	8 740	8 812
szkło [Mg/rok]	7 090	7 156	7 222	7 288	7 354	7 420	7 485	7 551	7 617	7 683	7 749	7 815	7 880	7 946	8 012	8 078
metal [Mg/rok]	1 559	1 574	1 588	1 603	1 617	1 632	1 646	1 661	1 675	1 690	1 704	1 719	1 733	1 747	1 762	1 776
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	8 558	8 638	8 717	8 796	8 876	8 955	9 035	9 114	9 194	9 273	9 353	9 432	9 512	9 591	9 671	9 750
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	2 523	2 547	2 570	2 594	2 617	2 641	2 664	2 688	2 711	2 734	2 758	2 781	2 805	2 828	2 852	2 875
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	22 976	23 189	23 402	23 616	23 829	24 042	24 256	24 469	24 683	24 896	25 109	25 323	25 536	25 750	25 963	26 176
odpady mineralne [Mg/rok]	2 983	3 011	3 038	3 066	3 094	3 122	3 149	3 177	3 205	3 232	3 260	3 288	3 315	3 343	3 371	3 399
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	6 803	6 866	6 929	6 992	7 055	7 119	7 182	7 245	7 308	7 371	7 434	7 498	7 561	7 624	7 687	7 750
tekstylia [Mg/rok]	1 979	1 997	2 016	2 034	2 052	2 071	2 089	2 107	2 126	2 144	2 163	2 181	2 199	2 218	2 236	2 254
drewno [Mg/rok]	317	320	323	325	328	331	334	337	340	343	346	349	352	355	358	361
niebezpieczne [Mg/rok]	543	548	553	558	563	568	573	578	583	588	593	598	603	608	613	618
inne [Mg/rok]	3 070	3 098	3 127	3 155	3 184	3 212	3 241	3 270	3 298	3 327	3 355	3 384	3 412	3 441	3 469	3 498
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 497	1 511	1 525	1 539	1 553	1 567	1 581	1 595	1 609	1 622	1 636	1 650	1 664	1 678	1 692	1 706
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 039	3 067	3 096	3 124	3 152	3 180	3 209	3 237	3 265	3 293	3 321	3 350	3 378	3 406	3 434	3 463
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	2 802	2 828	2 854	2 880	2 906	2 932	2 958	2 984	3 010	3 036	3 062	3 088	3 114	3 140	3 166	3 192

Tabela 48. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu VI

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	263 466	263 458	263 426	263 408	263 381	263 346	263 183	263 021	262 858	262 696	262 533	262 371	262 208	262 046	261 883	261 721
Odpady komunalne [Mg/rok]	71 907	72 575	73 243	73 910	74 578	75 246	75 914	76 582	77 250	77 918	78 585	79 253	79 921	80 589	81 257	81 925
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	5 626	5 679	5 731	5 783	5 835	5 888	5 940	5 992	6 044	6 097	6 149	6 201	6 253	6 306	6 358	6 410
szkło [Mg/rok]	7 277	7 345	7 412	7 480	7 547	7 615	7 683	7 750	7 818	7 885	7 953	8 021	8 088	8 156	8 223	8 291
metal [Mg/rok]	1 337	1 349	1 362	1 374	1 387	1 399	1 411	1 424	1 436	1 449	1 461	1 473	1 486	1 498	1 511	1 523
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	7 752	7 824	7 896	7 968	8 040	8 112	8 184	8 256	8 328	8 400	8 472	8 544	8 616	8 688	8 760	8 832
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	2 905	2 932	2 959	2 986	3 013	3 040	3 067	3 094	3 121	3 148	3 175	3 202	3 229	3 256	3 283	3 310
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	25 026	25 258	25 491	25 723	25 956	26 188	26 421	26 653	26 885	27 118	27 350	27 583	27 815	28 048	28 280	28 513
odpady mineralne [Mg/rok]	3 061	3 089	3 118	3 146	3 175	3 203	3 231	3 260	3 288	3 317	3 345	3 374	3 402	3 430	3 459	3 487
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	7 730	7 802	7 874	7 946	8 018	8 089	8 161	8 233	8 305	8 377	8 448	8 520	8 592	8 664	8 736	8 807
tekstylia [Mg/rok]	2 374	2 396	2 418	2 440	2 462	2 485	2 507	2 529	2 551	2 573	2 595	2 617	2 639	2 661	2 683	2 705
drewno [Mg/rok]	330	334	337	340	343	346	349	352	355	358	361	364	367	370	373	377
niebezpieczne [Mg/rok]	532	537	542	547	552	557	562	567	572	577	581	586	591	596	601	606
inne [Mg/rok]	3 422	3 454	3 486	3 518	3 550	3 581	3 613	3 645	3 677	3 709	3 740	3 772	3 804	3 836	3 868	3 899
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 497	1 510	1 524	1 538	1 552	1 566	1 580	1 594	1 608	1 622	1 636	1 649	1 663	1 677	1 691	1 705
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 036	3 065	3 093	3 121	3 149	3 177	3 206	3 234	3 262	3 290	3 318	3 347	3 375	3 403	3 431	3 459
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	6 746	6 809	6 872	6 934	6 997	7 060	7 122	7 185	7 248	7 310	7 373	7 436	7 498	7 561	7 623	7 686

Tabela 49. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu VII

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	218 082	218 076	218 049	218 034	218 012	217 983	217 957	217 931	217 905	217 879	217 854	217 610	217 367	217 124	216 881	216 638
Odpady komunalne [Mg/rok]	67 902	68 533	69 164	69 794	70 425	71 056	71 686	72 317	72 948	73 578	74 209	74 840	75 470	76 101	76 732	77 362
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	8 106	8 181	8 257	8 332	8 407	8 483	8 558	8 633	8 709	8 784	8 859	8 934	9 010	9 085	9 160	9 236
szkło [Mg/rok]	6 809	6 872	6 936	6 999	7 062	7 125	7 189	7 252	7 315	7 378	7 442	7 505	7 568	7 631	7 694	7 758
metal [Mg/rok]	1 506	1 520	1 534	1 548	1 562	1 576	1 590	1 604	1 618	1 632	1 646	1 660	1 674	1 688	1 702	1 716
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	8 454	8 532	8 611	8 689	8 768	8 846	8 925	9 003	9 082	9 160	9 239	9 317	9 396	9 474	9 553	9 631
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	2 352	2 373	2 395	2 417	2 439	2 461	2 483	2 505	2 526	2 548	2 570	2 592	2 614	2 636	2 657	2 679
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	21 906	22 110	22 313	22 517	22 720	22 923	23 127	23 330	23 534	23 737	23 941	24 144	24 348	24 551	24 755	24 958
odpady mineralne [Mg/rok]	2 701	2 726	2 751	2 776	2 802	2 827	2 852	2 877	2 902	2 927	2 952	2 977	3 002	3 027	3 052	3 078
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	5 907	5 962	6 017	6 072	6 127	6 182	6 237	6 292	6 346	6 401	6 456	6 511	6 566	6 621	6 676	6 730
tekstylia [Mg/rok]	1 922	1 940	1 958	1 976	1 994	2 011	2 029	2 047	2 065	2 083	2 101	2 119	2 136	2 154	2 172	2 190
drewno [Mg/rok]	284	286	289	292	294	297	300	302	305	308	310	313	315	318	321	323
niebezpieczne [Mg/rok]	521	526	531	535	540	545	550	555	560	565	569	574	579	584	589	594
inne [Mg/rok]	2 870	2 897	2 924	2 950	2 977	3 004	3 030	3 057	3 084	3 110	3 137	3 164	3 190	3 217	3 244	3 270
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 505	1 519	1 533	1 547	1 561	1 575	1 589	1 603	1 617	1 631	1 645	1 659	1 673	1 687	1 701	1 715
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 058	3 087	3 115	3 143	3 172	3 200	3 229	3 257	3 285	3 314	3 342	3 371	3 399	3 427	3 456	3 484
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	4 528	4 570	4 612	4 654	4 696	4 739	4 781	4 823	4 865	4 907	4 949	4 991	5 033	5 075	5 117	5 159

Tabela 50. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu VIII

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	374 742	374 731	374 685	374 659	374 621	374 571	374 526	374 482	374 437	374 393	374 348	373 930	373 513	373 095	372 677	372 259
Odpady komunalne [Mg/rok]	98 027	98 937	99 848	100 758	101 668	102 579	103 489	104 400	105 310	106 221	107 131	108 042	108 952	109 863	110 773	111 684
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	9 613	9 702	9 791	9 880	9 970	10 059	10 148	10 238	10 327	10 416	10 505	10 595	10 684	10 773	10 863	10 952
szkło [Mg/rok]	9 817	9 908	10 000	10 091	10 182	10 273	10 364	10 455	10 547	10 638	10 729	10 820	10 911	11 003	11 094	11 185
metal [Mg/rok]	2 248	2 269	2 290	2 310	2 331	2 352	2 373	2 394	2 415	2 436	2 457	2 478	2 498	2 519	2 540	2 561
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	11 572	11 680	11 787	11 895	12 002	12 109	12 217	12 324	12 432	12 539	12 647	12 754	12 862	12 969	13 077	13 184
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	3 579	3 612	3 645	3 679	3 712	3 745	3 778	3 811	3 845	3 878	3 911	3 944	3 978	4 011	4 044	4 077
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	31 666	31 960	32 254	32 548	32 843	33 137	33 431	33 725	34 019	34 313	34 607	34 901	35 195	35 490	35 784	36 078
odpady mineralne [Mg/rok]	4 643	4 686	4 729	4 772	4 815	4 858	4 901	4 944	4 988	5 031	5 074	5 117	5 160	5 203	5 246	5 289
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	11 045	11 148	11 250	11 353	11 455	11 558	11 661	11 763	11 866	11 968	12 071	12 173	12 276	12 379	12 481	12 584
tekstylia [Mg/rok]	2 519	2 542	2 566	2 589	2 612	2 636	2 659	2 683	2 706	2 729	2 753	2 776	2 800	2 823	2 846	2 870
drewno [Mg/rok]	500	504	509	514	518	523	527	532	537	541	546	551	555	560	565	569
niebezpieczne [Mg/rok]	764	771	778	785	792	799	806	813	821	828	835	842	849	856	863	870
inne [Mg/rok]	4 374	4 414	4 455	4 495	4 536	4 577	4 617	4 658	4 699	4 739	4 780	4 820	4 861	4 902	4 942	4 983
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 881	1 898	1 916	1 933	1 950	1 968	1 985	2 003	2 020	2 038	2 055	2 073	2 090	2 108	2 125	2 143
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 808	3 843	3 879	3 914	3 949	3 985	4 020	4 055	4 091	4 126	4 162	4 197	4 232	4 268	4 303	4 338
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	3 694	3 728	3 763	3 797	3 831	3 865	3 900	3 934	3 968	4 003	4 037	4 071	4 106	4 140	4 174	4 209

Tabela 51. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu IX

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	457 427	457 414	457 358	457 326	457 280	487 496	481 386	475 276	469 167	463 057	456 947	456 437	455 927	455 417	454 907	454 397
Odpady komunalne [Mg/rok]	131 672	132 895	134 118	135 341	136 564	137 787	139 010	140 233	141 456	142 678	143 901	145 124	146 347	147 570	148 793	150 016
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	13 494	13 620	13 745	13 870	13 996	14 121	14 246	14 372	14 497	14 622	14 748	14 873	14 998	15 124	15 249	15 374
szkło [Mg/rok]	13 244	13 367	13 491	13 614	13 737	13 860	13 983	14 106	14 229	14 352	14 475	14 598	14 721	14 844	14 967	15 090
metal [Mg/rok]	2 766	2 792	2 818	2 844	2 869	2 895	2 921	2 946	2 972	2 998	3 023	3 049	3 075	3 100	3 126	3 152
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	15 524	15 668	15 812	15 956	16 100	16 245	16 389	16 533	16 677	16 821	16 965	17 110	17 254	17 398	17 542	17 686
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	4 855	4 900	4 945	4 990	5 035	5 081	5 126	5 171	5 216	5 261	5 306	5 351	5 396	5 441	5 486	5 531
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	43 660	44 065	44 471	44 876	45 282	45 687	46 093	46 498	46 904	47 309	47 715	48 120	48 526	48 931	49 337	49 742
odpady mineralne [Mg/rok]	5 482	5 533	5 584	5 635	5 686	5 737	5 788	5 839	5 889	5 940	5 991	6 042	6 093	6 144	6 195	6 246
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	12 793	12 912	13 031	13 150	13 269	13 388	13 506	13 625	13 744	13 863	13 982	14 101	14 219	14 338	14 457	14 576
tekstylia [Mg/rok]	3 905	3 941	3 978	4 014	4 050	4 087	4 123	4 159	4 195	4 232	4 268	4 304	4 340	4 377	4 413	4 449
drewno [Mg/rok]	584	589	594	600	605	611	616	621	627	632	638	643	649	654	659	665
niebezpieczne [Mg/rok]	999	1 009	1 018	1 027	1 037	1 046	1 055	1 064	1 074	1 083	1 092	1 102	1 111	1 120	1 129	1 139
inne [Mg/rok]	5 848	5 902	5 956	6 011	6 065	6 119	6 174	6 228	6 282	6 336	6 391	6 445	6 499	6 554	6 608	6 662
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	2 811	2 837	2 863	2 889	2 915	2 941	2 967	2 994	3 020	3 046	3 072	3 098	3 124	3 150	3 176	3 202
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	5 706	5 759	5 812	5 865	5 918	5 971	6 024	6 077	6 130	6 183	6 236	6 289	6 342	6 395	6 448	6 501
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	15 772	15 919	16 065	16 212	16 358	16 505	16 651	16 798	16 944	17 091	17 237	17 384	17 530	17 677	17 823	17 969

Tabela 52. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z prognozą morfologii strumienia odpadów komunalnych dla Regionu X

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	331 665	331 656	331 615	331 592	331 559	331 369	331 179	330 989	330 799	330 609	330 418	330 228	330 038	329 848	329 658	329 468
Odpady komunalne [Mg/rok]	80 440	81 187	81 934	82 681	83 428	84 175	84 922	85 670	86 417	87 164	87 911	88 658	89 405	90 152	90 899	91 647
Skład morfologiczny odpadów komunalnych																
papier [Mg/rok]	10 028	10 121	10 214	10 307	10 400	10 494	10 587	10 680	10 773	10 866	10 959	11 052	11 146	11 239	11 332	11 425
szkło [Mg/rok]	8 061	8 136	8 211	8 286	8 361	8 436	8 511	8 586	8 660	8 735	8 810	8 885	8 960	9 035	9 110	9 185
metal [Mg/rok]	1 802	1 818	1 835	1 852	1 869	1 885	1 902	1 919	1 935	1 952	1 969	1 986	2 002	2 019	2 036	2 053
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	10 170	10 264	10 359	10 453	10 548	10 642	10 737	10 831	10 926	11 020	11 115	11 209	11 303	11 398	11 492	11 587
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	2 735	2 760	2 786	2 811	2 836	2 862	2 887	2 913	2 938	2 963	2 989	3 014	3 040	3 065	3 090	3 116
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	25 786	26 025	26 265	26 504	26 744	26 983	27 223	27 462	27 702	27 941	28 181	28 420	28 660	28 899	29 139	29 378
odpady mineralne [Mg/rok]	3 124	3 153	3 182	3 211	3 240	3 269	3 298	3 327	3 356	3 385	3 414	3 443	3 472	3 501	3 530	3 559
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	6 671	6 733	6 795	6 857	6 919	6 981	7 043	7 105	7 167	7 229	7 291	7 353	7 415	7 477	7 539	7 601
tekstylia [Mg/rok]	2 267	2 288	2 309	2 330	2 351	2 372	2 393	2 414	2 436	2 457	2 478	2 499	2 520	2 541	2 562	2 583
drewno [Mg/rok]	327	330	333	336	339	342	345	348	351	354	357	360	363	366	369	372
niebezpieczne [Mg/rok]	618	624	629	635	641	647	652	658	664	670	675	681	687	693	698	704
inne [Mg/rok]	3 349	3 380	3 411	3 442	3 473	3 504	3 535	3 566	3 597	3 628	3 660	3 691	3 722	3 753	3 784	3 815
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 815	1 831	1 848	1 865	1 882	1 899	1 916	1 933	1 949	1 966	1 983	2 000	2 017	2 034	2 050	2 067
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 688	3 722	3 757	3 791	3 825	3 859	3 894	3 928	3 962	3 997	4 031	4 065	4 099	4 134	4 168	4 202
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	3 176	3 206	3 235	3 265	3 294	3 324	3 353	3 383	3 412	3 442	3 471	3 501	3 530	3 560	3 589	3 619

3.2. Odpady powstające z produktów

3.2.1. Oleje odpadowe

Ilość wytworzonych olejów odpadowych w latach 2013 i 2014 wykazała niewielką tendencję spadkową w stosunku do lat 2011 – 2012. Analizy wykonane w ramach KPGO 2022 wskazują, że w skali całego kraju ilość olejów odpadowych wzrasta o ok. 1,4 % rocznie.

Podstawową gałęzią transportu lądowego w Polsce jest transport samochodowy. Również rozwój gospodarki będzie sprzyjał większemu wykorzystaniu maszyn i urządzeń, które wymagają okresowych wymian przepracowanych olejów. Z uwagi na wzrost ilości pojazdów (od wielu lat systematycznie wzrasta liczba samochodów osobowych, ciężarowych, motocykli oraz pojazdów samochodowych i ciągników w przeliczeniu na 1000 mieszkańców) należy założyć, że tendencje wzrostowe rejestrowane w skali kraju spowodują stopniowy wzrost ilości wytwarzanych olejów odpadowych.

Na skutek zmniejszania średniego wieku pojazdów poruszających się po polskich drogach, przewiduje się większe zużycie olejów syntetycznych w stosunku do mineralnych, gdyż w nowszych pojazdach używa się częściej oleje syntetyczne.

3.2.2. Zużyte opony

Zgodnie z analizami KPGO 2022 założono wzrost ilości zbieranych zużytych opon rocznie na poziomie ok. 1-2%. Wzrost ten będzie wynikał z użytkowania w tym samym czasie większej ilości samochodów i pojazdów samojezdnych.

3.2.3. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W związku z postępującym rozwojem techniki wykorzystywanych jest coraz więcej baterii i akumulatorów (w różnych dziedzinach życia). Zgodnie z analizami KPGO 2022 założono ok. 1-1,5% wzrost ilości zbieranych zużytych baterii i zużytych akumulatorów rocznie. Zatem dla roku 2030 można przyjąć około 20-25% wzrost zbieranych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w stosunku do roku bazowego 2014.

3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Analizy wykonane w ramach KPGO 2022 wskazują, że w ostatnich latach nastąpił bardzo wyraźny wzrost liczby przedsiębiorstw zbierających ZSEE oraz wzrost ilości odbieranych odpadów ZSEE w skali kraju. Prognozuje się, iż z uwagi na rozwój tego sektora, początkowo średnioroczny wzrost strumienia zbieranych odpadów tego rodzaju wyniesie około 4%, po czym tempo wzrostu ustabilizuje się, by w połowie kolejnej dekady osiągnąć poziom średniego rocznego wzrostu na poziomie 2-3%. Zakłada się wzrost ilości zbieranego ZSEE o ok. 50% do roku 2030 w odniesieniu do roku 2014.

3.2.5. Opakowania i odpady opakowaniowe

Dla odpadów opakowaniowych notowany jest ciągły wzrost strumienia wytwarzanych odpadów zarówno w skali województwa jak i w skali kraju. Prognozuje się, że dotychczas obserwowane tempo wzrostu wytwarzania odpadów opakowaniowych ulegnie zmniejszeniu i początkowo będzie wynosić około 3% rocznie, by po 2020 roku obniżyć się do ok. 2-2,5% rocznego wzrostu strumienia z uwagi na stopniowe wprowadzanie do obrotu opakowań bardziej przyjaznych środowisku. Można zakładać, że będzie wzrastać udział opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, a także szkła.

3.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W ostatnich latach w skali kraju odnotowano wzrost masy pojazdów wycofanych z eksploatacji przyjętych do stacji demontażu. Jednocześnie zauważyć można spowolnienie tempa wzrostu wytwarzania tej grupy odpadów. W Polsce na przestrzeni ostatnich lat wzrastała średnia wieku eksploatowanych pojazdów.

Każdego roku zwiększa się także ilość rejestrowanych samochodów transportowych, co związane jest z obsługą wewnętrznych potrzeb przewozowych społeczeństwa i gospodarki, a także przewozów międzynarodowych, szczególnie tranzytów na kierunkach wschód-zachód oraz północ-południe. Średnia wieku tych samochodów jest coraz niższa.

W świetle ustawy z dnia 27 maja 2015 r. o zmianie ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 933) zwiększyć się powinny poziomy recyklingu oraz odzysku dla pojazdów wycofywanych z eksploatacji. Będzie to wynikiem m.in. zapisu ustawy nakładającego odpowiedzialność za recykling dużych przedsiębiorstw sprowadzających używane samochody, (które w przyszłości staną się odpadami). Jednocześnie obowiązek ten nie będzie obejmował importu przez osoby prywatne, a dotychczasowa opłata recyklingowa (500zł) zostanie zniesiona z początkiem kolejnego roku kalendarzowego.

Zgodnie z konkluzjami przedstawionymi KPGO 2022 można przewidywać, że w trakcie kolejnej dekady ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji nie ulegnie znacznemu zmniejszeniu. Prawdopodobny spadek każdego roku będzie wynosił maksymalnie 1-1,5% w stosunku do roku poprzedniego.

3.3. Odpady niebezpieczne

3.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z Prognozą ludności na lata 2014-2050 (GUS) w 2030 roku liczba ludności w Polsce wyniesie 37 185,1 tys. (3,405% spadek ludności kraju w odniesieniu do roku bazowego 2013). Prognozy zmian ludności na terenie województwa wielkopolskiego w latach 2015 – 2030 wskazują na nieznaczny spadek liczby mieszkańców oraz na spadek ilości mieszkańców miast, a wzrost ilości mieszkańców wsi.

W przypadku odpadów medycznych i weterynaryjnych trudno jest mówić o przewidywalności wytwarzania tej grupy odpadów. W tym przypadku, niezależnie od prognoz przyrostu naturalnego należy założyć wytwarzanie stałego poziomu masy odpadów w kolejnych latach.

Aktualnie w skali kraju notowana jest nadwyżka mocy przerobowych spalarni wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych nad ilością wytwarzanych odpadów. Równocześnie znaczna część strumienia odpadów medycznych i weterynaryjnych z terenu województwa wielkopolskiego jest obecnie unieszkodliwiana poza granicami województwa, mimo priorytetu wynikającego z ustawy o odpadach, wskazującego na konieczność unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych na obszarze województwa, na którego terenie te odpady zostały wytworzone.

Zasadność budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych, z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa sanitarnego kraju oraz z uwagi na uwarunkowania rynkowe przetwarzania tego strumienia odpadów jest bilansowana w skali kraju.

3.3.2. Odpady zawierające PCB

Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB w skali kraju systematycznie maleje. Prognozuje się, iż w ciągu najbliższych lat urządzenia te zostaną zlikwidowane na terenie wszystkich województw.

3.3.3. Odpady zawierające azbest

W związku z wprowadzonym Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, którego celem jest wyeliminowanie do 2032 roku wyrobów zawierających azbest, przewiduje się, że ilość wytworzonych odpadów zwiększy się. Uwzględniając zwiększoną dostępność środków finansowych ukierunkowanych na realizację projektów z zakresu poprawy efektywności energetycznej budynków, należy spodziewać się zwiększonej ilości prac termomodernizacyjnych. Przewiduje się, że prace tego typu będą sprzyjały powstawaniu zwiększonej ilości odpadów zawierających azbest, np. w skutek

zmiany pokrycia budynków, w których stosowany był eternit (efekty ekologiczne w tym zakresie powinny być monitorowane).

W KPGO 2022 założono w oparciu o dotychczasowe postępy w usuwaniu przewidzianych do unieszkodliwiania odpadów, że wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów tej grupy powinien wynieść około 5% każdego roku.

Okres eksploatacji wielu elementów wykonanych z azbestu (np. pokryć dachowych, rur do instalacji sanitarnych budynków czy też przewodów kominowych) jest już na tyle długi, że należy spodziewać się ich wymiany na nowe. Konieczność zdynamizowania usuwania azbestu powinna spowodować również niezbędne inwestycje w budowę składowisk azbestu lub wydzielonych kwater na innych składowiskach.

3.3.4. Przeterminowane środki ochrony roślin Mogilniki

W skali Województwa notuje się niewielką, zmniejszającą się ilość wytwarzanych odpadów środków ochrony roślin. Wynikać to może z faktu bardziej efektywnego wykorzystania tych drogich preparatów, ale również z braku ewidencjonowania ww. odpadów zgodnie z przepisami oraz wysokich kosztów unieszkodliwiania. Należy zakładać, że przy lepszym monitoringu i kontroli oraz wdrożeniu działań edukacyjnych ilość odpadów tego rodzaju powinna wzrastać.

3.4. Odpady pozostałe

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

Ewidencjonowana ilość odpadów BiR w roku 2014 w porównaniu z latami 2011, 2012, 2013 znacząco wzrosła. Podwyższona ilość odpadów z tej grupy wytworzona w 2014 r. może wynikać z dużej liczby inwestycji z zakresu infrastruktury drogowej, kolejowej i kubaturowej.

Jeszcze do roku 2020 prawdopodobne jest nieznaczne zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej o około 1-2% rocznie. Po 2020 roku prognozuje się, iż ilość wytwarzanych odpadów w grupie 17 ustabilizuje się lub nieznacznie zmniejszy (około 1% rocznie).

3.4.2. Komunalne osady ściekowe

Ilość wytwarzanej na przestrzeni lat suchej masy KOŚ jest porównywalna. Uwzględniając rozwój sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych (prowadzący do powstawania zwiększonej ilości KOŚ) do celów prognozowania przyjęto zgodnie z KPGO 2022, że każdego roku ilość KOŚ w przeliczeniu na suchą masę będzie wzrastała o około 2-3%.

3.4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Prognozy zmian ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne powinny być rozpatrywane z podziałem na trzy grupy odpadów: 02, 03, 19.

Masa odpadów z grupy 02 tj. odpadów z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności powinna nieznacznie maleć każdego roku (średnio o ok. 1,5%). Rokrocznie przemysł przetwórstwa żywności generuje setki ton produktów ubocznych, które są głównie zagospodarowywane jako odpady. Przekształcanie tego rodzaju produktów ubocznych w składniki produktów spożywczych oraz nowe produkty może nie tylko zwiększyć zyski, ale także zmniejszyć strumień wytwarzanych odpadów. Poprawa efektywności prowadzonych upraw hydroponicznych także zmniejszy strumień odpadów tego rodzaju.

Masa odpadów z grupy 03 tj. odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury będzie wzrastała (w pierwszych kilku latach o ok. 1,5-2,5% rocznie, co ma związek z rozwojem społeczno-gospodarczym oraz rosnącym wykorzystaniem papieru i tektury).

Prognozuje się, iż również masa odpadów z grupy 19 będzie w kolejnych latach wzrastać (kilka procent rocznie) ze względu na swój charakter, gdyż stanowią one odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej oraz wody do celów przemysłowych. Wytwarzane ilości odpadów z grupy 19 są ściśle uzależnione od poziomu życia Polaków, gospodarki wodno-ściekowej czy też rosnącego zapotrzebowania na wodę pitną i użytkową.

3.4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10)

W znacznej mierze ilość wytwarzanych odpadów z grupy 10, to jest z procesów termicznych, zależy będzie od kierunku rozwoju technologii procesów termicznych oraz sposobów ich prowadzenia. Zgodnie z przyjętą przez Radę Ministrów w listopadzie 2009 r. Polityką energetyczną Polski do 2030 r. podstawowymi kierunkami rozwoju polskiej polityki energetycznej w tej perspektywie czasowej są między innymi: poprawa efektywności energetycznej, dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. Rozwój gospodarczy, który jest wynikiem stosowania nowych technologii, wskazuje na znaczny wzrost zużycia energii elektrycznej przy relatywnym spadku innych form energii.

Wykorzystanie paliw konwencjonalnych, w szczególności węgla, do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej będzie prowadzone nawet w przypadku znacznego zwiększenia udziału wykorzystywania źródeł energii odnawialnej. Z tego względu zakłada się, że ilość odpadów pochodzących z wyżej wskazanych procesów w nadchodzących latach nie ulegnie znacznym wahaniom (maksymalnie około 1,5–2% odchylenia od masy odpadów wytworzonych w 2013 r.).

Prognozuje się, że optymalizacja procesów oraz wprowadzanie nowych technik i technologii utrzyma strumień generowanych odpadów pochodzących z wytwarzania energii z węgla na zbliżonym do aktualnego poziomie, pomimo przewidywanej wzrastającej produkcji energii elektrycznej.

4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI

4.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
 - b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
 - c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b) wprowadzenie na terenie województwa jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnych z pomysłami zaprezentowanymi w KGO 2022 do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny z punktu widzenia KPGO 2022 podział na odpady „suche”-„mokre”,
 - c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
 - d) wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
 - 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
 - 6) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia

2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).

- 7) zaprzestanie nielegalnego składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).
- 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- 9) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- 10) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 11) bilansowanie zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.) od 1 stycznia 2016 r.

4.2. Odpady powstające z produktów

4.2.1. Oleje odpadowe

W gospodarce olejami odpadowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- 2) dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- 3) utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35%;
- 4) w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

4.2.2. Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- 1) utrzymanie dotychczasowego poziom odzysku w wysokości, co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- 2) zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

4.2.3. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- 1) wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
- 2) osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych – poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości, co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;

- 3) utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
- a) zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości, co najmniej 65%,
 - b) zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości, co najmniej 75%,
 - c) pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości, co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W gospodarce ZSEE przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- 2) ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- 3) zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. -nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego – nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
 - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- 4) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 10 (Automaty wydające):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i nr 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 5–9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.

b) od 1 stycznia 2018 r.:

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy) recyklingu w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu.

4.2.5. Opakowania i odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- 2) utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- 3) osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych wynikających z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 618).
- 4) osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR wynikających z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 618).
- 5) wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;

- 6) zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach;

4.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- 1) osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, co najmniej na poziomie odpowiednio: 95% i 85%;
- 2) ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
- 3) ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

4.3. Odpady niebezpieczne

4.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniego wykorzystania ilości oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Województwa tak, aby ograniczyć transport tych odpadów (aby przestrzegać zasady bliskości);
- 2) podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania). Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych;
- 3) ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

4.3.2. Odpady zawierające PCB

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

4.3.3. Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz programie pn. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego”:

- 1) zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 2) bezpieczne usunięcie ok. 40% ilości wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie do roku 2022.

4.3.4. Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki

W gospodarce przeterminowanymi środkami ochrony roślin, jako cel przyjęto zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie potrzeby zbierania i bezpiecznego unieszkodliwiania przeterminowanych ŚOR.

W województwie wielkopolskim zakończono likwidację magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz mogilników w roku 2009.

4.4. Odpady pozostałe

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

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem ww. odpadów (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu);
- 2) utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

4.4.2. Komunalne osady ściekowe

W zakresie gospodarki KOŚ przyjęto następujące cele:

- 1) całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- 2) zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- 3) dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

4.4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel: w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

4.4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10)

W gospodarce odpadami z grupy 10 przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- 2) ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

5. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW I KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące kierunki działań:

W zakresie ogólnym:

- 1) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak, aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- 2) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów);
- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwie w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu wojewódzkim oraz gminnym mających na celu m.in.:
 - a) podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności),
 - b) właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c) promowanie technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku, których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych;
- 5) wdrożenie na poziomie Województwa systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO;
- 6) podejmowanie przez gminy kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- 7) podjęcie działań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 8) monitoring systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.) obowiązującego od 1 stycznia 2016 r.
- 9) analiza podziału na RGOK w kierunku prawidłowego wykorzystania mocy przerobowych instalacji;
- 10) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;

11) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT.

W zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów:

- 1) stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, w szczególności poprzez:
 - a) powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
 - tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy,
 - tworzenie punktów napraw rzeczy oraz produktów, które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym,
 - organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy, w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia;
 - b) promowanie eko-projektowania (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie eko-projektowania, a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórniego użycia),
 - c) tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia,
 - d) wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów,
 - e) edukację w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

W zakresie zbierania i transportu odpadów:

- 1) wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - a) papier i tektura,
 - b) metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
 - c) szkło,
 - d) popiół,
 - e) bioodpady, w tym odpady zielone.Ponadto wskazanym kierunkiem działania jest:
 - a) oddzielne zbieranie papieru i tektury oraz oddzielnie szkła opakowaniowego, aby zapobiec ich zanieczyszczeniu (dzięki temu surowce te będzie cechować należyta jakość i tym samym możliwość poddania ich recyklingowi),
 - b) gromadzenie i transport odpadów zebranych selektywnie w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
- 2) zapewnienie możliwości selektywnego zbierania za pośrednictwem PSZOK oraz w miarę możliwości w inny dogodny dla mieszkańców sposób, co najmniej następujących frakcji odpadów:

- a) zużyte baterie i zużyte akumulatory,
 - b) ZSEE,
 - c) przeterminowane leki i chemikalia,
 - d) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - e) zużyte opony,
 - f) odpady zielone,
 - g) popiół,
 - h) odpady budowlane i rozbiórkowe, stanowiące odpady komunalne;
- 3) oprócz zapewnienia selektywnego odbierania odpadów komunalnych „u źródła” oraz przyjmowania odpadów w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zalecane jest zapewnienie zbierania odpadów poprzez gniazda na odpady opakowaniowe selektywnie zbierane oraz mobilne punkty zbierania;
- 4) zagospodarowywanie na terenach wiejskich odpadów zielonych i innych bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodzinną - w kompostownikach przydomowych.

W zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia:

- 1) modernizacja technologii w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych zbieranych selektywnie;
- 2) dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi, tak, aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie:
 - a) dokonanie analizy możliwości poddawania recyklingowi w Województwie przede wszystkim tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych,
 - b) w przypadku materiałów, których recykling wymaga wybudowania instalacji o znacznych nakładach inwestycyjnych należy zapewnić skuteczny system zbierania i transportu tych surowców do istniejących instalacji,
 - c) wspieranie ekoprojektowania (projektowania wydłużającego czas użytkowania produktu i pozwalającego na maksymalne wykorzystanie elementów do powtórnego użycia i recyklingu, w tym realizacja projektów badawczych we wskazanym wyżej zakresie),
 - d) promowanie i realizacja działań na rzecz przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu nadających się do tego produktów lub materiałów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
 - e) tworzenie warunków do realizacji instalacji pozwalających na przetworzenie wszystkich selektywnie zebranych odpadów,
 - f) stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne przez wspieranie współpracy producentów i reprezentujących ich organizacji odzysku, przemysłu i jednostek samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych przez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne.

W zakresie innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

- 1) maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących kierunków działań:
 - a) wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planu gospodarki odpadami oraz ich egzekwowanie;
 - b) informacja i promocja w zakresie planowanych inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
 - c) wspieranie i propagowanie efektywnych technologii odzysku odpadów,
- 2) ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji wpływa na konieczność:
 - a) tworzenia przez samorządy zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników),
 - b) budowy lub modernizacji linii technologicznych do ich przetwarzania:
 - kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie,
 - instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie,
 - ITPOK z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu;
- 3) wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii:
 - a) ograniczenie aktualnych zamierzeń w zakresie budowy ITPOK. Rozwijanie termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych powinno następować w sposób niestanowiący zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu,
 - b) koordynacja działań w zakresie planów rozwoju infrastruktury służącej przetwarzaniu odpadów komunalnych, w szczególności dla ITPOK oraz ich późniejsza realizacja. Ustalenia działań koordynacyjnych powinny w szczególności uwzględniać szacowaną dostępność odpadów komunalnych, przy czym zasadne jest, aby podjęto ustalenia dotyczące możliwości włączenia cementowni w system przetwarzania odpadów pochodzących z odpadów komunalnych.
 - c) uniemożliwienie finansowania ze środków publicznych, to jest ze środków funduszy ochrony środowiska, funduszy UE, jak i budżetu państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego ITPOK, jeżeli udział w województwie masy termiczne przekształconych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych przekroczy 30%,
 - d) dokonanie analizy strumienia odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o wyznaczone cele, w szczególności konieczność przekazania odpowiedniej masy odpadów do recyklingu, projektowanie mocy przerobowych instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym:
 - zweryfikowanie potrzeb inwestycyjnych we wszystkich regionach gospodarki odpadami, w tym zasadności tworzenia nowych instalacji, w szczególności MBP oraz ITPOK, a także dopasowanie ich mocy przerobowych do aktualnych i prognozowanych potrzeb w tym zakresie, w tym uwzględnienie specyfiki zagospodarowywanego strumienia odpadów, w szczególności w kontekście możliwości wykorzystania RDF,
 - moc przerobowa wszystkich instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w województwie nie powinna przekroczyć 30% ilości wytwarzanych odpadów

komunalnych. W przeciwnym wypadku zagrożone może być uzyskanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu,

- e) po dokonaniu analizy strumienia odpadów komunalnych i wydzieleniu frakcji przeznaczonej do recyklingu dążyć do wykorzystania potencjału energetycznego frakcji powstałej z funkcjonowania instalacji do MBP w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia, w stopniu niestanowiącym zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

W zakresie ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

Działania w celu osiągnięcia wymagań określonych w Dyrektywie 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 i L 284 z 31.10.2003, str. 1) oraz w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2013 r., poz. 1399, ze zm.) w zakresie ograniczenia składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, powinny być ukierunkowane przede wszystkim na:

- 1) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji,
- 2) kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do przetworzenia w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów lub w instalacji do termicznego przekształcania odpadów;
- 3) zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania;
- 4) zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części biologicznej, aby przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania,
- 5) przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji;
- 6) przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

W zakresie spełnienia obowiązku ograniczenia składowania odpadów o kodach 19 12 12 oraz z grupy 20 do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zgodnie z załącznikiem nr 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1277) - dotyczy zakazu składowania ww. odpadów m.in. o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. obowiązujący od 1 stycznia 2016 r.:

- 1) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, które mogą być przetwarzane w przydomowych kompostownikach, wykorzystane do skarmiania zwierząt lub kierowane do instalacji przetwarzającej tego rodzaju odpady;
- 2) kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do przetworzenia w regionalnych instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych lub w instalacjach do termicznego przekształcania odpadów;
- 3) zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w regionalnych instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania;
- 4) zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w regionalnych instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części biologicznej, aby

przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania (działania zmierzające w kierunku wytwarzania rodzajów odpadów, których składowanie jest dozwolone),

- 5) kierowanie odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, których składowanie jest niedozwolone do instalacji do termicznego przekształcania odpadów,
- 6) przy braku infrastruktury do przetwarzania strumieni odpadów objętych rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach, operatorzy poszczególnych instalacji wytwarzający odpady, których składowanie jest niedozwolone, są obowiązani podejmować inne działania ograniczające składowanie ww. odpadów do czasu stworzenia infrastruktury pozwalającej na zagospodarowanie odpadów zgodnie z rozporządzeniem przy poszanowaniu zasad ochrony środowiska.

5.2. Odpady powstające z produktów

5.2.1. Oleje odpadowe

W gospodarce olejami odpadowymi przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawaniu olejów odpadowych;
- 2) działania informacyjno-edukacyjne w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi (kierowane w szczególności do mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństwa);
- 3) rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych;
- 4) zwiększenie nadzoru nad wytwórcami olejów odpadowych, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania tych odpadów oraz przekazywanie ich do zagospodarowania podmiotom do takiego działania uprawnionym;
- 5) monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku).

5.2.2. Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) tworzenie odpowiednich warunków do zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbioru od małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństwa;
- 2) prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych na temat odpowiedniego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów, w tym opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

5.2.3. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat istoty odpowiedniego sposobu postępowania z odpadami tego typu;
- 2) utrzymanie i rozwój systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania zużytych baterii i zużytych akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru odpadów;
- 3) intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory.

5.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W gospodarce zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) promowanie naprawy i ponownego wykorzystywania używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prawidłowego zbierania ZSEE;
- 2) intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat ZSEE (hierarchia postępowania z ZSEE, źródła powstawania, selektywne zbieranie, sposoby postępowania, prawa konsumenckie itp.);
- 3) intensyfikacja prowadzenia kontroli w celu weryfikacji przestrzegania obowiązujących przepisów prawa przez podmioty wprowadzające sprzęt oraz zajmujące się zbieraniem, przetwarzaniem, recyklingiem i działalnością inną niż recykling w zakresie ZSEE, w tym organizacji odzysku.

5.2.5. Opakowania i odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) stosowanie działań na rzecz ZPO opakowaniowych przez systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl jego życia, w tym ograniczenie masy opakowania oraz ograniczenie wielkości opakowania w stosunku do wielkości produktu, stosowanie opakowań wielokrotnego użytku, jeśli ma to uzasadnienie ekologiczne i ekonomiczne;
- 2) rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz przetwarzania odpadów opakowaniowych, a w szczególności odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz powstałych z opakowań środków niebezpiecznych;
- 3) kontynuacja kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do sprzedawców i użytkowników substancji niebezpiecznych poszerzających wiedzę w zakresie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.

5.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji;
- 2) prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- 3) prowadzenie bieżących działań zmierzających do ograniczenia nielegalnego przemieszczania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji, sprowadzanych do krajowych stacji demontażu pojazdów, w tym rozwijanie współpracy z właściwymi organami innych państw.

5.3. Odpady niebezpieczne

5.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) działania informacyjno-edukacyjne w zakresie należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym segregacja u źródła powstawania;
- 2) budowa nowych i modernizacja istniejących instalacji mających na celu termiczne przekształcanie odpadów medycznych i weterynaryjnych lub modernizacja istniejących instalacji ze wskazanych wyżej grup w celu dostosowania ich do przekształcania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych;
- 3) prowadzenie cyklicznych kontroli podmiotów wytwarzających odpady medyczne i weterynaryjne w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa;
- 4) realizacja przez właściwe organy kontrolne przeglądów funkcjonowania spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych przynajmniej raz w roku również w celu ustalenia ich rzeczywistej oraz maksymalnej wydajności.

5.3.2. Odpady zawierające PCB

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu między innymi podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców – podmiotów mogących być w posiadaniu ww. odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji;
- 2) identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu 50 ppm PCB i o zawartości PCB poniżej 5 dm³;
- 3) przeprowadzenie ponownych kontroli zakładów, w których występują urządzenia o zawartości PCB powyżej 5 dm³ oraz o stężeniu PCB powyżej 50 ppm.

5.3.3. Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności zagrożenia, kierunki działań;
- 2) kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, między innymi dotacje i zachęty;
- 3) uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji nt. ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest).

5.3.4. Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki

W gospodarce przeterminowanymi środkami ochrony roślin przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości użytkowników oraz sprzedawców na temat odpowiedniego sposobu postępowania z przeterminowanymi ŚOR.

W województwie wielkopolskim zakończono likwidację magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz mogilników w roku 2009.

5.4. Odpady pozostałe

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

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem ww. odpadów,
- 2) kontynuacja prowadzenia kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem ww. odpadów;
- 3) rozbudowa infrastruktury technicznej do selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu odpadów BiR.

5.4.2. Komunalne osady ściekowe

W zakresie KOŚ przyjęto następujące kierunki działania:

- 1) na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz w pozwoleniu wodno-prawnym należy precyzyjnie określać kierunek ostatecznego zagospodarowania KOŚ oraz projektować odpowiednie instalacje służące przeróbce KOŚ w celu uzyskania pożądanych właściwości, pozwalających na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie – dotyczy to w szczególności obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych przewidzianych do ustanowienia w trybie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
- 2) podejmowanie inicjatyw na rzecz opracowywania rozwiązań regionalnych, obejmujących kilka oczyszczalni, w celu wypracowania dostosowanych do potrzeb sposobów postępowania z KOŚ, w szczególności z zaangażowaniem WFOŚiGW, operatorów oczyszczalni;

5.4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innych niż komunalne przyjęto kierunek działania polegający na rozbudowie infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów, między innymi poprzez realizację zadań zawartych w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych na lata 2010-2020”.

5.4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10)

W gospodarce odpadami z grupy 10 przyjęto następujące kierunki działań:

- 1) projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania;

- 2) promowanie uwzględniania w fazie projektowej danego przedsięwzięcia sposobów i możliwości zagospodarowania odpadów w trakcie eksploatacji i po zakończeniu jego realizacji, na przykład popiołów i żużli stanowiących pozostałości ze spalania, do produkcji cementu, betonu oraz kruszyw, zastępujących materiały naturalne, w szczególności w projektach inwestycji budowlanych na przykład drogowych i projektach rekultywacji terenów;
- 3) składowanie odpadów z grupy 10, również niebezpiecznych pochodzących na przykład z procesów oczyszczania spalin w podziemnych wyrobiskach górniczych, w tym w wyrobiskach górniczych podziemnych kopalń soli, zgodnie z obowiązującymi przepisami, charakteryzujących się:
 - a) korzystnymi warunkami geologiczno-górnictwymi, z uwzględnieniem lokalizacji podziemnego składowiska odpadów (odpowiednia budowa geologiczna złoża, struktura kopalni, kubatura wyeksploatowanych wyrobisk, stateczność wyrobisk w długim czasie – w okresie ich użytkowania lub eksploatacji),
 - b) korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi (charakter izolacyjny otaczających skał),
 - c) występowaniem naturalnych barier ochronnych oraz filarów ochronnych dla podziemnego składowiska odpadów;
- 4) zintensyfikowanie działań prowadzących do zwiększenia stopnia odzysku odpadów z procesów termicznych oraz dalszego ograniczania ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

6. INWESTYCJE PLANOWANE DO REALIZACJI W SEKTORZE GOSPODARKI ODPADAMI INNYMI NIŻ KOMUNALNE ZGŁOSZONE W CZASIE PRAC NAD WPGO 2022

6.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono inwestycje dotyczące przetwarzania odpadów innych niż komunalne zgłoszone w trakcie przygotowania WPGO 2022.

6.2. Składowanie odpadów

W trakcie przygotowania WPGO 2022 zgłoszone zostały w sektorze gospodarki odpadami innymi niż komunalne przedstawione poniżej inwestycje w zakresie składowania odpadów.

Tabela 53. Planowane instalacje do składowania odpadów

Lp.	Lokalizacja			Rodzaj instalacji	Rodzaje składowanych odpadów	Planowany rok zakończenia rozbudowy/modernizacji	Planowane moce przerobowe (pojemność składowisk) [m ³]
	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji				
1.	Podziemne składowisko odpadów „Kłodawa”	Kopalnia Soli „Kłodawa” S.A. Al.1000-lecia 2 62-650 Kłodawa	Al. 1000-lecia 2, 62-650 Kłodawa	Podziemne składowisko odpadów „Kłodawa”	odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne	2052	3 400 000
2.	Kwaterna składowania odpadów o kodzie 190305	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	Kwaterna składowania odpadów 190305	190305	2016	150 000
3.	Kwaterna składowania odpadów azbestowych	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Kwaterna składowania odpadów azbestowych	odpady azbestowe	2021	

7.PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

7.1. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi

7.1.1. Zmiany w strukturze regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

W trakcie prowadzonych w latach 2015 – 2016 prac nad WPGO 2022 analizowano szereg możliwych konfiguracji struktury regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

W wyniku przeprowadzonych analiz struktury regionów, analiz funkcjonowania istniejących i planowanych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (m.in. w odniesieniu do trwałości projektów), postanowiono utrzymać dotychczasową strukturę regionów gospodarki odpadami komunalnymi z dwoma niewielkimi zmianami.

Gmina Milicz z województwa dolnośląskiego, która współpracowała w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi z gminami Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy zgłosiła wniosek o włączenie do RGOK IX i została uwzględniona w Regionie IX.

Gmina Pleszew, która zgłosiła wniosek o włączenie do RGOK VI, z uwagi na bilans odpadów w regionach IX i VI uwzględniona została w Regionie VI.

Analiza możliwości korekt struktury regionów ukierunkowanych na likwidację tzw. wysp, (gmin, które znajdują się poza zwartym obszarem poszczególnych regionów, do których należą) wykazała, że gminy te są powiązane organizacyjnie i finansowo z dotychczasowymi strukturami regionalnymi posiadając udziały w instalacjach regionalnych i uczestnicząc w projektach finansowanych przez poszczególne regiony (np. budowy PSZOK). Taka współpraca została zapoczątkowana przed uchwaleniem WPGO 2012, była akceptowana z uwagi na obowiązujące ówczesne przepisy. Proponowane zachowanie dotychczasowej struktury regionów gospodarki odpadami komunalnymi pozwala uniknąć nieakceptowanych przez samorządy zmian z zakresu współpracy regionalnej.

Nową strukturę regionów gospodarki odpadami komunalnymi w ramach Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 przedstawiono na załączonej mapie [rysunek nr 3].

W ramach RGOK na terenie województwa wielkopolskiego gospodarkę odpadami komunalnymi prowadzić będzie 15 gmin spoza Województwa, w tym:

R III: – 3 gminy z województwa lubuskiego:

- Skwierzyna MW,
- Przytoczna W,
- Pszczew W.

R IX: - 7 gmin z województwa dolnośląskiego:

- Cieszków W,
- Międzybórz MW,
- Syców MW,
- Oleśnica M,
- Oleśnica W,
- Dziadowa Kłoda W,
- Milicz MW.

R X: - 5 gmin z województwa łódzkiego:

- Sieradz M,
- Warta MW,
- Sieradz W,
- Wróblew W,
- Goszczanów W.

Ponadto 2 gminy z województwa wielkopolskiego prowadzą gospodarkę odpadami w ramach RGOK województwa łódzkiego:

- Przedecz M,
- Chodów W.



Rysunek 3. Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi w WPGO 2022

7.1.2. Charakterystyka regionów gospodarki odpadami komunalnymi w zakresie wielkości i struktury strumienia odpadów komunalnych

Szczegółową charakterystykę gmin należących do poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi z uwzględnieniem danych GUS w odniesieniu do liczby ludności, ilości odpadów komunalnych zmieszanych odbieranych w latach 2013 i 2014 oraz wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych w latach 2013 i 2014 przedstawiono w tabeli – załączniku nr 1. do niniejszego Planu.

W tabeli poniżej przedstawiono bilans odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w RGOK na terenie województwa wielkopolskiego wg danych z bazy Ulisses (dane 31.12.2014 r.) oraz danych ze sprawozdań do marszałków województw (dla gmin, które administracyjnie leżą na terenie innych województw).

Tabela 54. Bilans odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w RGOK na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2014 wg danych z bazy Ulisses (dane na 31.12.2014) oraz danych ze sprawozdań do marszałka (dla gmin, które administracyjnie leżą na terenie innych województw) w strukturze RGOK określonej w WPGO 2022

Region	Ilość mieszk. 2014	Odpady zmieszane 200301 odbierane [Mg/rok]	Wskaźnik [kg/Mk/rok] dla 200301	Odpady 1501 zbierane selektywnie [Mg/rok]	Odpady z grupy 20 zbierane selektywnie [Mg/rok]	Odpady zielone 200201, 200302 [Mg/rok]	Odpady kuchenne 200108 [Mg/rok]	Papier 150101, 200101 zbierane selektywnie [Mg/rok]	Grupa 15 zbierane w PSZOK [Mg/rok]	Odpady zielone 200201, 200302 zbierane w PSZOK [Mg/rok]	Pozostałe poza odp. zielonymi z gr. 20 zbierane w PSZOK [Mg/rok]	Razem odpady komunalne (OKS) odbierane i zbierane [Mg/rok]	Wskaźnik OKS [kg/Mk/rok]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Region I	443 079	94 100	0,212	7 875	2 592	3 770	21	1 677	770	8 584	629	120 016	0,271
Region II	742 446	228 118	0,307	15 487	11 491	10 981	319	11 990	186	1 336	3 581	283 489	0,382
Region III	185 970	34 758	0,187	1 966	4 203	1 615	10	1 061	184	193	477	44 467	0,239
Region IV	380 251	106 391	0,280	1 775	11 421	3 170	8	2 094	1 283	53	383	126 578	0,333
Region V	267 272	68 693	0,257	5 134	1 605	149	1	809	73	1 693	407	78 564	0,294
Region VI	271 808	62 137	0,229	3 968	1 620	3 610	256	1011,1	28	729	758	73 360	0,270
Region VII	217 854	59 467	0,273	3 192	2 404	127	0	190	8	0	125	65 512	0,301
Region VIII	374 349	78 440	0,210	4 640	8 165	7 490	304	2 198	149	99	502	101 986	0,272
Region IX	456 948	103 452	0,226	14 499	3 813	2 575	1 479	1 042	36	65	50	127 009	0,278
Region X	331 318	61 940	0,187	10 259	2 342	2 551	0	1 726	151	219	371	79 189	0,242
SUMA	3 671 295	897 496	0,244	68 795	49 655	36 039	2 398	23 796	2 868	12 514	6 609	1 100 170	0,300

Z informacji ze sprawozdań gmin i związków gmin do marszałków województw wynika, że w 10 regionach gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego (w skład, których wchodzi również 15 gmin poza województwa) wytworzono w roku 2014 1 100 170 Mg odpadów komunalnych, wśród których 897 496 Mg stanowiły zmieszane odpady komunalne. Selektywnie zebrano 202 674 Mg odpadów komunalnych (ok. 18,4 %).

7.2. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach

7.2.1. Założenia – odbieranie, zbieranie i transport odpadów

Z uwagi na konieczność wdrażania pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i intensyfikacji działań związanych z podnoszeniem poziomów recyklingu istnieje pilna potrzeba rozwijania selektywnej zbiórki odpadów i infrastruktury wspomagającej recykling takiej jak:

- punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- punkty – struktury wspomagające zwiększanie poziomu ponownego użycia odpadów.

Informację o istniejących oraz planowanych PSZOK wraz z informacją o punktach napraw (przygotowania do ponownego użycia) oraz punktach, w których przyjmowane są rzeczy używane nie stanowiące odpadu celem ponownego użycia przedstawiono w planie inwestycyjnym – załączniku nr 1 do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Istotnym czynnikiem wpływającym na poziom kosztów gospodarki odpadami komunalnymi jest transport odpadów. Optymalizacja transportu odpadów polega między innymi na budowie tam, gdzie istnieje uzasadnienie logistyczne stacji przeładunkowych odpadów komunalnych, które pozwalają zmniejszyć koszt transportu odpadów. Stacje przeładunkowe odpadów komunalnych nie są instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych, należą jednak do inwestycji związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych.

Z uwagi na fakt, że plan inwestycyjny nie stwarza możliwości uwzględnienia stacji przeładunkowych odpadów komunalnych, w tabeli poniżej przedstawiono zestawienie stacji przeładunkowych, których potrzebę realizacji wskazano w ankietach dotyczących planowanych inwestycji związanych z gospodarką odpadami komunalnymi:

Tabela 55. Stacje przeładunkowe przewidziane do rozbudowy i modernizacji

Lp.	Lokalizacja				Rodzaj instalacji	Planowany rok zakończenia rozbudowy /modernizacji	Planowane po rozbudowie /modernizacji moce przerobowe
	RGOK	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji			
1.	R02	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Poznaniu	SAN EKO Zakład Usług Komunalnych Krzysztof Skoczylas ul. Gołężycka 132, -61-657 Poznań	ul. Gołężycka 132, -61-657 Poznań	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2017	b.d.
2.	R06	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Mateuszewie	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1A 63-200 Jarocin	Mateuszewo gm. Śrem	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2020	b.d.
3.	R10	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Sieradzu	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Sieradz	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2020	40 000
		SUMA					40 000

Tabela 56. Stacje przeładunkowe przewidziane do budowy

Lp.	Lokalizacja				Rodzaj instalacji	Planowany rok zakończenia budowy	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]
	RGOK	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji			
1.	R01	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych Toniszewo 31, Kopaszyn	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. Toniszewo 31 62-104 Pawłowo Żońskie	Toniszewo 31, Kopaszyn 62-104 Pawłowo Żońskie	Stacja przeładunkowa odpadów ze specjalistycznym wyposażeniem	2020	b.d.
2.	R01	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Lubasz	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Stajkowska 23, 64-720 Lubasz	Lubasz	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2016	12 000
3.	R01	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Mieścisku	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. Toniszewo 31 62-104 Pawłowo Żońskie	Mieścisko	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2020	b.d.
4.	R02	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Poznaniu	Przedsiębiorstwo Komunalno - Transportowe Ordo Marek Friebe, ul. Gdyńska 131, 62-004 Czerwonak	ul. Gdyńska 131, 62-004 Czerwonak	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2016	b.d.
5.	R02	Punkt przeładunku odpadów niesegregowanych	EKO-TOM Turguła Sp. j. ul. Rumiankowa 11 61-680 Poznań	ul. Rumiankowa 11 61-680 Poznań	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych	2016	b.d.
6.	R02	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Obornikach	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Oborniki Wlkp. ul. Lipowa 19, 64-600 Oborniki Wlkp.	Oborniki Wlkp.	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2018	12 000
7.	R02	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Poznaniu	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-005 Suchy Las	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	b.d.	b.d.
8.	R02	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Buku	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Przemysłowa 10, 64-320 Buk	m. Wysoczka, gm. Buk	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2018	3 000
9.	R02	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Pobiedziskach	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Powstańców Wlkp. 28, 62-010 Pobiedziska	m. Borówko, gm. Pobiedziska	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych	2020	20 000
10.	R04	Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Powodowie	Związek Międzygminny OBRA, Berzyna 6, 64-200 Wolsztyn,	Teren składowiska w Powodowie, gm. Wolsztyn	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych zmieszanych	2017	20 000

Lp.	Lokalizacja				Rodzaj instalacji	Planowany rok zakończenia budowy	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]
	RGOK	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji			
					i zbieranych selektywnie		
11.	R06	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1A, 63-200 Jarocin	Środa Wlkp.	Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	b.d.	b.d.
12.	R09	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w gm. Ostrów Wlkp.	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w gm. Ostrów Wlkp.	Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	2020	b.d.
13.	R09	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w gm. Ostrzeszów	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w gm. Ostrzeszów	Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	2020	b.d.
14.	R09	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w gm. Krotoszyn.	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wlkp.	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w gm. Krotoszyn	Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	2020	b.d.
15.	R09	Punkt przeladunku odpadów niesegregowanych w gminie Międzybórz	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa, Sp. z o.o. ul. Bursztynowa 55, Olszowa 63-600 Kępno	Gmina Międzybórz	Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	2022	b.d.
16.	R10	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w Pleszewie	Miasto i Gmina Pleszew, ul. Rynek 1, 63-300 Pleszew	Składowisko odpadów w m. Dobra Nadzieja	Stacja przeladunkowa odpadów	2018	12 000
17.	R10	Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych w Kaliszu	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	62-800 Kalisz	Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	2020	50 000
		SUMA					129 000

7.2.2. Założenia – przetwarzanie odpadów

System przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w poszczególnych regionach przewiduje, że w ośmiu regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RI, RIII, RIV, RV, RVI, RVII, RIX, R X) wiodącymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych będą instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

W dwóch regionach RII i RVIII głównymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych będą ITPOK – instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych - w Poznaniu (RII) i w Koninie (RVIII). ITPOK w Koninie i Poznaniu zostały zrealizowane – ITPOK w Koninie jest eksploatowany, w Poznaniu prowadzony jest rozruch i próby eksploatacyjne. Natomiast ITPOK w Kamionce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach i niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122) powinien zostać uwzględniony w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, ponieważ formalnie budowę instalacji rozpoczęto przed dniem wejścia w życie ww. ustawy. ITPOK w Kamionce w przypadku powstania tej instalacji ma stanowić element systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Regionie I, a termicznemu przekształcaniu byłyby poddawane docelowo, jako podstawowy strumień (poza zmieszanymi odpadami komunalnymi) frakcje odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

Zgodnie z Art. 35 ust. 4b. ustawy o odpadach wojewódzki plan gospodarki odpadami może wskazywać spalarnię odpadów komunalnych, jako ponadregionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych pochodzących z więcej niż jednego regionu gospodarki odpadami komunalnymi. Stanowisko Ministerstwa Środowiska przedstawione na etapie przygotowywania krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami wskazuje, iż w przypadku określenia w WPGO instalacji, jako ponadregionalnej należy w celu zbilansowania strumienia odpadów, dokładnie wskazać regiony (a także gminy), które miałyby ponadregionalna spalarnia odpadów komunalnych obsługiwać. Wobec braku jednoznacznych deklaracji gmin oraz braku jednoznacznego wskazania gmin przez zarządzających ITPOK, w strukturze RGOK nie uwzględniono spalarni o statusie instalacji ponadregionalnych. Taka możliwość – nadanie spalarni statusu instalacji ponadregionalnej nie jest wykluczona w przyszłości.

Docelowo w wyniku transformacji infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w RGOK będzie następować zmiana struktury przetwarzania odpadów w kierunku zwiększania udziału recyklingu, przetwarzania bioodpadów oraz odzysku energii z odpadów przy obniżaniu masy odpadów kierowanych do składowania.

Z uwagi na konieczność intensyfikacji działań związanych z podnoszeniem poziomów recyklingu istnieje pilna potrzeba rozwijania infrastruktury wspomagającej recykling takiej jak:

- punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- instalacje do recyklingu odpadów, szczególnie odpadów opakowaniowych,
- instalacje do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- efektywne zautomatyzowane instalacje do doczyszczania selektywnie zbieranych frakcji odpadów.

Z uwagi na wprowadzony od dnia 1 stycznia 2016 r. zakaz składowania odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych o m.in. wartości opałowej powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego < 5% s.m., do składowania kierowane mogą być praktycznie wyłącznie odpady ustabilizowane po procesie MBP, selektywnie zbierane frakcje popiołowe, czy pozostałości z sortowania szkła. Wydzielana dotychczas w instalacjach MBP oraz sortowniach odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie frakcja nadsitowa klasyfikowana, jako odpady o kodzie 191212 lub 191210 nie może być kierowana do składowania. W zaistniałej sytuacji znacząco zmniejszy się strumień odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, jaki może być kierowany do składowania i tym samym zmniejszy się zapotrzebowanie na pojemność składowisk odpadów.

W regionach gdzie istnieją znaczące pojemności składowisk o statusie RIPOK nie istnieje obecnie uzasadnienie dla funkcjonowania składowisk odpadów o statusie instalacji przeznaczonych do zastępczej obsługi regionów (IZ), gdyż trudno wskazać strumień odpadów komunalnych lub pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, jaki można byłoby składować na tych składowiskach. Należy podkreślić, że dotychczasowe składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, nie posiadając statusu IZ, w dalszym ciągu mogą przyjmować do składowania całe spektrum odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, który nie jest objęty ww. zakazem składowania.

Scharakteryzowany powyżej zakaz składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych powoduje konieczność podjęcia działań dla zapewnienia infrastruktury pozwalającej na zgodne z wymaganiami przepisów przetwarzanie odpadów takich jak np. frakcja nadsitowa z instalacji MBP, odpady o wysokiej wartości opałowej pochodzące z doczyszczania frakcji lekkich odpadów komunalnych nienadające się do recyklingu. Dla tych rodzajów odpadów, przy obowiązującym zakazie składowania, racjonalnym kierunkiem zagospodarowania jest termiczne przekształcanie. Z uwagi na możliwość przemieszczania tych odpadów poza granice województw oraz możliwość ich magazynowania do 3 lat, (jako odpadów przeznaczonych do odzysku), realne szanse zbilansowania infrastruktury do przetwarzania tych odpadów istnieją tylko na poziomie krajowym.

Na etapie przygotowania WPGO 2022 samorządy oraz potencjalni prowadzący instalacje zgłosili plany budowy szeregu instalacji do termicznego przekształcania i energetycznego wykorzystania w lokalnych systemach ciepłowniczych odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (głównie frakcji 191212), których składowanie w obecnym stanie prawnym nie jest możliwe. Z uwagi na wymagania KPGO 22 dopuszczające w skali województwa termiczne przekształcanie odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych na poziomie nie wyższym niż 30%, zgłoszone instalacje nie mogą zostać uwzględnione w planie inwestycyjnym.

Zestawienie zgłoszonych instalacji do termicznego przekształcania i energetycznego wykorzystania odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli. Inwestycje te można traktować jako inwestycje perspektywiczne, konieczne do zbilansowania w skali kraju. Możliwość ich realizacji będzie uzależniona od rozwoju infrastruktury do recyklingu odpadów komunalnych oraz bilansu odpadów, dla których nie istnieją inne możliwości przetwarzania, stojące wyżej w hierarchii postępowania z odpadami, a także odległości i możliwości przetwarzania odpadów w istniejących instalacjach ITPOK.

Tabela 57. Planowane nowe instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych

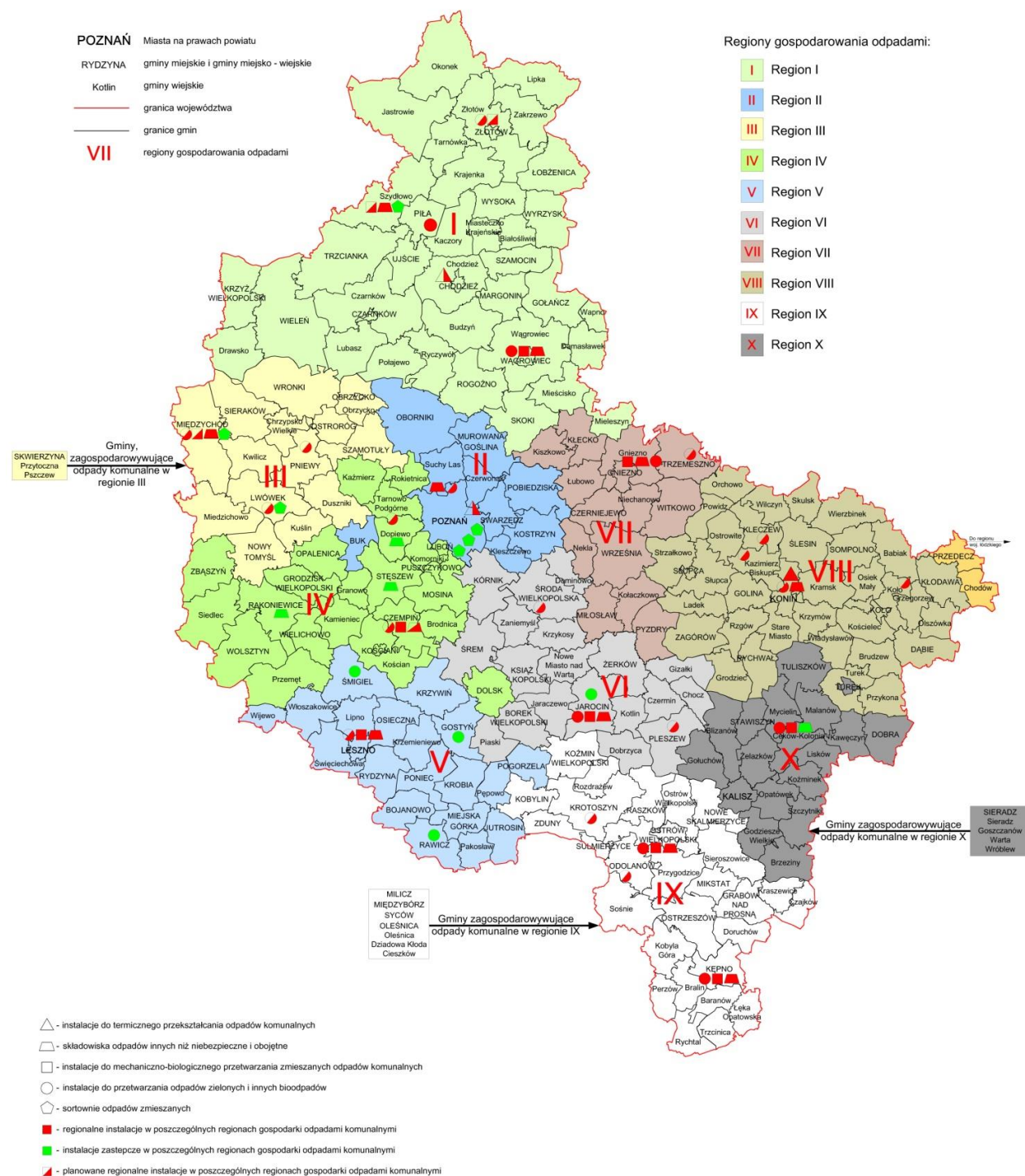
Lp.	RGOK	Lokalizacja			Obsługiwane regiony lub region gospodarki odpadami komunalnymi	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody przetwarzanych odpadów
		Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji				
1.	R01	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Veolia Energia Poznań S.A., ul. Gdynska 54, 61-016 Poznań	teren przemysłowy przy ul. 11 Listopada, 62-100 Wągrowiec	RGOK 01, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	7 000	2017	191210, 191212

Lp.	RGOK	Lokalizacja			Obsługiwane regiony lub region gospodarki odpadami komunalnymi	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody przetwarzanych odpadów
		Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji				
2.	R01	Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów w Pile (ITPO)	Spółka kapitałowa z udziałem przeważającym Eneris/Altwater Pila Sp. z o.o., Altwater Pila Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Pila	Pila, przy MEC Pila	RGOK 01, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	120 000	2020	191212, 191210, 190599, 190501, 190805
3.	R01	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	GRAJAN Sp. z o.o., Klotyldzin 5, 64-830 Margonin,	Sierniki 1, Gmina Rogoźno	RGOK 01, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	25 000	2020	191212, 190805, 200307, 191510, 191204
4.	R04	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	RGOK 04, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	50 000	2023	191210, 191212
5.	R06	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Veolia Energia Poznań S.A., ul. Gdyńska 54, 61-016 Poznań	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RGOK 06, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	15 000	2019	191210, 191212
6.	R07	Elektrociepłownia o mocy 10 MW na Pre-RDF	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gnieźnie Sp. z o.o., ul. Stanisława Staszica 13, 62-200 Gniezno	ul. Spichrzowa 18, lub ul. Rzepichy 62-200 Gniezno	RGOK 07, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	20 000	2018	191210
7.	R09	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Veolia Energia Poznań S.A., ul. Gdyńska 54, 61-016 Poznań	teren ciepłowni, ul. Przemysłowa 12, 63-600 Kępno	RGOK 09, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	7 000	2018	191210, 191212
8.	R09	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Veolia Energia Poznań S.A., ul. Gdyńska 54, 61-016 Poznań	teren przemysłowy po CERABUD, ul. Przemysłowa 16, 63-700 Krotoszyn	RGOK 09, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	20 000	2017	191210, 191212, 160380
9.	R09	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o. ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	Oleśnica	RGOK 09, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	8 000	2022	191210

Lp.	RGOK	Lokalizacja			Obsługiwane regiony lub region gospodarki odpadami komunalnymi	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody przetwarzanych odpadów
		Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji				
10.	R09	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S.A., ul. Wysocka 57 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Grunwaldzka 74, Wrocławska 93A 63-400 Ostrów Wielkopolski	RGOK 09, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	14 000	2018	191210, 191212, 190805
11.	R10	Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	ENERGA S.A./Miasto Kalisz Al. Wolności 8/ Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz	teren EC Piwonice, ul. Torowa 115 62-800 Kalisz	RGOK 10, pozostałe RGOK woj. wlkp. + teren całego kraju	40 000	2021	191212, 191210, Frakcja energetyczna z odpadów komunalnych
		SUMA				326 000		

W kolejnych rozdziałach przedstawiono charakterystykę gospodarki odpadami komunalnymi w poszczególnych regionach - bilanse odpadów, prognozy wielkości strumienia odpadów komunalnych zmieszanych, wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) oraz wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla podstawowego okresu planowania gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim (lata 2016 – 2022) oraz dla prognozy 2023 – 2030.

Wykaz instalacji sporządzono w oparciu o aktualne dane, natomiast rokiem bazowym dla danych statystycznych jest rok 2014.



Rysunek. 4. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi z lokalizacją RIPOK (regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych) i instalacji do zastępczej obsługi regionu.

7.2.3. Region I

Liczba ludności regionu I w 2014 r. 443 079	Gminy wchodzące w skład regionu: Białosław (w), Budzyń (w), Chodzież (m), Chodzież (w), Czarnków (m), Czarnków (w), Damasławek (w), Drawsko (w), Gołańcz (mw), Jastrowie (mw), Kaczory (w), Krajenka (mw), Krzyż Wielkopolski (mw), Lipka (w), Lubasz (w), Łobżenica (mw), Margonin (mw), Miasteczko Krajeńskie (w), Mieleszyn (w), Mieścisko (w), Okonek (mw), Piła (m), Połajewo (w), Rogoźno (mw), Ryczywół (w), Skoki (mw), Szamocin (mw), Szydłowo (w), Tarnówka (w), Trzcianka (mw), Ujście (mw), Wapno (w), Wągrowiec (m), Wągrowiec (w), Wieleń (mw), Wyrzysk (mw), Wysoka (mw), Zakrzewo (w), Złotów (m), Złotów (w).	
	Odpady komunalne w 2014 r.	
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 120 016 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 94 100 Mg/rok

7.2.3.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie I

Tabela 58. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu I z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	443 544	443 531	443 476	443 446	443 401	443 342	443 289	443 236	443 184	443 131	443 078	442 584	442 089	441 594	441 100	440 605
Odpady komunalne [Mg/rok]	127 103	128 284	129 464	130 645	131 825	133 006	134 186	135 367	136 547	137 728	138 908	140 089	141 270	142 450	143 631	144 811
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	99 607	99 104	98 401	97 476	96 298	94 837	94 778	94 662	94 486	94 246	93 940	93 565	93 885	94 185	94 466	94 727

Tabela 59. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie I w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	12 222	12 335	12 449	12 562	12 676	12 789	12 903	13 016	13 130	13 244	13 357	13 471	13 584	13 698	13 811	13 925
szkło [Mg/rok]	12 783	12 901	13 020	13 139	13 257	13 376	13 495	13 614	13 732	13 851	13 970	14 088	14 207	14 326	14 445	14 563
metal [Mg/rok]	2 688	2 713	2 738	2 763	2 788	2 813	2 838	2 863	2 888	2 913	2 938	2 963	2 988	3 012	3 037	3 062
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	14 733	14 870	15 006	15 143	15 280	15 417	15 554	15 691	15 828	15 964	16 101	16 238	16 375	16 512	16 649	16 785
suma	42 425	42 819	43 213	43 607	44 001	44 395	44 789	45 183	45 577	45 972	46 366	46 760	47 154	47 548	47 942	48 336
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	6 788	7 707	8 643	13 082	17 601	22 198	23 290	24 399	25 523	26 663	27 819	28 991	30 178	31 381	32 600	33 835
Odpady zbierane selektywnie - prognoza	12 735	14 327	16 118	18 133	20 400	22 950	24 097	25 302	26 567	27 895	29 290	30 755	31 524	32 312	33 119	33 947

Tabela 60. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie I w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	12 222	12 335	12 449	12 562	12 676	12 789	12 903	13 016	13 130	13 244	13 357	13 471	13 584	13 698	13 811	13 925
tekstylia [Mg/rok]	1 846	1 863	1 880	1 897	1 915	1 932	1 949	1 966	1 983	2 000	2 017	2 035	2 052	2 069	2 086	2 103
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	5 294	5 343	5 392	5 441	5 491	5 540	5 589	5 638	5 687	5 736	5 786	5 835	5 884	5 933	5 982	6 031
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	42 213	42 605	42 997	43 389	43 781	44 173	44 565	44 958	45 350	45 742	46 134	46 526	46 918	47 310	47 702	48 094
drewno [Mg/rok]	298	300	303	306	309	311	314	317	320	322	325	328	331	333	336	339
odpady wielomaterialowe [Mg/rok]	1 905	1 922	1 940	1 958	1 976	1 993	2 011	2 029	2 046	2 064	2 082	2 099	2 117	2 135	2 152	2 170
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	3 977	4 014	4 051	4 088	4 125	4 162	4 199	4 236	4 272	4 309	4 346	4 383	4 420	4 457	4 494	4 531
Suma	67 754	68 383	69 013	69 642	70 271	70 900	71 530	72 159	72 788	73 418	74 047	74 676	75 305	75 935	76 564	77 193
OKUB dopuszczone do składowania	33 850	30 465	30 465	27 080	27 080	23 695	21 325	18 956	16 586	14 217	11 847	9 478	7 108	4 739	2 369	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	33 904	37 919	38 548	42 562	43 191	47 206	50 204	53 203	56 202	59 201	62 199	65 198	68 197	71 196	74 195	77 193

Tabela 61. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie I

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	2 213	2 226	2 240	2 254	2 268	2 281	2 295	2 309	2 323	2 336	2 350	2 364	2 378	2 391	2 405	2 419
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	12 526	12 603	12 681	12 759	12 837	12 915	12 992	13 070	13 148	13 226	13 304	13 381	13 459	13 537	13 615	13 693
suma	14 761	14 853	14 945	15 036	15 128	15 220	15 311	15 403	15 495	15 586	15 678	15 770	15 861	15 953	16 045	16 136

Tabela 62. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	14 948	15 087	15 226	15 365	15 503	15 642	15 781	15 920	16 059	16 198	16 336	16 475	16 614	16 753	16 892	17 031
Wymagany poziom odzysku	5 979	6 336	6 852	7 682	9 302	10 950	11 205	11 462	11 723	11 986	12 252	12 521	12 793	13 067	13 344	13 624

7.2.3.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I

Tabela 63. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	ZZO Nowe - Toniszewo-Kopaszyn, instalacja MBP	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	M: sort. mech-autom. B: stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	35 000	17 500	Przepustowość przy pracy na I zmianę.
2.	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	Planowany RIPOK*	M: sortownia mech., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	18 000	Instalacja zrealizowana w 2015 r.
3.	Instalacja MBP	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	Planowany RIPOK	M: sortownia mech., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	60 000	40 000	Instalacja w trakcie budowy, rozbudowa istniejącej instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o część biologiczną, modyfikacja i rozbudowa cz. mechanicznej.
	SUMA					125 000	75 500	

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012

Tabela 64. Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych – ITPOK w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Uwagi
1.	Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów	Recycling Park Sp. z o.o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież	Kamionka 21, 64-800 Chodzież	Planowany RIPOK*	100 000	II połowa 2018 r.	Instalacja planowana, dla której zgłoszono rozpoczęcie budowy przed dniem 6.02.2015 r.

**) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012*

Tabela 65. Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych - instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Sortownia niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	IZ	Sortownia mechaniczna odpadów komunalnych zmieszanych	70 000	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK MBP przez instalację w Kłodzie gm. Szydłowo

7.2.3.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I

Tabela 66. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia GWDA Sp. z o.o.	GWDA Sp. z o.o., ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła	ul. Na Leszkowie 4, ul. Walki Młodych 64-920 Piła,	RIPOK	kompostownia pryzmowa	35 000	Planowana rozbudowa i modernizacja: budowa kompostowni w systemie zamkniętym lub instalacji fermentacji (w I fazie procesu) dla zwiększenia zakresu przetwarzania bioodpadów. Po modernizacji przepustowość całkowita kompostowni 40 000 Mg/rok. Inwestycja planowana na lata 2016 – 2018.
2.	Kompostownia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	kompostownia pryzmowa	3 500	
3.	Kompostownia odpadów w Zofiowie gm. Czarnków	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków	Zofiowo, gm. Czarnków	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	1 200	
4.	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) – kompostownia	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	Planowany RIPOK	kompostownia pryzmowa	2 000	Instalacja zrealizowana w 2015 r.,
	SUMA					41 700	

7.2.3.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie I

Tabela 67. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kłoda, gm. Szydłowo	GWDA sp. z o.o., ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła	Kłoda, gm. Szydłowo	RIPOK	1 040 000	566 000	473 600	26 482	
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Toniszewie, kwatera nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	245 000	0	245 000	0	
	SUMA				1 285 000	566 000	718 600	26 482	

7.2.3.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu I

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu I, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – wzajemnie między sobą instalacje MBP z Regionu I, a ponadto sortownia odpadów komunalnych zmieszanych w m. Kłoda gm. Szydłowo, prowadzona przez ALTVATER Piła Sp. z o.o., do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację MBP w Kłodzie gm. Szydłowo
- w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - wzajemnie między sobą składowiska RIPOK z Regionu I,
- w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK i IZ do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów z Regionu I oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego (jeśli RIPOK i IZ z Regionu I nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.3.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie I

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie I będzie powstawało **ok. 135 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 95 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie I zostały zbudowane i będą funkcjonowały 3 instalacje MBP o łącznej zdolności przerobowej części mechanicznej 125 000 Mg/rok, w części biologicznej 75 500 Mg/rok o statusie RIPOK. W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie I jako planowaną instalację do termicznego przekształcania odpadów komunalnych uwzględniono ITPOK w Kamionce o planowanej zdolności przerobowej 100 000 Mg/rok. ITPOK w Kamionce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach i niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122) powinna zostać uwzględniona w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, ponieważ formalnie budowę instalacji rozpoczęto przed dniem wejścia w życie ww. ustawy. ITPOK w Kamionce w przypadku powstania tej instalacji ma stanowić element systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Regionie I, a termicznemu przekształcaniu byłyby poddawane docelowo, jako podstawowy strumień (poza zmieszanymi odpadami komunalnymi) frakcje odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Cztery instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów posiadające status RIPOK lub IZ (planowany RIPOK) posiadają łączne zdolności przerobowe 41.700 Mg/rok. Dla największej z tych instalacji - kompostowni GWDA Sp. z o.o., przewiduje się docelowo modernizację w kierunku przystosowania do przetwarzania selektywnie zbieranych bioodpadów w systemie zamkniętym i z zastosowaniem poza kompostowaniem także technologii fermentacji selektywnie zbieranych bioodpadów.

Składowiska RIPOK

W Regionie I funkcjonują dwa składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Pojemność pozostała składowisk (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 718 600 m³.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie I instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.4. Region II

Liczba ludności regionu II w 2014 r. 742 446	Gminy wchodzące w skład regionu: Buk (mw), Czerwonak (w), Kleszczewo (w), Kostrzyn (mw), Murowana Goślina (mw), Oborniki (mw), Pobiedziska (mw), Poznań (m), Suchy Las (w), Swarzędz (mw).		
	Odpady w 2014 r.		
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 283 489 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 228 118 Mg/rok	

7.2.4.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie II

Tabela 68. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu II z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015 - 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	743 224	743 203	743 112	743 060	742 985	742 886	742 798	742 709	742 621	742 533	742 445	741 616	740 787	739 958	739 130	738 301
Odpady komunalne [Mg/rok]	281 501	284 116	286 730	289 345	291 959	294 574	297 189	299 803	302 418	305 032	307 647	310 261	312 876	315 491	318 105	320 720
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	222 611	220 386	217 756	213 473	208 500	202 769	201 883	200 833	199 611	198 208	196 616	194 824	192 824	192 875	192 867	192 797

Tabela 69. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie II w latach 2015 – 2030.

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	46 341	46 772	47 202	47 633	48 063	48 493	48 924	49 354	49 785	50 215	50 645	51 076	51 506	51 937	52 367	52 798
szkło [Mg/rok]	28 000	28 260	28 520	28 781	29 041	29 301	29 561	29 821	30 081	30 341	30 601	30 861	31 121	31 381	31 641	31 901
metal [Mg/rok]	7 108	7 174	7 240	7 306	7 372	7 438	7 504	7 570	7 636	7 702	7 768	7 834	7 900	7 966	8 032	8 098
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	40 002	40 373	40 745	41 116	41 488	41 859	42 231	42 603	42 974	43 346	43 717	44 089	44 460	44 832	45 203	45 575
suma	121 451	122 579	123 707	124 835	125 963	127 091	128 219	129 347	130 475	131 603	132 731	133 859	134 987	136 115	137 243	138 372
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	19 432	22 064	24 741	37 451	50 385	63 546	66 674	69 848	73 066	76 330	79 639	82 993	86 392	89 836	93 326	96 860
Odpady zbierane selektywnie	41 971	45 119	48 503	53 354	58 689	64 558	67 786	71 175	74 734	78 470	82 394	86 514	90 839	93 110	95 438	97 824

Tabela 70. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie II w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	46 341	46 772	47 202	47 633	48 063	48 493	48 924	49 354	49 785	50 215	50 645	51 076	51 506	51 937	52 367	52 798
tekstylnia [Mg/rok]	3 496	3 529	3 561	3 594	3 626	3 659	3 691	3 724	3 756	3 789	3 821	3 854	3 886	3 919	3 951	3 984
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	14 002	14 132	14 262	14 392	14 522	14 652	14 782	14 912	15 042	15 172	15 302	15 432	15 562	15 692	15 822	15 952
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	84 164	84 946	85 727	86 509	87 291	88 073	88 854	89 636	90 418	91 199	91 981	92 763	93 545	94 326	95 108	95 890
drewno [Mg/rok]	490	495	499	504	508	513	518	522	527	531	536	540	545	549	554	559
odpady wielomaterialowe [Mg/rok]	3 228	3 258	3 288	3 318	3 348	3 378	3 408	3 438	3 468	3 498	3 528	3 558	3 588	3 618	3 648	3 678
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	5 011	5 058	5 104	5 151	5 197	5 244	5 291	5 337	5 384	5 430	5 477	5 523	5 570	5 616	5 663	5 709
suma	156 733	158 189	159 645	161 100	162 556	164 012	165 468	166 923	168 379	169 835	171 290	172 746	174 202	175 658	177 113	178 569
OKUB dopuszczone do składowania	56 810	51 129	51 129	45 448	45 448	39 767	35 790	31 813	27 837	23 860	19 883	15 907	11 930	7 953	3 977	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	99 923	107 060	108 516	115 653	117 108	124 245	129 677	135 110	140 542	145 975	151 407	156 839	162 272	167 704	173 137	178 569

Tabela 71. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie II

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	544	598	658	724	796	876	884	893	902	911	920	930	939	948	958	967
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	2 474	2 722	2 994	3 293	3 622	3 985	4 024	4 065	4 105	4 146	4 188	4 230	4 272	4 315	4 358	4 401
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	13 901	15 291	16 820	18 502	20 352	22 387	22 611	22 837	23 066	23 296	23 529	23 764	24 002	24 242	24 485	24 729
suma	16 919	18 610	20 471	22 519	24 770	27 247	27 520	27 795	28 073	28 354	28 637	28 924	29 213	29 505	29 800	30 098

Tabela 72. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	17 955	18 122	18 289	18 456	18 622	18 789	18 956	19 123	19 289	19 456	19 623	19 790	19 956	20 123	20 290	20 457
Wymagany poziom odzysku	7 182	7 611	8 230	9 228	11 173	13 152	13 459	13 768	14 081	14 398	14 717	15 040	15 366	15 696	16 029	16 365

7.2.4.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie II

Tabela 73. Instalacje regionalne do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych ITPOK w Regionie II

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Uwagi
1.	Instalacja termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych w Poznaniu (ITPOK)	SITA Zielona Energia Sp. z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa	ul. Gdyńska 54, 61-016 Poznań	Planowany RIPOK*	210 000	2016	Instalacja w fazie rozruchu, rozpoczęcie eksploatacji listopad 2016.

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012

Tabela 74. Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych – instalacje produkcji paliwa z odpadów z wariantem przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie II

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Dopuszczona ilość produkowanego RDF 191210	Uwagi
1.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych z produkcją paliwa z odpadów	Remondis-Sanitech Poznań Sp. z o.o., ul. Górecka 104 61-483 Poznań	ul. Krańcowa 61-483 Poznań	IZ	Sortownia mechaniczna	120 000	30 000	Planowana rozbudowa instalacji doposażenie w system separatorów optycznych. Instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionu do czasu uzyskania statusu RIPOK przez ITPOK w Poznaniu.
2.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych z produkcją paliwa z odpadów	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	ul. Obodrzycka 75, 61-249 Poznań	IZ	Sortownia mechaniczna	190 080	98 000	Instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionu do czasu uzyskania statusu RIPOK przez ITPOK w Poznaniu.
3.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych z produkcją paliwa z odpadów	SAN-EKO Zakład Usług Komunalnych, Krzysztof Skoczylas, ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań	ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań	IZ	Sortownia mechaniczna	40 300	5 600	Instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionu do czasu uzyskania statusu RIPOK przez ITPOK w Poznaniu.
	SUMA					350 380	133 600	

7.2.4.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) w Regionie II

Tabela 75. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie II

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Instalacja do odzysku odpadów biodegradowalnych, w tym, zielonych zebranych selektywnie (Biokompostownia)	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 3, 61-680 Poznań	RIPOK	Fermentacja sucha + kompostowanie w bioreaktorach i dojrzewanie w pryzmach pod wiatą	30 000	

7.2.4.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie II

Tabela 76. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie II

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne miasta Poznania w Suchym Lesie Kwatera P3	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-002 Suchy Las	RIPOK	370 629	---	---	119 306	Kwatera P3 – pojemność na wyczerpaniu
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne miasta Poznania w Suchym Lesie Kwatera S1	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-002 Suchy Las	Planowany RIPOK	245 000	0	245 000	0	Kwatera zrealizowana w 2015 r.

7.2.4.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu II

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu II, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- a) w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu VII oraz Regionu IV, ponadto sortownie odpadów komunalnych zmieszanych – instalacje do produkcji paliwa z odpadów z wariantem przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wskazane w tabeli 74, do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Poznaniu (ITPOK),
- b) w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - instalacje RIPOK do składowania odpadów komunalnych z Regionu VII oraz Regionu IV,
- c) w zakresie RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego.

7.2.4.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie II

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie II będzie powstawało **ok. 300 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 201 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie II główną instalacją przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych jest instalacja termicznego przekształcania frakcji reszkowej zmieszanych odpadów komunalnych w Poznaniu (ITPOK), o zdolności przerobowej 210 000 Mg/rok. Instalacja znajduje się w fazie rozruchu, rozpoczęcie eksploatacji jest planowane na listopad 2016 r. Instalacja przewidziana jest do przetwarzania zarówno zmieszanych odpadów komunalnych jak i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie II nie funkcjonują i nie planuje się funkcjonowania instalacji MBP.

Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych

Do czasu oddania do eksploatacji i podjęcia pracy w pełnej zdolności przerobowej przez instalację ITPOK, w Regionie II, jako instalacje zastępcze funkcjonują trzy sortownie odpadów komunalnych zmieszanych o łącznych zdolnościach przerobowych 350 380 Mg/rok. Instalacje te będą funkcjonowały, jako instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu do czasu uzyskania statusu RIPOK przez ITPOK w Poznaniu, a następnie będą mogły funkcjonować, jako instalacje do produkcji paliwa z odpadów lub do doczyszczania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie II została zbudowana i znajduje się w fazie rozruchu instalacja do odzysku odpadów biodegradowalnych, w tym, zielonych zebranych selektywnie (Biokompostownia) o zdolności przerobowej 30 000 Mg/rok. Technologia zastosowana do przetwarzania odpadów to fermentacja oraz kompostownie w systemie zamkniętym.

Składowiska RIPOK

W Regionie II przewiduje się funkcjonowanie jednego składowiska o statusie RIPOK - składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne miasta Poznania w Suchym Lesie Kwatera S1, o pojemności całkowitej 245 000 m³. Funkcjonująca obecnie kwatera P3 zostanie zamknięta ze względu na wyczerpanie pojemności.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie II instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów.

7.2.5. Region III

Liczba ludności regionu III w 2014 r. 185 970	Gminy wchodzące w skład regionu: Chrzypsko Wielkie (w), Duszniki (w), Kuślin (w), Kwilcz (w), Lwówek (mw), Miedzichowo (w), Międzychód (mw), Nowy Tomyśl (mw), Obrzycko (m), Obrzycko (w), Ostroróg (mw), Pniewy (mw), Sieraków (mw), Szamotuły (mw), Wronki (mw), Przytoczna (w), Pszczew (w), Skwierzyna (mw).	
	Odpady w 2014 r.	
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 44 467 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 34 758 Mg/rok

7.2.5.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie III

Tabela 77. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu III z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	186 165	186 160	186 137	186 124	186 105	186 080	186 058	186 036	186 014	185 992	185 970	185 762	185 554	185 347	185 139	184 932
Odpady komunalne [Mg/rok]	49 584	50 044	50 505	50 965	51 426	51 887	52 347	52 808	53 268	53 729	54 189	54 650	55 110	55 571	56 031	56 492
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	39 795	40 065	40 331	40 593	40 665	40 719	40 753	40 766	40 759	40 728	40 674	40 596	40 491	40 359	40 198	40 007

Tabela 78. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie III w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	3 982	4 019	4 056	4 093	4 130	4 167	4 204	4 241	4 278	4 315	4 352	4 389	4 426	4 463	4 500	4 537
szkło [Mg/rok]	5 022	5 069	5 116	5 162	5 209	5 256	5 302	5 349	5 396	5 442	5 489	5 535	5 582	5 629	5 675	5 722
metal [Mg/rok]	902	911	919	927	936	944	953	961	969	978	986	994	1 003	1 011	1 020	1 028
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	5 363	5 413	5 463	5 512	5 562	5 612	5 662	5 712	5 761	5 811	5 861	5 911	5 961	6 010	6 060	6 110
suma	15 269	15 411	15 553	15 695	15 837	15 979	16 120	16 262	16 404	16 546	16 688	16 829	16 971	17 113	17 255	17 397
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	2 443	2 774	3 111	4 708	6 335	7 989	8 383	8 782	9 186	9 597	10 013	10 434	10 862	11 295	11 733	12 178
Odpady zbierane selektywnie	6 880	7 052	7 228	7 409	7 779	8 168	8 576	9 005	9 455	9 928	10 425	10 946	11 493	12 068	12 671	13 305

Tabela 79. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie III w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	3 982	4 019	4 056	4 093	4 130	4 167	4 204	4 241	4 278	4 315	4 352	4 389	4 426	4 463	4 500	4 537
tekstylnia [Mg/rok]	840	848	856	864	872	879	887	895	903	911	918	926	934	942	950	957
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	2 152	2 172	2 192	2 212	2 232	2 252	2 272	2 292	2 312	2 332	2 352	2 372	2 392	2 412	2 432	2 452
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	17 333	17 494	17 655	17 816	17 977	18 138	18 299	18 460	18 621	18 782	18 943	19 104	19 265	19 426	19 587	19 748
drewno [Mg/rok]	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	800	808	815	823	830	838	845	852	860	867	875	882	890	897	904	912
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	1 535	1 549	1 563	1 577	1 592	1 606	1 620	1 634	1 649	1 663	1 677	1 691	1 706	1 720	1 734	1 748
suma	26 752	27 001	27 249	27 498	27 746	27 995	28 243	28 492	28 740	28 989	29 237	29 485	29 734	29 982	30 231	30 479
OKUB dopuszczone do składowania	13 946	12 552	12 552	11 157	11 157	9 763	8 786	7 810	6 834	5 858	4 881	3 905	2 929	1 953	976	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	12 806	14 449	14 697	16 341	16 589	18 232	19 457	20 682	21 906	23 131	24 356	25 580	26 805	28 030	29 255	30 479

Tabela 80. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie III

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 170	1 177	1 185	1 192	1 199	1 206	1 214	1 221	1 228	1 235	1 243	1 250	1 257	1 264	1 272	1 279
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	1 724	1 734	1 745	1 756	1 766	1 777	1 788	1 798	1 809	1 820	1 831	1 841	1 852	1 863	1 873	1 884
suma	2 910	2 928	2 946	2 964	2 982	3 000	3 018	3 036	3 054	3 072	3 090	3 108	3 126	3 145	3 163	3 181

Tabela 81. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	1 403	1 416	1 429	1 442	1 455	1 468	1 481	1 494	1 507	1 520	1 533	1 546	1 560	1 573	1 586	1 599
Wymagany poziom odzysku	561	595	643	721	873	1 028	1 052	1 076	1 100	1 125	1 150	1 175	1 201	1 227	1 253	1 279

7.2.5.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie III

Tabela 82. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie III

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	Instalacja MBP	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	Planowany RIPOK	M: Sort. mech. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	90 000	36 000	Instalacja zrealizowana, w trakcie uzyskiwania pozwoleń

Tabela 83. Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych - instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie III

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych i zbieranych selektywnie	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	IZ	Sortownia mechaniczna odpadów komunalnych zmieszanych	90 000	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację MBP ZUO Clean City
2.	Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	Józefowo 26, gm. Lwówek	IZ	Sortownia mechaniczna odpadów komunalnych zmieszanych (I wariant pracy instalacji)	50 000	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację MBP ZUO Clean City
	SUMA					140 000	

7.2.5.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) w Regionie III

Tabela 84. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie III

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/TZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	Planowany RIPOK	kompostowanie w bioreaktorach żelbetowych - tunelach	4 000	Instalacja zrealizowana, w trakcie uzyskiwania pozwoleń
2.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów ulegających biodegradacji powstałych z mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych	"ALKOM" Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, ul. Falista 6/1, 61-249 Poznań	Józefowo 26, gm. Lwówek	Planowany RIPOK	Kompostowanie w hali	5 000	Wyłącznie przetwarzanie odpadów zbieranych selektywnie - brak uzasadnienia dla przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji powstałych w wyniku mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych
3.	Kompostownia pryzmowa	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Adam Mulik, Leszka 29, 05-230 Kobyłka	Dęborzyce 11a, 62-045 Pniewy	Planowany RIPOK	Kompostownia pryzmowa	5 000	Wyłącznie przetwarzanie odpadów zbieranych selektywnie - brak uzasadnienia dla przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji powstałych w wyniku mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych
	SUMA					14 000	

7.2.5.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie III

Tabela 85. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie III

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2, sektor 3A	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	RIPOK	1 180 154	970 154	210 000	38 774	Wg danych na koniec roku 2015 r. eksploatowany jest sektor 3A, którego pojemność całkowita to 228 917 m³, pojemność pozostała wynosi 210 000 m³. Pojemność dotychczas zapełniona (sektory 1, 2, część sektora 3A) wynosi 970 154 m³.
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2, sektor 3B, 4A, 4B, 5A, 5B	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	Planowany RIPOK	920 838	0	920 838	0	Planowana rozbudowa obejmuje sektory 3B, 4, 5. o docelowej poj. łącznej 920 838 m³..
	SUMA				2 100 992	970 154	1 130 838	38 774	

7.2.5.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu III

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu III, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu IV, i z Regionu I, ponadto sortownie odpadów komunalnych zmieszanych wskazane w tabeli 83, do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację MBP ZUO Clean City
- w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - instalacja RIPOK do składowania odpadów komunalnych z Regionu V,
- w zakresie RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów z Regionu III oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego, (jeśli RIPOK z Regionu III nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.5.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie III

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie III będzie powstawało **ok. 53 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 41 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie III nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie III przewiduje się funkcjonowanie jednej instalacji MBP w Zakładzie Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., która została zrealizowana i jest w trakcie uzyskiwania niezbędnych pozwoleń. Zdolność przerobowa części mechanicznej tej instalacji to 90 000 Mg/rok, części biologicznej 36 000 Mg/rok. W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych

Do czasu podjęcia pracy przez instalację MBP w Zakładzie Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., w Regionie III, jako instalacje zastępcze funkcjonują dwie sortownie odpadów komunalnych zmieszanych o łącznych zdolnościach przerobowych 140 000 Mg/rok. Instalacje te będą funkcjonowały, jako instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację MBP w Zakładzie Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o..

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie III przewiduje się docelowo funkcjonowanie trzech instalacji o statusie RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o łącznej zdolności przerobowej 14 000 Mg/rok.

Składowiska RIPOK

W Regionie III, jako składowisko o statusie RIPOK funkcjonuje kwatera nr 2, sektor 3A składowiska odpadów w m. Mnichy w Zakładzie Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., dla którego planuje się rozbudowę o kolejne sektory. Pojemność pozostała eksploatowanej części składowiska (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 210 000 m³.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie III instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.6. Region IV

Liczba ludności regionu IV w 2014 r. 380 251	Gminy wchodzące w skład regionu: Brodnica (w), Czempin (mw), Dolsk (mw), Dopiewo (w), Granowo (w), Grodzisk Wielkopolski (mw), Kamieniec (w), Kaźmierz (w), Komorniki (w), Kościan (m), Kościan (w), Luboń (m), Mosina (mw), Opalenica (mw), Przemęt (w), Puszczykowo (m), Rakoniewice (mw), Rokietnica (w), Siedlec (w), Stęszew (mw), Tarnowo Podgórne (w), Wielichowo (mw), Wolsztyn (mw), Zbąszyń (mw).		
	Odpady w 2014 r.		
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 126 578 Mg/rok	odebrane	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 106 391 Mg/rok

7.2.6.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IV

Tabela 86. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu IV z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	380 650	380 639	380 592	380 566	380 527	380 476	380 431	380 386	380 341	380 295	380 250	379 826	379 401	378 977	378 553	378 128
Odpady komunalne [Mg/rok]	125 180	126 343	127 506	128 668	129 831	130 994	132 156	133 319	134 482	135 644	136 807	137 970	139 132	140 295	141 458	142 620
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	104 582	105 323	106 055	106 368	106 639	105 965	106 103	106 192	106 228	106 210	106 134	105 997	105 798	106 230	106 646	107 043

Tabela 87. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie IV w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	8 758	8 840	8 921	9 003	9 084	9 165	9 247	9 328	9 409	9 491	9 572	9 653	9 735	9 816	9 897	9 979
szkło [Mg/rok]	12 624	12 742	12 859	12 976	13 093	13 211	13 328	13 445	13 562	13 680	13 797	13 914	14 031	14 149	14 266	14 383
metal [Mg/rok]	2 526	2 549	2 573	2 596	2 620	2 643	2 666	2 690	2 713	2 737	2 760	2 784	2 807	2 831	2 854	2 878
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	13 319	13 443	13 566	13 690	13 814	13 938	14 061	14 185	14 309	14 432	14 556	14 680	14 803	14 927	15 051	15 175
suma	37 228	37 573	37 919	38 265	38 611	38 956	39 302	39 648	39 994	40 340	40 685	41 031	41 377	41 723	42 068	42 414
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	5 956	6 763	7 584	11 479	15 444	19 478	20 437	21 410	22 396	23 397	24 411	25 439	26 481	27 537	28 606	29 690
Odpady zbierane selektywnie	15 593	15 982	16 382	17 201	18 061	19 867	20 861	21 904	22 999	24 149	25 356	26 624	27 955	28 654	29 371	30 105

Tabela 88. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IV w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	8 758	8 840	8 921	9 003	9 084	9 165	9 247	9 328	9 409	9 491	9 572	9 653	9 735	9 816	9 897	9 979
tekstylnia [Mg/rok]	1 846	1 863	1 880	1 898	1 915	1 932	1 949	1 966	1 983	2 001	2 018	2 035	2 052	2 069	2 086	2 103
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	4 691	4 734	4 778	4 821	4 865	4 908	4 952	4 996	5 039	5 083	5 126	5 170	5 213	5 257	5 300	5 344
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	42 795	43 193	43 590	43 988	44 385	44 783	45 180	45 578	45 975	46 373	46 770	47 168	47 565	47 963	48 360	48 757
drewno [Mg/rok]	332	335	338	341	344	347	350	353	356	360	363	366	369	372	375	378
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	2 032	2 051	2 069	2 088	2 107	2 126	2 145	2 164	2 183	2 202	2 220	2 239	2 258	2 277	2 296	2 315
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	4 692	4 736	4 779	4 823	4 866	4 910	4 954	4 997	5 041	5 084	5 128	5 171	5 215	5 259	5 302	5 346
suma	65 146	65 751	66 356	66 961	67 566	68 171	68 776	69 382	69 987	70 592	71 197	71 802	72 407	73 012	73 617	74 222
OKUB dopuszczone do składowania	23 487	21 139	21 139	18 790	18 790	16 441	14 797	13 153	11 509	9 865	8 221	6 576	4 932	3 288	1 644	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	41 659	44 613	45 218	48 171	48 777	51 730	53 980	56 229	58 478	60 727	62 976	65 225	67 475	69 724	71 973	74 222

Tabela 89. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IV

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	32	32	32	32	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	35	35
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	1 723	1 734	1 744	1 755	1 766	1 776	1 787	1 798	1 808	1 819	1 830	1 841	1 851	1 862	1 873	1 883
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	3 251	3 272	3 292	3 312	3 332	3 352	3 373	3 393	3 413	3 433	3 453	3 474	3 494	3 514	3 534	3 554
suma	5 006	5 037	5 068	5 099	5 130	5 162	5 193	5 224	5 255	5 286	5 317	5 348	5 379	5 410	5 441	5 472

Tabela 90. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	2 327	2 349	2 370	2 392	2 414	2 435	2 457	2 478	2 500	2 522	2 543	2 565	2 587	2 608	2 630	2 651
Wymagany poziom odzysku	931	986	1 067	1 196	1 448	1 705	1 744	1 785	1 825	1 866	1 907	1 949	1 992	2 034	2 078	2 121

7.2.6.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie IV

Tabela 91. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie IV

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Instalacja MBP	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	RIPOK	M: sort. mech. B: reaktory żelbetowe (system zamknięty)	165 000	80 000	

7.2.6.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie IV

Tabela 92. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IV

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-Kom Sp. z o.o. Kompostownia pryzmowa	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-Kom Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4, 62-080 Tarnowo Podgórne	Rumianek, 62-080 Tarnowo Podgórne	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	11 700	
2.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Planowany RIPOK	kompostowanie w systemie zamkniętym – reaktory żelbetowe	10 000	Instalacja zrealizowana w 2016 r.
	SUMA					21 700	

7.2.6.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie IV

Tabela 93. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie IV

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. składowisko na odpady wytwarzane w instalacji MBP	Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Planowany RIPOK	1 800 000	0	0	0	Planowany RIPOK – budowa planowana na lata 2016-2022

Tabela 94. Składowiska IZ – instalacje zastępcze do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie IV

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dopiewo, kwatera nr 2.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo	m. Dopiewo, gm. Dopiewo	IZ	102 500	55 323	47 177	17 176	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK przez składowisko Tonsmeier Selekt Sp. z o.o.
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Srocko Małe, gm. Słupsk	Rolno-Przemysłowe Zakłady Zielarskie Strykowo Sp. z o.o. ul. Parkowa 7 Strykowo, 62-062 Słupsk	Srocko Małe, gm. Słupsk	IZ	211 030	167 774	43 256	28 666	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK przez składowisko Tonsmeier Selekt Sp. z o.o.
3.	Składowisko odpadów komunalnych w Goździnie, gm. Rakoniewice	Zakład Usług Komunalnych w Rakoniewicach Sp. z o.o., ul. Malinowa 1, 62-067 Rakoniewice,	Goździn, gm. Rakoniewice	IZ	191 400	74 137	117 263	1 141	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK przez składowisko Tonsmeier Selekt Sp. z o.o.
	SUMA				504 930	297 234	207 696	46 983	

7.2.6.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu IV

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu IV, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- a) w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu III i Regionu II
- b) w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko RIPOK z Regionu III, ponadto instalacje zastępcze - składowiska odpadów z Regionu IV do czasu uruchomienia składowiska RIPOK – planowanej instalacji regionalnej w Regionie IV, (ale nie dłużej niż do 1 lipca 2018 r.),
- c) w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK i IZ do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów z Regionu IV oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego, (jeśli RIPOK i IZ z Regionu IV nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.6.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie IV

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie IV będzie powstawało **ok. 133 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 106 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie IV nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie IV przewiduje się funkcjonowanie jednej instalacji MBP w zakładzie Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. w miejscowości Piotrowo Pierwsze. Instalacja posiada status RIPOK. Zdolność przerobowa części mechanicznej tej instalacji to 165 000 Mg/rok, części biologicznej 80 000 Mg/rok. W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie IV przewiduje się funkcjonowanie dwóch instalacji o statusie RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o łącznej zdolności przerobowej 21 700 Mg/rok. Jedna z tych instalacji funkcjonuje i posiada status instalacji zastępczej, druga w zakładzie Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. została zrealizowana w roku 2016.

Składowiska RIPOK

W Regionie IV, eksploatowane są trzy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadające status instalacji zastępczych. Pojemność pozostała tych składowisk (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 207 696 m³. Docelowo, jako składowisko RIPOK planowane jest przewidziane do realizacji składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w zakładzie Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. w miejscowości Piotrowo Pierwsze.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie IV instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.7. Region V

Liczba ludności regionu V w 2014 r. 267 272	Gminy wchodzące w skład regionu: Bojanowo (mw), Gostyń (mw), Jutrosin (mw), Krobia (mw), Krzemieniewo (w), Krzywiń (mw), Leszno (m), Lipno (w), Miejska Górka (mw), Osieczna (mw), Pakosław (w), Pępowo (w), Pogorzela (mw), Poniec (mw), Rawicz (mw), Rydzyna (mw), Śmigiel (mw), Święciechowa (w), Wijewo (w), Włoszakowice (w).		
	Odpady w 2014 r.		
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 78 564 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 68 693 Mg/rok	

7.2.7.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie V

Tabela 95. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu V z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	267 552	267 545	267 512	267 493	267 466	267 430	267 399	267 367	267 335	267 303	267 271	266 973	266 675	266 377	266 078	265 780
Odpady komunalne [Mg/rok]	70 671	71 328	71 984	72 641	73 297	73 953	74 610	75 266	75 923	76 579	77 235	77 892	78 548	79 205	79 861	80 517
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	60 060	60 302	60 106	59 366	58 948	58 133	58 119	58 071	57 990	57 872	57 716	57 521	57 284	57 002	57 159	57 303

Tabela 96. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie V w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	7 735	7 807	7 878	7 950	8 022	8 094	8 166	8 238	8 309	8 381	8 453	8 525	8 597	8 669	8 740	8 812
szkło [Mg/rok]	7 090	7 156	7 222	7 288	7 354	7 420	7 485	7 551	7 617	7 683	7 749	7 815	7 880	7 946	8 012	8 078
metal [Mg/rok]	1 559	1 574	1 588	1 603	1 617	1 632	1 646	1 661	1 675	1 690	1 704	1 719	1 733	1 747	1 762	1 776
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	8 558	8 638	8 717	8 796	8 876	8 955	9 035	9 114	9 194	9 273	9 353	9 432	9 512	9 591	9 671	9 750
suma	24 942	25 174	25 406	25 637	25 869	26 100	26 332	26 564	26 795	27 027	27 259	27 490	27 722	27 954	28 185	28 417
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	3 991	4 531	5 081	7 691	10 348	13 050	13 693	14 344	15 005	15 676	16 355	17 044	17 742	18 449	19 166	19 892
Odpady zbierane selektywnie	7 964	8 363	9 199	10 579	11 636	13 091	13 746	14 433	15 155	15 912	16 708	17 543	18 420	19 341	19 825	20 321

Tabela 97. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie V w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	7 735	7 807	7 878	7 950	8 022	8 094	8 166	8 238	8 309	8 381	8 453	8 525	8 597	8 669	8 740	8 812
tekstylia [Mg/rok]	989	999	1 008	1 017	1 026	1 035	1 045	1 054	1 063	1 072	1 081	1 090	1 100	1 109	1 118	1 127
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 039	3 067	3 096	3 124	3 152	3 180	3 209	3 237	3 265	3 293	3 321	3 350	3 378	3 406	3 434	3 463
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	22 976	23 189	23 402	23 616	23 829	24 042	24 256	24 469	24 683	24 896	25 109	25 323	25 536	25 750	25 963	26 176
drewno [Mg/rok]	158	160	161	163	164	166	167	169	170	172	173	175	176	177	179	180
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	1 009	1 019	1 028	1 038	1 047	1 056	1 066	1 075	1 084	1 094	1 103	1 113	1 122	1 131	1 141	1 150
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	2 041	2 060	2 079	2 098	2 117	2 136	2 155	2 173	2 192	2 211	2 230	2 249	2 268	2 287	2 306	2 325
suma	37 947	38 300	38 652	39 005	39 357	39 710	40 062	40 414	40 767	41 119	41 472	41 824	42 177	42 529	42 882	43 234
OKUB dopuszczone do składowania	19 803	17 823	17 823	15 842	15 842	13 862	12 476	11 090	9 704	8 317	6 931	5 545	4 159	2 772	1 386	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	18 144	20 477	20 829	23 162	23 515	25 847	27 586	29 325	31 063	32 802	34 541	36 279	38 018	39 757	41 495	43 234

Tabela 98. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie V

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	18	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	775	780	784	789	794	799	804	809	813	818	823	828	833	837	842	847
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	1 854	1 866	1 877	1 889	1 900	1 912	1 924	1 935	1 947	1 958	1 970	1 981	1 993	2 004	2 016	2 027
suma	2 647	2 663	2 680	2 696	2 713	2 729	2 746	2 762	2 778	2 795	2 811	2 828	2 844	2 861	2 877	2 894

Tabela 99. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	2 802	2 828	2 854	2 880	2 906	2 932	2 958	2 984	3 010	3 036	3 062	3 088	3 114	3 140	3 166	3 192
Wymagany poziom odzysku	1 121	1 188	1 284	1 440	1 744	2 052	2 100	2 149	2 197	2 247	2 297	2 347	2 398	2 449	2 501	2 554

7.2.7.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie V

Tabela 100. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie V

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebanii, Instalacja MBP	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	RIPOK	M: sort. mech-autom. B - fermentacja sucha	75 000	31 000	a. Planowana na lata 2016-2017 modernizacja cz. mechanicznej i rozbudowa cz. biologicznej instalacji MBP - reaktory do stabilizacji tlenowej o przepustowości 16 500 Mg/r, oraz rozbudowa placu kompostowania/dojrzwania stabilizatu do 45 000 Mg/rok b. Przepustowość dla zmieszanych odpadów komunalnych 75 000 Mg/rok

7.2.7.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie V.

Tabela 101. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie V

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	1 300	Planowana na lata 2016-2017 rozbudowa kompostowni do przepustowości 10.000 Mg/rok
2.	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Gola, gm. Gostyń	IZ	kompostownia pryzmowa	350	Planowane funkcjonowanie, jako IZ do czasu rozbudowy kompostowni w ZZO w Trzebanii.

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
3.	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Rawicz	IZ	kompostownia pryzmowa	350	Planowane funkcjonowanie, jako IZ do czasu rozbudowy kompostowni w ZZO w Trzebani.
4.	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Koszanowo gm. Śmigiel	IZ	kompostownia pryzmowa	350	Planowane funkcjonowanie, jako IZ do czasu rozbudowy kompostowni w ZZO w Trzebani.
	SUMA					2 350	

7.2.7.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie V

Tabela 102. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 1	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	RIPOK	468 143	294 546	173 597	65 514	
2.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	Planowany RIPOK	900 000	0	900 000	0	Planowana rozbudowa – budowa nowej kwatery o poj. ok. 900 000 m³ na lata 2018-2020.
	SUMA				1 368 143	294 546	1 073 597	65 514	

7.2.7.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu V

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu V, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- a) w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu VI, i Regionu IX,
- b) w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko RIPOK z Regionu VI,
- c) w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK i IZ do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów z Regionu V oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego (jeśli RIPOK i IZ z Regionu V nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.7.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie V

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie V będzie powstawało **ok. 75 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 58 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie V nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie V funkcjonuje jedna instalacja MBP w Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani. Instalacja posiada status RIPOK. Zdolność przerobowa części mechanicznej tej instalacji to 75 000 Mg/rok, części biologicznej 31 000 Mg/rok. Przewidziana jest modernizacja cz. mechanicznej i rozbudowa części biologicznej do przepustowości 45 000 Mg/rok. W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie V funkcjonują obecnie cztery kompostownie pryzmowe odpadów zielonych o statusie instalacji zastępczych. Ich łączna przepustowość wynosi 2.350 Mg/rok. Docelowo planuje się rozbudowę kompostowni w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebani do przepustowości 10.000 Mg/rok.

Składowiska RIPOK

W Regionie V, eksploatowane jest jedno składowisko o statusie RIPOK w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (kwatery nr 1). Pojemność pozostała tej kwatery (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 173 579 m³. Docelowo jako składowisko RIPOK planowane jest przewidziane do realizacji składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (kwatery nr 2) w ZZO w Trzebani.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie V instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.8. Region VI

Liczba ludności regionu VI w 2014 r. 241 549	Gminy wchodzące w skład regionu: Borek Wielkopolski (mw), Chocz (w), Czermin (w), Dobrzyca (mw), Dominowo (w), Gizalki (w), Jaraczewo (w), Jarocin (mw), Kotlin (w), Kórnik (mw), Krzykosy (w), Książ Wielkopolski (mw), Nowe Miasto nad Wartą (w), Piaski (w), Śrem (mw), Środa Wielkopolska (mw), Zaniemyśl (w), Żerków (mw), Pleszew (mw).	
	Odpady w 2014 r.	
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 73 360 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 62 137 Mg/rok

7.2.8.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VI

Tabela 103. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu VI z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	263 466	263 458	263 426	263 408	263 381	263 346	263 183	263 021	262 858	262 696	262 533	262 371	262 208	262 046	261 883	261 721
Odpady komunalne [Mg/rok]	71 907	72 575	73 243	73 910	74 578	75 246	75 914	76 582	77 250	77 918	78 585	79 253	79 921	80 589	81 257	81 925
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	59 962	59 894	59 756	59 540	58 769	57 788	58 177	58 181	58 553	58 919	58 865	58 776	58 651	58 487	58 284	58 039

Tabela 104. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie VI w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	5 626	5 679	5 731	5 783	5 835	5 888	5 940	5 992	6 044	6 097	6 149	6 201	6 253	6 306	6 358	6 410
szkło [Mg/rok]	7 277	7 345	7 412	7 480	7 547	7 615	7 683	7 750	7 818	7 885	7 953	8 021	8 088	8 156	8 223	8 291
metal [Mg/rok]	1 337	1 349	1 362	1 374	1 387	1 399	1 411	1 424	1 436	1 449	1 461	1 473	1 486	1 498	1 511	1 523
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	7 752	7 824	7 896	7 968	8 040	8 112	8 184	8 256	8 328	8 400	8 472	8 544	8 616	8 688	8 760	8 832
suma	21 992	22 197	22 401	22 605	22 809	23 014	23 218	23 422	23 626	23 831	24 035	24 239	24 444	24 648	24 852	25 056
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	3 519	3 995	4 480	6 782	9 124	11 507	12 073	12 648	13 231	13 822	14 421	15 028	15 644	16 268	16 899	17 539
Odpady zbierane selektywnie	7 053	7 758	8 534	9 388	10 796	12 415	12 663	13 297	13 563	13 834	14 526	15 252	16 014	16 815	17 656	18 539

Tabela 105. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VI w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	5 626	5 679	5 731	5 783	5 835	5 888	5 940	5 992	6 044	6 097	6 149	6 201	6 253	6 306	6 358	6 410
tekstylna [Mg/rok]	1 187	1 198	1 209	1 220	1 231	1 242	1 253	1 264	1 275	1 286	1 297	1 308	1 319	1 330	1 342	1 353
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 036	3 065	3 093	3 121	3 149	3 177	3 206	3 234	3 262	3 290	3 318	3 347	3 375	3 403	3 431	3 459
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	25 026	25 258	25 491	25 723	25 956	26 188	26 421	26 653	26 885	27 118	27 350	27 583	27 815	28 048	28 280	28 513
drewno [Mg/rok]	165	167	168	170	171	173	174	176	178	179	181	182	184	185	187	188
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	1 162	1 173	1 184	1 194	1 205	1 216	1 227	1 238	1 248	1 259	1 270	1 281	1 291	1 302	1 313	1 324
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	2 319	2 341	2 362	2 384	2 405	2 427	2 448	2 470	2 491	2 513	2 535	2 556	2 578	2 599	2 621	2 642
Suma	38 522	38 880	39 238	39 595	39 953	40 311	40 669	41 027	41 384	41 742	42 100	42 458	42 816	43 173	43 531	43 889
OKUB dopuszczone do składowania	19 734	17 761	17 761	15 787	15 787	13 814	12 432	11 051	9 670	8 288	6 907	5 525	4 144	2 763	1 381	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	18 788	21 119	21 477	23 808	24 166	26 497	28 236	29 976	31 715	33 454	35 193	36 932	38 671	40 411	42 150	43 889

Tabela 106. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VI

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	20,3	20,5	20,6	20,7	20,8	21,0	21,1	21,2	21,3	21,5	21,6	21,7	21,8	22,0	22,1	22,2
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	563,7	567,2	570,7	574,2	577,7	581,2	584,7	588,2	591,7	595,2	598,7	602,2	605,7	609,2	612,7	616
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	4 307,5	4 334,2	4 361,0	4 387,7	4 414,5	4 441,2	4 468,0	4 494,7	4 521,5	4 548,2	4 575,0	4 601,8	4 628,5	4 655,3	4 682,0	4 709
suma	4 891	4 922	4 952	4 983	5 013	5 043	5 074	5 104	5 135	5 165	5 195	5 226	5 256	5 286	5 317	5 347

Tabela 107. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych w Regionie VI

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	6 746	6 809	6 872	6 934	6 997	7 060	7 122	7 185	7 248	7 310	7 373	7 436	7 498	7 561	7 623	7 686
Wymagany poziom odzysku	2 699	2 860	3 092	3 467	4 198	4 942	5 057	5 173	5 291	5 410	5 530	5 651	5 774	5 897	6 023	6 149

7.2.8.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) dla Regionu VI

Tabela 108. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie VI

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	Instalacja MBP	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RIPOK	M: sort. mech.-autom. B: fermentacja sucha + stabilizacja tlenowa w bioreaktorach	60 000	23 000	Docelowa przepustowość M: 75 000 Mg/rok, B: 45 000 Mg/rok

7.2.8.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) dla Regionu VI

Tabela 109. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VI

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RIPOK	Kompostowanie I faza zamknięty bioreaktor, II faza kompostownia pryzmowa	1 250	Docelowa przepustowość 10 000 Mg/rok
2.	Międzygminna Kompostownia Osadów Ściekowych	EKO-DBAJ Sp. z o.o. w Cielczy ul. Gajówka 1, 63-200 Jarocin	ul. Gajówka 1, Cielcza, 63-200 Jarocin	IZ	Kompostownia pryzmowa	3 500	
3.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Artur Zys, Pławce 5a, 63-011 Pławce	Pławce 5a, 63-011 Pławce.	Planowany RIPOK	Kompostowanie w reaktorach betonowych oraz dojrzewanie w pryzmach	5 000	

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
4.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Miasto i Gmina Pleszew Rynek 1 63-300 Pleszew	Dobra Nadzieja, gm. Pleszew	Planowany RIPOK	kompostownia pryzmowa	3 000	Planowana budowa 2016 – 2018
	SUMA					12 750	Docelowa przepustowość 18 000 Mg/rok

7.2.8.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie VI

Tabela 110. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status Instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	ZGO Witaszyczki Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne kwatera nr 3	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	RIPOK	250 000	0	235 011	14 989	
2.	ZGO Witaszyczki Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne kwatera nr 4	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Planowany RIPOK*	422 000	0	422 000	0	Kwatera zrealizowana w 2015 r.

*) instalacje planowane - uwzględnione w WPGO 2012

7.2.8.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu VI

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu VI, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- a) w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu V i Regionu X,
- b) w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko RIPOK z Regionu V,
- c) w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK i IZ do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów z Regionu VI oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego, (jeśli RIPOK i IZ z Regionu VI nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.8.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie VI

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie VI będzie powstawało **ok. 71 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 54 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie VI nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie VI funkcjonuje jedna instalacja MBP w Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie. Instalacja posiada status RIPOK. Zdolność przerobowa instalacji określona w obowiązującym pozwoleniu, wynikająca z założeń WPGO 2012 to 60 000 Mg/rok dla części mechanicznej oraz 23 000 Mg/rok dla części biologicznej. Przewidywane jest dostosowanie decyzji do rzeczywistych zdolności przerobowych instalacji określonych na 75 000 Mg/rok dla części mechanicznej oraz 45 000 Mg/rok dla części biologicznej. Planowana jest również rozbudowa części biologicznej, doposażenie części mechanicznej dla zwiększenia możliwości przetwarzania strumieni odpadów zbieranych selektywnie oraz rozbudowa infrastruktury. W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiórki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie VI przewiduje się funkcjonowanie trzech instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie instalacji RIPOK (w ZGO Jarocin, Pławcach oraz w Pleszewie). Ich łączna przepustowość będzie wynosiła 18 000 Mg/rok. W Regionie VI funkcjonuje również kompostownia w Cielczy, która posiada obecnie status instalacji zastępczej.

Składowiska RIPOK

W Regionie VI, jako składowisko RIPOK eksploatowana jest obecnie kwatera nr 3 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w ZGO Witaszyczki. Pojemność pozostała tej kwatery (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 235 011 m³. Planowanym RIPOK jest zrealizowana w roku 2015 kwatera nr 4 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w ZGO Witaszyczki o pojemności 422 000 m³.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie VI instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.9. Region VII

Liczba ludności regionu VII w 2014 r. 217 854	Gminy wchodzące w skład regionu: Czerniejewo (mw), Gniezno (m), Gniezno (w), Kiszkowo (w), Klecko (mw), Kołaczkowo (w), Łubowo (w), Miłosław (mw), Nekla (mw), Niechanowo (w), Pyzdry (mw), Trzemeszno (mw), Witkowo (mw), Września (mw).	
	Odpady w 2014 r.	
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 65 512 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 59 467 Mg/rok

7.2.9.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VII

Tabela 111. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu VII z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	218 082	218 076	218 049	218 034	218 012	217 983	217 957	217 931	217 905	217 879	217 854	217 610	217 367	217 124	216 881	216 638
Odpady komunalne [Mg/rok]	67 902	68 533	69 164	69 794	70 425	71 056	71 686	72 317	72 948	73 578	74 209	74 840	75 470	76 101	76 732	77 362
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	61 315	61 052	60 657	59 716	58 462	56 832	56 782	56 697	56 578	56 420	56 636	56 840	57 035	57 218	57 390	57 551

Tabela 112. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie VII w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	8 106	8 181	8 257	8 332	8 407	8 483	8 558	8 633	8 709	8 784	8 859	8 934	9 010	9 085	9 160	9 236
szkło [Mg/rok]	6 809	6 872	6 936	6 999	7 062	7 125	7 189	7 252	7 315	7 378	7 442	7 505	7 568	7 631	7 694	7 758
metal [Mg/rok]	1 506	1 520	1 534	1 548	1 562	1 576	1 590	1 604	1 618	1 632	1 646	1 660	1 674	1 688	1 702	1 716
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	8 454	8 532	8 611	8 689	8 768	8 846	8 925	9 003	9 082	9 160	9 239	9 317	9 396	9 474	9 553	9 631
suma	24 875	25 106	25 337	25 568	25 799	26 030	26 261	26 492	26 723	26 954	27 186	27 417	27 648	27 879	28 110	28 341
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	3 980	4 519	5 067	7 670	10 320	13 015	13 656	14 306	14 965	15 634	16 311	16 998	17 694	18 400	19 115	19 838
Odpady zbierane selektywnie	5 925	6 814	7 836	9 403	11 283	13 540	14 217	14 928	15 674	16 458	16 870	17 291	17 724	18 610	19 540	20 029

Tabela 113. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VII w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	8 106	8 181	8 257	8 332	8 407	8 483	8 558	8 633	8 709	8 784	8 859	8 934	9 010	9 085	9 160	9 236
tekstylnia [Mg/rok]	961	970	979	988	997	1 006	1 015	1 024	1 032	1 041	1 050	1 059	1 068	1 077	1 086	1 095
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 058	3 087	3 115	3 143	3 172	3 200	3 229	3 257	3 285	3 314	3 342	3 371	3 399	3 427	3 456	3 484
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	21 906	22 110	22 313	22 517	22 720	22 923	23 127	23 330	23 534	23 737	23 941	24 144	24 348	24 551	24 755	24 958
drewno [Mg/rok]	142	143	145	146	147	148	150	151	152	154	155	156	158	159	160	162
odpady wielomaterialowe [Mg/rok]	941	949	958	967	976	984	993	1 002	1 011	1 019	1 028	1 037	1 045	1 054	1 063	1 072
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	1 772	1 789	1 805	1 822	1 838	1 855	1 871	1 887	1 904	1 920	1 937	1 953	1 970	1 986	2 003	2 019
suma	36 886	37 229	37 572	37 914	38 257	38 599	38 942	39 285	39 627	39 970	40 312	40 655	40 998	41 340	41 683	42 025
OKUB dopuszczone do składowania	16 283	14 654	14 654	13 026	13 026	11 398	10 258	9 118	7 979	6 839	5 699	4 559	3 419	2 280	1 140	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	20 604	22 575	22 917	24 888	25 231	27 202	28 684	30 166	31 649	33 131	34 613	36 096	37 578	39 061	40 543	42 025

Tabela 114. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VII

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	7,4	7,5
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	528	531	534	538	541	544	547	551	554	557	561	564	567	570	574	577
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	128	129	130	131	131	132	133	134	134	135	136	137	138	138	139	140
suma	663	667	671	675	679	683	687	692	696	700	704	708	712	716	720	724

Tabela 115. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	4 528	4 570	4 612	4 654	4 696	4 739	4 781	4 823	4 865	4 907	4 949	4 991	5 033	5 075	5 117	5 159
Wymagany poziom odzysku	1 811	1 920	2 076	2 327	2 818	3 317	3 394	3 472	3 551	3 631	3 712	3 793	3 875	3 958	4 042	4 127

7.2.9.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie VII

Tabela 116. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie VII

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	ZZO Lulkowo, instalacja MBP	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	RIPOK	M: Sort. mech-autom. B - Stabilizacja tlenowa – reaktory zamknięte,	56 000	28 000	Docelowo doposażenie instalacji, przepustowość docelowa M: 65 000 Mg/rok

7.2.9.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VII

Tabela 117. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	ZZO Lulkowo, kompostownia pryzmowa	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	RIPOK	kompostownia pryzmowa	750	Planowana rozbudowa, docelowa przepustowość 5 000 Mg/rok, kompostownia pryzmowa/instalacja fermentacji
2.	Remondis Aqua Trzemeszno – biokompostownia osadów ściekowych i odpadów zielonych	Remondis Aqua Trzemeszno Sp. z o.o., ul. 1 Maja 21, 62-240 Trzemeszno	m. Miaty, Gmina Trzemeszno	planowany RIPOK	System zamknięty – hala + membrany	15 000	
	SUMA					15 750	

7.2.9.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie VII

Tabela 118. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność zapełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	ZZO Lulkowo, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwarta nr II.	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	RIPOK	321 900	0	321 900	0	

7.2.9.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu VII

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu VII, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu II i Regionu VI,
- w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko RIPOK z Regionu II,
- w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK z Regionu VII oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego (jeśli RIPOK z Regionu VII nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.9.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie VII

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie VII będzie powstawało **ok. 72 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 57 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie VII nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie VII funkcjonuje jedna instalacja MBP w Zakład Zagospodarowania Odpadów Lulkowo. Instalacja posiada status RIPOK. Zdolność przerobowa instalacji to 56 000 Mg/rok dla części mechanicznej oraz 28 000 Mg/rok dla części biologicznej. Docelowo przewiduje się doposażenie części mechanicznej instalacji dla zwiększenia możliwości przetwarzania strumieni odpadów zbieranych selektywnie i zwiększenie przepustowości części mechanicznej do 65 000 Mg/rok.

W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie VII przewiduje się funkcjonowanie dwóch instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie instalacji RIPOK. Jedna z nich to instalacja o statusie RIPOK w ZZO Lulkowo, o obecnej przepustowości 750 Mg/rok i planowanej docelowej przepustowości 5 000 Mg/rok. Ich łączna przepustowość będzie wynosiła 19 750 Mg/rok. Druga z instalacji to planowany RIPOK przewidywany do realizacji przez Remondis Aqua Trzemeszno – biokompostownia osadów ściekowych i odpadów zielonych.

Składowiska RIPOK

W Regionie VII, jako składowisko RIPOK eksploatowana jest obecnie zrealizowana w roku 2015 kwatera nr II w ZZO Lulkowo. Pojemność tej kwatery wynosi 321 900 m³.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie VII instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.10. Region VIII

Liczba ludności regionu VIII w 2014 r. 374 349	Gminy wchodzące w skład regionu: Babiak (w), Brudzew (w), Dąbie (mw), Golina (mw), Grodziec (w), Grzegorzew (w), Kazimierz Biskupi (w), Kleczew (mw), Kłodawa (mw), Koło (m), Koło (w), Konin (m), Kościelec (w), Kramsk (w), Krzymów (w), Łądek (w), Olszówka (w), Orchowo (w), Osiek Mały (w), Ostrowite (w), Powidz (w), Przykona (w), Rychwał (mw), Rzgów (w), Skulsk (w), Słupca (m), Słupca (w), Sompolno (mw), Stare Miasto (w), Strzałkowo (w), Ślesin (mw), Turek (w), Wierzbinek (w), Wilczyn (w), Władysławów (w), Zagórów (mw).	
	Odpady w 2014 r.	
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 101 986 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 78 440 Mg/rok

7.2.10.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VIII

Tabela 119. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu VIII z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	374 742	374 731	374 685	374 659	374 621	374 571	374 526	374 482	374 437	374 393	374 348	373 930	373 513	373 095	372 677	372 259
Odpady komunalne [Mg/rok]	98 027	98 937	99 848	100 758	101 668	102 579	103 489	104 400	105 310	106 221	107 131	108 042	108 952	109 863	110 773	111 684
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	74 040	74 518	74 987	75 446	75 896	75 503	75 911	75 850	75 742	75 587	75 381	75 122	74 808	74 435	74 000	74 178

Tabela 120. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie VIII w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	9 613	9 702	9 791	9 880	9 970	10 059	10 148	10 238	10 327	10 416	10 505	10 595	10 684	10 773	10 863	10 952
szkło [Mg/rok]	9 817	9 908	10 000	10 091	10 182	10 273	10 364	10 455	10 547	10 638	10 729	10 820	10 911	11 003	11 094	11 185
metal [Mg/rok]	2 248	2 269	2 290	2 310	2 331	2 352	2 373	2 394	2 415	2 436	2 457	2 478	2 498	2 519	2 540	2 561
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	11 572	11 680	11 787	11 895	12 002	12 109	12 217	12 324	12 432	12 539	12 647	12 754	12 862	12 969	13 077	13 184
suma	33 250	33 559	33 867	34 176	34 485	34 794	35 103	35 411	35 720	36 029	36 338	36 647	36 956	37 264	37 573	37 882
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	5 320	6 041	6 773	10 253	13 794	17 397	18 253	19 122	20 003	20 897	21 803	22 721	23 652	24 594	25 550	26 517
Odpady zbierane selektywnie	15 071	15 447	15 834	16 230	16 635	17 883	18 330	19 246	20 209	21 219	22 280	23 394	24 564	25 792	27 082	27 759

Tabela 121. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie VIII w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	9 613	9 702	9 791	9 880	9 970	10 059	10 148	10 238	10 327	10 416	10 505	10 595	10 684	10 773	10 863	10 952
tekstylnia [Mg/rok]	1 259	1 271	1 283	1 295	1 306	1 318	1 330	1 341	1 353	1 365	1 376	1 388	1 400	1 411	1 423	1 435
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 808	3 843	3 879	3 914	3 949	3 985	4 020	4 055	4 091	4 126	4 162	4 197	4 232	4 268	4 303	4 338
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	31 666	31 960	32 254	32 548	32 843	33 137	33 431	33 725	34 019	34 313	34 607	34 901	35 195	35 490	35 784	36 078
drewno [Mg/rok]	250	252	254	257	259	261	264	266	268	271	273	275	278	280	282	285
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	1 432	1 445	1 458	1 471	1 485	1 498	1 511	1 525	1 538	1 551	1 564	1 578	1 591	1 604	1 618	1 631
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	3 314	3 344	3 375	3 406	3 437	3 467	3 498	3 529	3 560	3 590	3 621	3 652	3 683	3 714	3 744	3 775
suma	51 341	51 818	52 295	52 771	53 248	53 725	54 202	54 679	55 156	55 632	56 109	56 586	57 063	57 540	58 017	58 494
OKUB dopuszczone do składowania	28 684	25 815	25 815	22 947	22 947	20 079	18 071	16 063	14 055	12 047	10 039	8 031	6 024	4 016	2 008	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	22 657	26 002	26 479	29 825	30 301	33 647	36 131	38 616	41 101	43 585	46 070	48 555	51 039	53 524	56 009	58 494

Tabela 122. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie VIII

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	24	24	24	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	932	937	943	949	955	961	966	972	978	984	990	995	1 001	1 007	1 013	1 018
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	7 960	8 010	8 059	8 109	8 158	8 208	8 257	8 306	8 356	8 405	8 455	8 504	8 554	8 603	8 653	8 702
suma	8 916	8 971	9 027	9 082	9 138	9 193	9 248	9 304	9 359	9 415	9 470	9 525	9 581	9 636	9 691	9 747

Tabela 123. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	3 694	3 728	3 763	3 797	3 831	3 865	3 900	3 934	3 968	4 003	4 037	4 071	4 106	4 140	4 174	4 209
Wymagany poziom odzysku	1 478	1 566	1 693	1 898	2 299	2 706	2 769	2 833	2 897	2 962	3 028	3 094	3 161	3 229	3 298	3 367

7.2.10.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie VIII

Tabela 124. Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych ITPOK

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Planowane moce przerobowe [Mg/rok]	Uwagi
1.	Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	RIPOK	94 000	

7.2.10.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK)) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) dla Regionu VIII

Tabela 125. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	MZGOK Konin kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	IZ (planowany RIPOK)	System kompostowania w rękawach foliowych – CTI, kompostownia pryzmowa	33 000	13 000 Mg/rok system CTI, 20 000 Mg/rok kompostownia pryzmowa
2.	Kompostownia pryzmowa	Spółdzielnia Kółek Rolniczych, ul. Golińska 10, 62-530 Kazimierz Biskupi	Nieświastów, 62-530 Kazimierz Biskupi	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	2 000	
3.	Kompostownia pryzmowa	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Rzemieślnicza 21 62-540 Kleczew	m. Genowefa, 62-540 Kleczew	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	12 000	
4.	Kompostownia osadów ściekowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Energetyczna 11, 62-600 Koło	ul. Energetyczna 11, 62-600 Koło	planowany RIPOK	Kompostowanie pryzmowe pod wiatą z napowietrzaniem i przerzucaniem pryzm	2 500	Zdolności przerobowe - osady ściekowe ok. 5000 Mg/rok, 2500 Mg/rok materiał organiczny strukturalny i energetyczny (m.in. odpady zielone i inne bioodpady)
	SUMA					49 500	

7.2.10.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie VIII

Tabela 126. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność zapelniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	RIPOK	2 718 900	1 372 271	1 346 629	47 783	

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu VIII, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu X i Regionu VII,
- w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko RIPOK z Regionu X,
- w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK i IZ z Regionu VIII oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego, (jeśli RIPOK i IZ z Regionu VIII nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.10.5. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie VIII

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie VIII będzie powstawało **ok. 104 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 76 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie VIII główną instalacją przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów reszkowych (frakcja 191212) pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych jest Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie.

Instalacje MBP

W Regionie VIII nie są obecnie eksploatowane instalacje MBP.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie VIII przewiduje się docelowo funkcjonowanie czterech instalacji o statusie RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie instalacji RIPOK. Trzy z tych instalacji to istniejące instalacje – kompostownie przyzłomowe w Koninie, Nieświatowie i w miejscowości Genowefa posiadające status instalacji zastępczych. Czwarta instalacja to projektowana kompostownia w Kole – planowany RIPOK.

Składowiska RIPOK

W Regionie VIII, jako składowisko RIPOK funkcjonuje Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie. Pojemność pozostała składowiska (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 1 346 629 m³.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie VIII instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.11. Region IX

Liczba ludności regionu IX w 2014 r. 456 948	Gminy wchodzące w skład regionu: Baranów (w), Bralin (w), Czajków (w), Doruchów (w), Grabów nad Prosną (mw), Kępno (mw), Kobyla Góra (w), Kobylin (mw), Koźmin Wielkopolski (mw), Kraszewice (w), Krotoszyn (mw), Łęka Opatowska (w), Mikstat (mw), Nowe Skalmierzyce (mw), Odolanów (mw), Ostrów Wielkopolski (m), Ostrów Wielkopolski (w), Ostrzeszów (mw), Perzów (w), Przygodzice (w), Raszków (mw), Rozdrażew (w), Rychtal (w), Sieroszewice (w), Sośnie (w), Sulmierzyce (m), Trzcina (w), Zduny (mw), Cieszków (w), Dziadowa Kłoda (w), Międzybórz (mw), Oleśnica (m), Oleśnica (w), Syców (mw), Milicz (mw).		
	Odpady w 2014 r. Odpady komunalne odebrane i zebrane: 127 009 Mg/rok Zmieszane odpady komunalne odebrane: 103 452 Mg/rok		

7.2.11.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IX

Tabela 127. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu IX z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	457 427	457 414	457 358	457 326	457 280	487 496	481 386	475 276	469 167	463 057	456 947	456 437	455 927	455 417	454 907	454 397
Odpady komunalne [Mg/rok]	131 672	132 895	134 118	135 341	136 564	137 787	139 010	140 233	141 456	142 678	143 901	145 124	146 347	147 570	148 793	150 016
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	107 193	107 527	107 820	107 142	106 278	105 210	105 152	105 031	104 847	104 594	105 019	105 426	105 814	105 374	105 702	105 139

Tabela 128. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie IX w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	13 494	13 620	13 745	13 870	13 996	14 121	14 246	14 372	14 497	14 622	14 748	14 873	14 998	15 124	15 249	15 374
szkło [Mg/rok]	13 244	13 367	13 491	13 614	13 737	13 860	13 983	14 106	14 229	14 352	14 475	14 598	14 721	14 844	14 967	15 090
metal [Mg/rok]	2 766	2 792	2 818	2 844	2 869	2 895	2 921	2 946	2 972	2 998	3 023	3 049	3 075	3 100	3 126	3 152
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	15 524	15 668	15 812	15 956	16 100	16 245	16 389	16 533	16 677	16 821	16 965	17 110	17 254	17 398	17 542	17 686
suma	45 029	45 447	45 865	46 284	46 702	47 120	47 538	47 956	48 375	48 793	49 211	49 629	50 048	50 466	50 884	51 302
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	7 205	8 180	9 173	13 885	18 681	23 560	24 720	25 896	27 090	28 300	29 527	30 770	32 030	33 307	34 601	35 912
Odpady zbierane selektywnie	16 815	17 656	18 538	20 392	22 431	24 675	25 908	27 204	28 564	29 992	30 742	31 510	32 298	33 913	34 761	36 499

Tabela 129. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie IX w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	13 494	13 620	13 745	13 870	13 996	14 121	14 246	14 372	14 497	14 622	14 748	14 873	14 998	15 124	15 249	15 374
tekstylnia [Mg/rok]	1 953	1 971	1 989	2 007	2 025	2 043	2 061	2 080	2 098	2 116	2 134	2 152	2 170	2 188	2 206	2 225
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	5 706	5 759	5 812	5 865	5 918	5 971	6 024	6 077	6 130	6 183	6 236	6 289	6 342	6 395	6 448	6 501
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	43 660	44 065	44 471	44 876	45 282	45 687	46 093	46 498	46 904	47 309	47 715	48 120	48 526	48 931	49 337	49 742
drewno [Mg/rok]	292	294	297	300	303	305	308	311	313	316	319	322	324	327	330	332
odpady wielomateriałowe [Mg/rok]	1 942	1 960	1 978	1 996	2 014	2 032	2 050	2 068	2 086	2 104	2 122	2 140	2 158	2 177	2 195	2 213
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	3 838	3 874	3 909	3 945	3 981	4 016	4 052	4 088	4 123	4 159	4 195	4 230	4 266	4 301	4 337	4 373
suma	70 885	71 543	72 201	72 860	73 518	74 176	74 835	75 493	76 151	76 810	77 468	78 127	78 785	79 443	80 102	80 760
OKUB dopuszczone do składowania	34 943	31 448	31 448	27 954	27 954	24 460	22 014	19 568	17 122	14 676	12 230	9 784	7 338	4 892	2 446	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	35 942	40 095	40 753	44 906	45 564	49 717	52 821	55 925	59 030	62 134	65 238	68 343	71 447	74 551	77 656	80 760

Tabela 130. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IX

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	69	69	70	70	70	71	71	72	72	73	73	73	74	74	75	75
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	2 266	2 280	2 294	2 308	2 322	2 336	2 350	2 365	2 379	2 393	2 407	2 421	2 435	2 449	2 463	2 477
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	5 330	5 363	5 396	5 429	5 462	5 495	5 528	5 561	5 594	5 627	5 661	5 694	5 727	5 760	5 793	5 826
suma	7 664	7 712	7 759	7 807	7 855	7 902	7 950	7 997	8 045	8 093	8 140	8 188	8 235	8 283	8 331	8 378

Tabela 131. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	15 772	15 919	16 065	16 212	16 358	16 505	16 651	16 798	16 944	17 091	17 237	17 384	17 530	17 677	17 823	17 969
Wymagany poziom odzysku	6 309	6 686	7 229	8 106	9 815	11 553	11 822	12 094	12 369	12 647	12 928	13 212	13 498	13 788	14 080	13 879

7.2.11.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie IX

Tabela 132. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	ZZO Olszowa Instalacja MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	RIPOK	M: sort. mech.-autom. B - stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	34 500	17 250	Planowana rozbudowa, wprowadzenie pracy na 2 zmiany cz. mech. 69.000 Mg/rok, cz. biologiczna 34 500 Mg/rok
2.	RZZO Ostrów instalacja MBP	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	RIPOK	M: uniwersalna sortownia z separatorami automatycznymi, B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	75 703	38 818	Planowana rozbudowa cz. biologicznej – budowa instalacji fermentacji o przepustowości 20.000 Mg/rok
	SUMA					110 203	56 068	

7.2.11.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) dla Regionu IX

Tabela 133. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	RIPOK	kompostownia pryzmowa	3 000	Planowana rozbudowa do przepustowości 6 000 Mg/rok
2.	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych i innych bioodpadów	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	RIPOK	kompostownia pryzmowa	1 643	
3.	Kompostownia pryzmowa	Związek Międzygminny "EKO SIÓDEMKA" ul. Kółtāja 7, 63-700 Krotoszyn	m. Kobylin, gm. Kobylin	Planowany RIPOK	kompostownia pryzmowa	2 000	Planowana budowa 2016 – 2018

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
4.	Kompostownia odpadów i osadów ściekowych	Miasto i Gmina Odolanów Rynek 1 63-430 Odolanów	Raczyce działki 5/1 i 5/6	Planowany RIPOK	kompostownia pryzmowa	2 000	Przyjęta przepustowość dla odpadów zielonych
	SUMA					8 643	

7.2.11.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) w Regionie IX

Tabela 134. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 1/3	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A., ul. Staroprzygodzka 138, 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	RIPOK	725 000	413 000	312 000	39 830	
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 1/4	Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami „MZO” S.A., ul. Staroprzygodzka 138, 63-400 Ostrów Wielkopolski	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	Planowany RIPOK	325 000	0	325 000	0	2020 -2022
3.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	RIPOK	65 500	0	63 787	1 713	
4.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	Planowany RIPOK	211 500	1 713	211 500	0	
	SUMA				1 327 000	414 713	912 287	41 543	

7.2.11.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu IX

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu IX, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- a) w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu IX i Regionu X,
- b) w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowiska RIPOK z Regionu IX,
- c) w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK z Regionu IX oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego, (jeśli RIPOK z Regionu IX nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.11.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie IX

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie IX będzie powstawało **ok. 140 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 105 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie IX nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie IX funkcjonują dwie instalacje MBP w Kępnie (ZZO Olszowa) oraz w Ostrowie (RZZO Ostrów) o łącznej zdolności przerobowej części mechanicznej 110 203 Mg/rok, w części biologicznej 56 068 Mg/rok. Planowane jest doposażenie części mechanicznej i rozbudowa części mechanicznej instalacji w ZZO Olszowa, oraz części biologicznej w RZZO w Ostrowie (budowa instalacji fermentacji).

W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie IX przewiduje się docelowo funkcjonowanie czterech instalacji o statusie RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie instalacji RIPOK. Dwie z tych instalacji to istniejące instalacje – kompostownie pryzmowe w ZZO Olszowa, RZZO Ostrów, dwie pozostałe to instalacje planowane w Kobylinie i Raczycach. Docelowa przepustowość instalacji to 11 643 Mg/rok.

Składowiska RIPOK

W Regionie IX, jako składowisko RIPOK funkcjonują dwa składowiska w Ostrowie (w MZO Ostrów, kwatera nr 1/3) i w Kępnie (kwatery b nr 1 w ZZO Olszowa). Pojemność pozostała tych składowisk (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 385 787 m³. Docelowo planuje się rozbudowę składowiska w Kępnie i Ostrowie o kolejne kwatery.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie IX instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.2.12. Region X

Liczba ludności regionu X w 2014 r. 361 577	Gminy wchodzące w skład regionu: Blizanów (w), Brzeziny (w), Ceków-Kolonia (w), Dobra (mw), Godziesze Wielkie (w), Gołuchów (w), Kalisz (m), Kawęczyn (w), Koźminek (w), Lisków (w), Malanów (w), Mycielin (w), Opatówek (w), Stawiszyn (mw), Szczytniki (w), Tuliszków (mw), Turek (m), Żelazków (w), Wróblew(w), Goszczanów (w), Sieradz (m), Sieradz (w), Warta (mw).	
	Odpady w 2014 r.	
	Odpady komunalne odebrane i zebrane: 79 189 Mg/rok	Zmieszane odpady komunalne odebrane: 61 940 Mg/rok

7.2.12.1. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki, wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie X

Tabela 135. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych zmieszanych dla Regionu X z uwzględnieniem prognoz selektywnej zbiórki odpadów – lata 2015-2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ludność	331 665	331 656	331 615	331 592	331 559	331 369	331 179	330 989	330 799	330 609	330 418	330 228	330 038	329 848	329 658	329 468
Odpady komunalne [Mg/rok]	80 440	81 187	81 934	82 681	83 428	84 175	84 922	85 670	86 417	87 164	87 911	88 658	89 405	90 152	90 899	91 647
Zmieszane odpady komunalne [Mg/rok]	63 032	63 482	63 926	64 364	64 360	64 319	64 641	64 542	64 401	64 217	63 988	63 711	63 384	63 005	63 149	63 280

Tabela 136. Wymagane poziomy recyklingu i ponownego użycia dla czterech frakcji odpadów (tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale) w Regionie X w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	10 028	10 121	10 214	10 307	10 400	10 494	10 587	10 680	10 773	10 866	10 959	11 052	11 146	11 239	11 332	11 425
szkło [Mg/rok]	8 061	8 136	8 211	8 286	8 361	8 436	8 511	8 586	8 660	8 735	8 810	8 885	8 960	9 035	9 110	9 185
metal [Mg/rok]	1 802	1 818	1 835	1 852	1 869	1 885	1 902	1 919	1 935	1 952	1 969	1 986	2 002	2 019	2 036	2 053
tworzywa sztuczne [Mg/rok]	10 170	10 264	10 359	10 453	10 548	10 642	10 737	10 831	10 926	11 020	11 115	11 209	11 303	11 398	11 492	11 587
suma	30 061	30 340	30 619	30 898	31 178	31 457	31 736	32 015	32 294	32 574	32 853	33 132	33 411	33 691	33 970	34 249
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	4 810	5 461	6 124	9 270	12 471	15 728	16 503	17 288	18 085	18 893	19 712	20 542	21 383	22 236	23 099	23 974
Odpady zbierane selektywnie	13 738	14 013	14 293	14 579	15 308	16 073	16 475	17 299	18 163	19 072	20 025	21 026	22 078	23 182	23 761	24 355

Tabela 137. Wymagane poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Regionie X w latach 2015 – 2030

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
papier [Mg/rok]	10 028	10 121	10 214	10 307	10 400	10 494	10 587	10 680	10 773	10 866	10 959	11 052	11 146	11 239	11 332	11 425
tekstylnia [Mg/rok]	1 134	1 144	1 155	1 165	1 176	1 186	1 197	1 207	1 218	1 228	1 239	1 249	1 260	1 270	1 281	1 291
odpady z terenów zielonych [Mg/rok]	3 688	3 722	3 757	3 791	3 825	3 859	3 894	3 928	3 962	3 997	4 031	4 065	4 099	4 134	4 168	4 202
odpady kuchenne i ogrodowe [Mg/rok]	25 786	26 025	26 265	26 504	26 744	26 983	27 223	27 462	27 702	27 941	28 181	28 420	28 660	28 899	29 139	29 378
drewno [Mg/rok]	163	165	166	168	169	171	172	174	175	177	178	180	181	183	184	186
odpady wielomaterialowe [Mg/rok]	1 094	1 104	1 114	1 124	1 135	1 145	1 155	1 165	1 175	1 185	1 196	1 206	1 216	1 226	1 236	1 246
frakcja < 10 mm [Mg/rok]	2 001	2 020	2 039	2 057	2 076	2 094	2 113	2 131	2 150	2 169	2 187	2 206	2 224	2 243	2 262	2 280
suma	43 894	44 302	44 709	45 117	45 525	45 933	46 340	46 748	47 156	47 563	47 971	48 379	48 786	49 194	49 602	50 009
OKUB dopuszczone do składowania	26 174	23 557	23 557	20 939	20 939	18 322	16 490	14 658	12 825	10 993	9 161	7 329	5 497	3 664	1 832	0
Ilość OKUB wymagających przetworzenia	17 720	20 745	21 153	24 178	24 585	27 611	29 850	32 090	34 330	36 570	38 810	41 050	43 290	45 530	47 769	50 009

Tabela 138. Prognoza selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie X

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
niebezpieczne [Mg/rok]	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]	963	969	975	981	987	993	999	1 005	1 011	1 017	1 023	1 029	1 035	1 041	1 047	1 053
odpady zielone i inne bioodpady [Mg/rok]	2 694	2 711	2 728	2 744	2 761	2 778	2 795	2 811	2 828	2 845	2 862	2 878	2 895	2 912	2 929	2 945
suma	3 670	3 692	3 715	3 738	3 761	3 784	3 806	3 829	3 852	3 875	3 898	3 920	3 943	3 966	3 989	4 012

Tabela 139. Wymagane poziomy recyklingu odpadów budowlanych i remontowych ujmowanych w sprawozdaniach gmin, jako odpady należące do strumienia odpadów komunalnych

Prognoza	Rok															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
odpady budowlane i remontowe [Mg/rok]	3 176	3 206	3 235	3 265	3 294	3 324	3 353	3 383	3 412	3 442	3 471	3 501	3 530	3 560	3 589	3 619
Wymagany poziom odzysku	1 270	1 346	1 456	1 632	1 976	2 327	2 381	2 435	2 491	2 547	2 603	2 660	2 718	2 777	2 835	2 895

7.2.12.2. Regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w Regionie X

Tabela 140. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie X

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	Instalacja MBP	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	RIPOK	M: sort. mech.-autom. B - stabilizacja tlenowa, system tunelowy dynamiczny, zamknięty z przerzucaniem	80 000	33 000	Planowana rozbudowa cz. mechanicznej do 120 000 Mg/rok, cz. biologicznej do 84 000 Mg/rok

7.2.12.3. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) dla Regionu X

Tabela 141. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie X

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	Planowany RIPOK	kompostownia pryzmowa	15 000	Planowana rozbudowa kompostowni pryzmowej do przepustowości 30 000 Mg/rok Planowana budowa instalacji do waloryzacji środka poprawiającego właściwości gleby o przepustowości 4000 Mg/rok
2.	Instalacja fermentacji bioodpadów	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	Planowany RIPOK	Instalacja fermentacji	20 000	
	SUMA					35 000	

7.2.12.4. Regionalne instalacje do składowania odpadów (RIPOK) dla Regionu X

Tabela 142. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie X

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto Czysta Gmina" ul. Karłowicza 4 62-800 Kalisz,	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	IZ (planowany RIPOK)	1 310 000	0	1 310 000	0	

7.2.12.5. IZ – instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu X

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu X, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – instalacje RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z Regionu VIII i Regionu IX,
- w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko RIPOK z Regionu VIII,
- w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK z Regionu X oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego, (jeśli RIPOK z Regionu X nie będą mogły przyjąć odpadów).

7.2.12.6. Podsumowanie – analiza infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie X

Prognozy zmian ilości odpadów

Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie X będzie powstawało **ok. 92 000 Mg/rok** odpadów komunalnych, w tym do **ok. 70 000 Mg/rok** zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych

W Regionie X nie planuje się budowy instalacji do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje MBP

W Regionie X funkcjonuje jedna instalacja MBP w Orlim Stawie o zdolności przerobowej części mechanicznej 80 000 Mg/rok, części biologicznej 30 000 Mg/rok. Planowana jest rozbudowa i doposażenie części mechanicznej w kierunku zwiększenia efektywności sortownia oraz rozbudowa części biologicznej instalacji.

W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiorki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie X przewiduje się docelowo funkcjonowanie dwóch instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie instalacji RIPOK – kompostowni i instalacji fermentacji w Orlim Stawie. Docelowa przepustowość instalacji to 50 000 Mg/rok.

Składowiska RIPOK

W Regionie X przewiduje się funkcjonowanie, jako składowiska RIPOK składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2 w Orlim Stawie, które obecnie posiada status instalacji zastępczej. Pojemność tego składowiska (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 1 310 000 m³.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie X instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

7.3. Plan zamykania instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych

Na terenie województwa wielkopolskiego nie zdiagnozowano instalacji przeznaczonych do zamknięcia ze względu na niespełnienie wymagań ochrony środowiska. Instalacje podlegają bieżącej kontroli i monitoringowi. W momencie powstania sytuacji niespełniania wymagań ochrony środowiska zostaną podjęte odpowiednie działania zgodnie z przepisami prawa.

8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z identyfikacją problemów oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami działań określono zadania do realizacji w ramach WPGO 2022. W tabeli poniżej zestawiono między innymi działania, organy/instytucje wdrażające oraz terminy ich realizacji.

Harmonogram realizacji w zakresie finansowanych działań na rzecz gospodarki odpadami komunalnymi został przedstawiony w planie inwestycyjnym załączonym do niniejszego dokumentu (Tabela 32. Harmonogram realizacji inwestycji wraz z kosztami).

W poniższej tabeli zestawione zostały zadania mające na celu poprawę systemu gospodarowania odpadami, których realizacja nie wymaga dodatkowego finansowania. Realizacja działań strategicznych wymienionych w niniejszym rozdziale możliwa jest dzięki źródłom finansowania pochodzącym z środków własnych, a także pomocy WFOŚiGW oraz NFOŚiGW.

Tabela 143. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Planowany termin realizacji
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami			
1.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane ministrowi właściwemu do spraw środowiska	Marszałek Województwa	corocznie do 15 lipca
2.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	Wójt, burmistrz lub prezydent miasta	do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy
3.	Półroczne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości przekazywane wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta	Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości	do końca miesiąca następującego po upływie półrocza, którego dotyczy
4.	Współpraca przy wdrażaniu BDO - Bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami	Marszałek Województwa	zadanie ciągłe
5.	Prowadzenie, aktualizacja i usprawnianie bazy danych o gospodarce odpadami komunalnymi (Ulisses) do czasu wprowadzenia BDO	Marszałek Województwa	zadanie ciągłe
6.	Prowadzenie szkoleń dla administracji samorządowej oraz przedsiębiorców dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	Marszałek Województwa	zadanie ciągłe
7.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast	zadanie ciągłe
8.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania,	Gminy, WIOŚ	zadanie ciągłe

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Planowany termin realizacji
	zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów		
9.	Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączenie do procedur zamówień publicznych kryteriów, związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstaniu odpadów	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy	zadanie ciągle
10.	Zadania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów na terenie województwa wielkopolskiego	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy,	zadanie ciągle
11.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd województwa	przynajmniej raz na 6 lat
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
12.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	NFOŚiGW, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu	2016-2022
13.	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Prezydenci, Burmistrzowie, Wójtowie	Zadanie ciągle
14.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do wymogów prawnych i kontroli w zakresie przestrzegania warunków decyzji	WIOŚ	Zadanie ciągle
15.	Kontrola regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w zakresie przyjmowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	WIOŚ, Marszałek Województwa	
16.	Przeprowadzenie przetargów w gminach na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast	2016-2017
17.	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójtowie, burmistrzowie, i prezydenci miast	2017
18.	Zakaz składowania od 1 stycznia 2016 r. odpadów wskazanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach tj. odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m i ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg s.m.	Prowadzący składowiska, prowadzący instalacje przetwarzania odpadów komunalnych	2016-2022
19.	Składowanie nie więcej niż 35% odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995)	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy,	do 2020
20.	Uzyskanie 70% poziomu odzysku odpadów budowlano – remontowych z gospodarstw domowych	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	do 2020
21.	Uzyskanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła w wysokości, co najmniej 50% wagowo	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	do 2020
22.	Kontrola postępowania z frakcją odpadów 191212 pochodząca z przetwarzania odpadów komunalnych nieprzeznaczoną i przeznaczoną do składowania	WIOŚ	2016-2022
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi			
23.	Prowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych”	WIOŚ	2016-2022

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Planowany termin realizacji
24.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zadań związanych z realizacją rekultywacji terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	2016-2022
25.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, Policja, Urzędy Kontroli Skarbowej	2016-2026
26.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa wielkopolskiego”	Marszałek Województwa	2016-2022
27.	Prowadzenie Rejestru wyrobów zawierających azbest	Marszałek Województwa	Zadanie ciągle
28.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, Starostowie, Zarządy Związków Międzygminnych, Wójtowie, Burmistrzowie i Prezydenci miast	Zadanie ciągle
29.	Przeprowadzanie kontroli przedsiębiorców w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi	WIOŚ	2016-2022
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów			
30.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	WIOŚ	2016-2022
31.	Prowadzenie kontroli w zakresie gospodarowania osadów ściekowych	WIOŚ	2016-2022
32.	Prowadzenie kontroli: - organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz instalacji do przetwarzania ZSEE, - instalacji do przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów, - punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu pojazdów, - podmiotów wytwarzających odpady medyczne oraz spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.	WIOŚ, Policja, Urzędy Kontroli Skarbowej	2016-2022
33.	Udzielanie wsparcia finansowego dla przedsiębiorstw na: działania dotyczące zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej); tworzenie nowych form działalności związanej z ZPO.	WFOŚiGW w Poznaniu w koordynacji z NFOŚiGW	2016-2022

Poniżej zestawiono główne sposoby i źródła finansowania zadań/działań z zakresu gospodarki odpadami. Mogą one odbywać się z udziałem między innymi:

- 1) dotacji ze środków pomocowych:
 - a) krajowych – na przykład w ramach programów NFOŚiGW lub wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
 - b) międzynarodowych – głównie UE (lub innych - Fundusz Norweski, EOG itp.),
- 2) środków publicznych, w większości pochodzących z budżetu jednostek samorządowych lub środków własnych podmiotów odpowiedzialnych za realizację zadań w danym zakresie (spółek komunalnych);
- 3) przy wsparciu zwrotnymi środkami finansowymi (pożyczki i kredyty):

- a) pozyskiwanymi na warunkach preferencyjnych w instytucjach powołanych do udzielania wsparcia w tym zakresie (NFOŚiGW, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
 - b) pozyskiwanymi na rynku niepublicznych instytucji finansowych (banków), krajowych lub międzynarodowych (BOŚ, EBI),
 - c) poprzez emisję papierów dłużnych (obligacji),
- 4) środków publiczno-prywatnych, będących na przykład wynikiem przyjęcia formuły partnerstwa publiczno-prywatnego dla realizacji danej inwestycji.

9. INFORMACJA O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Obowiązek przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu WPGO 2022 wynika z przepisów dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE L 197 z dn. 21.7.2001 r., str. 30-37). Zgodnie z art. 3 ust. 2 lit. b) dyrektywy SOOŚ, ocenę wpływu na środowisko przeprowadza się między innymi w odniesieniu do planów i programów, które ze względu na swój potencjalny wpływ na tereny, zostały uznane za wymagające oceny na podstawie art. 6 lub 7 dyrektywy 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Dz. Urz. UE L 206 z dn. 22.7.1992 r., str. 7-50). W SOOŚ określić należy przewidywane istotne skutki oddziaływania planu lub programu na środowisko naturalne. Wykonuje się ją na etapie przygotowywania planu, tak, aby możliwe było uwzględnienie w nim celów ochrony środowiska oraz zagwarantowanie utrzymania wysokich standardów środowiska.

Na grunt prawa polskiego przepisy dyrektywy SOOŚ zostały transponowane ustawą 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 353).

Na SOOŚ składają się następujące etapy:

- a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko, określającej:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby uwzględnienia tych celów i innych problemów środowiska podczas opracowywania dokumentu,
 - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe

i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko; w szczególności znaczące oddziaływania na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

- c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

W odniesieniu do konsultacji społecznych, które – jak wspomniano wyżej – stanowią obligatoryjny element SOOŚ, należy wskazać, iż wprowadzenie obowiązku ich przeprowadzenia do przepisów prawa polskiego stanowi również realizację postanowień Konwencji EKG ONZ o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisanej w Aarhus w 1998 r. i ratyfikowanej przez Polskę w 2001 r. Zgodnie z art. 7 Konwencji, każda ze stron podejmuje odpowiednie praktyczne lub inne postanowienia umożliwiające społeczeństwu udział w przygotowywaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska, w ramach przejrzystych i bezstronnych mechanizmów, otrzymując uprzednio niezbędne informacje. Do mechanizmów tych odnieść należy przepisy art. 6 ust. 3, 4 i 8 Konwencji. Wskazują one na konieczność zapewnienia, że procedury umożliwiające udział społeczeństwa w przygotowaniu planu zawierają rozsądne terminy dla różnych etapów, zabezpieczając dostateczny czas na poinformowanie społeczeństwa o projekcie i na przygotowanie się społeczeństwa do udziału w procedurze. Ponadto, do udziału w przygotowaniu planu społeczeństwo musi być dopuszczone na tyle wcześnie, aby miało ono realny wpływ na kształt planu. Wszystkie informacje istotne dla projektu planu dostępne w czasie trwania procedury z udziałem społeczeństwa muszą być społeczeństwu udostępniane do wglądu bezpłatnie i niezwłocznie.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu WPGO 2022 został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.411.583.2015.PW z dnia 29.12.2015 r.) i Głównym Inspektorem Sanitarnym (pismo GIS-HŚ-NS-4311-064/EN/15 z dnia 18.11.2015 r.).

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu WPGO 2022 opracowano w następujących krokach:

- określono zakres prognozy oddziaływania na środowisko,
- określono przedmiot prognozy oddziaływania na środowisko,
- opisano stan elementów środowiska, na które mogą mieć wpływ działania związane z realizacją celów i założeń projektu WPGO 2022,
- zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie WPGO 2022 wykazujące potencjalne znaczące oddziaływanie na środowisko,
- zidentyfikowano znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji celów i założeń projektu WPGO 2022,
- zidentyfikowano wpływ realizacji WPGO 2022 na stan elementów środowiska,
- zaproponowano działania mające na celu minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko realizacji planowanych działań.

Dokonano również analizy zgodności celów i założeń przyjętych w projekcie WPGO 2022 z celami i założeniami związanymi z gospodarką odpadami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Wnioski z prognozy oddziaływania projektu WPGO 2022 na środowisko:

1. Projekt WPGO 2022 jest zgodny z KPGO 2022 oraz innymi istotnymi dokumentami na poziomie krajowym oraz międzynarodowym zawierającymi cele w gospodarce odpadami w tym cele ochrony środowiska takimi jak:
 - Deklaracja Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio⁺,
 - 7 Program Działań w Zakresie Środowiska (7. EAP),
 - Strategia Europa 2020,
 - Strategia rozwoju kraju,
 - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego,
 - Program usuwania azbestu.
2. Zakres Planu odpowiada zapisom art. 34 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) oraz uwzględnia wymagania wynikające z ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897).
3. Realizacja zadań zawartych w projekcie WPGO 2022 może wiązać się z powstaniem różnorodnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska na terenie województwa wielkopolskiego. Większość tych oddziaływań będzie miało charakter lokalny i będzie wynikało z:
 - prowadzenia działań inwestycyjnych (faza realizacji przedsięwzięcia) – wszelkie oddziaływania towarzyszące pracom budowlanym prowadzonym w związku z realizacją przedsięwzięć,
 - normalnego funkcjonowania instalacji i obiektów (faza eksploatacji przedsięwzięcia) – m.in. emisja gazów, pyłów i odorów do atmosfery, emisja hałasu, emisja ścieków przemysłowych, wytwarzanie odpadów,
 - wzmożonego transportu odpadów i produktów ich przetwarzania – oddziaływanie występujące w sąsiedztwie instalacji oraz przy trasach komunikacyjnych.
4. W sytuacji realizacji i eksploatacji instalacji w zgodzie z wymaganymi decyzjami jak również z wymaganiami najlepszej dostępnej techniki (BAT) oraz stosowania działań minimalizujących negatywne oddziaływania na środowisko, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań mogących w znacznym stopniu przyczynić się do pogorszenia jakości któregośkolwiek z komponentów środowiska województwa wielkopolskiego.

10. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. z realizacji planów gospodarki odpadami są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych. Sprawozdanie jest instrumentem monitoringu i oceny wdrażania planu. Ponadto marszałek województwa sporządza i przekazuje do ministra środowiska roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

W tabeli niniejszego rozdziału zaproponowano wskaźniki, w oparciu o które będzie prowadzony monitoring i ocena wdrażania celów określonych w WPGO 2022.

Źródłem danych do przeprowadzenia w/w oceny będą tymczasowo informacje gromadzone w istniejących bazach (WSO, baza Ulisses), zbierane w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, zaś docelowo po roku 2018 informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO), której termin wprowadzenia uległ przesunięciu.

Tabela 144. Wskaźniki monitorowania realizacji WPGO 2022

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych odzyskowi/recyklingowi	%
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
Odpady komunalne		
4.	Liczba mieszkańców	mln
5.	Masa zebranych/ odebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
6.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie	tys. Mg
7.	Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
8.	Ilość odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych na mieszkańca	kg/M rok
9.	Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów	%
10.	Masa odpadów komunalnych odbieranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	tys. Mg
11.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych, jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	tys. Mg
12.	Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	tys. Mg
13.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych, jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu w instalacjach mechanicznego przetwarzania (sortowniach odpadów zmieszanych, instalacjach produkcji paliw alternatywnych)	tys. Mg
14.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	tys. Mg
15.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	tys. Mg
16.	Masa papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia	tys. Mg
17.	Odsetek osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych	%
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	szt.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	m ³
20.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
21.	Moce przerobowe (biologiczne) instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
22.	Moce przerobowe (mechaniczne) instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
23.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych (i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych)	szt.
24.	Moce przerobowe spalarni w odniesieniu do zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	tys. Mg
25.	Moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	tys. Mg
26.	Ilość instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	szt.
27.	Liczba PSZOK – punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	szt.
28.	Masa odpadów zbieranych w PSZOK	tys. Mg
Odpady niebezpieczne		
29.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
30.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
31.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
32.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
33.	Masa selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne		
34.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych	tys. Mg
35.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych przetworzonych na terenie województwa	tys. Mg
Odpady niebezpieczne – zawierające PCB		
36.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
Odpady niebezpieczne – zawierające azbest		
37.	Masa dotychczas usuniętych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest	tys. Mg
38.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg
Odpady niebezpieczne – mogilniki		
39.	Liczba mogilników pozostała do zlikwidowania	szt.
Odpady powstające z produktów – oleje odpadowe		
40.	Ilość wytworzonych olejów odpadowych	tys. Mg
Odpady powstające z produktów – baterie i akumulatory		
41.	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów (ogółem)	tys. Mg
42.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	tys. Mg
43.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	tys. Mg
44.	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów	tys. Mg
Odpady powstające z produktów – sprzęt elektryczny i elektroniczny		

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	
45.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	tys. Mg	
Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji			
46.	Liczba stacji demontażu	szt.	
47.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.	
48.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg	
Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej			
49.	Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych	%	
	Odpady pozostałe - komunalne osady ściekowe		
50.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg	tys. Mg s.m.
51.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	
52.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi	%	
53.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddawanych kompostowaniu	%	

11. STRESZCZENIE

Obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami wynika z art. 34 ustawy o odpadach. Niniejszy dokument - Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2022) uwzględnia również wymagania strategicznych dokumentów przyjętych na poziomie krajowym i wojewódzkim.

Głównym celem opracowania Planu jest realizacja strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska oraz wdrożenie hierarchii postępowania z odpadami. Przygotowanie WPGO 2022 ma również na celu utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Plany na szczeblu wojewódzkim przygotowywane są przez zarząd województwa.

Podstawowym elementem WPGO 2022 jest analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim. W roku 2014 na terenie województwa wielkopolskiego zgodnie z danymi z WSO zostało wytworzonych 10 072 915 tys. Mg odpadów (poza odpadami komunalnymi).

Z informacji ze sprawozdań gmin i związków gmin do marszałków województw wynika, że w 10 regionach gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego (w skład których wchodzi również 15 gmin poza województwa) wytworzono w roku 2014 1 100 170 Mg odpadów komunalnych, wśród których 897 496 Mg stanowiły zmieszane odpady komunalne. Selektownie zebrano 202 674 Mg odpadów komunalnych (ok. 18,4 %). Wg danych GUS, ten wskaźnik dla gmin w granicach obszaru województwa wielkopolskiego był wyższy i wyniósł dla roku 2014 – 22,37%.

Odpady komunalne na terenie województwa wielkopolskiego poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania w regionalnych i zastępczych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych. Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje (wg stanu na 31.03.2016 r.) 69 instalacji służących do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz składowania odpadów, w tym:

- 1 instalacja ITPOK,
- 8 instalacji MBP,
- 10 składowisk odpadów o statusie RIPOK,
- 23 składowiska o statusie instalacji zastępczej,
- 7 sortowni zmieszanych odpadów komunalnych o statusie instalacji zastępczej,
- 7 instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK,
- 13 instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów posiadających status instalacji zastępczej.

Ponadto na terenie województwa eksploatowana jest liczna grupa instalacji to odzysku i recyklingu odpadów komunalnych zbieranych selektywnie oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym m.in.: 37 instalacji do doczyszczania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie, 16 instalacji do produkcji paliwa z odpadów.

Na podstawie analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim zostały zdefiniowane problemy związane z gospodarowaniem odpadami w grupie odpadów komunalnych oraz w obszarze tych rodzajów odpadów, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Największe problemy w sektorze odpadów komunalnych to trudności w zbilansowaniu strumienia odpadów odbieranych i przetwarzanych na terenie województwa z uwagi na opóźnienia we wprowadzaniu bazy danych o gospodarce odpadami komunalnymi, problemy w zbilansowaniu rzeczywistych zdolności przerobowych instalacji deklarowanych przez eksploatatorów, co powoduje trudności w zdiagnozowaniu niezbędnych potrzeb inwestycyjnych, brak możliwości zbilansowania

strumienia odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, jako frakcja energetyczna (191212) nieprzeznaczona do składowania. Analiza stanu gospodarki odpadami w województwie wskazuje, że występuje niedobór efektywnych instalacji do sortowania/doczyszczania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie

W WPGO 2022 dokonano prognozy wytwarzania odpadów. Zgodnie z przyjętą metodyką, ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa wielkopolskiego będzie w docelowej perspektywie wzrastała, szczególnie, jeśli wdrożony zostanie skuteczny system monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi.

Na podstawie prognozowanej ilości wytwarzanych odpadów oraz problemów zdefiniowanych w niniejszym dokumencie wyznaczone zostały cele, które mają za zadanie rozwiązanie problemów oraz stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

Głównym celem planu jest przygotowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w nowej perspektywie finansowej 2014 – 2020 z uwzględnieniem konieczności spełnienia wymagań wprowadzonego przez Komisję Europejską 2 grudnia 2015 r. pakietu dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym.

Do głównych celów należy utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, znaczne zwiększenie poziomów recyklingu oraz rozwijanie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, mając na uwadze obowiązujący od 1 stycznia 2016 roku zakaz składowania odpadów o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego poniżej 5% s.m.

W związku z ograniczeniem możliwości składowania odpadów powstaje potrzeba zamykania większej niż zakładano ilości składowisk i ich rekultywacji i zapewnienia możliwości takiego przetwarzania odpadów, aby bez zastrzeżeń mogły być kierowane do składowania, co w odniesieniu do odpadów komunalnych zapewnia albo pełna biologiczna stabilizacja albo termiczne przekształcanie.

Inne istotne cele to konieczność zwiększenia efektywności selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, monitoring i rozwijanie systemu zbierania i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji. Ponadto takie zorganizowanie systemu selektywnego zbierania, odzysku i recyklingu odpadów komunalnych (w tym odpadów opakowaniowych), aby w perspektywie roku 2030 recyklingowi było poddawanych nie mniej niż 65% strumienia odpadów komunalnych, a na składowiska trafiało nie więcej niż 10%.

Wojewódzkie plany gospodarki odpadami określają również system gospodarowania odpadami komunalnymi. Elementem projektowanego wojewódzkiego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest utworzenie regionów, w których znajdują się lub znajdować się będą instalacje spełniające wymagania odnośnie przepisów ochrony środowiska i przeznaczone do zagospodarowania odpadów komunalnych.

W województwie wielkopolskim zostało wyznaczonych 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem instalacji do obsługi tych regionów. W myśl obowiązujących przepisów zakazuje się zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, poza regionem gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Zakaz ten dotyczy także przywożenia ww. odpadów wytworzonych poza obszarem danego regionu. Wobec powyższego regiony te muszą być tak wytyczone, aby w pełni zapewniały samowystarczalność w realizacji powyższych wymagań. Wyjątek stanowią instalacje ponadregionalne, którymi mogą być jedynie spalarnie odpadów.

Realizacja poszczególnych zadań określanych w WPGO 2022 będzie oceniona w oparciu o sprawozdania z realizacji wskazanych w planie działań przez jednostki niższego szczebla, natomiast w celu monitorowania osiągania celów wskazanych w niniejszym dokumencie określone zostały wskaźniki zestawione w rozdziale 9. Źródłem informacji będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, w okresie późniejszym baza danych o odpadach BDO.

Zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, integralną częścią WPGO mają być plany inwestycyjne. Art. 35a. ust. 1 wskazuje, że plan inwestycyjny ma określić

potrzebną infrastrukturę dotyczącą odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wraz z mocami przerobowymi, służącą zapobieganiu powstawaniu tych odpadów oraz gospodarowaniu tymi odpadami, zapewniającą osiągnięcie celów wyznaczonych w przepisach, o których mowa w art. 35 ust. 8.

Plan inwestycyjny, stanowiący załącznik do WPGO 2022, zawiera w szczególności:

- wskazanie planowanych inwestycji,
- oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania,
- harmonogram realizacji planowanych inwestycji.