

Załącznik
do Uchwały Nr XXXII/545/17
Sejmiku Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
z dnia 29 maja 2017 r.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

NA LATA 2016-2022

Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2028

Maj 2017

Opracowano przez:

Konsulting Inwestycyjny i Środowiskowy- Sabina Kowalska

84-200 Wejherowo, ul. Sikorskiego 34A

tel. +48 604 536 432,

fax +48 58 333 13 26,

e-mail: sabina_kowalska@wp.pl



NIP: 588 14 22 458

Regon: 190556684



| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Wstęp | 20 |
| 1.1 | Uwarunkowania środowiskowo gospodarcze mogące mieć wpływ na lokalizację istniejących instalacji gospodarowania odpadami | 24 |
| 2 | Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami | 26 |
| 2.1 | Odpady komunalne | 30 |
| 2.1.1 | Istniejące środki służące zapobieganiu powstawania odpadów i ocena ich użyteczności 30 | |
| 2.1.2 | Rodzaj, ilości i źródła powstawania odpadów | 34 |
| 2.1.3 | Rodzaj i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania..... | 37 |
| 2.1.3.1 | Odpady komunalne zmieszane..... | 37 |
| 2.1.3.2 | Odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane | 37 |
| 2.1.3.3 | Odpady surowcowe selektywnie zebrane oraz wydzielone z masy odpadów komunalnych zmieszanych..... | 38 |
| 2.1.3.4 | Odpady budowlane i rozbiórkowe w odpadach komunalnych | 39 |
| 2.1.3.5 | Pozostałe odpady komunalne odbierane z nieruchomości i zbierane w PSZOK | 40 |
| 2.1.4 | Istniejący system gospodarowania odpadami, w tym również zbierania odpadów | 40 |
| 2.1.5 | Rodzaj, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych | 46 |
| 2.1.6 | Instalacje do mechaniczno –biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | 48 |
| 2.1.7 | Spalarnie odpadów komunalnych | 51 |
| 2.1.8 | Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów | 52 |
| 2.1.9 | Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | 54 |
| 2.1.10 | Sortownie odpadów komunalnych, selektywnie zebranych | 58 |
| 2.1.11 | Instalacje do produkcji paliw alternatywnych, w tym z odpadów komunalnych..... | 59 |
| 2.1.12 | Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne..... | 61 |
| 2.1.13 | Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami | 62 |
| 2.2 | Odpady powstające z produktów (poużytkowe)..... | 65 |
| 2.2.1 | Oleje odpadowe | 66 |
| 2.2.1.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 66 | |
| 2.2.1.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 67 |
| 2.2.1.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 68 |
| 2.2.1.4 | Identyfikacja problemów..... | 69 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 2.2.2 | Zużyte opony | 69 |
| 2.2.2.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 69 | |
| 2.2.2.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 70 |
| 2.2.2.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 71 |
| 2.2.2.4 | Identyfikacja problemów..... | 72 |
| 2.2.3 | Zużyte baterie i zużyte akumulatory | 72 |
| 2.2.3.1. | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone | 72 |
| 2.2.3.2. | Istniejący system gospodarowania..... | 73 |
| 2.2.3.3. | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 75 |
| 2.2.3.4. | Identyfikacja problemów..... | 76 |
| 2.2.4 | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 77 |
| 2.2.4.1 | Zapobieganie, źródła powstawania, ilości zebrane i zagospodarowane..... | 77 |
| 2.2.4.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 80 |
| 2.2.4.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 81 |
| 2.2.4.4 | Identyfikacja problemów..... | 83 |
| 2.2.5 | Opakowania i odpady opakowaniowe | 83 |
| 2.2.5.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 83 | |
| 2.2.5.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 87 |
| 2.2.5.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 88 |
| 2.2.5.4 | Identyfikacja problemów..... | 94 |
| 2.2.6 | Pojazdy wycofane z eksploatacji | 95 |
| 2.2.6.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 95 | |
| 2.2.6.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 97 |
| 2.2.6.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 98 |
| 2.2.6.4 | Identyfikacja problemów..... | 99 |
| 2.3 | Odpady niebezpieczne | 100 |
| 2.3.1 | Odpady medyczne i weterynaryjne..... | 100 |
| 2.3.1.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 100 | |
| 2.3.1.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 101 |
| 2.3.1.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 102 |



| | | |
|---------|---|-----|
| 2.3.1.4 | Identyfikacja problemów..... | 103 |
| 2.3.2 | Odpady zawierające PCB | 104 |
| 2.3.2.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 104 | |
| 2.3.2.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 105 |
| 2.3.2.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 105 |
| 2.3.2.4 | Identyfikacja problemów..... | 106 |
| 2.3.3 | Odpady zawierające azbest | 106 |
| 2.3.3.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 106 | |
| 2.3.3.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 107 |
| 2.3.3.3 | Istniejące instalacje do unieszkodliwiania..... | 108 |
| 2.3.3.4 | Identyfikacja problemów..... | 109 |
| 2.3.4 | Odpady środków ochrony roślin | 110 |
| 2.3.4.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 110 | |
| 2.3.4.2 | Istniejący system gospodarowania odpadami | 111 |
| 2.3.4.3 | Istniejące instalacje do unieszkodliwiania..... | 113 |
| 1.1.1.1 | Identyfikacja problemów..... | 114 |
| 2.4 | Odpady pozostałe..... | 114 |
| 2.4.1 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 114 |
| 2.4.1.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 114 | |
| 2.4.1.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 117 |
| 2.4.1.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 117 |
| 2.4.1.4 | Identyfikacja problemów..... | 118 |
| 2.4.2 | Komunalne osady ściekowe | 118 |
| 2.4.2.1 | Zapobieganie, źródła powstawania, ilości wytworzone i zagospodarowane..... | 118 |
| 2.4.2.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 119 |
| 2.4.2.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 121 |
| 2.4.2.4 | Identyfikacja problemów..... | 121 |
| 2.4.3 | Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne..... | 122 |
| 2.4.3.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 122 | |

| | | |
|----------|---|------------|
| 2.4.3.2 | Istniejący system zagospodarowania | 126 |
| 2.4.3.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 127 |
| 2.4.3.4 | Identyfikacja problemów..... | 130 |
| 2.4.4 | Odpady z wybranych gałęzi gospodarki | 131 |
| 2.4.4.1 | Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone 131 | |
| 2.4.4.2 | Istniejący system gospodarowania..... | 132 |
| 2.4.4.3 | Istniejące instalacje do zagospodarowania | 132 |
| 2.4.4.4 | Identyfikacja problemów..... | 132 |
| 2.5 | Podsumowanie | 133 |
| 2.5.1 | Odpady komunalne | 134 |
| 2.5.2 | Odpady medyczne i weterynaryjne..... | 137 |
| 2.5.3 | Komunalne osady ściekowe | 138 |
| 2.5.4 | Odpady ulegające biodegradacji, inne niż komunalne..... | 138 |
| 2.5.5 | Odpady zawierające azbest | 138 |
| 2.5.6 | Przeterminowane środki ochrony roślin: | 139 |
| 3 | Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami | 139 |
| 3.1 | Prognoza demograficzna dla powiatów województwa..... | 139 |
| 3.1.1 | Prognoza ilości odpadów komunalnych | 142 |
| 3.1.2 | Odpady olejowe..... | 150 |
| 3.1.3 | Zużyte opony | 151 |
| 3.1.4 | Zużyte baterie i akumulatory..... | 151 |
| 3.1.5 | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 151 |
| 3.1.6 | Opakowania i odpady opakowaniowe | 152 |
| 3.1.7 | Pojazdy wycofane z eksploatacji | 153 |
| 3.1.8 | Odpady medyczne i weterynaryjne..... | 153 |
| 3.1.9 | Odpady zawierające PCB | 154 |
| 3.1.10 | Odpady zawierające azbest | 154 |
| 3.1.11 | Odpady środków ochrony roślin | 154 |
| 3.1.12 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 155 |
| 3.1.13 | Komunalne osady ściekowe | 155 |
| 3.1.14 | Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne..... | 156 |
| 3.1.15 | Odpady z wybranych gałęzi gospodarki | 156 |
| 4 | Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami | 158 |



| | | |
|----------|--|------------|
| 4.1 | Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji | 158 |
| 4.2 | Odpady powstające z produktów (poużytkowe)..... | 159 |
| 4.2.1 | Oleje odpadowe | 160 |
| 4.2.2 | Zużyte opony | 160 |
| 4.2.3 | Zużyte baterie i zużyte akumulatory | 160 |
| 4.2.4 | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 161 |
| 4.2.5 | Opakowania i odpady opakowaniowe | 161 |
| 4.2.6 | Pojazdy wycofane z eksploatacji | 163 |
| 4.3 | Odpady niebezpieczne | 163 |
| 4.3.1 | Odpady medyczne i weterynaryjne..... | 164 |
| 4.3.2 | Odpady zawierające PCB | 164 |
| 4.3.3 | Odpady zawierające azbest | 164 |
| 4.4 | Odpady pozostałe..... | 164 |
| 4.4.1 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 164 |
| 4.4.2 | Komunalne osady ściekowe | 165 |
| 4.4.3 | Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne..... | 165 |
| 4.4.4 | Odpady z wybranych gałęzi gospodarki | 165 |
| 5 | Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami | 166 |
| 5.1 | Odpady komunalne | 166 |
| 5.1.1 | Zbieranie i transport odpadów..... | 172 |
| 5.1.2 | Wdrażanie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi | 173 |
| 5.1.3 | Określenie kryteriów lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów..... | 175 |
| 5.1.4 | Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu | 177 |
| 5.1.5 | Wskazanie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów | 192 |
| 5.1.5.1 | Karty Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi | 194 |
| 5.2 | Odpady powstające z produktów (poużytkowe)..... | 211 |
| 5.2.1 | Oleje odpadowe | 212 |
| 5.2.2 | Zużyte opony | 212 |
| 5.2.3 | Zużyte baterie i zużyte akumulatory | 213 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 5.2.4 | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 213 |
| 5.2.5 | Opakowania i odpady opakowaniowe | 214 |
| 5.2.6 | Pojazdy wycofane z eksploatacji | 214 |
| 5.3 | Odpady niebezpieczne | 215 |
| 5.3.1 | Odpady medyczne i weterynaryjne..... | 215 |
| 5.3.2 | Odpady zawierające PCB..... | 216 |
| 5.3.3 | Odpady zawierające azbest | 216 |
| 5.4 | Odpady pozostałe..... | 218 |
| 5.4.1 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 218 |
| 5.4.2 | Komunalne osady ściekowe | 219 |
| 5.4.3 | Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne..... | 219 |
| 5.4.4 | Odpady z wybranych gałęzi gospodarki | 220 |
| 6 | Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska | 221 |
| 7 | Harmonogram, określenie wykonawców i sposób finansowania zadań | 222 |
| 8 | Informacja o strategicznej ocenie oddziaływania planu na środowisko..... | 225 |
| 9 | Określenie sposobu monitoringu i oceny wdrażania planu | 228 |
| 10 | Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 232 |
| 11 | Załączniki | 239 |
| 11.1.1 | Wykaz zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory na terenie województwa kujawsko-pomorskiego..... | 239 |
| 11.1.2 | Wykaz stacji demontażu pojazdów | 240 |
| 11.1.3 | Zestawienie danych dotyczących inwentaryzacji azbestu, unieszkodliwiania i azbestu pozostałego do unieszkodliwiania | 244 |
| 11.1.4 | Wykaz gmin i osiągniętych przez gminy poziomów w gospodarce odpadami komunalnymi | 247 |
| 11.1.5 | Zestawienie składowisk, na których składowane są odpady komunalne wg stanu na dzień 31.12.2015 r. | 250 |
| 11.1.6 | Zestawienie składowisk przyjmujących odpady inne niż komunalne wg stanu na dzień 31.12.2015 r..... | 251 |
| 11.1.7 | Zestawienie składowisk odpadów niebezpiecznych wg stanu na dzień 31.12.2015 r. | 252 |
| 11.1.8 | Zestawienie składowisk przeznaczonych do zamknięcia, rekultywowanych lub zamkniętych (na których składowano odpady komunalne) wg stanu na dzień 31.12.2015 r... | 252 |
| 11.1.9 | Zestawienie składowisk odpadów obojętnych wg stanu na dzień 31.12.2015 r. | 254 |
| 11.1.10 | Zestawienie spalarni odpadów w województwie kujawsko-pomorskim | 254 |
| 11.1.11 | Zestawienie przedsiębiorców prowadzących przetwarzanie odpadów zseie, wpisanych do rejestru GIOŚ..... | 258 |



| | | |
|------------|---|------------|
| 11.1.12 | Zestawienie instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych | 259 |
| 11.1.13 | Opis regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych | 265 |
| 11.1.13.1 | Region I –Bładowo koło Tucholi | 265 |
| 11.1.13.2 | Region I –Sulnówko koło Świecia | 268 |
| 11.1.13.3 | Region I – Zakurzewo koło Grudziądza..... | 271 |
| 11.1.13.4 | Region II – Osnowo koło Chełmna..... | 274 |
| 11.1.13.5 | Region II – Niedźwiedź koło Wąbrzeźna..... | 276 |
| 11.1.13.6 | Dokumentacja fotograficzna | 278 |
| 11.1.13.7 | Region III – Puszcza Miejska koło Rypina | 279 |
| 11.1.13.8 | Dokumentacja fotograficzna | 282 |
| 11.1.13.9 | Region III – Lipno w Lipnie | 283 |
| 11.1.13.10 | Dokumentacja fotograficzna | 285 |
| 11.1.13.11 | Region IV – Machnacz koło Włocławka..... | 285 |
| 11.1.13.12 | Dokumentacja fotograficzna | 287 |
| 11.1.13.13 | Region V – CORIMP w Bydgoszczy | 288 |
| 1.1.1.1 | Część biologiczna | 289 |
| 11.1.13.14 | Dokumentacja fotograficzna | 290 |
| 11.1.13.15 | Region V –Remondis w Bydgoszczy..... | 291 |
| 11.1.13.16 | Region V – ProNatura w Bydgoszczy | 294 |
| 11.1.13.17 | Dokumentacja fotograficzna | 296 |
| 11.1.13.18 | Dokumentacja fotograficzna | 298 |
| 11.1.13.19 | Region V Służewo koło Aleksandrowa Kujawskiego..... | 298 |
| 11.1.13.20 | Dokumentacja fotograficzna | 300 |
| 11.1.13.21 | Region V – MPO w Toruniu | 301 |
| 11.1.13.22 | Dokumentacja fotograficzna | 303 |
| 11.1.13.23 | Region V – Wawrzyńki koło Żnina | 304 |
| 11.1.13.24 | Dokumentacja fotograficzna | 306 |
| 11.1.13.25 | Region V – Giebnia koło Pakości | 307 |
| 11.1.13.26 | Dokumentacja fotograficzna | 308 |
| 11.1.13.27 | Region VI – PGKiM w Inowrocławiu | 308 |
| 11.1.13.28 | Dokumentacja fotograficzna | 310 |
| 12 | Plan Inwestycyjny..... | 311 |
| 13 | Analiza wniosków i uwag nadesłanych do projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” | 311 |

Spis Tabel

| | |
|---|----|
| Tabela 1 Wykaz pojęć i skrótów _____ | 18 |
| Tabela 2. Bilans odpadów wytworzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014. _____ | 26 |
| Tabela 3. Bilans odpadów przetwarzanych w procesach odzysku (w instalacjach, poza instalacjami, przekazane os. fizycznym do wykorzystania), na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014. _____ | 28 |
| Tabela 4. Bilans odpadów przetwarzanych w procesach unieszkodliwiania (w instalacjach, poza instalacjami, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014. _____ | 29 |
| Tabela 5 Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości i zbieranych w PSZOK– lata 2013-2014 _____ | 34 |
| Tabela 6 Morfologia odpadów komunalnych zmieszanych w instalacjach MBP na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz średnia krajowa z 20 instalacji MBP _____ | 35 |
| Tabela 7 Struktura morfologiczna odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości i zbieranych w PSZOK _____ | 36 |
| Tabela 8 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, rok 2014 _____ | 37 |
| Tabela 9 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, rok 2014 _____ | 38 |
| Tabela 10 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów surowcowych, rok 2014 _____ | 38 |
| Tabela 11 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych w odpadach komunalnych, rok 2014 _____ | 39 |
| Tabela 12 Odbieranie i procesy przetwarzania pozostałych grup odpadów komunalnych, rok 2014 _____ | 40 |
| Tabela 13. Kryteria dopuszczenia odpadów do składowania _____ | 44 |
| Tabela 14 Podział na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi –od listopada 2015r. _____ | 46 |
| Tabela 15 Wykaz RIPOK_MBP –dane ogólne (stan na 31 grudnia 2015r.) _____ | 49 |
| Tabela 16 Wykaz RIPOK_MBP, moce przerobowe (stan na 31 grudnia 2015r.), masa i rodzaj przetwarzanych odpadów komunalnych (rok 2014) _____ | 50 |
| Tabela 17 Wykaz instalacji zastępczych: sortowania i Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych- przyzma energetyczna (stan na 31 grudnia 2015r.), ilości przetworzonych odpadów (rok 2014) _____ | 50 |
| Tabela 18 Wykaz RIPOK_SPALARNIA odpadów komunalnych (grudzień 2015r) _____ | 52 |
| Tabela 19 Wykaz RIPOK_ZIELONE, dane ogólne, moce przerobowe (stan na 31 grudnia 2015r.), masa przetwarzanych odpadów zielonych i innych bioodpadów (rok 2014) _____ | 53 |

„Składowiska odpadów o statusie RIPOK, jako składowiska inne niż niebezpieczne i obojętne przyjmują poza pozostałościami z przetwarzania odpadów komunalnych także inne rodzaje odpadów. Można szacować, że ok. 20%- 40% masy odpadów zdeponowanych to odpady pochodzenia innego niż komunalne. Funkcjonują także składowiska (np. Sulnówko) gdzie głównym strumieniem odpadów są odpady spoza sektora komunalnego (odpady z papierni w Świeciu). W rezultacie dostępne wolne pojemności składowisk muszą być dostępne dla wszystkich deponowanych grup odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sulnówku jest planowane do dalszej rozbudowy z uwagi na duży strumień odpadów innych niż komunalne, w szczególności z papierni w Świeciu. Trwa proces rozbudowy składowiska odpadów w Zakurzewie. W przygotowaniu znajduje się rozbudowa składowiska odpadów w Osnowie i Służewie. Do rozbudowy planowane są składowiska odpadów w Machnaczu lub zamiennie w Brześciu Kujawskim (w zależności



| | |
|--|----|
| od dostępności terenu) oraz w Bydgoszczy (ProNatura) i Wawrzynkach.”Tabela 20 Wykaz RIPOK_SKŁADOWISKO (stan na 31 grudnia 2015r.) dane ogólne, pojemność (rok 2014) | 55 |
| Tabela 21 Wykaz instalacji zastępczych SKŁADOWISKO (grudzień 2015r.) dane ogólne, pojemność | 57 |
| Tabela 22 Wykaz pozostałych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przyjmujące odpady komunalne (grudzień 2015r.), z wyłączeniem odpadów komunalnych zmieszanych, o kodzie 20 03 01. | 57 |
| Tabela 23 Wykaz sortowni do doczyszczania odpadów komunalnych selektywnie zebranych (grudzień 2015r.) | 58 |
| Tabela 24 Wykaz instalacji do produkcji paliw alternatywnych z odpadów, w tym z odpadów komunalnych (grudzień 2015r.) | 60 |
| Tabela 25 Wykaz gmin uczestniczących w projekcie pn. „Rekultywacja składowisk odpadów w województwie kujawsko-pomorskim na cele przyrodnicze” | 62 |
| Tabela 26. Rodzaje i ilości olejów odpadowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014 | 66 |
| Tabela 27 Instalacje do przetwarzania odpadów olejów odpadowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (stan na grudzień 2014r) | 68 |
| Tabela 28. Rodzaje i ilości zużytych opon wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014 | 70 |
| Tabela 29 Instalacje do przetwarzania zużytych opon (stan na grudzień 2014r) | 71 |
| Tabela 30 Rodzaje i ilości zużytych baterii i akumulatorów wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014 | 72 |
| Tabela 31 Masa i liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów. | 74 |
| Tabela 32 Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych. | 74 |
| Tabela 33 Instalacje do przetwarzania baterii i akumulatorów na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (stan na grudzień 2014r) | 75 |
| Tabela 34. Rodzaje i ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytwarzanego i przetwarzanego w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014 | 78 |
| Tabela 35 Główne instalacje do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie kujawsko-pomorskim | 82 |
| Tabela 36. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014 | 84 |
| Tabela 37. Masa opakowań wprowadzonych na rynek i odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w województwie kujawsko-pomorskim - w roku 2010 | 85 |
| Tabela 38. Masa opakowań wprowadzonych na rynek i odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w województwie kujawsko-pomorskim - w roku 2012 | 85 |
| Tabela 39. Masa opakowań wprowadzonych na rynek i odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w województwie kujawsko-pomorskim - w roku 2014 | 85 |
| Tabela 40 Instalacje do przetwarzania papieru (grudzień 2014r) | 89 |
| Tabela 41 Instalacje do przetwarzania tworzyw sztucznych (grudzień 2014r) | 89 |
| Tabela 42 Instalacje do przetwarzania szkła (grudzień 2014r) | 91 |
| Tabela 43 Instalacje do przetwarzania metali (grudzień 2014r) | 91 |
| Tabela 44 Instalacje do przetwarzania opakowań wielomateriałowych (grudzień 2014r) | 91 |
| Tabela 45 Instalacje do przetwarzania drewna (grudzień 2014r) | 92 |

| | |
|---|-----|
| <i>Tabela 46 Instalacje do przetwarzania opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (grudzień 2014r)</i> | 93 |
| <i>Tabela 47. Rodzaje i ilości zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 96 |
| <i>Tabela 48. Rodzaje i ilości odpadów z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 96 |
| <i>Tabela 49. Rodzaje i ilości odpadów medycznych wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 100 |
| <i>Tabela 50. Rodzaje i ilości odpadów weterynaryjnych wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 101 |
| <i>Tabela 51 Instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2015r)</i> | 102 |
| <i>Tabela 52. Rodzaje i ilości odpadów zawierających PCB (130101*, 130301*, 160209*, 160210*) wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014</i> | 105 |
| <i>Tabela 53 Instalacje do przetwarzania odpadów zawierających PCB (150202*, 170503*) w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2014r)</i> | 106 |
| <i>Tabela 54 Rodzaje i ilości odpadów zawierających azbest wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2010 i 2014 r.</i> | 107 |
| <i>Tabela 55 Zakładane cele w usuwaniu wyrobów zawierających azbest, w odniesieniu do województwa kujawsko-pomorskiego</i> | 107 |
| <i>Tabela 56 Składowiska azbestu w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2014r)</i> | 108 |
| <i>Tabela 57 Pojemność składowisk odpadów azbestowych (stan na grudzień 2014r)</i> | 109 |
| <i>Tabela 58. Rodzaje i ilości odpadów środków ochrony roślin wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 110 |
| <i>Tabela 59. Rodzaje i ilości odpadów opakowań po środkach ochrony roślin wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 111 |
| <i>Tabela 60 Mogilniki zlikwidowane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2009-2011</i> | 112 |
| <i>Tabela 61 Instalacje do unieszkodliwiania odpadów środków ochrony roślin w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2014r)</i> | 113 |
| <i>Tabela 62 Rodzaje i ilości odpadów budowlanych i rozbiórkowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 115 |
| <i>Tabela 63. Rodzaje i ilości osadów ściekowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 119 |
| <i>Tabela 64 Masa wytworzonych osadów i ich rolnicze i przyrodnicze wykorzystanie (wybrane oczyszczalnie)</i> | 120 |
| <i>Tabela 65. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (grupa 02- Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 123 |
| <i>Tabela 66. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (grupa 03- Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.</i> | 124 |
| <i>Tabela 67. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (grupa 19- Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z</i> | |



| | |
|--|-----|
| uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014. _____ | 125 |
| Tabela 68. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (łącznie grupa 02, 03 i 19) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014. _____ | 125 |
| Tabela 69 Wybrane (największe) Instalacje do recyklingu odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne (grupa 02, 03, 19) _____ | 127 |
| Tabela 70 Kompostownie odpadów innych niż komunalne _____ | 129 |
| Tabela 71 Instalacje do fermentacji odpadów innych niż komunalne _____ | 129 |
| Tabela 72 Rodzaje i ilości odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalni wytwarzane i przetwarzane w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014. _____ | 131 |
| Tabela 73 Zestawienie czynnych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych według stanu na 31 grudnia 2014r. _____ | 132 |
| Tabela 74. Prognoza zmian liczby ludności w powiatach 2015-2030 _____ | 141 |
| Tabela 75. Założenia dotyczące prognozy wytwarzania odpadów komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim _____ | 143 |
| Tabela 76 Założenia do prognozy oraz prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych _____ | 145 |
| Tabela 77 Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych, wyrażona w % _____ | 146 |
| Tabela 78. Ilość odpadów komunalnych (według powiatów- szacunek) w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2014, 2018, 2020, 2025, 2030 _____ | 147 |
| Tabela 79. Prognoza zawartości papieru i tektury, szkła, metali oraz tworzyw sztucznych w odpadach komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim (Mg) _____ | 150 |
| Tabela 80. Ilość olejów odpadowych wytworzonych i prognoza zmian _____ | 150 |
| Tabela 81. Ilość zużytych opon wytworzonych i prognoza zmian _____ | 151 |
| Tabela 82. Ilość zużytych baterii i zużytych akumulatorów i prognoza zmian _____ | 151 |
| Tabela 83. Ilość ZSEE i prognoza zmian _____ | 152 |
| Tabela 84. Ilość odpadów opakowaniowych i prognoza zmian _____ | 152 |
| Tabela 85. Ilość opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone i prognoza zmian _____ | 153 |
| Tabela 86 Ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji i prognoza zmian _____ | 153 |
| Tabela 87. Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych i prognoza zmian _____ | 153 |
| Tabela 88. Ilość odpadów zawierających PCB i prognoza zmian _____ | 154 |
| Tabela 89. Ilość odpadów zawierających azbest (do usunięcia) i prognoza zmian _____ | 154 |
| Tabela 90. Ilość przeterminowanych środków ochrony roślin i prognoza zmian _____ | 155 |
| Tabela 91. Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i prognoza zmian _____ | 155 |
| Tabela 92. Ilość ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych i prognoza zmian _____ | 156 |
| Tabela 93. Ilość odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne i prognoza zmian _____ | 156 |
| Tabela 94 Cele w zakresie odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych _____ | 162 |
| Tabela 95 Cele w zakresie odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin): _____ | 162 |
| Tabela 96 Nowy podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi _____ | 175 |
| Tabela 97. Kryteria dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych _____ | 176 |

| | |
|--|-----|
| <i>Tabela 98 Projektowane Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) w województwie kujawsko-pomorskim</i> | 179 |
| <i>Tabela 99 Masa i struktura odebranych odpadów komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim (dane z 2014r)</i> | 180 |
| <i>Tabela 100 Moce przerobowe w RGOK wg. wydanych decyzji administracyjnych</i> | 181 |
| <i>Tabela 101 Moce przerobowych RGOK wg. stanu faktycznego, przeliczeniowego</i> | 182 |
| <i>Tabela 102 Moce przerobowe poszczególnych RIPOK w Regionach gospodarki odpadami (dane do bilansowania mocy)</i> | 183 |
| <i>Tabela 103 Ilości i rodzaje odpadów komunalnych w poszczególnych regionach - stan istniejący 2014r. i prognozowane w 2020 i 2025 r.</i> | 184 |
| <i>Tabela 104 Bilans potrzebnych mocy przerobowych RIPOK stan istniejący 2015r. i prognozowany w 2020r. i 2025r.</i> | 185 |
| <i>Tabela 105 Ocena mocy przerobowych i potrzeb w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach</i> | 188 |
| <i>Tabela 106. Zgłoszone składowiska odpadów przeznaczone do składowania odpadów zawierających azbest</i> | 217 |
| <i>Tabela 107 Harmonogram realizacji zadań w gospodarce odpadami</i> | 222 |
| <i>Tabela 108 Wskaźniki w zakresie monitorowania i oceny wdrażania WPGO 2016.</i> | 229 |
| <i>Tabela 109 Podsumowanie najważniejszych informacji z WPGO-2022</i> | 235 |

Spis Ilustracji

| | |
|---|-----|
| <i>Rysunek 1 Tak było. Stara, zlikwidowana sortownia odpadów surowcowych, Bładowo (foto: Bładowo, sierpień 2013r)</i> | 267 |
| <i>Rysunek 2 Tak jest. Nowa sortownia odpadów komunalnych (zmieszanych i surowcowych), Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).</i> | 267 |
| <i>Rysunek 3 Tak jest. Nowa sortownia odpadów komunalnych (zmieszanych i surowcowych), Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).</i> | 267 |
| <i>Rysunek 4 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r)</i> | 267 |
| <i>Rysunek 5 Tak jest. Nowa polowa kompostowania odpadów zielonych wraz z placem dojrzewania stabilizatu, Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r)</i> | 268 |
| <i>Rysunek 6 Tak jest. Nowa kwatera składowa, Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r)</i> | 268 |
| <i>Rysunek 7 Tak było. Stara, zlikwidowana sortownia odpadów surowcowych, Sulnówko (foto: Sulnówko, sierpień 2013r).</i> | 270 |
| <i>Rysunek 8 Tak jest. Nowa sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Sulnówko (foto: Sulnówko, wrzesień 2015r).</i> | 270 |
| <i>Rysunek 9 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Sulnówko (foto: Sulnówko, wrzesień 2015r)</i> | 270 |
| <i>Rysunek 10 Tak jest. Nowa sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Sulnówko (foto: Sulnówko, wrzesień 2015r).</i> | 270 |
| <i>Rysunek 11 Tak jest. Nowa kompostowania polowa odpadów zielonych oraz plac dojrzewania stabilizatu, Sulnówko (foto: Sulnówko, wrzesień 2015r).</i> | 271 |
| <i>Rysunek 12 Kompostowania polowa odpadów zielonych (stara), Sulnówko (sierpień 2013r)</i> | 271 |
| <i>Rysunek 13 Tak było. Rozbudowa budynku sortowni, Zakurzewo (sierpień 2013r)</i> | 273 |



| | |
|---|-----|
| Rysunek 14 Tak jest. Nowa sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r)..... | 273 |
| Rysunek 15 Tak było. Instalacja do stabilizacji i kompostowania -w budowie, Zakurzewo (sierpień 2013r) | 273 |
| Rysunek 16 Tak jest. Instalacja do stabilizacji i kompostowania - w eksploatacji, Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r)..... | 273 |
| Rysunek 17 Tak jest. Składowisko odpadów, Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r)..... | 274 |
| Rysunek 18 Tak jest. Centrum edukacji ekologicznej, Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r). | 274 |
| Rysunek 19 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Osnowo – kabiny sortownicze (sierpień 2013r) | 276 |
| Rysunek 20 Tak jest. Sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Osnowo (foto: Osnowo, wrzesień 2015r)..... | 276 |
| Rysunek 21 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Osnowo (foto: Osnowo, wrzesień 2015r)..... | 276 |
| Rysunek 22 Tak jest. Zbieranie odpadów zielonych, Osnowo (foto: Osnowo, wrzesień 2015r)..... | 276 |
| Rysunek 23 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Niedźwiedź (sierpień 2013r)..... | 278 |
| Rysunek 24 Tak było i jest. Separator optoelektroniczny w sortowni odpadów komunalnych, Niedźwiedź (foto: Niedźwiedź, wrzesień 2015r.)..... | 278 |
| Rysunek 25 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Niedźwiedź (foto: Niedźwiedź, wrzesień 2015r)..... | 279 |
| Rysunek 26 Kompostowania odpadów zielonych, Niedźwiedź (sierpień 2013r) | 279 |
| Rysunek 27 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Puszcza Miejska (sierpień 2013r)..... | 282 |
| Rysunek 28 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych - sito bębnowe, Puszcza Miejska (foto. Puszcza Miejska, październik 2015r.)..... | 282 |
| Rysunek 29 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Puszcza Miejska – odzyskane surowce (sierpień 2013r) | 282 |
| Rysunek 30 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych – separator powietrzny, Puszcza Miejska (foto. Puszcza Miejska, październik 2015r.) | 282 |
| Rysunek 31 Tak było. Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów, w trakcie budowy, Puszcza Miejska (foto: Puszcza Miejska, grudzień 2015r)..... | 282 |
| Rysunek 32 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Puszcza Miejska (foto: Puszcza Miejska, marzec 2016r)..... | 282 |
| Rysunek 33 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Lipno (sierpień 2013r) | 285 |
| Rysunek 34 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Lipno – rozbudowa budynku (sierpień 2013r) | 285 |
| Rysunek 35 Tak jest. Sortownia w Lipnie w trakcie modernizacji (foto: Lipno, październik 2015r).... | 285 |
| Rysunek 36 Tak jest. Sortownia w Lipnie po modernizacji (foto: Lipno, marzec 2016r)..... | 285 |
| Rysunek 37 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Lipno (foto: Lipno, wrzesień 2015r)..... | 285 |
| Rysunek 38 Tak było. Składowisko odpadów, Lipno (sierpień 2013r) | 285 |
| Rysunek 39 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych, Machnacz (foto: Machnacz, wrzesień 2015r.) | 287 |

| | |
|---|-----|
| <i>Rysunek 40 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Machnacz (foto: Machnacz, wrzesień 2015r).</i> | 287 |
| <i>Rysunek 41 Tak jest. Sortownia tworzyw sztucznych i szkła, Machnacz (foto: Machnacz, wrzesień 2015r).</i> | 288 |
| <i>Rysunek 42 Komposter do przetwarzania odpadów zielonych, Machnacz (foto „Saniko” 2013r)</i> | 288 |
| <i>Rysunek 43 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych - faza rozruchu, CORIMP Bydgoszcz (sierpień 2013r.)</i> | 290 |
| <i>Rysunek 44 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych wraz z funkcją kompostowania odpadów zielonych- faza eksploatacji, CORIMP Bydgoszcz (foto: CORIMP Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 290 |
| <i>Rysunek 45 Tak było i jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- system wentylacji, CORIMP Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 290 |
| <i>Rysunek 46 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych wraz z funkcją kompostowania odpadów zielonych- biofiltr, CORIMP Bydgoszcz (foto: CORIMP Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 290 |
| <i>Rysunek 47 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, CORIMP Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 290 |
| <i>Rysunek 48 Tak jest. Sortowania odpadów komunalnych, CORIMP Bydgoszcz (foto: CORIMP Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 290 |
| <i>Rysunek 49 Tak było i jest. Sortownia odpadów komunalnych, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 292 |
| <i>Rysunek 50 Tak jest. Nowa sortownia odpadów komunalnych zmieszanych (sortowanie wstępne), Remondis Bydgoszcz (foto: Remondis Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 292 |
| <i>Rysunek 51 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- bioreaktory, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 293 |
| <i>Rysunek 52 Tak Było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- napełnianie rektorów, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 293 |
| <i>Rysunek 53 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- plac przyzmywy zadaszony Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 293 |
| <i>Rysunek 54 Tak było i jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- system wentylacji, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)</i> | 293 |
| <i>Rysunek 55 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- plac przyzmywy zadaszony i zamknięty kurtyngą, Remondis Bydgoszcz (foto: Remondis Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 293 |
| <i>Rysunek 56 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- obudowa hermetyzująca, Remondis Bydgoszcz (foto: Remondis Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 293 |
| <i>Rysunek 57 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych ProNatura_ Bydgoszcz (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 296 |
| <i>Rysunek 58 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych ProNatura_ Bydgoszcz (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 296 |
| <i>Rysunek 59 Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- kopiec BIO-EN-ER, Bydgoszcz ProNatura (sierpień 2013r)</i> | 296 |
| <i>Rysunek 60 Tak jest. Kopiec BIO-EN-ER, do rozbiórki po okresie rozkładu masy organicznej, Bydgoszcz ProNatura (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)</i> | 296 |



| | |
|--|-----|
| Rysunek 61 Tak jest. Kompostowania odpadów zielonych, Bydgoszcz ProNatura (foto: Bydgoszcz, październik 2015r) | 296 |
| Rysunek 62 Tak jest. Kompostowania odpadów zielonych, Bydgoszcz ProNatura (foto: Bydgoszcz, październik 2015r) | 296 |
| Rysunek 63 Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, hala technologiczna pieca, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)..... | 298 |
| Rysunek 64 Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, wentylatorownia, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)..... | 298 |
| Rysunek 65 Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, hala turbin, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)..... | 298 |
| Rysunek 66 Sortownia odpadów komunalnych, Służewo (sierpień 2013r) | 300 |
| Rysunek 67 Tak jest. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych- sito kaskadowe, Służewo (foto: Służewo, wrzesień 2015r) | 300 |
| Rysunek 68 Tak jest. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych- rozrywarka worków, Służewo (foto: Służewo, wrzesień 2015r) | 300 |
| Rysunek 69 Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych wraz z funkcją kompostowania odpadów zielonych- Służewo (foto: Służewo, wrzesień 2015r) | 300 |
| Rysunek 70 Tak było i tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych, Toruń MPO (sierpień 2013r)..... | 303 |
| Rysunek 71 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych, Toruń MPO (foto: Toruń, MPO, wrzesień 2015r) | 303 |
| Rysunek 72 Tak było i jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Toruń MPO (sierpień 2013r)..... | 303 |
| Rysunek 73 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Toruń MPO (Toruń, MPO, wrzesień 2015r)..... | 303 |
| Rysunek 74 Tak było i tak jest. Kompostowania odpadów zielonych, Toruń MPO (foto: Toruń MPO, wrzesień 2015r) | 304 |
| Rysunek 75 Tak było i tak jest. Składowisko odpadów, Toruń MPO (sierpień 2013r) | 304 |
| Rysunek 76 Tak było i jest. Sortownia i instalacja biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Wawrzynki (foto: Wawrzynki, październik 2015r) | 306 |
| Rysunek 77 Tak było i jest. Instalacja do stabilizacji biologicznej odpadów – proces suszenia, Wawrzynki (sierpień 2013r)..... | 306 |
| Rysunek 78 Tak jest. Składowisko odpadów, niecka nr III, Wawrzynki (foto: Wawrzynki, październik 2015r) | 307 |
| Rysunek 79 Tak było i jest. Sortownia odpadów, Wawrzynki (foto: Wawrzynki, październik 2015r) . | 307 |
| Rysunek 80 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – Giebnia (foto: Giebnia, wrzesień 2015r) | 308 |
| Rysunek 81 Kompostowania odpadów zielonych– Giebnia (foto: Giebnia, wrzesień 2015r)..... | 308 |
| Rysunek 82 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Inowrocław (sierpień 2013r) | 310 |
| Rysunek 83 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i częściowo selektywnie zebranych, Inowrocław (fot: Inowrocław. Wrzesień 2015r)..... | 310 |
| Rysunek 84 Tak jest. Instalacja produkcji paliwa alternatywnego – układ podawania i rozrywania, Inowrocław (fot: Inowrocław. Wrzesień 2015r) | 311 |

| | |
|--|-----|
| Rysunek 85 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- system rękawów foliowych, Inowrocław (sierpień 2013r)..... | 311 |
| Rysunek 86 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Inowrocław (sierpień 2013r) | 311 |
| Rysunek 87 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Inowrocław (foto: Inowrocław, wrzesień 2015r) | 311 |
| Rysunek 88 Tak było i jest. Kompostowania odpadów zielonych, Inowrocław (sierpień 2013r)..... | 311 |
| Rysunek 89 Tak było i jest. Sortownia odpadów surowcowych, Inowrocław (sierpień 2013r) | 311 |

Spis map:

| | |
|--|-----|
| Mapa 1 Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, o statusie RIPOK | 51 |
| Mapa 2 Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych, o statusie RIPOK | 52 |
| Mapa 3 Instalacje o przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK..... | 54 |
| Mapa 4 Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne..... | 58 |
| Mapa 5 Instalacje do doczyszczania odpadów komunalnych selektywnie zebranych..... | 58 |
| Mapa 6 Instalacje do produkcji paliw alternatywnych | 61 |
| Mapa 7 Instalacje do przetwarzania baterii i akumulatorów | 75 |
| Mapa 8 Instalacje do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego..... | 83 |
| Mapa 9 Instalacje (największe) do recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: tworzywa sztuczne, szkło, papier, metale, drewno, odpady opakowań wielomateriałowych | 94 |
| Mapa 10 Stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji | 99 |
| Mapa 11 Spalarnie odpadów, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych | 103 |
| Mapa 12 Składowiska odpadów przyjmujące azbest..... | 109 |
| Mapa 13 Mogilniki zlikwidowane w latach 2009-2011..... | 113 |
| Mapa 14 Instalacje do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin | 114 |
| Mapa 15 Instalacje do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, innych niż komunalne . | 130 |
| Mapa 16 Składowiska odpadów niebezpiecznych i odpadów obojętnych | 134 |
| Mapa 17 Istniejące i planowane Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi | 178 |

Tabela 1 Wykaz pojęć i skrótów

| Wykaz pojęć i skrótów | Objaśnienie |
|-----------------------|---|
| analiza LCA | analiza cyklu życia (ang. Life Cycle Assessment) |
| b.d. | brak danych |
| BAT | najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques) |
| BDO | Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami |
| CEP | Centralna Ewidencja Pojazdów |
| KSO | Krajowy System Odpadów |
| EMAS | System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco-Management and Audit Scheme) |
| EPR | Zasada Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta (ang. Extended Producer Responsibility) |
| EUROSTAT | Europejski Urząd Statystyczny (ang. European Statistical Office) |
| GDOŚ | Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| GIOŚ | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| GIS | Główny Inspektorat Sanitarny |
| GUS | Główny Urząd Statystyczny |
| GWh | gigawatogodzina |
| ISO | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ang. International Organization for Standardization) |
| ITPOK | instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych |
| KE | Komisja Europejska |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| Wykaz pojęć i skrótów | Objaśnienie |
|-----------------------|---|
| kg/os/rok | masa odpadów w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca w skali roku |
| KGO | koszt gospodarowania odpadami |
| KOŚ | komunalne osady ściekowe |
| Kpgo 2014 | Krajowy plan gospodarki odpadami 2014, przyjęty Uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M.P. Nr 101, poz. 1183) |
| KPGO-2022 | Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, z 1 lipca 2016r(M.P. 2016 z dnia 11 sierpnia 2016 r. Poz. 784) |
| KPOŚK | Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych |
| MBP | instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych |
| MFA | analiza przepływu materiału (ang. Material Flow Analysis) |
| Mg | megagram / tona |
| Mln | milion |
| MŚ | Ministerstwo Środowiska |
| MŚP | małe i średnie przedsiębiorstwa |
| NFOŚiGW | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| NIK | Najwyższa Izba Kontroli |
| odpady BiR | odpady budowlane i rozbiórkowe |
| odpady „surowcowe” | odpady papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali i odpady wielomateriałowe |
| OECD | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organization for Economic Co-operation and Development) |
| OK | odpady komunalne |
| OUB | odpady ulegające biodegradacji |
| PCB | polichlorowane bifenyle |
| PCT | polichlorowane trifenyle |
| PKB | produkt krajowy brutto |
| PO IIŚ 2007-2013 | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 |
| PO IIŚ 2014-2020 | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 |
| POKzA | Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 |
| Poś | Prawo ochrony środowiska |
| PSZOK | punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych |
| RDF | frakcja odpadów palnych / paliwo alternatywne (ang. Refuse Derived Fuel) |
| RIPOK | regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych |
| RIPOK (MBP) | mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku. |
| RIPOK (SK) | składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie odpadów przez okres nie krótszy niż 15 lat, w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. |
| RIPOK (SP) | termiczne przekształcanie odpadów |
| RIPOK (Z) | przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach |
| RPO 2007-2014 | Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2014 |
| RPO 2014-2020 | Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 |
| s.m. | sucha masa |
| tys. | Tysiąc |
| UE | Unia Europejska |
| UZP | Urząd Zamówień Publicznych |
| WFOŚiGW | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (może również oznaczać więcej niż jeden wojewódzki fundusz) |
| WIOŚ | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska |
| WM | wydajność materiałowa |
| WPGO-2012 | Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023 uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Uchwałą Nr XXVI/435/12 z dnia 24 września 2012 r. |
| WPGO-202222 | Aktualizacja (projekt) planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym |
| WSO | Wojewódzki System Odpadowy |
| ZGM | zrównoważona gospodarka materiałami |
| ZPO | zapobieganie powstawaniu odpadów |
| ZSEE | zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny |
| ZZO | zakład zagospodarowania odpadów |
| ZZP | zielone zamówienia publiczne |

1 Wstęp

Celem planów gospodarki odpadami jest wspieranie działań zmierzających do osiągnięcia celów i spełnienia wymagań wynikających z przepisów prawa Unii Europejskiej, określonych w szczególności w:

- 1) dyrektywie Rady z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie (86/278/EWG) (Dz. Urz. WE L 181 z 04.07.1986, str. 6, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 265);
- 2) dyrektywie 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 13, str. 349), zwanej dalej „dyrektywą 94/62/WE”;
- 3) 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, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228), zwanej dalej „dyrektywą 1999/31/WE”;
- 4) dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. Urz. WE L 269 z 21.10.2000, str. 34, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 224), zwanej dalej „dyrektywą 2000/53/WE”;
- 5) dyrektywie 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniającej dyrektywę 2004/35/WE Oświadczenie Parlamentu Europejskiego, Rady i Komisji (Dz. Urz. UE L 102 z 11.04.2006, str. 15, z późn. zm.);
- 6) dyrektywie 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. UE L 266 z 26.09.2006, str. 1, z późn. zm.), zwanej dalej „dyrektywą 2006/66/WE”;
- 7) dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19);



- 8) 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.);
- 9) dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010, str. 17, z późn. zm.);
- 10) dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 38, z późn. zm.), zwanej dalej „dyrektywą 2012/19/UE”.

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego sporządza plan gospodarki odpadami oraz plan inwestycyjny w odniesieniu do województwa, zgodnie z wymogami ustawy o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987)..

Wojewódzki plany gospodarki odpadami, zawiera:

- 1) analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze, dla którego jest sporządzany plan, w tym informacje na temat:
 - a) istniejących środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów i oceny ich użyteczności,
 - b) rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów,
 - c) rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,
 - d) rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,
 - e) istniejących systemów gospodarowania odpadami, w tym również zbierania odpadów,
 - f) rodzajów, rozmieszczenia i mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych, oraz odpadów objętych szczegółowymi przepisami,
 - g) identyfikacji problemów w zakresie gospodarki odpadami, w tym oceny potrzeby tworzenia nowych lub zmiany systemów zbierania odpadów oraz budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami, zgodnie z zasadą bliskości, oraz, w razie potrzeby, realizacji inwestycji w celu zaspokojenia istniejących potrzeb, a także

- zamknięcia istniejących obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami, uwzględniające, w razie potrzeby, podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację istniejących instalacji gospodarowania odpadami;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
 - 3) przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczania ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów;
 - 4) kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, podejmowanych dla osiągnięcia celów, w tym:
 - a) rozwiązania dotyczące olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych oraz odpadów objętych szczegółowymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami,
 - b) określenie polityki w zakresie gospodarki odpadami, wraz z planowanymi technologiami i metodami, lub polityki w zakresie postępowania z odpadami powodującymi problemy w gospodarowaniu odpadami, w tym środków zachęcających do selektywnego zbierania bioodpadów w celu ich kompostowania i uzyskiwania z nich sfermentowanej biomasy, przetwarzania bioodpadów w sposób, który zapewnia wysoki poziom ochrony środowiska, stosowania bezpiecznych dla środowiska materiałów wyprodukowanych z bioodpadów przy zachowaniu wysokiego poziomu ochrony życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
 - c) w razie potrzeby określenie kryteriów lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów;
 - 5) harmonogram, określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań, o których mowa w pkt 4;
 - 6) informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu na środowisko;
 - 7) określenie sposobu monitoringu i oceny wdrażania planu pozwalającego na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie;

Plan zawiera także:



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

Plan inwestycyjny zawiera w szczególności: wskazanie planowanych inwestycji; oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania; harmonogram realizacji planowanych inwestycji. Plan inwestycyjny stanowi załącznik do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Projekt planu inwestycyjnego podlega uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska. Zgodnie z Art. 35a. 1. Ustawy o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987), plan inwestycyjny określa 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.

Warunkiem dopuszczalności finansowania inwestycji, dotyczących odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w zakresie zapobiegania powstawaniu tych odpadów oraz w zakresie gospodarowania tymi odpadami, ze środków Unii Europejskiej lub funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest ujęcie ich w planie inwestycyjnym, o którym mowa w art. 35a.

W związku z powyższym, gminy i podmioty działające w sferze gospodarki odpadami komunalnymi dokonały analizy potrzeb i wniosły o ujęcie inwestycji związanych z odpadami komunalnymi w planie inwestycyjnym. Zdecydowana większość wniosków została rozpatrzona pozytywnie tj., jako wpisujące się w cele i kierunki działań WPGO-2022 i została ujęta w planie inwestycyjnym.

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 ww. hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego (PKB).

W WPGO-2022 uwzględniono w szczególności zapisy i wymagania wynikające z przepisów prawa oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 z dnia 1 lipca 2016r. (M.P. 2016 poz.784). Wzięto także pod uwagę propozycje legislacyjne przedstawione przez KE w dniu 2 grudnia 2015 r. w ramach tzw. pakietu dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym.

Przedstawione w WPGO-2022 cele i zadania dotyczą lat 2016-2022 z perspektywą do roku 2028, a w obszarach strategicznych do roku 2030. WPGO-2022 opracowano według stanu prawnego na dzień 1 stycznia 2016 r. Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).

1.1 Uwarunkowania środowiskowo gospodarcze mogące mieć wpływ na lokalizację istniejących instalacji gospodarowania odpadami¹

Województwo kujawsko-pomorskie położone jest w północnej części środkowej Polski, nad dolną Wisłą, Brdą, Drwęcą i Notecią. Posiada tranzytowy charakter w relacjach Skandynawia - Europa Południowa oraz Kraje Bałtyckie i Rosja - Europa Zachodnia.

Pod względem zajmowanej powierzchni (17972 km² – 5,7% powierzchni kraju) oraz liczby mieszkańców (2068,8 tys. - 5,4% ogółu ludności kraju) województwo należy do regionów średnich w skali kraju. Gęstość zaludnienia, wynosząca 115 osób/km², jest nieco niższa od średniej krajowej (122). Obszar województwa jest zwarty; rozciągłość na kierunku wschód-zachód wynosi 167,5 km, a na kierunku północ-południe wynosi 161,7 km.

Województwo kujawsko-pomorskie znajduje się pograniczu pięciu makroregionów fizyczno-geograficznych: Pojezierza Południowo-pomorskiego, Pojezierza Wielkopolskiego, Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej i Doliny Dolnej Wisły. Dzielą

¹ Opracowano na podstawie opracowania GUS „Ochrona środowiska w województwie Kujawsko-Pomorskim w 2015r.”



się one na liczne mniejsze mezoregiony, co świadczy o zróżnicowaniu krajobrazowym regionu. Poza Wysoczyzną Kłódawską zajmujący skrajnie południowo-wschodni fragment regionu, cały obszar województwa znalazł się w zasięgu ostatniego zlodowacenia skandynawskiego i posiada rzeźbę terenu charakterystyczną dla obszarów młodoglacjalnych. Do najcenniejszych zasobów środowiska przyrodniczego regionu należą: dobre gleby stanowiące podstawę rozwoju rolnictwa, wody powierzchniowe, w tym rzeki o dużym potencjale energetycznym i liczne jeziora dające możliwości rozwoju turystyki, znaczne zasoby wód podziemnych, zapewniające zaopatrzenie ludności w wodę pitną, kopaliny, w tym znaczące w skali kraju zasoby soli kamiennej oraz duże zasoby kopalin pospolitych (piasku, żwiru), lasy tworzące duże kompleksy połączone siecią powiązań i korytarzy ekologicznych.

Struktura użytkowania gruntów województwie jest następująca:

- użytki rolne zajmowały powierzchnię 1164,9 tys. ha (64,8% powierzchni ogólnej województwa; w kraju udział ten wyniósł 59,5%);
- powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wyniosła 439,4 tys. ha (24,4% ogólnej powierzchni województwa; w Polsce – 31,1%);
- grunty pod wodami obejmowały powierzchnię 48,2 tys. ha (2,7% powierzchni województwa; w Polsce – 2,1%);
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 92,9 tys. ha (5,2% powierzchni województwa; w kraju – 5,4%), w tym tereny komunikacyjne stanowiły 53,8%, mieszkaniowe 22,4%, a tereny rekreacji i wypoczynku – 3,6% (w Polsce odpowiednio: 54,9%, 19,9% i 3,9%).
- Pozostałe 51,7 tys. ha powierzchni (2,9% powierzchni ogólnej województwa) stanowiły użytki ekologiczne, nieużytki i tereny różne; w kraju 1,9%)

Ogólna powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w województwie kujawsko-pomorskim w 2015 r. wyniosła 571,4 tys. ha. Stanowiło to 31,8% powierzchni ogólnej województwa oraz 5,6% chronionej powierzchni Polski. Przeciętnie na 1 mieszkańca w województwie przypadało 2739 m² powierzchni prawnie chronionej (w Polsce – 2647 m²). Największą część powierzchni obszarów prawnie chronionych zajmowały:

- obszary chronionego krajobrazu – 31 obiektów o powierzchni 334,3 tys. ha (58,5% powierzchni chronionej województwa);
- parki krajobrazowe – 9 obiektów powierzchni 232,8 tys. ha (40,7% powierzchni chronionej).
- Ponadto na terenie województwa wyodrębniono:
- 93 rezerwy o łącznej powierzchni 9,6 tys. ha;

- 1564 użytki ekologiczne – 5,4 tys. ha powierzchni;
- 48 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych – 3,0 tys. ha;
- 5 stanowisk dokumentacyjnych – 93,6 ha;
- 2668 pomników przyrody.

Największa koncentracja obszarów prawnie chronionych wystąpiła w powiatach: sępoleńskim, tucholskim i brodnickim, gdzie powierzchnia chroniona stanowiła odpowiednio: 77,8%, 64,9% i 55,2%. Najmniejszy udział obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych odnotowano natomiast we Włocławku (0,6%), Toruniu (6,1%) i powiecie nakielskim (7,5%). Na terenie województwa zlokalizowano 7 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i 37 specjalnych obszary ochrony siedlisk (SOO) należących do sieci obszarów Natura 2000, mającej na celu zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty Europejskiej. Powierzchnia OSO i SOO stanowiła odpowiednio 8,8% i 4,9% ogólnej powierzchni województwa.

Sytuacja demograficzna i tendencje zmian w województwie opisano w rozdziale 3.1. Sytuacja gospodarcza w województwie nie odbiega od sytuacji w kraju, w związku z tym nie wpływa w sposób szczególny na ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów, nie ma też wpływu na lokalizację istniejących instalacji do przetwarzania odpadów.

2 Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

Odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest zobowiązany.

Diagnozę stanu gospodarki odpadami w województwie kujawsko-pomorskim opracowano według danych na koniec 2014 r., posiłkując się także danymi z lat 2011-2013.

Tabela 2. Bilans odpadów wytworzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014.

| Grupa | Nazwa odpadów | Wytworzone odpady Mg | | | |
|-------|--|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 01 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | 191 099 | 2 277 744 | 2 438 901 | 1 986 550 |
| 02 | Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | 698 998 | 1 012 400 | 829 611 | 372 578 |
| 03 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | 463 973 | 535 812 | 533 252 | 475 516 |
| 04 | Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego | 3 482 | 3 841 | 4 075 | 4 929 |
| 05 | Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania | 48 | 41 | 58 | 36 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Grupa | Nazwa odpadów | Wytworzone odpady Mg | | | |
|-------|---|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | gazu ziemnego oraz pizolitycznej przeróbki węgla | | | | |
| 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 42 293 | 42 974 | 45 849 | 48 919 |
| 07 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | 149 344 | 121 441 | 79 476 | 88 297 |
| 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | 4 570 | 3 861 | 3 983 | 4 346 |
| 09 | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 154 | 127 | 108 | 90 191 |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | 657 998 | 665 721 | 648 857 | 610 914 |
| 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali ciężkich | 1 813 | 5 742 | 6 109 | 8 519 |
| 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 49 023 | 39 301 | 47 499 | 52 315 |
| 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | 4 926 | 5 950 | 8 738 | 6 210 |
| 14 | Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08) | 147 | 112 | 111 | 135 |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach | 69 390 | 71 210 | 83 504 | 107 199 |
| 16 | Odpady nieujęte w innych grupach | 48 633 | 46 760 | 47 909 | 65 584 |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 2 271 247 | 611 066 | 900 682 | 484 820 |
| 18 | Odpady medyczne i weterynaryjne | 45 854 | 2 745 | 2 847 | 3 122 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | 746 505 | 749 050 | 881 354 | 1 015 761 |
| 20 | Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie (wg sprawozdawczości dot. odpadów komunalnych, bez odpadów z grupy 17) | 522 739 | 500 000 | 506 818 | 544 294 |
| | Razem | 5 972 236 | 6 695 899 | 7 069 740 | 5 970 233 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie WSO dla grup 1-19 oraz na podstawie WSO i sprawozdawczości gminnej dla grupy 20.

W roku 2014 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wytworzono ok. 5,97 mln ton odpadów. Największą grupę, masowo, stanowiły odpady z grupy 01- odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. Powstawanie tych odpadów jest związane z przetwarzaniem solanki w Inowrocławiu. Kolejną ilościowo, bardzo znaczącą grupą są odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19). Jednakże należy zauważyć, że odpady z grupy 19 to

odpady, powstające w wyniku już wcześniej wytworzonych odpadów. Sukcesywnie maleje ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych (grupa 17), co wynika z zakończenia dużych inwestycji infrastrukturalnych, w szczególności drogowych (np. autostrady A1).

Największą zmienność ilościową obserwuje się w grupie 01 (przetwarzanie solanki w Inowrocławiu), 02 (produkty uboczne), 17 (zakończenie dużych inwestycji infrastrukturalnych) i 19 (wzrost przetwarzania odpadów w tym odpadów komunalnych).

W odniesieniu do odpadów komunalnych (grupa 20) ilość oszacowano na podstawie danych WSO korygując o dane ze sprawozdawczości gminnej.

W roku 2014 przetworzono ok. 9,3 mln ton odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych). W zakresie przetwarzania odpadów dominują procesy odzysku: ok. 6,9 mln ton (ok. 74,4 % całkowitej masy odpadów przetworzonych). Unieszkodliwianiu poddawane są znacznie mniejsze ilości odpadów, ok. 2,4 mln ton (25,6% całkowitej masy odpadów przetworzonych).

Należy zwrócić uwagę na fakt, że wytwarzanie odpadów w poszczególnych grupach dotyczy odpadów pochodzących z terenu województwa Kujawsko-Pomorskiego, natomiast ich przetwarzanie (odzysk i unieszkodliwianie) mogą obejmować odpady z terenu województwa lub kraju, a niekiedy także z zagranicy. Dlatego też masy odpadów wytworzonych i przetworzonych nie bilansują się.

Z decyzji dotyczących transgranicznego przemieszczania odpadów wydawanych przez GIOŚ wynika, iż z terenu województwa kujawsko-pomorskiego odpady wywożone są do Czech, Niemiec oraz do Belgii w celu poddania ich przetwarzaniu, natomiast na teren województwa kujawsko-pomorskiego w celu poddania ich procesom przetwarzania przywożone są odpady z Danii, Niemiec, Litwy, Norwegii oraz Słowacji.

Tabela 3. Bilans odpadów przetwarzanych w procesach odzysku (w instalacjach, poza instalacjami, przekazane os. fizycznym do wykorzystania), na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014.

| Grupa | Nazwa odpadów | Przetwarzanie odpadów- odzysk [Mg] | | | |
|-------|--|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 1 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | 3 283 868 | 3 632 468 | 2 893 069 | 2 157 932 |
| 2 | Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | 663 787 | 976 643 | 886 223 | 341 786 |
| 3 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | 1 045 683 | 902 288 | 907 902 | 813 400 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Grupa | Nazwa odpadów | Przetwarzanie odpadów- odzysk [Mg] | | | |
|--------------|---|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 4 | Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego | 88 | 58 | 911 | 1 117 |
| 5 | Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pizolitycznej przeróbki węgla | 17 | 0 | 47 | 0 |
| 6 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 29 461 | 31 365 | 33 086 | 36 321 |
| 7 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | 124 759 | 94 237 | 80 782 | 95 744 |
| 8 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | 902 | 71 | 1 535 | 173 |
| 9 | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 111 | 120 | 146 | 90 |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | 965 299 | 1 025 759 | 966 738 | 1 150 396 |
| 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali ciężkich | 14 | 0 | 15 | 0 |
| 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 10 970 | 15 529 | 31 541 | 28 211 |
| 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | 565 | 354 | 625 | 823 |
| 14 | Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach | 762 923 | 935 537 | 875 065 | 990 323 |
| 16 | Odpady nieujęte w innych grupach | 33 943 | 48 095 | 46 245 | 68 573 |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 708 028 | 554 397 | 592 770 | 520 996 |
| 18 | Odpady medyczne i weterynaryjne | 70 | 70 | 0 | 0 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalnia ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | 319 087 | 461 619 | 586 510 | 731 832 |
| Razem | | 7 949 575 | 8 678 608 | 7 903 212 | 6 937 717 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie WSO dla grup 1-19.

Tabela 4. Bilans odpadów przetwarzanych w procesach unieszkodliwiania (w instalacjach, poza instalacjami, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014.

| Grupa | Nazwa odpadów | Przetwarzanie odpadów- unieszkodliwianie [Mg] | | | |
|-------|--|---|-----------|-----------|-----------|
| | | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 1 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | 0 | 2 109 219 | 2 254 149 | 1 771 178 |
| 2 | Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | 74 070 | 65 827 | 74 810 | 52 183 |
| 3 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | 57 459 | 59 726 | 62 066 | 65 152 |
| 4 | Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego | 167 | 2 204 | 1 843 | 1 774 |
| 5 | Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pizolitycznej przeróbki węgla | 12 | 15 | 50 | 0 |
| 6 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 12 637 | 11 850 | 12 154 | 12 188 |
| 7 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | 29 189 | 36 210 | 13 063 | 6 503 |
| 8 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii | 535 | 348 | 633 | 691 |

| Grupa | Nazwa odpadów | Przetwarzanie odpadów- unieszkodliwianie [Mg] | | | |
|-------|---|---|------------------|------------------|------------------|
| | | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| | ceramicznych), kitu, klejów, szczerliw i farb drukarskich | | | | |
| 9 | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | 21 127 | 21 291 | 1 507 | 3 789 |
| 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali ciężkich | 0 | 633 | 494 | 589 |
| 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 89 | 218 | 367 | 483 |
| 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | 25 | 34 | 24 | 309 |
| 14 | Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08) | 54 | 75 | 60 | 71 |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach | 1 874 | 2 430 | 2 496 | 2 501 |
| 16 | Odpady nieujęte w innych grupach | 1 021 | 1 979 | 3 268 | 2 887 |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 21 760 | 33 574 | 37 459 | 53 760 |
| 18 | Odpady medyczne i weterynaryjne | 4 160 | 7 430 | 7 541 | 8 268 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | 222 788 | 246 760 | 295 483 | 400 973 |
| | Razem | 446 967 | 2 599 824 | 2 767 466 | 2 383 298 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie WSO dla grup 1-19.

2.1 Odpady komunalne

Odpady komunalne - to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet, jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

2.1.1 Istniejące środki służące zapobieganiu powstawania odpadów i ocena ich użyteczności

Zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE, będącą kluczowym aktem prawa UE w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem UE jest stworzenie „społeczeństwa recyklingu”, którego celem będzie „unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów, jako zasobów”. Art. 29 dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem jest przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Dokument pt.



„Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów” został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.

Zgodnie ze strategią Unii Europejskiej, każdy kto podejmuje działalność powodująca powstawanie odpadów w pierwszej kolejności powinien zapobiegać ich powstawaniu, jeżeli jest to niemożliwe ograniczać ich powstawanie, w następnej kolejności wykorzystywać ponownie, poddawać recyklingowi i odzyskowi, a w ostateczności unieszkodliwiać.

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest pierwszym elementem w hierarchii sposobów postępowania z odpadami ujętej w Dyrektywie Ramowej w sprawie Odpadów 2008/98/WE i stanowi najbardziej skuteczne i zrównoważone wykorzystanie zasobów. Zapobieganie oznacza środki zastosowane, zanim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadami, które mają na celu zmniejszenie:

- ilości przyszłych odpadów, w tym również przez ponowne użycie produktów lub wydłużenie okresu żywotności produktów,
- niekorzystnego oddziaływania wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
- zawartości substancji szkodliwych w materiałach i produktach.

Poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów rozumie się ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów (zapobieganie ilościowe – ze zmianami w strukturze konsumpcji włącznie), oraz ograniczenie w odpadach zawartości substancji niebezpiecznych lub mogących utrudniać ich odzysk lub unieszkodliwianie (zapobieganie jakościowe).

Poniżej wyszczególnione zostały zadania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, zdefiniowane w „Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów”, które znajdują zastosowanie do wdrożenia w ramach Krajowego planu gospodarki odpadami 2022, a w ślad za tym w WPGO-2022:

- Prowadzenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- Rozwój współpracy na rzecz ZPO pomiędzy interesariuszami: administracja rządowa, organizacje zrzeszające przemysł, konsumentów, samorządy regionalne i lokalne;
- Realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,

- Uwzględnienie w priorytetach WFOŚiGW w perspektywie 2015-2020 możliwości wsparcia dla MŚP na: działania dotyczące zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej); tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- Promocja ekoprojektowania,
- Promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo-skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów,
- Kampanie promujące sens hierarchii sposobów postępowania z odpadami (w tym: mniej konsumpcyjny styl życia),
- Inicjowanie i promowanie poprzez samorząd terytorialny inicjatyw, konkursów dla „małoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- Lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- Stworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności dla osób potrzebujących, aby zapobiegać powstawaniu odpadów żywności oraz sieci napraw, wymiany i ponownego użycia),
- Gromadzenie i upowszechnianie materiałów edukacyjnych nt. ZPO dla szkół i uczelni,
- Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z normą ISO 14001, Responsible Care oraz EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych.

Województwo Kujawsko-Pomorskie, wyprzedzając względem Krajowego programu zapobiegania powstawaniu odpadów z roku 2014, uczestniczyło, jako partner, w projekcie CERREC (Europejskie centra napraw i ponownego wykorzystania) we współpracy z 8 instytucjami partnerskimi, w ramach Programu dla Europy Środkowej. CERREC to program którego głównym celem były działania na rzecz ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, które trafiają na składowiska m.in. poprzez zwiększenie zdolności do ich odzysku i recyklingu. W latach 2011-2014 instytucje z 7 krajów Europy Środkowej wspólnie opracowały m.in. koncepcję budowy sieci centrów napraw i ponownego wykorzystania



odpadów, modele zarządzania jakością oraz procesy akredytacji, zbudowały internetową platformę wymiany dobrych praktyk oraz wdrożyły projekty pilotażowe w wybranych regionach w celu przetestowania funkcjonowania centrów.

Struktury województwa, w tym programy wsparcia finansowego (np.: Regionalny Program Operacyjny, WFOŚiGW w Toruniu) w swoich priorytetach przewidują wsparcie technologii małoodpadowych, wsparcie projektów innowacyjnych, wsparcie selektywnego zbierania odpadów oraz zapobieganie powstawaniu odpadów.

W województwie funkcjonują dwa banki żywności w Toruniu i Grudziądzu, które w ramach ogólnopolskiej struktury organizacji pozarządowych prowadzą szereg projektów i inicjatyw umożliwiających gromadzenie i dystrybucję żywności dla osób potrzebujących.

Od szeregu lat w województwie, w szczególności w gminach wiejskich, a także miejskich w zabudowie jednorodzinnej, propagowana i wdrażana jest idea kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów w kompostownikach przydomowych.

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów zakłada wykorzystanie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), jako miejsc w których może być realizowana funkcja punktów napraw i punktów przygotowania do ponownego użycia. Jest to założenie słuszne i możliwe do wdrożenia, przy jednoczesnym wsparciu gmin w doposażeniu PSZOK-ów. W roku 2014 (wg. sprawozdań gminnych) w województwie funkcjonowało 119 PSZOKów, w tym 96 gmin posiadało po jednym PSZOKu, a 3 gminy posiadały łącznie 17 PSZOKów. Funkcjonowało także 6 PSZOKów międzygminnych obsługujących 20 gmin. 25 gmin na dzień 31 grudnia 2014r. nie posiadało PSZOKa.

W PSZOKach odebrano łącznie ok. 15,2 tys. Mg odpadów. Stanowi to 2,6% odpadów komunalnych odebranych. W żadnym z PSZOKów nie funkcjonował punkt napraw, nie przyjmowano także rzeczy używanych niestanowiących odpadu celem ponownego użycia.

Szczegóły dotyczące PSZOK-ó w zestawiono w tabeli 1 Planu inwestycyjnego.

Dotychczasowe działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, podejmowane w województwie, są skuteczne i efektywne lecz nie są wystarczające. Wymagane jest dalsze poszerzanie działań, w tym finansowe i organizacyjne wspieranie organizacji i podmiotów prowadzących lub zamierzających prowadzić działania na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów. Konieczna jest budowa PSZOK-ów w gminach w których ich brak, oraz rozbudowa i modernizacja podwyższająca standard techniczny i wyposażenia istniejących PSZOK-ów , a

także zagęszczenie sieci PSZOK-ów- dla usprawnienia systemu zbierania odpadów komunalnych. Szczegóły w tym zakresie opisano w rozdziale 5.

2.1.2 Rodzaj, ilości i źródła powstawania odpadów

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są w szczególności gospodarstwa domowe (ok. 70%-75% masy odpadów odebranych) oraz obiekty infrastruktury (ok. 25%-30%), w szczególności handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo, targowiska, zakłady produkcyjne w części socjalnej, itp.

Od 1 lipca 2013 r. gminy przejęły obowiązek odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych, co najmniej z nieruchomości zamieszkałych. Wprowadzono także obowiązek sprawozdawczy dla podmiotów odbierających odpady komunalne, dla gmin zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi oraz dla samorządów województw nadzorujących gminy i regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. W związku z wprowadzeniem rozszerzonej sprawozdawczości, dane dotyczące ilości, rodzaju i sposobu postępowania z odpadami komunalnymi są znacznie dokładniejsze niż przed laty. Do dalszych analiz przyjęto **rok 2014, jako rok bazowy**, gdyż jest to pierwszy, pełny rok funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 5 Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości i zbieranych w PSZOK– lata 2013-2014

| Rodzaj odpadów | rok 2013 [Mg] | Udział % | rok 2014 [Mg] | Udział % |
|--|---------------|----------|---------------|----------|
| odpady komunalne zmieszane (20 03 01) | 416 232 | 77,7% | 431 812 | 74,6% |
| odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane 15 01 03, ex 15 01 09, 20 01 08, ex 20 01 10, ex 20 01 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02) | 34 460 | 6,4% | 48 360 | 8,4% |
| odpady "surowcowe" (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 20 01 99). | 40 251 | 7,5% | 56 306 | 9,7% |
| odpady budowlane i rozbiórkowe (17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99) | 29 064 | 5,4% | 34 546 | 6,0% |
| Pozostałe odpady komunalne odbierane z nieruchomości i w PSZOK (wielkogabarytowe, leki, baterie, chemikalia zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony) | 15 875 | 3,0% | 7 815 | 1,4% |
| łącznie strumień odpadów komunalnych | 535 882 | 100,0% | 578 840 | 100,0% |

Źródło: Sprawozdania Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 r. i za 2014r.

W tabeli powyżej zestawiono rodzaje i ilości odpadów komunalnych (dane dotyczą tylko tych rodzajów, które są klasyfikowane do odpadów komunalnych wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 maja 2012 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2012 r. poz. 630). Dane w tabeli powyżej



nie obejmują odpadów po przetworzeniu np. 19 12 12, papy, odpadów ze studzienek, itp. które nie są objęte obowiązkiem sprawozdawczym dla odpadów komunalnych).

Dokonując analizy stanu obecnego gospodarki odpadami komunalnymi, należy odnieść się do morfologii odpadów. Morfologia odpadów komunalnych jest bardzo zróżnicowana i zależy od regionu kraju, jego zamożności, rodzaju zabudowy, a w szczególności typu ogrzewania.

Tabela 6 Morfologia odpadów komunalnych zmieszanych w instalacjach MBP na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz średnia krajowa z 20 instalacji MBP

| Wyszczególnienie [%] | Toruń | Inowrocław | Bydgoszcz | Średnia (Toruń, Inowrocław Bydgoszcz) | Morfologia (uśredniona 20 instalacji) |
|------------------------------------|--------|------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Frakcja <10 mm | 10,50 | 9,00 | 7,30 | 8,93 | 9,60 |
| Frakcja 10-20 mm | 7,10 | 6,90 | 7,40 | 7,13 | 8,10 |
| Odpady spożywcze | 2,70 | 3,50 | 3,30 | 3,17 | 5,40 |
| Odpady z parków i ogrodów | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,30 |
| Odpady organiczne pozostałe | 17,30 | 28,40 | 31,00 | 25,57 | 19,70 |
| Drewno | 0,50 | 0,80 | 0,10 | 0,47 | 0,60 |
| Papier i tektura | 16,10 | 10,70 | 13,10 | 13,30 | 14,60 |
| Tworzywa sztuczne | 17,70 | 12,20 | 13,20 | 14,37 | 14,10 |
| Szkło | 7,30 | 9,70 | 7,30 | 8,10 | 8,60 |
| Tekstyli | 6,30 | 3,50 | 2,90 | 4,23 | 3,90 |
| Metale | 2,30 | 2,60 | 1,80 | 2,23 | 2,00 |
| Odpady niebezpieczne | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| Baterie | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Odpady wielomateriałowe | 3,70 | 3,90 | 2,40 | 3,33 | 3,60 |
| Odpady elektryczne i elektroniczne | 0,83 | 0,00 | 0,26 | 0,36 | 0,27 |
| Obojętne | 1,10 | 3,90 | 2,20 | 2,40 | 3,30 |
| Inne kategorie | 6,40 | 4,50 | 7,10 | 6,00 | 5,90 |
| Razem [%] | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Źródło: Raport końcowy III etapu ekspertyzy mającej na celu przeprowadzenie badań odpadów w 20 instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów autorstwa prof. dr hab. inż. Andrzeja Jędrzaka, Uniwersytet Zielonogórski oraz dr inż. Emilii den Boer, Politechnika Wrocławska

Korzystając z danych ilościowych z Tabela 5 i morfologii odpadów z Tabela 6, obliczono szacunkowe ilości i proporcje poszczególnych frakcji odpadów komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim. W celu ustalenia proporcji odpadów ulegających biodegradacji, przyjęto za raportem, zawartości tych odpadów w poszczególnych frakcjach morfologicznych jak następuje: frakcja <10 mm x 0,3 + frakcja 10-20 mm x 0,6 + organika + papier i tektura + drewno x 0,5 + tekstylia x 0,5 + wielomateriałowe x 0,4. W odpadach komunalnych zmieszanych znajdują się pewne ilości odpadów budowlanych i rozbiórkowych (np. stolarka okienna w odpadach wielkogabarytowych, zaprawy, tynki w frakcji drobnej lub obojętnej, tapety w papierze lub tekstyliach, itd.). Niestety nie jest możliwe ustalenie jakie są to dokładnie odpady i w jakich ilościach. Przyjęto dla tej grupy odpadów uproszczenie, zakładające, że część frakcji obojętnej (30%) i część frakcji inne kategorie (30%) to odpady budowlane rozbiórkowe.

Dane ze sprawozdawczości gminnej, odnośnie ilości i rodzaju odebranych odpadów przyjęto, jako dane dotyczące ilości odpadów wytworzonych.

Największą frakcją odpadów, w odpadach komunalnych są odpady surowcowe (ok. 40%), następnie odpady ulegające biodegradacji (ok. 36% bez papieru i kartonu). Odpady budowlano rozbiórkowe mogą stanowić ok. 6-10% masy odpadów komunalnych, do dalszych analiz przyjęto 8%.

Znaczącą wielkością frakcją są odpady o uziarnieniu < 10 mm (np. popioły, zmiotki, piasek), które stanowią do 10% masy odpadów komunalnych, a w obszarach wiejskich nawet do 30%. Odpady niebezpieczne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie stanowią niewielki strumień, rzędu 3% masy odpadów komunalnych.

W tabeli poniżej zestawiono odpady komunalne zmieszane oraz odpady selektywnie zebrane, łączny strumień odpadów komunalnych w województwie w roku 2014 to ok. **578,8 tys. Mg**

Tabela 7 Struktura morfologiczna odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości i zbieranych w PSZOK

| Frakcja | skład procentowy frakcji | Morfologia odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01) | Frakcje odpadów w odpadach komunalnych zmieszanych (20 03 01) | Frakcje odpadów w odpadach komunalnych zmieszanych (20 03 01) | Frakcje odpadów w odpadach komunalnych zbieranych selektywnie 15", 17", 20" | Frakcje odpadów w całym strumieniu odpadów komunalnych | Frakcje odpadów w całym strumieniu odpadów komunalnych |
|---|--------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | [%] | Mg | Opis | Mg | Mg | Mg | [%] |
| frakcja 10-20 mm (60%) | 4,86 | 20 986 | odpady ulegające biodegradacji | 159 037 | 48 360 | 207 397 | 35,8% |
| frakcja <10 mm (30%) | 2,88 | 12 436 | | | | | |
| odpady organiczne pozostałe | 19,70 | 85 067 | | | | | |
| odpady spożywcze | 5,40 | 23 318 | | | | | |
| drewno (50%) | 0,30 | 1 295 | | | | | |
| odpady wielomateriałowe (40%) | 1,44 | 6 218 | | | | | |
| tekstylia (50%) | 1,95 | 8 420 | | | | | |
| odpady z parków i ogrodów | 0,30 | 1 295 | | | | | |
| papier i tektura | 14,60 | 63 045 | odpady surowcowe | 179 029 | 56 306 | 235 335 | 40,7% |
| Szkoło | 8,60 | 37 136 | | | | | |
| tworzywa sztuczne | 14,10 | 60 886 | | | | | |
| odpady wielomateriałowe (60%) | 2,16 | 9 327 | | | | | |
| Metale | 2,00 | 8 636 | odpady budowlane i rozbiórkowe | 11 918 | 34 546 | 46 464 | 8,0% |
| obojętne (30%) | 0,99 | 4 275 | | | | | |
| inne kategorie (30%) | 1,77 | 7 643 | pozostałe odpady | 81 828 | 725 | 89 644 | 15,5% |
| obojętne (70%) | 2,31 | 9 975 | | | | | |
| tekstylia (50%) | 1,95 | 8 420 | | | | | |
| drewno (50%) | 0,30 | 1 295 | | | | | |
| frakcja 10-20 mm (40%) | 3,24 | 13 991 | | | | | |
| frakcja <10 mm (70%) | 6,72 | 29 018 | | | | | |
| inne kategorie (70%) np.. Wielkogabarytowe | 4,13 | 17 834 | | | | | |
| odpady elektryczne i elektroniczne | 0,27 | 1 166 | | | | | |
| odpady niebezpieczne | 0,02 | 86 | | | | | |
| Baterie | 0,01 | 43 | | | | | |
| Suma | 100 | 431 812 | | 431 812 | 146 302 | 578 840 | 100% |

Źródło: Skład procentowy frakcji wg. tabeli nr 6 KPGO 2022, dane ilościowe odpadów komunalnych, wg. sprawozdania Marszałka woj. kujawsko-pomorskiego dot. gospodarowania odpadami komunalnymi, obliczenia własne. Dane dotyczą tylko tych odpadów (kodów) które są klasyfikowane do odpadów komunalnych wg. rozporządzenie dot. sprawozdawczości.



2.1.3 Rodzaj i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania

W oparciu o sprawozdanie Marszałka Województwa Kujawsko -Pomorskiego, w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzono zestawienia dotyczące postępowania z poszczególnymi grupami odpadów komunalnych, pogrupowanych jak w rozdziałach powyżej.

2.1.3.1 Odpady komunalne zmieszane

Odpady komunalne zmieszane stanowią ok. 75% masy wszystkich odpadów komunalnych odebranych w 2014r. Ilość odpadów komunalnych zmieszanych ulega zmniejszeniu, co jest wynikiem wzrostu selektywnego zbierania odpadów. Spada także ilość odpadów komunalnych zmieszanych, (20 03 01) która jest kierowana bez uprzedniej obróbki na składowiska odpadów. W roku 2013 składowano ok. 12% odpadów o kodzie 20 03 01, w roku 2014 tylko ok. 8%. Odpady komunalne zmieszane były kierowane, w przeważającej większości do RIPOKów lub instalacji zastępczych, gdzie były poddane mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu.

Tabela 8 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, rok 2014

| Odpady komunalne zmieszane (20 03 01) [Mg] | Odebranych z obszarów miejskich | Odebranych z obszarów wiejskich | Razem [Mg] | Rodzaj procesu przetwarzania |
|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------------------|
| Masa odebranych odpadów | 304 130 | 127 683 | 431 812 | |
| Masa składowanych odpadów | 16 916 | 17 155 | 34 071 | D5 - 7,9 % |
| Masa poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania | 287 214 | 110 528 | 397 742 | R12 - 92,1% |

Źródło: Sprawozdanie Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014r. Dane dotyczą tylko tych odpadów (kodów) które są klasyfikowane do odpadów komunalnych wg. rozporządzenie dot. sprawozdawczości.

2.1.3.2 Odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane

Odpady komunalne ulegające biodegradacji, selektywnie zebrane stanowią ok. 8,4% masy odebranych odpadów komunalnych w 2014r. W związku z wdrażaniem selektywnego zbierania ilość odpadów ulegających biodegradacji, selektywnie zebranych, znacząco wzrasta. W roku 2013 odebrano ok. 34 460 Mg odpadów, a w roku 2014 ok. 52 780 Mg (przyrost 53%). Głównym strumieniem są odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 (pod tym kodem zazwyczaj klasyfikowane są odpady zielone z ogrodów, parków). Dzięki zbiórce selektywnej, wdrażanej w gminach, odpady kuchenne, to znaczący i przyrastający strumień odpadów ulegających biodegradacji. Odpady ulegające biodegradacji były przede wszystkim poddawane procesom kompostowania i biologicznym procesom przekształcania.

Tabela 9 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, rok 2014

| Odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane | Razem [Mg] z papierem i tekturą | Razem [Mg] bez papieru i tektury |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
| Masa odebranych odpadów, w tym: | 52 778 | 48 360 |
| odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) | 33 135 | 33 135 |
| odpady kuchenne ulegające biodegradacji (20 01 08) | 14 283 | 14 283 |
| papier i tektura (15 01 01, 20 01 01) | 4 418 | |
| pozostałe | 942 | 942 |
| Masa składowanych odpadów | 0 | 0 |
| Masa przetwarzanych odpadów: w tym sposoby przetwarzania: | 52 778 | 48 360 |
| kompostowanie | 23 778 | 23 771 |
| recykling materiałowy | 2 722 | 75 |
| R3 | 10 901 | 10 609 |
| inne biologiczne procesy przekształcania | 12 201 | 12 128 |
| R12 | 1 940 | 816 |
| przetwarzanie mechaniczno biologiczne | 805 | 576 |
| inne procesy | 431 | 385 |

Źródło: Sprawozdanie Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014r. Dane dotyczą tylko tych odpadów (kodów) które są klasyfikowane do odpadów komunalnych wg. rozporządzenie dot. sprawozdawczości.

2.1.3.3 Odpady surowcowe selektywnie zebrane oraz wydzielone z masy odpadów komunalnych zmieszanych

Odpady papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych, selektywnie zebrane stanowią ok. 9,7% masy odebranych odpadów komunalnych w 2014r.

W związku z wdrażaniem selektywnego zbierania ilość odpadów surowcowych, selektywnie zebranych, znacząco wzrasta. W roku 2013 odebrano ok. 40 250 Mg odpadów, a w roku 2014 ok. 56 306 Mg (przyrost 40%).

Głównym strumieniem są odpady szkła oraz zmieszane odpady opakowaniowe. W wielu gminach z uwagi na znaczące koszty zbiórki odpadów, wdrożono łączne zbieranie frakcji surowcowych (papier, tworzywa, metale, opakowania wielomateriałowe) oraz osobno szkło. Odpady surowcowe zebrane selektywnie, jak również odpady surowcowe wydzielone z masy odpadów komunalnych zmieszanych, są w pierwszej kolejności poddawane procesom doczyszczania i rozdzielania na frakcje handlowe (proces R12). Znacząca część odpadów surowcowych została poddana recyklingowi (ok. 82%), a pozostała część odzyskowi, w tym odzyskowi energetycznemu (jako paliwo alternatywne). Nie składowano odpadów surowcowych.

Tabela 10 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów surowcowych, rok 2014

| Odpady surowcowe (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale, wielomateriałowe) [Mg] | Papier i tektura (15 01 01, 20 01 01) | Szkło (15 01 07, 20 01 02) | Tworzywa sztuczne (15 01 02, 20 01 39) | Metale (15 01 04, 20 01 40) | Zmieszane odpady (15 01 06, ex20 01 99) | Razem [Mg] łącznie z papierem i tekturą |
|--|---------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|---|---|
| łącna masa odebranych odpadów komunalnych surowcowych | 4 369 | 22 061 | 10 116 | 171 | 19 588 | 56 306 |
| Masa odpadów poddanych recyklingowi | 8 057 | 21 644 | 11 411 | 1 391 | 2 794 | 45 298 |
| Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia | 85 | 296 | 440 | 21 | 0 | 842 |
| R3 | 292 | 190 | 1 166 | 3 | - | 1 650 |



| Odpady surowcowe (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale, wielomateriałowe) [Mg] | Papier i tektura (15 01 01, 20 01 01) | Szkło (15 01 07, 20 01 02) | Tworzywa sztuczne (15 01 02, 20 01 39) | Metale (15 01 04, 20 01 40) | Zmieszane odpady (15 01 06, ex20 01 99) | Razem [Mg] łącznie z papierem i tekturą |
|---|---------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|---|---|
| R5 | | 6 352 | 234 | 13 | 384 | 6 983 |
| R4 | - | - | - | 38 | - | 38 |
| R12 | 1 124 | 15 489 | 8 111 | 284 | 17 744 | 42 752 |
| R13 | - | | 105 | 5 | 1 194 | 1 304 |
| kompostowanie | 7 | nd | nd | nd | nd | 7 |
| recykling materiałowy | 2 647 | nd | nd | nd | nd | 2 647 |
| inne biologiczne procesy przekształcania | 73 | nd | nd | nd | nd | 73 |
| przetwarzanie mechaniczno biologiczne | 230 | nd | nd | nd | nd | 230 |
| inne procesy | 47 | nd | nd | nd | nd | 47 |
| Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia (w odniesieniu do odebranych odpadów tj. 46,1 tys. Mg/ 56,3 tys. Mg) | 81,9% | | | | | |
| Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia (w odniesieniu do zawartości odpadów surowcowych w odpadach komunalnych tj. 46,1 tys. Mg/ 235 tys. Mg) | 19,6% | | | | | |

Źródło: Sprawozdanie Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014r. Dane dotyczą tylko tych odpadów (kodów) które są klasyfikowane do odpadów komunalnych wg. rozporządzenie dot. sprawozdawczości. Masa odpadów poddanych recyklingowi obejmuje także odpady surowcowe wydzielone z odpadów komunalnych zmieszanych.

2.1.3.4 Odpady budowlane i rozbiórkowe w odpadach komunalnych

Identyfikacja odpadów budowlanych i rozbiórkowych, jako odpadów komunalnych jest płynna i jest w pełni zależna od deklaracji operatora odbierającego odpady komunalne z nieruchomości. Odpady budowlane i rozbiórkowe stanowią ok. 6% masy odebranych odpadów komunalnych w 2014r. W związku z wdrażaniem selektywnego zbierania, a w szczególności w związku z uruchomieniem PSZOKów, ilość odpadów budowlanych i rozbiórkowych, selektywnie zebranych, znacząco wzrasta. W roku 2013 odebrano ok. 29 100 Mg odpadów, a w roku 2014 ok. 34 546 Mg (przyrost 19%). Głównym strumieniem są odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów (17 01 01). Odpady budowlane i rozbiórkowe zostały w większości poddane odzyskowi, w szczególności, jako warstwy izolacyjne na składowiskach odpadów.

Przetwarzanie w tym recykling odpadów prowadzony jest łącznie z odpadami innymi niż komunalne. Formalnie występuje nadwyżka mocy przerobowych w zakresie kruszenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych, jednakże w zdecydowanej większości są to instalacje które nie przetwarzają odpadów komunalnych. Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych znajdują się zasadniczo w RIPOKach. Brak jest wystarczającej liczby i właściwego rozmieszczenia (większość instalacji jest w Bydgoszczy) instalacji do przetwarzania, w tym segregacji zmieszanych odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w szczególności pochodzących z gospodarstw domowych.

Tabela 11 Odbieranie i procesy przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych w odpadach komunalnych, rok 2014

| Odpady budowlane i rozbiórkowe | Razem [Mg] |
|--|------------|
| Łączna masa odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych | 34 546 |
| Masa odpadów poddanych recyklingowi | 1 947 |
| Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia | 481 |
| Masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling | 29 984 |
| Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia, odzysku | 93,82% |

Źródło: Sprawozdanie Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014r. Dane dotyczą tylko tych odpadów (kodów) które są klasyfikowane do odpadów komunalnych wg. rozporządzenie dot. sprawozdawczości.

2.1.3.5 Pozostałe odpady komunalne odbierane z nieruchomości i zbierane w PSZOK

Gminy, zgodnie z dyspozycją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbierają szereg, ilościowo nieznacznych, lecz jakościowo i środowiskowo istotnych grup odpadów m.in.: wielkogabarytowych, leków, baterii, chemikaliów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dokonując analizy potencjalnej zawartości poszczególnych grup odpadów w odpadach komunalnych (patrz Tabela 7 Struktura morfologiczna odpadów komunalnych) z ilością odpadów odebranych z nieruchomości lub w PSZOK, poziom zbierania selektywnego tej grupy odpadów można uznać za wysoki, rzędu 50%.

Unieszkodliwianiu poprzez składowanie poddano jedynie część odpadów wielkogabarytowych, pozostałe odpady zostały poddane procesom odzysku, w tym recyklingu.

Tabela 12 Odbieranie i procesy przetwarzania pozostałych grup odpadów komunalnych, rok 2014

| Pozostałe odpady | Odebrane [Mg] |
|--|---------------|
| odpady wielkogabarytowe | 6 539 |
| D5 | 436 |
| R12 | 5 833 |
| R13 | 267 |
| R3 | 2 |
| zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, urządzenia zawierające freony | 492 |
| R12 | 299 |
| R13 | 164 |
| R3 | 10 |
| R4, R5, R11 | 19 |
| Leki | 31,2 |
| baterie | 13,6 |
| chemikalia | 13,8 |

Źródło: Sprawozdanie Marszałka województwa kujawsko-pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014r.

2.1.4 Istniejący system gospodarowania odpadami, w tym również zbierania odpadów

Zmiana ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, z dnia 1 lipca 2011r. wprowadzająca obowiązek przejęcia przez gminy gospodarowania odpadami komunalnymi, wpłynęła na zasadnicze zmiany i przebudowę systemu odbierania i przetwarzania odpadów:



- W województwie kujawsko-pomorskim zorganizowanym systemem odbierania odpadów jest objętych, począwszy od 1 lipca 2013, 100% mieszkańców,
- Wzrosło bardzo znacząco selektywne zbieranie odpadów komunalnych we wszystkich analizowanych frakcjach, ok. 25% (146,3 tys. Mg/578,8 tys. Mg, rok 2014) odpadów komunalnych jest zbierana selektywnie,
- Wzrosło znacząco przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych, w instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania,
- Sukcesywnie spada ilość odpadów deponowana na składowiskach odpadów.

Na terenach miejskich najbardziej popularnym systemem zbierania odpadów surowcowych jest trójpojemnikowy system zbierania makulatury, szkła i tworzyw sztucznych. Na terenach wiejskich, wcześniej stosowano system gniazdowy, dwupojemnikowy do zbierania odpadów opakowaniowych ze szkła i tworzyw sztucznych, obecnie dominuje system workowy lub pojemnikowy dla zbierania osobno: papieru, szkła i łącznie tworzyw, metali i opakowań wielomateriałowych.

W roku 2015r., dokonując w województwie przeglądu instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), operatorzy instalacji zgłosili dalszy, znaczący przyrost ilości odpadów „surowcowych” zbieranych selektywnie. Niestety jakość (czystość) odpadów zbieranych selektywnie pogarsza się. Coraz większy strumień odpadów surowcowych zebranych selektywnie jest na tyle zabrudzony, że nie nadaje się do recyklingu i jest przeznaczony do odzysku energetycznego (paliwo alternatywne).

Większość gmin regionu to gminy typowo rolnicze, gdzie segregowane odpady biodegradowalne, tzw. odpady zielone wykorzystywane są bezpośrednio w gospodarstwach domowych, w których zostały wytworzone. Selektywne zbieranie odpadów zielonych (miasta, duże wsie gminne) odbywa się zasadniczo w PSZOK-ach. W części gmin województwa wprowadzono zbiórkę odpadów zielonych bezpośrednio z nieruchomości. Wprowadzana jest także sukcesywnie zbiórka odpadów kuchennych. Zbieranie selektywne odpadów ulegających biodegradacji, w szczególności odpadów zielonych i bioodpadów, jest dalece niewystarczające. W masie odpadów komunalnych zmieszanych, znajdują się nadal, w sezonie wegetacyjnym, ogromne ilości odpadów zielonych, co dokumentują poniższe fotografie, wykonane w kilku RIPOK-ach na terenie województwa.



Fotografia 1 Odpady komunalne zmieszane (fot.1 Niedźwiedź, fot.2 Zakurzewo, fot 3 Bładowo, fot.4 Inowrocław) wrzesień 2015, fotografia własna.

W wielu gminach województwa wprowadzono selektywne zbieranie popiołów. Selektywne zbieranie tej frakcji odpadów jest pożądane i promowane przez operatorów instalacji przetwarzania odpadów, gdyż zmniejsza to zapylenie i zużycie części mechanicznych w sortowaniach. Operatorzy wprowadzają mechanizmy ekonomiczne, tj. znacznie niższe stawki opłat za przetwarzanie popiołów niż za przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych, zachęcające do zbierania selektywnego.

Odpady budowlane i rozbiórkowe, zawarte w odpadach komunalnych, są odbierane zasadniczo tylko w PSZOK-ach lub na odrębne zlecenie właściciela nieruchomości. Strumień tych odpadów jest dość znaczący. W odpadach komunalnych zmieszanych, obserwuje się niewielkie ilości odpadów budowlanych i rozbiórkowych (np. cegły, drobny gruz). Oznacza to bardzo skuteczne zbieranie tych odpadów w sposób selektywny.

We wszystkich gminach województwa prowadzona jest zbiórka selektywna odpadów wielkogabarytowych w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (zsee). Zbiórka odbywa się bezpośrednio z nieruchomości w ramach tak zwanych „wystawek” i/lub w PSZOKach. W roku 2014 odebrano ok. 7 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych w tym ok. 500 Mg odpadów zsee.



W PSZOKach zbierane są także przeterminowane leki (ok. 31 Mg) chemikalia (ok. 13,8 Mg), zużyte baterie i akumulatory (ok. 13,6 Mg), zużyte opony (ok. 725 Mg).

W roku 2014 (wg. sprawozdań gminnych) w województwie, spośród 144 gmin, tylko 25 gmin nie posiadało PSZOKa.

Reasumując, zbiórka selektywna odpadów komunalnych obejmuje wszystkie grupy odpadów, które wskazano w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, jako wymagające zbierania selektywnego. Efektywność zbierania jest bardzo różna w poszczególnych gminach i zależy od prawa lokalnego oraz gotowości mieszkańców do segregacji odpadów, w tym od wysokości opłat oraz edukacji i informacji w poszczególnych gminach.

W roku 2015, na etapie sporządzania projektu WPGO-2022, przeprowadzono analizę techniczną wszystkich instalacji posiadających lub ubiegających się o status RIPOK, w kontekście dostosowania do wymagań technicznych i technologicznych określonych w przepisach prawa, wówczas obowiązujących, w szczególności w rozporządzeniu z dnia 11 września 2012r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (dalej rozporządzenie MBP). Po dokonaniu przeglądu instalacji istniejących stwierdzono, że:

- w województwie kujawsko-pomorskim liczba instalacji oraz moce przerobowe do przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych jest wystarczające;
- planowana spalarnia odpadów komunalnych o mocy przerobowej 180 tys. Mg/rok została wybudowana i jest w trakcie uruchamiania. Przejmuje ona, zgodnie z założeniami WPGO-2012, funkcje RIPOK_MBP Pro Natura w Bydgoszczy;
- spośród 14 instalacji wskazanych w WPGO-2012 jako docelowe RIPOK_MBP, 13 instalacji jest w pełni dostosowana do wymogów rozporządzenia MBP, jedna instalacja wymaga dostosowania układu komunikacyjnego i miejsc gromadzenia odpadów, a także przebudowy części mechanicznej (dot. instalacji w Służewie koło Aleksandrowa Kujawskiego);
- występuje teoretyczna (wg. decyzji administracyjnych) znaczna nadwyżka mocy przerobowych MBP, w zakresie mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, w stosunku do ilości odbieranych odpadów komunalnych zmieszanych, zwłaszcza przy bilansowaniu mocy z nowo uruchomioną spalarnią

odpadów komunalnych w Bydgoszczy. W praktyce, z uwagi na znacznie mniejsze faktyczne moce przerobowe niż wynika to z decyzji, a także bardzo znaczący przyrost ilości odpadów selektywnie zbieranych, które w większości są doczyszczane w instalacjach MBP, nadwyżka mocy przerobowych zostanie zagospodarowana.

- występuje teoretyczna (wg. decyzji administracyjnych) nadwyżka mocy przerobowych MBP, w zakresie biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, w stosunku do ilości odbieranych odpadów komunalnych zmieszanych, zwłaszcza przy bilansowaniu mocy z nowo uruchomioną spalarnią odpadów komunalnych w Bydgoszczy. W praktyce, z uwagi na przyrost ilości odpadów biodegradowalnych, selektywnie zebranych, które w większości są przetwarzane w wydzielonych reaktorach lub części w instalacjach MBP, nadwyżka mocy przerobowych zostanie zagospodarowana.
- wszystkie składowiska o statusie RIPOK (14 instalacji) spełniają warunki techniczne określone rozporządzeniem z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów.
- wszystkie, dotychczas funkcjonujące przyzmy energetyczne, jako nie spełniające aktualnych wymagań technicznych określonych przez rozporządzenie MBP, przewidziano do rozbiórki, zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu, dla odpadów o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz grupy 20 określono parametry i wartości graniczne jak niżej:

Tabela 13. Kryteria dopuszczenia odpadów do składowania

| Lp. | Parametr | Wartość graniczna |
|-----|--------------------------------|------------------------------|
| 1 | Ogólny węgiel organiczny (TOC) | 5 % suchej masy |
| 2 | Strata przy prażeniu (LOI) | 8 % suchej masy |
| 3 | Ciepło spalania | maksimum 6 MJ/kg suchej masy |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015r poz. 1277)

Wymagania te obowiązują od 1 stycznia 2016r. Oznacza to, że w szczególności odpady wydzielone mechanicznie (frakcja nadsitowa- średnio energetyczna (6 - 15 MJ/kg i wysokoenergetyczna 16 - 22 MJ/kg), nie będzie mogła być składowana bez uprzedniej obróbki. Ilość odpadów średnio i wysokoenergetycznych w odpadach komunalnych szacuje się na 30%-40%, tj. od 160 000 Mg/rok do 210000 Mg/rok. Uzyskanie wymaganych parametrów, jak wskazuje tabela powyżej, wymaga obróbki termicznej. W Polsce stosuje się



obecnie dwa zasadnicze rodzaje obróbki termicznej: spalanie w spalarni odpadów komunalnych oraz współspalanie. Współspalanie jest w większości prowadzone w cementowniach. W województwie kujawsko-pomorskim znajduje się cementownia „Kujawy”, która zgodnie z wydaną decyzją, ma zdolność współspalania odpadów na poziomie 230 000 Mg/rok. Cementownia „Kujawy”, jako instalacja przyjmująca paliwa alternatywne oraz ustabilizowane osady ściekowe – nie jest zaliczana do instalacji regionalnych w rozumieniu ustawy o odpadach. Cementownia Lafarge zasadniczo nie uczestniczy w systemie zagospodarowywania odpadów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, nie wykazuje także zapotrzebowania na tego rodzaju odpady. Przetworzenie odpadów średnio i wysokoenergetycznych jest możliwe, w części, w spalarni odpadów w Bydgoszczy (moc przerobowa spalarni ok.180 000 Mg/rok).

W praktyce, instalacje MBP borykają się z poważnymi problemami w zakresie przetwarzania frakcji nadsitowej. Odpady te są za mało kaloryczne dla cementowni (ok. 12-15 MJ/kg s.m. przy wymaganiach ok. 20 MJ/kg s.sm.), a za bardzo kaloryczne dla spalarni odpadów, (która jest zaprojektowana na ok. 8-12 MJ/kg.sm.). W efekcie, mimo istnienia instalacji termicznych na terenie województwa, brak obecnie wystarczających możliwości technicznych przetworzenia frakcji nadsitowej - średnio energetycznej. Wdrożenie zbierania selektywnego w szerszym zakresie powinno umożliwić pozyskanie odpadów surowcowych o wyższej kaloryczności, co umożliwi w pierwszej kolejności ich materiałowe, a następnie energetyczne wykorzystanie. W województwie funkcjonuje kilka instalacji do przetwarzania odpadów (w tym wydzielonych frakcji odpadów komunalnych) na paliwo alternatywne. Obecne moce przerobowe dla odpadów komunalnych można szacować na ok. 110 tys. Mg/rok. Potrzeby w tym zakresie są szacowane na ok 150-160 tys. Mg/rok. Stąd zasadne są plany inwestycyjne związane z rozbudową lub budową instalacji do przetwarzania paliw alternatywnych opisane w Planie inwestycyjnym.

Termiczne przekształcanie odpadów i ich mieszanin pod postacią paliwa alternatywnego RDF, które wytworzone będzie w instalacjach na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, może odbywać się w spalarniach lub współspalarniach odpadów, w procesach przetwarzania w celu odzyskania energii i zastąpienia paliw kopalnych na terenie całego kraju jak również poza jego granicami.

W województwie kujawsko-pomorskim instalacją przetwarzającą wytworzony RDF może być Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy (ProNatura Sp.z o. o.) Wytworzony RDF nie jest reglamentowany i nie podlega obowiązkowi wykorzystania w ramach regionów gospodarki odpadami czy też granic województw.

2.1.5 Rodzaj, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

W dotychczasowym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi wyznaczono 7 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. W październiku 2015 roku, wraz z zakończeniem budowy spalarni odpadów w Bydgoszczy i nadania jej statusu RIPOK (uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko Pomorskiego z dnia 26 października 2015r.), połączono regiony 5-Bydgoski oraz 7- Toruński, w jeden region 5 Bydgosko-Toruński, wykonując zapisy dotychczasowego WPGO-2012. Połączenie regionów miało swoje podstawy w porozumieniu międzygminnym z dnia 29 października 2009 r., związanym z realizacją projektu „Budowa Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitarnego”.

Obecnie w województwie funkcjonuje 6 regionów gospodarowania odpadami komunalnymi, jak opisano w tabeli poniżej.

Tabela 14 Podział na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi –od listopada 2015r.

| Nazwa regionu | Powiat | Gminy wchodzące w skład regionu gospodarki odpadami komunalnymi |
|-----------------------------------|---------------------|--|
| Region 1 Tucholsko-Grudziądzki | m. Grudziądz | Miasto Grudziądz |
| | grudziądzki | gm. Grudziądz, gm. Gruta, m. i gm. Łasin, m. i gm. Radzyń Chełmiński, gm. Rogóźno, gm. Świecie nad Osą |
| | sępoleński | m. i gm. Kamień Krajeński, m. i gm. Sępólno Krajeńskie, gm. Sośno, m. i gm. Więcbork |
| | świecki | gm. Bukowiec, gm. Dragacz, gm. Drzycim, gm. Jeżewo, gm. Lniano, m. i gm. Nowe, gm. Osie, gm. Pruszcz, m. i gm. Świecie, gm. Świekatowo, gm. Warlubie |
| | tucholski | gm. Cekcyn, gm. Gostycyn, gm. Kęsowo, gm. Lubiewo, gm. Śliwice, m. i gm. Tuchola |
| Region 2 Chełmińsko-Wąbrzeski | brodnicki | gm. Bobrowo, m. i gm. Jabłonowo Pomorskie, gm. Zbiczno |
| | chełmiński | m. Chełmno, gm. Chełmno, gm. Kijewo Królewskie, gm. Lisewo, gm. Papowo Biskupie, gm. Stolno, gm. Unisław |
| | golubsko-dobrzyński | gm. Ciechocin, m. Golub-Dobrzyń, gm. Golub-Dobrzyń, m. i gm. Kowalewo Pomorskie |
| | toruński | m. Chełmża, m. i gm. Chełmża |
| | wąbrzeski | gm. Dębowa Łąka, gm. Książki, gm. Płużnica, m. Wąbrzeźno, gm. Wąbrzeźno (obecnie gm. Ryńsk) |
| Region 3 Lipnowsko-Rypiński | brodnicki | gm. Bartniczka, m. Brodnica, gm. Brodnica, gm. Brzozie, m. i gm. Górzno, gm. Osiek, gm. Świdziebnia |
| | golubsko-dobrzyński | gm. Radomin, gm. Zbójno |
| | lipnowski | gm. Bobrowniki, gm. Chrostkowo, m. i gm. Dobrzyń nad Wisłą, gm. Kikół, m. Lipno, gm. Lipno, m. i gm. Skępe, gm. Tłuchowo, gm. Wielgie |
| | rypiński | gm. Brzuze, gm. Rogowo, m. Rypin, gm. Rypin, gm. Skrwilno, gm. Wąpielsk |
| | włocławski | gm. Fabianki |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Nazwa regionu | Powiat | Gminy wchodzące w skład regionu gospodarki odpadami komunalnymi |
|-------------------------------|----------------|--|
| Region 4 Włocławski | m. Włocławek | Miasto Włocławek |
| | aleksandrowski | gm. Bądkowo |
| | radziejowski | gm. Bytóż, gm. Dobrze, gm. Osiecin, m. i gm. Piotrków Kujawski, m. Radziejów, gm. Radziejów, gm. Topólka |
| | włocławski | gm. Baruchowo, gm. Boniewo, m. i gm. Brześć Kujawski, gm. Chocień, m. i gm. Chodecz, m. i gm. Izbica Kujawska, m. Kowal, gm. Kowal, gm. Lubanie, m. i gm. Lubień Kujawski, m. i gm. Lubraniec, gm. Włocławek |
| Region 5 Bydgoski-Toruński | m. Bydgoszcz | Miasto Bydgoszcz |
| | aleksandrowski | m. Aleksandrów Kujawski, gm. Aleksandrów Kujawski, m. Ciechocinek, gm. Koneck, m. Nieszawa, gm. Raciążek, gm. Waganiec, gm. Zakrzewo |
| | bydgoski | gm. Białe Błota, gm. Dąbrowa Chełmińska, gm. Dobrcz, m. i gm. Koronowo, gm. Nowa Wieś Wielka, gm. Osielesko, gm. Sicienko, m. i gm. Solec Kujawski |
| | inowrocławski | gm. Dąbrowa Biskupia, m. i gm. Gniewkowo, m. i gm. Pakość, gm. Rojewo, gm. Złotniki Kujawskie |
| | mogileński | gm. Dąbrowa |
| | nakielski | m. i gm. Kcynia, m. i gm. Mrocza, m. i gm. Nakło nad Notecią, gm. Sadki, m. i gm. Szubin |
| | żniński | m. i gm. Barcin, gm. Gąsawa, m. i gm. Janowiec Wielkopolski, m. i gm. Łabiszyn, gm. Rogowo, m. i gm. Żnin |
| | inowrocławski | gm. Dąbrowa Biskupia, m. i gm. Gniewkowo, m. i gm. Pakość, gm. Rojewo, gm. Złotniki Kujawskie |
| | mogileński | gm. Jeziora Wielkie, m. i gm. Mogilno, m. i gm. Strzelno |
| | m. Toruń | Miasto Toruń |
| Region 6 Inowrocławski | toruński | gm. Czernikowo, gm. Lubicz, gm. Łubianka, gm. Łysomice, gm. Obrowo, gm. Wielka Nieszawka, gm. Zławieś Wielka |
| | mogileński | gm. Jeziora Wielkie, m. i gm. Mogilno, m. i gm. Strzelno |
| | inowrocławski | m. Inowrocław, gm. Inowrocław, m. i gm. Janikowo, m. i gm. Kruszewica |

Źródło: uchwały wykonawcze do WPGO-2012

W poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi wyznaczono Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK).

Spośród planowanych, instalacji regionalnych, po przeprowadzonych rozbudowach, modernizacjach lub budowach, status RIPOK otrzymały prawie wszystkie instalacje. W roku 2016 ukończono budowę instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów w Puszczy Miejskiej, a instalacja w czerwcu 2016r uzyskała status RIPOK w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych oraz status RIPOK w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i składowania. W instalacji w Służewie koło Aleksandrowa Kujawskiego trwają prace projektowe w zakresie budowy kwatery składowiska odpadów, po jej realizacji instalacja w Służewie będzie mogła rozszerzyć status RIPOK o składowisko. W załączniku 11.1.13 krótko opisano poszczególne instalacje, prezentując ich obecny status, planowany status, rodzaj instalacji, opis technologii, stan techniczny oraz moce przerobowe. **Dane dotyczące RIPOK są aktualizowane wg stanu na 31 grudnia 2015r.**

2.1.6 Instalacje do mechaniczno –biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

Regionalnymi instalacjami do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenia ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku są instalacje opisane w tabelach poniżej.

Instalacje regionalne wyznaczano w kolejnych uchwałach:

1. UCHWAŁA Nr XXVI/435/12 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 24 września 2012 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”
2. UCHWAŁA NR XLVI/740/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”
3. UCHWAŁA NR LIV/831/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 27 października 2014 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”
4. UCHWAŁA NR V/110/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 30 marca 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”
5. UCHWAŁA NR IX/226/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 22 czerwca 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”
6. UCHWAŁA NR XIII/286/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 26 października 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”.
7. UCHWAŁA NR XXII/389/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 20 czerwca 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu



gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017
z perspektywą na lata 2018-2023”.

Tabela 15 Wykaz RIPOK_MBP – dane ogólne (stan na 31 grudnia 2015r.)

| I.p. | Nazwa instytucji/podmiotu | Nazwa skrócona | Status RIPOK | Nazwa RIPOK | Region | Lokalizacja RIPOK_MBP |
|------|--|-------------------|--------------|---|----------------------------------|---|
| 1 | Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o. o. | BLADOWO | 22 VI 2015 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych Bładowo | Region 1 - Tucholsko-Grudziądzki | Bładowo 89-500 Tuchola |
| 2 | Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów "Eko-Wisła" Sp. z o. o. | SULNÓWKO | 30 III 2015 | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku | Region 1 - Tucholsko-Grudziądzki | Sulnówko 74C 86 - 100 Świecie |
| 3 | Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o. | ZAKURZEWO | 30 III 2015 | Zakład Gospodarki Odpadami w Zakurzewie | Region 1 Tucholsko-Grudziądzki | Zakurzewo 86-300 Grudziądz |
| 4 | Zakład Usług Miejskich Sp. z o.o. | OSNOWO | 30 III 2015 | Zakład Zagospodarowania Odpadów | Region 2 Chełmińsko-Wąbrzeski | Osnowo, gmina Chełmno 86-200 Chełmno |
| 5 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. zo.o. w Wąbrzeźnie | NIEDŹWIEDŹ | 24 II 2014 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Niedźwiedziu gmina Dębowa Łąka | Region 2 Chełmińsko-Wąbrzeski | Niedźwiedź, gmina Dębowa Łąka 87-207 Niedźwiedź |
| 6 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie SP. z o.o. | LIPNO | 26 X 2015 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Lipnie | Region 3 Lipnowsko - Rypiński | Lipno ul. Wyszyńskiego 56 87 - 600 Lipno, |
| 7 | PGK "Saniko" Sp. z o.o. | MACHNACZ | 24 IX 2012 | Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu, gm. Brześć Kujawski | Region 4 Włocławski | Machnac 41 A, 87-880 Brześć Kujawski |
| 8 | P.U.K. CORIMP sp. z o.o. | CORIMP | 24 II 2014 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych CORIMP | Region 5 Bydgosko-Toruński | Bydgoszcz, ul. Wojska Polskiego 65 85-825 Bydgoszcz |
| 9 | Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o. | REMONDIS | 24 IX 2012 | Regionalna Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych "Remondis Bydgoszcz" Sp. z o.o. | Region 5 Bydgosko-Toruński | Bydgoszcz, ul. Inwalidów 45 85-749 Bydgoszcz |
| 10 | PRO NATURA Sp. z o.o. | PRONATURA | 24 IX 2012 | PRONATURA | Region 5 Bydgosko-Toruński | Bydgoszcz, ul. Prądocińska 28 85-893 Bydgoszcz |
| 11 | Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej EKOSKŁAD Sp. z o.o. | SŁUŻEWO | 27 X 2014 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Służewie | Region 5 Bydgosko-Toruński | 87-710 Służewo, Służewo ul. Polna 87 |
| 12 | Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. | MPO TORUŃ | 24 II 2014 | Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. | Region 5 Bydgosko-Toruński | 87-100 Toruń ul. Kociewska 37/53 |
| 13 | NOVAGO ŻNIN Sp. z o.o. | WAWRZYNIKI | 24 IX 2012 | NOVAGO ŻNIN Sp. z o.o. instalacja MBP | Region 5 Bydgosko-Toruński | 88-400 Żnin, Wawrzynki 35 |
| 14 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. | INOWROCŁAW | 24 IX 2012 | Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu | Region 6 Inowrocławski | ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław |

Źródło: Uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Tabela 16 Wykaz RIPOK_MBP, moce przerobowe (stan na 31 grudnia 2015r.), masa i rodzaj przetwarzanych odpadów komunalnych (rok 2014)

| DANE INSTALACJI | | MOC PRZEROBOWA INSTALACJI (dane 2015r.) | | | | | MASA PRZETWORZONYCH ODPADÓW (dane za 2014r) | | |
|-----------------|----------------|--|--|---|--------------------------------------|--|--|-------------------------------------|---------------------|
| Region | NAZWA SKRÓCONA | wg. wydanych decyzji administracyjnych (cz. mechaniczna) | wg. wydanych decyzji administracyjnych (cz. biologiczna) | wg. realnych ** mocy przerobowych (cz. mechaniczna) | Przeliczeniowa *** (cz. mechaniczna) | wg. realnych mocy przerobowych (cz. biologiczna) | o kodzie 20 03 01 Mg/rok | innych niż o kodzie 20 03 01 Mg/rok | odpadów surowcowych |
| Region 1 | BLADOWO | 25000 | 12000 | 25000 | 25480 | 12000 | 12000 | 2100 | 2100 |
| | SULNÓWKO | 30000 | 15000 | 28500 | 36400 | 15000 | 19000 | 1500 | 1500 |
| | ZAKURZEWO | 40000 | 20000 | 40000 | 83720 | 20000 | 30500 | 2000 | 1900 |
| Region 2 | OSNOWO | 36000 | 12000 | 36000 | 36400 | 12000 | 13000 | 4000 | 800 |
| | NIEDŹWIEDŹ | 20000 | 18000 | 20000 | 36400 | 18000 | 14700 | 2100 | 2000 |
| Region 3 | LIPNO | 45000 | 12000 | 45000 | 36400 | 12000 | 18000 | 2850 | 2800 |
| Region 4 | MACHNACZ | 75000 | 22000 | 30000 | 36400 | 22000 | 37000 | 3000 | 3000 |
| Region 5 | CORIMP | 60000 | 16000 | 40000 | 40040 | 16000 | 8900 | 1300 | 6000 |
| | REMONDIS | 140000 | 48000 | 100000 | 94500 | 48000 | 28200 | 4100 | 4100 |
| | PRONATURA | 120000 | było 180 000* | 120000 | 105560 | było 180 000 | 100000 | 5400 | 5400 |
| | SŁUŻEWO | 25000 | 12000 | 20000 | 21840 | 12000 | 12000 | 3000 | 3000 |
| | WAWRZYŃKI | 100000 | 36000 | 100000 | 91000 | 36000 | 23400 | 63100 | 0 |
| | MPO TORUŃ | 85500 | 28000 | 55000 | 54600 | 28000 | 71700 | 8300 | 8300 |
| Region 6 | INOWROCŁAW | 69000 | 32500 | 60000 | 72800 | 32500 | 35700 | 4000 | 900 |
| Suma | | 870 500 | 283 500 | 719 500 | 771540 | 283 500 | 424 100 | 106 750 | 41 800 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: decyzji administracyjnych, ankiet wypełnionych przez operatorów, wizji lokalnych w terenie. Dane ilościowe odpadów dotyczą roku 2014.

* Instalacja pryzmy energetycznej w 2015 r., po uruchomieniu spalarni odpadów, utraciła status RIPOK

** realne moce przerobowe części mechanicznej MBP – to moce szacowane przy optymalnym wykorzystaniu istniejących instalacji po dokonaniu wizji lokalnych instalacji (metoda ekspercka).

*** przeliczeniowe moce przerobowe części mechanicznej MBP to moce wyliczone przepustowości godzinowej, w trybie pracy 2 zmianowej, 14 godz. na dobę 260 dni w roku (szczegółowy opis metody obliczeń jest zawarty w rozdz. 5.1.4).

W roku 2015 odpady komunalne zmieszane były przetwarzane w instalacji zastępczej w Puszczy Miejskiej koło Rypina, która w czerwcu 2016 uzyskała status RIPOK_MBP. Poniżej zestawiono dane z roku 2015 dla tej instalacji.

Tabela 17 Wykaz instalacji zastępczych: sortowania i Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych- pryzma energetyczna (stan na 31 grudnia 2015r.), ilości przetworzonych odpadów (rok 2014)

| l.p. | Nazwa instytucji/podmiotu | Nazwa skrócona | Status RIPOK | Nazwa RIPOK | Region | Lokalizacja RIPOK_MBP |
|------|---|-----------------|--------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin Sp. z o.o. | PUSZCZA MIEJSKA | n.d. | Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin Sp. z o.o. | Region 3 Lipnowsko - Rypiński | Puszcza Miejska 24 87-500 Rypin |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| DANE INSTALACJI | | MOC PRZEROBOWA INSTALACJI (dane 2015r.) | | | | | MASA PRZETWORZONYCH ODPADÓW (dane za 2014r) | | |
|-----------------|-----------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|-------------------------------------|---------------------|
| Region | NAZWA SKRÓCONA | wg. wydanych decyzji administracyjnych (cz. mechaniczna) | wg. wydanych decyzji administracyjnych (cz. biologiczna) | wg. realnych mocy przerobowych (cz. mechaniczna) | przeliczeniowa (cz. mechaniczna) | wg. realnych mocy przerobowych (cz. biologiczna) | o kodzie 20 03 01 Mg/rok | innych niż o kodzie 20 03 01 Mg/rok | odpadów surowcowych |
| Region 3 | PUSZCZA MIEJSKA | 11000 | 11000 | 25000 | 36400 | 11000 | 8000 | 4000 | 1400 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: decyzji administracyjnych, ankiet wypełnionych przez operatorów, wizji lokalnych w terenie.
Dane ilościowe dot. roku 2014.

Mapa 1 Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, o statusie RIPOK



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

Wykaz instalacji MBP opisano w Tabeli 15

2.1.7 Spalarnie odpadów komunalnych

UCHWAŁĄ NR XIII/286/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 26 października 2015 r. zmieniającą uchwałę w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023” wyznaczono regionalną instalację to termicznego przekształcania odpadów komunalnych (ZTPOK).

Tabela 18 Wykaz RIPOK_SPALARNIA odpadów komunalnych (grudzień 2015r)


| Nazwa instytucji/podmiotu/osoby | PRO NATURA |
|---|---|
| STAN AKTUALNY | PRONATURA_BYDGOSZCZ_ZTPOK |
| Status RIPOK | 26 X 2015 |
| Nazwa RIPOK | Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko – Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego w Bydgoszczy (Spalarnia) |
| Region gospodarki odpadami komunalnymi | Region 5 Bydgosko Toruński |
| Lokalizacja RIPOK_SPALARNIA | Bydgoszcz ul. Ernsta Petersona 22 |
| Obszar obsługi RIPOK_SPALARNIA | Bydgoszcz, Toruń, gminy ościenne |
| Rodzaj technologii RIPOK_SPALARNIA | Opis w odrębnej tabeli |
| Przepustowość w Mg/rok oraz Mg/godz | 180000 Mg/rok , 3 Mg/godz |
| Przepustowość instalacji - wg. wydanych decyzji administracyjnych | 180000 Mg/rok , 3 Mg/godz |
| Wpisać przepustowość w Mg/rok oraz Mg/godz. | |
| Masa przetworzonych odpadów o kodzie 20 03 01 Mg/rok | w trakcie rozruchu |
| Masa przetworzonych odpadów innych niż o kodzie 20 03 01 Mg/rok | w trakcie rozruchu |

Źródło: Pro Natura ZTPOK – dane techniczne ze strony internetowej, decyzje administracyjne.

Mapa 2 Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych, o statusie RIPOK



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

 ZTPOK (Spalarnia) odpadów komunalnych opisano w Tabeli 18

2.1.8 Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Regionalnymi instalacjami do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do



odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 są instalacje opisane w tabelach poniżej.

Tabela 19 Wykaz RIPOK_ZIELONE, dane ogólne, moce przerobowe (stan na 31 grudnia 2015r.), masa przetwarzanych odpadów zielonych i innych bioodpadów (rok 2014)

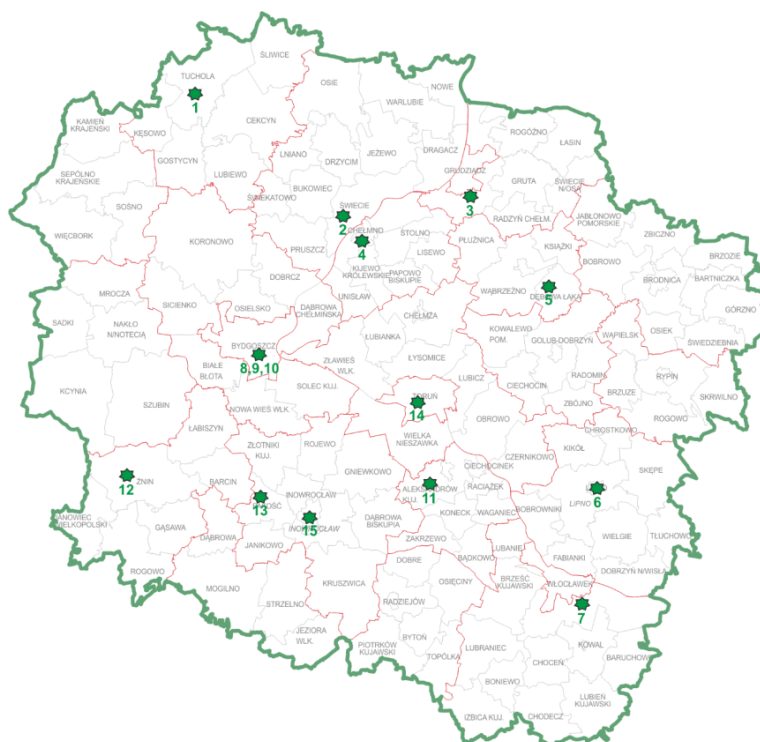
| DANE INSTALACJI | | | | | | MOC PRZEROBOWA INSTALACJI * | MASA PRZETWORZONYCH ODPADÓW (w roku 2014) |
|-----------------|------|--|-------------------|--------------|---|-----------------------------|---|
| Region | I.p. | Nazwa instytucji/podmiotu/osoby | NAZWA SKRÓCONA | Status RIPOK | Nazwa RIPOK | | |
| Region 1 | 1 | Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi sp. z o. o. | BLADOWO | 22 VI 2015 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych Bładowo | 1000 | 1700* |
| | 2 | Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów "Eko-Wisła" Sp. z o. o. | SULNÓWKO | 24 IX 2012 | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku | 11000 | 1300 |
| | 3 | Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o. | ZAKURZEWO | 30 III 2015 | Zakład Gospodarki Odpadami w Zakurzewie | 6000 | 2900 |
| Region 2 | 4 | Zakład Usług Miejskich Sp. z o.o. | OSNOWO | 30 III 2015 | Zakład Zagospodarowania Odpadów | 2000 | 1300 |
| | 5 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Wąbrzeźnie | NIEDŹWIEDŹ | 24 IX 2012 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Niedźwiedziu gmina Dębowa Łąka | 10000 | 6000 |
| Region 3 | 6 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie SP. z o.o. | LIPNO | 26 X 2015 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Lipnie | 3000 | 0 |
| Region 4 | 7 | PGK "Saniko" Sp. z o.o. | MACHNACZ | 24 IX 2012 | Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu, gm. Brześć Kujawski | 15000 | 12900 |
| Region 5 | 8 | P.U.K. CORIMP sp. z o.o. | CORIMP | 24 II 2014 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych CORIMP | 3000 | 4800 |
| | 9 | Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o. | REMONDIS | 24 IX 2012 | Regionalna Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych "Remondis Bydgoszcz" Sp. z o.o. | 3000 | 7700 |
| | 10 | PRO NATURA | PRONATURA | 26 X 2015 | PRONATURA | 4000 | 0 |
| | 11 | Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej EKOSKŁAD Sp. z o.o. | SŁUŻEWO | 27 X2014 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Służewie | 1000 | 0 |
| | 12 | NOVAGO ŻNIN Sp. z o.o. | WAWRZYNKI | 24 IX 2012 | NOVAGO ŻNIN Sp. z o.o. | 2000 | 500 |
| | 13 | Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Spółka z o.o. | GIEBNIA | 24 IX 2012 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Giebni | 1000 | 500 |
| Region 6 | 14 | Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. | MPO TORUŃ | 24 IX 2012 | Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. | 8000 | 8840 |
| | 15 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp.zo.o. | INOWROCŁAW | 24 IX 2012 | Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu | 6000 | 4000 |
| Suma | | | | | | 76000 | 52440 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: decyzji administracyjnych, ankiet wypełnionych przez operatorów, wizji lokalnych w terenie. Dane ilościowe dot. roku 2014.

* W tabeli powyżej opisano moce przerobowe zgodnie z wydanymi decyzjami w wartości minimalnej, decyzje dopuszczają przetwarzanie większej masy odpadów.

W roku 2015 odpady zielone i inne bioodpady były także przetwarzane w instalacji zastępczej tzw. „pryzmie energetycznej”, w Puszczy Miejskiej koło Rypina. W roku 2014 przetworzono ok. 790 Mg odpadów zielonych i papieru. W czerwcu 2016 instalacja uzyskała status RIPOK_Zielone.

Mapa 3 Instalacje o przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

★ Lista instalacji znajduje się w Tabeli 19

2.1.9 Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Regionalnymi instalacjami do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych są składowiska opisane, poniżej jako RIPOK. W okresie dostosowawczym, tj. budowy, rozbudowy lub modernizacji zakładów przetwarzania odpadów, funkcjonowały także instalacje zastępcze w zakresie składowania odpadów komunalnych (jak opisano w tabeli dot. instalacji zastępczych –Składowiska). W województwie funkcjonują także składowiska bez statusu RIPOK lub zastępczych, a przyjmujące odpady komunalne, jak opisano w tabeli Pozostałe składowiska.

Składowiska odpadów o statusie RIPOK, jako składowiska inne niż niebezpieczne i obojętne przyjmują poza pozostałościami z przetwarzania odpadów komunalnych także inne rodzaje



odpadów. Można szacować, że ok. 20%- 40% masy odpadów zdeponowanych to odpady pochodzenia innego niż komunalne. Funkcjonują także składowiska (np. Sulnówko) gdzie głównym strumieniem odpadów są odpady spoza sektora komunalnego (odpady z papierni w Świeciu). W rezultacie dostępne wolne pojemności składowisk muszą być dostępne dla wszystkich deponowanych grup odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sulnówku jest planowane do dalszej rozbudowy z uwagi na duży strumień odpadów innych niż komunalne, w szczególności z papierni w Świeciu. Trwa proces rozbudowy składowiska odpadów w Zakurzewie. W przygotowaniu znajduje się rozbudowa składowiska odpadów Służewie. Do rozbudowy planowane są składowiska odpadów w Machnacu lub zamiennie w Brześciu Kujawskim (w zależności od dostępności terenu) oraz w Bydgoszczy (ProNatura) i Wawrzynkach.

Dokonano analizy zasadności rozbudowy składowiska w Osnowie, która wykazała, w obecnych uwarunkowaniach, zasadność jego rozbudowy. W regionie wschodnim jest kilka składowisk: Osnowowo, Puszcza Miejska, Lipno i Niedźwiedź. Składowisko Niedźwiedź ma znaczące wolne pojemności (rzędu 3,1 mln m³) generujące nadwyżkę mocy. Jednakże transport odpadów do kolejnego RIPOK (odległość przekracza 40-50 km) nie tylko utrudni eksploatację RIPOK ale także przyczyni się do wzrostu kosztów środowiskowych (zwiększenie niskiej emisji) związanej w transporcie odpadów. Ponadto rozbudowa składowiska w Osnowie dotyczy również strumienia odpadów innych niż komunalne.

Wszystkie planowane do rozbudowy i modernizacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne są składowiskami już istniejącymi.

Tabela 20 Wykaz RIPOK_SKŁADOWISKO (stan na 31 grudnia 2015r.) dane ogólne, pojemność (rok 2014)

| DANE INSTALACJI | | | | | | | POJEMNOŚĆ dane z 2014r | | |
|-----------------|------|--|---------------|--------------|---|-------------------------------|---|--|---|
| Region | I.p. | Nazwa instytucji/podmiotu/osoby | NAZWA SRÓCONA | Status RIPOK | Nazwa RIPOK | Lokalizacja RIPOK_SKŁADOWISKO | Pojemność całkowita składowiska [tys m ³] * | Pojemność wypełniona składowiska [tys m ³] * | Wolna pojemność składowiska, pozostała do wypełnienia [tys m ³] |
| Region 1 | 1 | Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi sp. z o. o. | BLADOWO | 22 VI 2015 | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych Bładowo | Bładowo 89-500 Tuchola | 380 000 | 129 400 | 250 600 |
| | 2 | Przedsiębiorstwo | SULNÓWKO | 24 IX | Międzygmin | Sulnówko 74 C | 1 156 000 | 984 480 | 171 520 |

| | | | | | | | | | |
|----------|----|--|-------------------|-------------|--|---|-----------|---------|-----------------|
| | | Unieszkodliwiania Odpadów "Eko-Wiśła" Sp. z o. o. | | 2012 | ny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku | 86 - 100 Świecie | | | |
| | 3 | Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o. | ZAKURZEWO | 30 III 2015 | Zakład Gospodarki Odpadami w Zakurzewie | Zakurzewo 86-300 Grudziądz | 948 720 | 503 490 | 445 230 |
| Region 2 | 4 | Zakład Usług Miejskich Sp. z o.o. | OSNOWO | 24 IX 2012 | Zakład Zagospodarowania Odpadów | Osnowo, gmina Chełmno 86-200 Chełmno | 233 000 | 98 874 | 134 126 |
| | 5 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Wąbrzeźnie | NIEDŹWIEDŹ | 24 IX 2012 | NIEDŹWIEDŹ_WĄBRZEŹNO | Niedźwiedź, gmina Dębowa Łąka 87-207 Niedźwiedź | 3 750 000 | 605 000 | 3 145 000 |
| Region 3 | 6 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie SP. z o.o. | LIPNO | 24 IX 2012 | LIPNO_LIPNO | Lipno ul. Wyszyńskiego 56 87 - 600 Lipno, | 225 550 | 53 943 | 171 607 |
| Region 4 | 7 | PGK "Saniko" Sp. z o.o. | MACHNACZ | 24 IX 2012 | MACHNACZ_WŁOCLAWEK | Machnacz 41 A, 87-880 Brześć Kujawski | 840 936 | 380 844 | 460 092/260 000 |
| Region 5 | 8 | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów PRONATURA SP. Z O.O. | PRONATURA_ | 24 IX 2012 | PRONATURA_PRADOCIŃSKA_BYDGOSZCZ_ | Bydgoszcz, ul. Prądocińska 28 85-893 Bydgoszcz | 1 050 000 | 378 000 | 672 000 |
| | 9 | Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. | MPO TORUŃ | 24 IX 2012 | MPO_TORUŃ | 87-100 Toruń ul. Kociewska 37/53 | 1 080 000 | 490 538 | 589 462 |
| | 10 | NOVAGO ŻNIN Sp. z o.o. | WAWRZYŃKI | 30 III 2015 | NOVAGO_ŻNIN | 88-400 Żnin, Wawrzyńki 35 | 546 000 | 333 114 | 212 886 |
| | 11 | Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Spółka z o.o. | GIEBNIA | 24 IX 2012 | GIEBNIA_PAKOŚĆ | Giebnia; 88-170 Pakość | 520 000 | 318 121 | 201 879 |
| Region 6 | 12 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. | INOWROCŁAW | 24 IX 2012 | INOWROCŁAW_INOWROCŁAW | ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław | 1 026 543 | 421 028 | 605 515 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego; Dane ilościowe dot. roku 2014.

W pozycji nr 7 wg. danych WSO wolna pojemność na koniec roku 2014 to ok. 460 tys. m3. Wg. danych z wniosku IPPC z roku 2015 wolna pojemność to ok. 260 tys. m3. Wartość 260 tys. m3 przyjęto w dalszej części WPGO do bilansowania mocy przerobowych

W pozycji 12 (wg. danych WSO) w pojemności całkowitej ujęto składowisko odpadów wraz z kwaterą uszczelnioną i planowaną do uszczelnienia.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

Tabela 21 Wykaz instalacji zastępczych SKŁADOWISKO (grudzień 2015r.) dane ogólne, pojemność

| DANE INSTALACJI | | | | | | POJEMNOŚĆ dane z 2014r | | |
|-----------------|---|-------------------|---|--|--------------------------------------|--|---|--|
| Region | Nazwa instytucji/podmiot u/osoby | NAZWA SROCONA | Status RIPOK | Nazwa instalacji | Lokalizacja SKŁADOWISKA | Pojemność całkowita składowiska [tys m3] * | Pojemność wypełniona składowiska [tys m3] * | Wolna pojemność składowiska, pozostała do wypełnienia [tys m3] |
| Region 1 | Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. Nowe - MILEWO-TWARDA GÓRA | MILEWO_NOWE | STATUS ZASTĘPCZ EJ straciło 22 VI 2015 r. | Składowisko odpadów Milewo-Twarda Góra | Milewo-Twarda Góra, 86-170 Nowe | 500000 | 250000 | 250000 |
| Region 3 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Brodnicy, Ustronie 20C, 87-300 Brodnica | USTRONIE_BRODNICA | STATUS ZASTĘPCZ EJ stracił ok. 2016 r. | Składowisko odpadów Ustronie | Ustronie 20C, 87-300 Brodnica | 198000 | 142700 | 55300 |
| Region 3 | Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin Sp. z o.o. | PUSZCZA MIEJSKA | ubiega się o status RIPOK | Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Rypin | Puszcza Miejska 24 | 81 161 | 63 376 | 17785 |
| Region 4 | Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. 87-880 Brześć Kujawski, Aleja Władysława Łokietka 1, | BRZEŚĆ KUJAWSKI | STATUS ZASTĘPCZ EJ straciło 26.10 2015 r. | Składowisko odpadów Brześć Kujawski | Brześć Kujawski | 75963 | 60375 | 15588 |
| Region 5 | Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej EKOSKŁAD Sp. z o.o. | SŁUŻEWO | ubiega się o status RIPOK | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Służewie | Służewo ul. Polna 87, 87-710 Służewo | 81 443 | 22 680 | 58763 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego. Dane ilościowe dot. roku 2014.

Tabela 22 Wykaz pozostałych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przyjmujące odpady komunalne (grudzień 2015r.), z wyłączeniem odpadów komunalnych zmieszanych, o kodzie 20 03 01.

| l.p. | (nazwa składowiska) | Lokalizacja składowiska | Adres składowiska | Funkcja składowiska | Składowisko odpadów stan techniczny: |
|------|---|-------------------------|---|---------------------|--|
| 1 | Składowisko odpadów w Siedlimowie | gm. Jeziora Wielkie | Siedlimowo, 88-324 Jeziora Wielkie | gminne | dostosowane |
| 2 | Gminne składowisko odpadów komunalnych w Szerzawach | gm. Mogiłno | Szerzawy, 88-300 Mogiłno | gminne | dostosowane (w 2016r zgłoszone do zamknięcia i rekultywacji) |
| 3 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Ostrowie | gm. Mrocza | Ostrowo, 98-115 Mrocza | gminne | dostosowane |
| 4 | Składowisko odpadów w Ostrówcu | gm. Sadki | Ostrówiec, 89-110 Sadki | gminne | dostosowane |
| 5 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Kamieniu Krajeńskim | gm. Kamień Krajeński | ul. Podgórna 5, 89-430 Kamień Krajeński | gminne | dostosowane |
| 6 | Składowisko Odpadów Komunalnych we Włocibórku | gm. Sępólno Krajeńskie | Włocibórek, 89-400 Sępólno Krajeńskie | gminne | dostosowane (w 2016r zgłoszone do zamknięcia i rekultywacji) |
| 7 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Tuszyńkach | gm. Bukowiec | Tuszyńki, 86-122 Bukowiec | gminne | dostosowane |
| 8 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Mielnie Lubieńcu | gm. Chodecz | Mielno Lubieniec, 87-860 Chodecz | gminne | dostosowane |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Mapa 4 Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

- ◆ Lista składowisk o statusie RIPOK znajduje się w Tabeli 20
- ◆ Lista składowisk o statusie instalacji zastępczych znajduje się w Tabeli 21
- Lista pozostałych składowisk znajduje się w Tabeli 22

2.1.10 Sortownie odpadów komunalnych, selektywnie zebranych

W ramach Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych, ale także w ramach odrębnych zakładów funkcjonują małe sortownie do doczyszczania odpadów surowcowych, selektywnie zebranych. Wykaz tych instalacji zestawiono poniżej.

Tabela 23 Wykaz sortowni do doczyszczania odpadów komunalnych selektywnie zebranych (grudzień 2015r.)

| I.p. | Nazwa instytucji/podmiotu/osoby | Adres posiadacza odpadów | Adres instalacji | Moc przerobowa [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w roku 2014 |
|------|---|---|---|-------------------------|---|
| 1 | PGK "Saniko" Sp. z o.o. | 87-800 Włocławek, ul. Komunalna 4 | Machnacze 41 A, 87-880 Brześć Kujawski | 2000 | 1800 |
| 2 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. | ul. Ks.P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław | ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław | 3000 | 1624 |
| 3 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Brodnicy | Ustronie 20C, 87-300 Brodnica | Ustronie 20C, 87-300 Brodnica | 3000 | 100 |
| 4 | Przedsiębiorstwo Recyklingu Odpadów i Przetwarzania Sp. z o.o. | Świątkowo 100, 88-430 Janowiec Wielkopolski | Świątkowo 100, 88-430 Janowiec Wielkopolski | 4000 | 1800 |
| 5 | Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO” s.c. | Mikorzyn 19, 87-732 Lubanie | Mikorzyn 19, 87-732 Lubanie | 6000 w budowie | n.d |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: decyzji administracyjnych, ankiet wypełnionych przez operatorów, wizji lokalnych w terenie. Dane ilościowe dot. roku 2014.

Mapa 5 Instalacje do doczyszczania odpadów komunalnych selektywnie zebranych



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

Wykaz sortowni do doczyszczania odpadów komunalnych selektywnie zebranych Instalacja w budowie , wykaz zestawiono w Tabeli 23.

2.1.11 Instalacje do produkcji paliw alternatywnych, w tym z odpadów komunalnych

Na terenie województwa funkcjonuje kilka instalacji do produkcji paliwa alternatywnego o łącznej mocy ok 375 tys. Mg/rok. W roku 2015 uruchomiono instalacje do wytwarzania paliw alternatywnych w zakładach regionalnych w Sulnówku, Zakurzewie i Grudziądzu o łącznej mocy ok. 44,5 tys. Mg/rok. W zakresie przetwarzania odpadów komunalnych szacuje się moce przerobowe na ok 110 tys. Mg/rok². Wykaz tych instalacji zestawiono poniżej.

² Moce przerobowe dla odpadów komunalnych w instalacjach produkcji RDF oszacowano jako 100% mocy instalacji w Sulnówku, Zakurzewie i Inowrocławiu i 20% mocy instalacji w Wawrzynkach, Nakle nad Notecią, Tłuchówku, Świeciu.

Tabela 24 Wykaz instalacji do produkcji paliw alternatywnych z odpadów, w tym z odpadów komunalnych (grudzień 2015r.)

| l.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzona [Mg/rok] | | Proces |
|------|--|---|--|---|--------------|------------------------------------|----------|-----------------|
| | | | | | | 2013 | 2014 | |
| 1 | SULNÓWKO_ŚWIECIE gm. Świecie Rozdrabnianie frakcji balastowej po MBP (wytwarzanie paliw RDF) | Sulnówko 74 C 86 - 100 Świecie | Sulnówko 74 C 86 - 100 Świecie | Linia do produkcji paliwa typu RDF | 15 000 | 0,0 | 0,0 | R12 |
| 2 | 870485618 MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O. (2-0326) | ul. MICKIEWICZA 28/30, 86-300 GRUDZIĄDZ | Zakrzewo, 86-300 GRUDZIĄDZ | Linia paliw alternatywnych | 7 500 | 0,0 | 77,7 | R12 |
| 3 | 341229550 USKOM ŻNIN Sp. z o.o. (1-8505) | Wawrzynki 35, 88-400 Żnin | Wawrzynki 35, 88-400 Żnin | Zakład do produkcji paliwa alternatywnego | 150 000 | 70349,4 | 107521,1 | R12 |
| 4 | INOWROCŁAW_INO WROCŁAW Instalacja do produkcji paliw alternatywnych | ul. Ks.P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław | ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław | Linia do produkcji paliwa typu RDF | 22 000 | 0,0 | 0,0 | R12 |
| 5 | 093128963 Partners Sp. z o.o. Spółka Komandytowa (1-1655) | ul. Paderewskiego 10a, 86-100 Świecie | ul. Paderewskiego 10a, 86-100 Świecie | Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego | 100 000 | 0,0 | 2728,4 | R12 |
| 6 | 260745017 STONEHILLS SP. Z O.O. (5-1105) | ul. 1-GO MAJA 129, 25-508 KIELCE | TŁUCHÓWEK, TŁUCHOWO | Zakład do produkcji paliwa alternatywnego Tłuchówek | 30 000 | 0,0 | 346,3 | R12 |
| 7 | 910312726 PPH-U SUSZ-MAS Jan Mirosław Szulecki (3-0865) | ul. Tłuchówek 31, 87-605 Tłuchowo | Tłuchowo 31, 87-605 Tłuchówek | Linia do produkcji paliwa typu RDF | 30 000 | 426,7 | 0,0 | R12 |
| 8 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85-370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. Przemysłowa 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21 000 | 9464,8 | 7535,9 | R12 R2 R3 |


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego. Dane ilościowe dot. roku 2013 i 2014.



Mapa 6 Instalacje do produkcji paliw alternatywnych



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

 Wykaz instalacji do produkcji paliw alternatywnych zestawiono w Tabeli 24

2.1.12 Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Województwo Kujawsko-Pomorskie zrealizowało projekt pn. „Rekultywacja składowisk odpadów w województwie kujawsko-pomorskim na cele przyrodnicze” we współpracy z samorządami lokalnymi z terenu województwa. Projekt został zrealizowany w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działanie 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych. Zakończenie projektu nastąpiło w grudniu 2015r. Do projektu przystąpiło 27 gmin i jeden związek komunalny. Przeprowadzono rekultywację 29 składowisk. Powierzchnia zrekultywowanych składowisk wynosi 32,7 ha. Przywrócono terenom po zamkniętych składowiskach odpadów wartości przyrodnicze, między innymi poprzez właściwe ukształtowanie terenu, uregulowanie właściwych stosunków wodnych, wprowadzenie i uzyskanie trwałej pokrywy roślinnej oraz działania w zakresie unieszkodliwienia gazu składowiskowego. W ramach projektu prowadzono społeczne kampanie edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami. Na zrekultywowanych składowiskach utworzono

ścieżki edukacyjne. Całkowita wartość projektu wynosi ok. 16,3 mln zł, wartość dofinansowania z Funduszu Spójności wynosi 85% wartości projektu, co stanowi ok. 13,9 mln zł, wkład własny Beneficjenta (Województwo Kujawsko-Pomorskie) i Partnerów (gminy, związek międzygminny) wynosi ok. 0,8 mln zł, dotacja WFOŚiGW w Toruniu ok. 1,6 mln zł.

Tabela 25 Wykaz gmin uczestniczących w projekcie pn. „Rekultywacja składowisk odpadów w województwie kujawsko-pomorskim na cele przyrodnicze”

| Gmina | Składowisko | Gmina | Składowisko |
|-------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------|
| - Bobrowniki | Polichnowo | - Lubiewo | Bysławek |
| - Choceń | Niemojewo | - Lipno | Lipno ul. Dobrzyńska |
| - Ciechocin | Rudaw | - Łasin | Szczepanki |
| - Dąbrowa | Sucharzewo | - Rogowo (powiat rypiński) | Huta Chojno |
| - Dąbrowa Biskupia | Stanomin | - Rogowo (powiat żniński) | Rogowo |
| - Drzycim | Sierosławek | - Rojewo | Jaszczółtowo (Rojewo) |
| - Golub-Dobrzyń | Białkowo | - Śliwice | Rosochatka |
| - Górzno | Miesiączkowo | - Warlubie | Wielki Komórk |
| - Janowiec Wielkopolski | Zrazim | - Więcbork | Dalkowo |
| - Lniano | Lnianek-Mszano | - Zławieś Wielka | Łążyn |
| - Lubanie | Kucierz | - Związek Gmin Kcynia, Nakło, Szubin | Rozwarzyn |
| - Czernikowo | Jackowo | - Osie | Wierzchy |
| - Fabianki | Wilczeniec Fabiański | - Skępe | Skępe |
| - Inowrocław | Karczyn | - Zbójno | Rembiocha |
| -m. Lipno | Lipno, ul. Wyszyńskiego, oraz przy ul. Dobrzyńskiej | | |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Departament Środowiska

Głównym celem Projektu było przywrócenie terenom po zamkniętych składowiskach odpadów wartości przyrodniczych, między innymi poprzez właściwe ukształtowanie terenu, uregulowanie właściwych stosunków wodnych, wprowadzenie i uzyskanie trwałej pokrywy roślinnej, rewitalizację gleby oraz działania w zakresie unieszkodliwienia gazu składowiskowego. W ramach projektu przeprowadzono społeczne kampanie edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami. Na zrehabilitowanych składowiskach utworzono ścieżki edukacyjne.

2.1.13 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zidentyfikowano kilka istotnych problemów:



1. W zakresie zbierania i odbierania odpadów komunalnych:
 - a. Niewystarczająca skuteczność selektywnego zbierania odpadów u źródła, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji, odpadów surowcowych i odpadów niebezpiecznych.
 - b. Kompostowanie przydomowe odpadów zielonych i bioodpadów nie jest wystarczająco promowane. Nadto odpady zielone i inne bioodpady są w niewystarczającym zakresie odbierane selektywnie. W odpadach komunalnych zmieszanych, w sezonie wegetacyjnym, znajdują się znaczące ilości odpadów zielonych, które zamiast być poddane recyklingowi poprzez kompostowanie są poddawane unieszkodliwianiu poprzez stabilizację.
 - c. Odpady niebezpieczne, nadal w znacznej ilości, są wrzucane do odpadów komunalnych zmieszanych (w szczególności opakowania po środkach ochrony roślin, leki, chemikalia). Bardzo mała ilość tych odpadów jest zbierana w PSZOK-ach i aptekach. Wzrasta ilość zbieranych selektywnie baterii, co daje pozytywne prognozy na przyszłość.
 - d. Odpady surowcowe, w każdej gminie, są zbierane i odbierane wg. odrębnego regulaminu. W regulaminach dopuszcza się zbieranie selektywnie bardzo różnych frakcji. Przy braku wystarczającej informacji, odpady surowcowe selektywnie zbierane, zawierają znaczące ilości zanieczyszczeń (np. styropian), co utrudnia odzysk odpadów i ich dalszy recykling. W obszarach zabudowy wielorodzinnej poziom selektywnego zbierania jest bardzo niski i jakościowo dalece niewystarczający.
 - e. Popioły są w niewystarczającym zakresie odbierane selektywnie. W odpadach komunalnych zmieszanych, w sezonie grzewczym, znajdują się znaczące ilości popiołów, co utrudnia sortowanie odpadów (pylenie, szybkie zużycie urządzeń) jak również utrudnia proces biologicznego przetwarzania frakcji 0-80/100 mm.
2. Niewystarczająca liczba punktów zbierania selektywnego (PSZOK) oraz niewystarczający standard techniczny i wyposażenie PSZOK-ów istniejących. Szereg gmin nadal nie posiada PSZOK-a, umożliwiającego mieszkańcom odbieranie odpadów komunalnych. Znacząca część PSZOK-ów wymaga podwyższenia standardu technicznego, tak by ułatwić

do nich dostęp i korzystanie przez mieszkańców. Sieć PSZOK-ów jest niewystarczająca by zachowany był warunek łatwego dostępu.

3. Brak punktów napraw i przygotowania do ponownego użycia, pozwalających na zapobieganie powstawaniu odpadów.
4. Niewystarczająca ilość środków technicznych do zbierania selektywnego odpadów (pojemniki, śmieciarki, itd.), w kontekście nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i wzrastającej ilości odpadów zbieranych selektywnie.
5. Spalanie odpadów w paleniskach domowych, w tym min.: tworzyw sztucznych, tekstyliów, drewna impregnowanego, itp.
6. Praktyki podrzucania odpadów komunalnych (dotyczy w szczególności gmin, w których nie objęto systemem gminnym wszystkich nieruchomości) i tworzenia "dzikich wysypisk",
7. Coraz wyższy, lecz nadal niewystarczający, stan świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie racjonalnego postępowania z odpadami.
8. Zbyt mała częstotliwość odbierania odpadów. Odpady komunalne zmieszane, w niektórych gminach, są odbierane raz w miesiącu. Jest to zbyt mała częstotliwość, powodująca, że odpady zagniwają i nie nadają się do dalszego przetworzenia pod kątem odzysku odpadów surowcowych.
9. Systemy odbierania odpadów, wszędzie gdzie to możliwe, powinny być oparte o zbieranie w pojemnikach, tak by unikać wytwarzania odpadów w postaci worków do gromadzenia odpadów.
10. W zakresie przetwarzania odpadów komunalnych:
 - a. Zbyt mała efektywność sortowania odpadów surowcowych. W instalacjach MBP, poza głównym strumieniem przetwarzanych odpadów (odpady komunalne zmieszane), są także przetwarzane odpady surowcowe selektywnie zebrane, w szczególności tworzywa sztuczne, papier i tektura. Sortowanie odbywa się w większości instalacji ręcznie, co spowalnia proces ich odzysku. Część odpadów surowcowych z uwagi na ograniczenia techniczne sortowni nie jest możliwa do odzyskania (np. skrawki papieru, drobna folia, potłuczone szkło, itd.)
 - b. Nadal zdarzające się, incydentalne, praktyki zmiany kodów, w celu ominięcia dostarczania odpadów do RIPOK, wskutek czego następuje odpływ strumienia odpadów z RIPOK.



- c. Brak instalacji do recyklingu odpadów w szczególności niektórych tworzyw sztucznych odzyskiwanych z odpadów komunalnych.
- d. Brak wystarczających mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych z sektora komunalnego. Odpady z sektora komunalnego mają inną charakterystykę niż z sektora budowlanego, są bardziej różnorodne, wymagają wstępnego sortowania przed ich rozdrobnieniem i przesianiem.
- e. Niestabilność przepisów prawa, w tym niepewność, co do kierunku dalszych modernizacji instalacji MBP (brak rozporządzenia MBP, brak konkluzji BAT).
- f. Problemy w zakresie przetwarzania frakcji nadsitowej, z uwagi na zakaz składowania odpadów tzw. średnio i wysokoenergetycznych, co wynika z rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu.

2.2 Odpady powstające z produktów (poużytkowe)

Dla wielu grup odpadów system gospodarowania jest tworzony i funkcjonuje na szczeblu krajowym. Dla nielicznych grup odpadów (np. odpady komunalne, medyczne, komunalne osady ściekowe) tworzy się systemy regionalne, na szczeblu wojewódzkim.

Odpady powstające z produktów (poużytkowe) tj. oleje odpadowe, zużyte opony, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady opakowaniowe oraz pojazdy wycofane z eksploatacji, funkcjonują w systemie krajowym i objęte są tzw. zasadą rozszerzonej odpowiedzialności producenta (EPR). Celem wdrażania EPR jest zachęcenie producentów do przeprojektowania produktów i opakowań, w taki sposób aby zmniejszyć udział odpadów przeznaczonych jedynie do składowania, a zwiększyć ich potencjał recyklingu. W myśl zasady EPR odpowiedzialność producenta za produkt zostaje rozszerzona na etap post-konsumencki cyklu życia tego produktu. Oznacza to tym samym, że producenci mają obowiązek zebrać z rynku i prawidłowo przetworzyć odpady, które powstały z produktów wprowadzonych przez nich do obrotu. Mogą swoje zadania w tym zakresie wykonywać samodzielnie lub dołączając do systemów zbiorowych, na przykład: organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego czy organizacji odzysku opakowań.

W tabelach dotyczących wytwarzania i przetwarzania odpadów, zestawiono dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO). Należy zwrócić uwagę na fakt, że w kolumnach „wytwarzanie” ujęte są odpady wytworzone na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, natomiast w kolumnach „recykling”, „inne niż recykling procesy odzysku” oraz „unieszkodliwianie” ujęte są odpady przetwarzane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, lecz pochodzące także z innych województw. Tym samym dane w kolumnach „wytwarzanie” nie bilansują się z danymi w kolumnach związanych z przetwarzaniem.

2.2.1 Oleje odpadowe

2.2.1.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Przez oleje odpadowe rozumie się wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe i remontowe, urządzenia pracujące w przemyśle oraz osoby fizyczne. Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń oraz w wyniku ich usuwania m.in. z pojazdów wycofanych z eksploatacji. W województwie kujawsko-pomorskim ilość wytwarzanych olejów odpadowych jest zmienna w poszczególnych latach, brak wyraźnych tendencji wzrostowych lub spadkowych: (2011r – 1,7 tys. Mg, 2012r- 2,2 tys. Mg, 2013r- 2,0 tys. Mg, 2014r- 1,7 tys. Mg).

Ilości wytwarzanych olejów odpadowych, na terenie województwa oraz ilości poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 26. Rodzaje i ilości olejów odpadowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014

| Kod | Masa olejów odpadowych [Mg] | | | | | | | |
|---------|-----------------------------|----------|----------|--------|----------------------|-------|-------|-------|
| | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 130105* | 47,42 | 39,63 | 34,26 | 29,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130110* | 57,84 | 70,55 | 58,01 | 47,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,19 |
| 130111* | 6,67 | 10,16 | 3,80 | 2,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130112* | 0,00 | 0,00 | 0,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130113* | 11,11 | 12,41 | 47,27 | 15,73 | 0,00 | 0,00 | 0,29 | 0,21 |
| 130204* | 0,19 | 0,02 | 0,07 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130205* | 244,40 | 228,61 | 236,63 | 182,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,81 |
| 130206* | 9,42 | 19,26 | 13,82 | 13,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130207* | 14,41 | 10,03 | 6,50 | 2,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130208* | 1 220,36 | 1 612,74 | 1 200,48 | 923,81 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 0,50 |
| 130307* | 37,48 | 145,12 | 327,17 | 404,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130308* | 15,17 | 0,00 | 1,25 | 0,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Masa olejów odpadowych [Mg] | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|--------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 130310* | 30,68 | 50,08 | 35,42 | 69,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130506* | 4,89 | 3,30 | 4,67 | 3,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130701* | 0,30 | 3,16 | 3,74 | 11,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suma | 1 700,35 | 2 205,07 | 1 973,72 | 1 707,59 | 0,00 | 0,00 | 0,72 | 7,72 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 130105* | 71,69 | 0,00 | 9,83 | 0,00 | 4,77 | 0,00 | 0,35 | 1,48 |
| 130110* | 0,52 | 1,83 | 0,70 | 0,00 | 0,00 | 1,44 | 0,39 | 1,50 |
| 130111* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,26 | 0,00 | 0,00 |
| 130112* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,47 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| 130113* | 0,14 | 0,25 | 0,29 | 0,00 | 0,00 | 2,12 | 0,00 | 1,12 |
| 130204* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130205* | 3,17 | 2,75 | 4,24 | 0,00 | 0,00 | 0,70 | 1,75 | 0,81 |
| 130206* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 |
| 130207* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,27 | 0,00 | 0,45 |
| 130208* | 0,85 | 0,64 | 0,62 | 0,00 | 0,09 | 4,44 | 4,89 | 10,46 |
| 130307* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,26 | 0,00 | 0,21 |
| 130308* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,20 | 0,00 |
| 130310* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130506* | 5,01 | 0,00 | 12,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130701* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,03 | 0,50 | 4,02 |
| Suma | 81,39 | 5,47 | 27,74 | 0,00 | 6,33 | 12,61 | 9,08 | 20,04 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Sposobem na zapobieganie powstawania olejów jest wybór i stosowanie przez użytkowników olejów o jak najdłuższym okresie użytkowania. Jednocześnie wybór stacji wymiany olejów stosującej pojemniki wielokrotnego użycia o większej pojemności (beczki) spowoduje zmniejszenie wytwarzania odpadów w postaci opakowań zawierających pozostałości po substancjach niebezpiecznych.

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

2.2.1.2 Istniejący system gospodarowania

Obowiązki wytwórców odpadów olejowych są określone w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2016 poz. 1478).

Wprowadzający oleje są obowiązani do uzyskania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się wyspecjalizowane podmioty posiadające stosowne zezwolenia.

Oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane procesom odzysku przez regenerację, będącą procesem, w którym oleje bazowe mogą być produkowane przez rafinowanie olejów odpadowych, a w szczególności przez usunięcie z nich zanieczyszczeń, produktów utleniania i dodatków zawartych w tych olejach. Szczegółowe sposoby postępowania z olejami odpadowymi reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2015r. poz. 1694).

2.2.1.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego prowadzi działalność kilku przedsiębiorców zajmujących się zbieraniem olejów odpadowych wytwarzanych przez podmioty gospodarcze. Brak wystarczająco efektywnego systemu odbioru i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów od drobnych przedsiębiorców oraz z gospodarstw domowych.

Tabela 27 Instalacje do przetwarzania odpadów olejów odpadowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (stan na grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|--------------|--|--|--|--|---------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 090569974 ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH "UNIKOM" PIOTR ORŁOWICZ (5-1905) | ul. JASINIECKA 5, 85-796 BYDGOSZCZ | ul. JASINIECKA 5, 85-796 BYDGOSZCZ | SIMON MOSS KSA | 18000 | 0,0 | 272,0 | D9 |
| 2 | 091132601 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "WIGOR" RYSZARD DWULIT (1-7755) | ul. DOBRZYŃSKA 42, 85-189 BYDGOSZCZ | ul. DOBRZYŃSKA 42, 85-189 BYDGOSZCZ | Separator koalescencyjny ESK GN 6 | 2790 | 15,5 | 814,8 | R12 R5 |
| 3 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85-370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21000 | 604,2 | 10,0 | R12 |
| 4 | 090194528 "MD - PROECO" Sp. z o.o. (1-9864) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65 85-825 BYDGOSZCZ | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65 85-825 BYDGOSZCZ | Instalacja Hydrolizy Koksiku | 5 000 | 23,3 | 36,6 | D10 |
| Razem | | | | | 46 790 | 643 | 1 133 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) woj. Kujawsko – Pomorskiego

Należy podkreślić, iż moce przerobowe podane w tabeli powyżej, dla poszczególnych instalacji, dotyczą wszystkich rodzajów odpadów przetwarzanych w danej instalacji (na ogół kilka grup, kilkanaście podgrup i kilkadziesiąt kodów) i nie należy ich utożsamiać z mocami przerobowymi dla opisywanej w niniejszym rozdziale podgrupy odpadów.

W województwie jest 8 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać oleje odpadowe, przy czym w czterech instalacjach przetwarzane są śladowe ilości odpadów (do 1 Mg/rok). Moce przerobowe nominalne (pozorne) to ok. 47 tys. Mg. Faktycznie te same moce przerobowe są



angażowane w inne rodzaje odpadów. Przetwarzanych jest ok. 1100 Mg odpadów w 4 instalacjach: "UNIKOM" w Bydgoszczy (D9), "WIGOR" w Bydgoszczy (R12, R5), P.W. „ROBAC” w Bydgoszczy oraz "MD - PROECO" Sp. z o.o. w Bydgoszczy (D10). Spośród wyżej opisanych instalacji, żadna nie prowadzi regeneracji olejów odpadowych (proces R9).

2.2.1.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki olejami odpadowymi identyfikuje się w szczególności następujące problemy:

- Konieczna jest poprawa stanu wiedzy wśród przedsiębiorców oraz społeczeństwa w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi,
- Brak jest wystarczająco rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadowych z mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- Brak jest odpowiedniego selektywnego zbierania omawianych odpadów w miejscu wytwarzania, co utrudnia bądź nawet uniemożliwia w wielu przypadkach kierowanie ich do regeneracji,
- Brak wystarczającego monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

2.2.2 Zużyte opony

2.2.2.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji i wymiany starych opon na nowe. Ich źródłem powstawania są również pojazdy wycofane z eksploatacji. Zużyte opony zbierane są w punktach serwisowych ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmach eksploatujących pojazdy, zakładach demontażu pojazdów oraz przez gminy w PSZOK-ach. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od pory roku, najwięcej opon pozyskuje się w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Ilości i sposób postępowania z odpadami opisano w tabeli poniżej.

Tabela 28. Rodzaje i ilości zużytych opon wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014

| Masa zużytych opon [Mg] | | | | | | | | |
|-------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------------|------------|------------|-------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160103 | 2 072,3 | 1 792,4 | 1 584,9 | 2 130,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 68,1 |
| Suma | 2 072,3 | 1 792,4 | 1 584,9 | 2 130,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 68,1 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160103 | 6 275,9 | 4 314,9 | 1 254,5 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 |
| Suma | 6 275,9 | 4 314,9 | 1 254,5 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego (m.in. w zakresie minimalnej wysokości bieżnika opony, którą reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022)). Są pewne ograniczone możliwości tempa zużycia opon w trakcie użytkowania np.: płynny i bezpieczny styl jazdy, utrzymanie pojazdu w dobrym stanie technicznym (w szczególności zawieszenie pojazdu, zbieżność kół itp.), zapewnienie odpowiedniego ciśnienia w oponach, odpowiednie przechowywanie opon – w szczególności w przypadku stosowania sezonowego ogumienia, zrównoważone użytkowanie tj. unikanie zbędnego ryzyka związanego z możliwością mechanicznego uszkodzenia opony.

2.2.2.2 Istniejący system gospodarowania

Opony zostały objęte opłatą produktową. Producenci i importerzy opon, samodzielnie lub za pomocą organizacji odzysku odpowiadają za stworzenie kompleksowego systemu zbiorki, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon, prowadząc współpracę z operatorami logistycznymi oraz firmami zajmującymi się odzyskiem lub unieszkodliwianiem opon. Wytwórca opon bądź sprowadzający je do kraju, jako osobne produkty, ale także sprowadzając je do kraju, jako części pojazdów, jest zobowiązany do osiągnięcia określonych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opon. System zbierania zużytych opon jest głównie kształtowany przez stacje obsługi pojazdów oraz stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Zużyte opony mogą być poddane regeneracji, recyklingowi lub współspalane w cementowniach, jako paliwo alternatywne. Zakazane jest składowanie zużytych opon z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm.



2.2.2.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego są 3 instalacje przetwarzające zużyte opony, przy czym w sposób ciągły funkcjonuje tylko jedna, prowadząc rozdrabnianie zużytych opon i dodając do paliwa alternatywnego.

Zużyte opony są poddawane odzyskowi w instalacjach do regeneracji zużytych opon (bieżnikowanie) oraz w instalacjach wytwarzających granulaty gumowy. Zużyte opony były również wykorzystywane, jako paliwo alternatywne w procesie współspalania w cementowniach.

Tabela 29 Instalacje do przetwarzania zużytych opon (stan na grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|--|--|---|--|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85- 370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECią | Rozdrabniacz z separacją metal | b.d. | 42 | 53 | R12 |
| 2 | 341229550 USKOM ŻNIN Sp. z o.o. (1- 8505) | Wawrzynki 35, 88- 400 Żnin | Wawrzynki 35, 88- 400 Żnin | Zakład do produkcji paliwa alternatywneg o | 150 000 | 0 | 0 | R12 |
| 3 | 011843520 - LAFARGE CEMENT S.A. (1-0006) | ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz | BIELAWY, 88-192 PIECHCIN | LAFARGE CEMENT S.A. Oddział w Bielawach | 230 000 | 1207,6 | 0 | R1 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko-Pomorskiego

Należy podkreślić, iż moce przerobowe podane w tabeli powyżej, dla poszczególnych instalacji, dotyczą wszystkich rodzajów odpadów przetwarzanych w danej instalacji (na ogół kilka grup, kilkanaście podgrup i kilkadziesiąt kodów) i nie należy ich utożsamiać z mocami przerobowymi dla rodzaju odpadów opisywanych w niniejszym rozdziale. Trzeba też zwrócić uwagę, że fakt posiadania decyzji administracyjnej w zakresie przetwarzania danego rodzaju odpadów (np. zużyte opony) nie oznacza, że te odpady są faktycznie w danym roku przetwarzane. Cementownia Lafarge, w roku 2014, zaprzestała wykorzystywania zużytych opon, jako paliwa alternatywnego. Z danych sprawozdawczych wynika, że w roku 2014, głównym sposobem przetwarzania jest rozdrabnianie opon i dodawanie do paliwa alternatywnego, oraz wykorzystywanie na składowiskach odpadów do stabilizacji skarp. Brak instalacji do recyklingu zużytych opon (za wyjątkiem ich bieżnikowania). Na terenie województwa funkcjonują jedynie instalacje do ich odzysku, a na podstawie ilości przetworzonych odpadów w ostatnich dwóch latach, można wnosić, iż przetwarzanie opon jest szczątkowe.

2.2.2.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki zużytymi oponami identyfikowane są następujące problemy:

- Spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu;
- Występują trudności z zagospodarowaniem opon o dużej średnicy oraz brak systemowej organizacji sieci zbierania zużytych opon ponadgabarytowych.

2.2.3 Zużyte baterie i zużyte akumulatory

2.2.3.1. Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Baterie i akumulatory występują powszechnie, jako przenośne źródła energii elektrycznej, zarówno w postaci wielko jak i małogabarytowej. Zbiórka baterii na obecnym etapie polega na umieszczeniu pojemników na baterie w pobliżu miejsc ich sprzedaży, w obiektach użyteczności publicznej, w PSZOK-ach. Ilość wytwarzanych baterii corocznie wzrasta, natomiast ilość zbieranych baterii jest zmienna i zależna od tendencji rynkowych.

W województwie funkcjonuje ok. 1800 punktów zbierania baterii oraz 29 podmiotów posiada status podmiotu zbierającego. Wykaz miejsc odbioru zużytych baterii lub zużytych akumulatorów na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jest dostępny po adresem:

<http://bip.kujawsko-pomorskie.pl/wykaz-miejsc-odbioru-zuzytych-baterii-lub-zuzytych-akumulatorow-na-terenie-województwa-kujawsko-pomorskiego/>

natomiast wykaz podmiotów zbierających zestawiono w załączniku: 11.1.1

Tabela 30 Rodzaje i ilości zużytych baterii i akumulatorów wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014

| Masa zużytych baterii i zużytych akumulatorów [Mg] | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------|--------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160601* | 365,6 | 353,0 | 396,9 | 673,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160602* | 6,7 | 2,0 | 15,7 | 32,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160603* | 0,5 | 0,2 | 3,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160604 | 3,3 | 4,1 | 2,2 | 3,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160605 | 7,0 | 54,8 | 29,3 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160606* | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200133* | 1,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200134 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma | 384,5 | 414,5 | 447,7 | 716,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160601* | 0,0 | 9,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160602* | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160603* | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160604 | 0,0 | 15,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160605 | 0,0 | 134,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160606* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200133* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200134 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



| | | | | | | | | |
|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Suma | 0,0 | 160,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Zapobieganie powstawaniu zużytych baterii i akumulatorów polega głównie na stosowaniu baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności. Równie istotny, w przedmiotowym zakresie, jest sposób wykorzystywania baterii i/lub akumulatorów przez użytkowników np. dobór cykli ładowania, odpowiednia konfiguracja urządzeń by ograniczyć zbędne procesy itp. Istotne korzyści w zakresie zapobiegania powstawaniu zużytych baterii mogą być osiągnięte w skutek minimalizacji użytkowania jednorazowych baterii na rzecz akumulatorów wielokrotnego użytku.

2.2.3.2. Istniejący system gospodarowania

W celu zapewnienia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, każdy sprzedawca detaliczny, którego powierzchnia sprzedaży przekracza 25 m², sprzedawca hurtowy i przedsiębiorca świadczący usługi w zakresie wymiany zużytych baterii lub zużytych akumulatorów jest obowiązany do przyjęcia zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych bez możliwości żądania zapłaty za ich przyjęcie a także do odpowiedniego, zgodnego z ustawą, postępowania nimi.

Ponadto w województwie są tworzone miejsca odbioru (PSZOK, pojemniki w szkołach, sklepach, miejscach publicznych), gdzie użytkownik końcowy może oddać bezpłatnie zużyte baterie i zużyte akumulatory. Baterie można oddać również podmiotowi odbierającemu odpady komunalne, prowadzącemu działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (z gospodarstw domowych), czyli bezpośrednio u źródła ich powstawania.

Zebrane u sprzedawcy detalicznego, sprzedawcy hurtowego oraz w innych miejscach odbioru zużyte baterie i zużyte akumulatory są kierowane do zbierającego zużyte baterie lub zużyte akumulatory. Natomiast w przypadku punktów serwisowych oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podmioty te mogą oddać zużyte baterie i zużyte akumulatory albo bezpośrednio do zbierającego zużyte baterie lub zużyte akumulatory albo do zakładu przetwarzania, gdzie prowadzone są procesy polegające, co najmniej na sortowaniu zużytych baterii i zużytych akumulatorów.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2014 funkcjonowało ok. 1 800 punktów zbierania oraz miejsc odbioru zużytych baterii i akumulatorów.

Podmioty wprowadzające na rynek w województwie kujawsko-pomorskim baterie prądenośne i akumulatory prądenośne, realizując obowiązek zbiórkę wynikający z ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. 2015 r. poz. 687 ze zm.), zebrały w 2014 r. 23 132,77 kg zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych, osięgając poziom 35,3 % zbierania.

Osięgany poziom zebranych zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych wynika ze sprawozdań przekazanych Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego przez 49 podmiotów (wprowadzających baterie prądenośne i akumulatory prądenośne) za rok 2014.

Tabela 31 Masa i liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów.

| Baterie prądenośne i akumulatory prądenośne | | |
|--|--|--|
| Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów | Liczba wprowadzonych baterii i akumulatorów [szt.] | Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów [kg] |
| Cynkowo - węglowe | 3 833 248 | 69 398,57 |
| Cynkowo - manganowe | | |
| Cynkowo - powietrzne | | |
| Niklowo - kadmowe | 35 | 16,00 |
| Ołowiowe | 1620 | 1978,32 |
| Guzikowe (niezawierające rtęci) | 903 131 | 4 371,72 |
| Guzikowe (zawierające rtęć) | 17 | 0,05 |
| Inne | 745 623 | 12 576,74 |
| Ogółem | 5 483 674 | 88 341,40 |

Źródło: Opracowanie na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Tabela 32 Masa zebranych zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych.

| Rodzaj zebranych zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych | Masa zebranych zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych [kg] |
|--|--|
| 16 06 01* (baterie i akumulatory ołowiowe) | 124 257,95 |
| 16 06 02* (baterie i akumulatory niklowo-kadmowe) | 20 580,00 |
| 16 06 03* (baterie zawierające rtęć) | 29 882,52 |
| 16 06 04 (baterie alkaliczne z wyłączeniem 16 06 03) | |
| 16 06 05 (inne baterie i akumulatory) | |
| 20 01 33* (baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie) | 3 373,00 |
| 20 01 34 (baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33) | 2 068,50 |
| Ogółem | 180 161,97 |

Źródło: Opracowanie na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Powyższą analizę sporządzono w oparciu o zbiorcze sprawozdanie o bateriach i akumulatorach oraz zużytych bateriach i akumulatorach za rok 2014, przekazane Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.



2.2.3.3. Istniejące instalacje do zagospodarowania

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.

W odniesieniu do województwa kujawsko-pomorskiego, w rejestrze GIOŚ wpisane są 2 instalacje przetwarzania (EKOSUN S. C. R. Wantuch, P. Snigier, Toruń oraz KARAT ELEKTRO RECYKLING S.A., Toruń).

Tabela 33 Instalacje do przetwarzania baterii i akumulatorów na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (stan na grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|---|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 1 | 340338862 Karat Elektro Recykling S.A. (2-3795) | ul. Polna 115, 87-100 Toruń | ul. Toruńska 64, 87-162 Lubicz | SINCRO Demontaż sprzętu i baterii | 6835 | 0,020 | 0,00 | R12 (sortowanie) |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko-Pomorskiego

Na terenie województwa funkcjonuje jedna instalacja do odzysku baterii o obejmująca sortowanie. Na podstawie ilości przetworzonych odpadów, w ostatnich dwóch latach, można wnosić, iż sortowanie baterii jest szczątkowe.

Mapa 7 Instalacje do przetwarzania baterii i akumulatorów



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

◆ Wykaz instalacji zestawiono w Tabeli 33

2.2.3.4. Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki bateriami i użytymi akumulatorami identyfikowane są następujące problemy:

- Postępowanie ze użytymi bateriami przenośnymi i użytymi akumulatorami przenośnymi przez użytkowników końcowych jest nieprawidłowe;
- System selektywnego zbierania użytych baterii przenośnych i użytych akumulatorów przenośnych winien być sukcesywnie udoskonalany i uszczelniany.

Należy również dodać, iż gminy są znacząco zainteresowane i wdrażają od lat, (bez większego wsparcia ze strony przedsiębiorców wprowadzających baterie i akumulatory na rynek) selektywne zbieranie baterii przenośnych (małych). Wzrasta ilość miejsc zbierania użytych baterii i akumulatorów ze strumienia odpadów komunalnych (jednostki handlu detalicznego, PSZOK-i, objazdowe punkty odbioru odpadów niebezpiecznych, szkoły, placówki oświatowe, siedziby urzędów i instytucji, itd), lecz jest ona nadal niewystarczająca. Konieczne jest zwiększenie działań w zakresie informacji i edukacji w przedmiocie postępowania z odpadami niebezpiecznymi w tym użytymi bateriami i akumulatorami, gdyż nadal jest zbyt niska wiedza użytkowników końcowych na temat prawidłowego sposobu



postępowania ze zużytymi bateriami przenośnymi i zużytymi akumulatorami przenośnymi (w szczególności w zakresie istoty ich selektywnego zbierania).

2.2.4 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

2.2.4.1 Zapobieganie, źródła powstawania, ilości zebrane i zagospodarowane

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (zgodnie z załącznikiem do ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) to: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, przyrządy medyczne z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów, przyrządy do nadzoru i kontroli, automaty do wydawania.

Produkcja sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest obecnie jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi przemysłu. Rozwój nowych technologii i nowych materiałów do produkcji tych urządzeń powoduje szybsze „starzenie się” sprzętu, który po zużyciu staje się odpadem. Zużyte wyroby zawierające elektroniczne podzespoły tworzą istotną grupę odpadów. Rosnąca w ostatnich latach ilość wycofywanych z użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest związana z rozwojem technicznym i technologicznym oraz postępowaniem cywilizacyjnym. Wzrost ilości tego typu odpadów cechuje się i będzie odznaczać się nadal znaczną dynamiką, lecz jakość urządzeń będzie ulegać poprawie, głównie na skutek stosowania coraz bardziej nowoczesnych technologii produkcji.

Stale postępujący rozwój technologiczny w zakresie sprzętu elektrycznego i elektronicznego powoduje, że spełnia on coraz to wyższe parametry techniczne, co często wpływa na jego obniżoną energochłonność, ale jednocześnie powoduje u potencjalnych użytkowników chęć posiadania coraz to nowego sprzętu (nowej generacji) oraz w większej ilości. Naturalną konsekwencją powyżej opisanej prawidłowości jest wzrost ilości wytwarzanych odpadów ZSEE.

Tabela 34. Rodzaje i ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytwarzanego i przetwarzanego w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014

| Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg] | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|--------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160209* | 1,0 | 11,2 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160210* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160211* | 81,0 | 45,1 | 220,4 | 144,1 | 150,0 | 0,0 | 15,2 | 0,0 |
| 160213* | 494,5 | 1 496,0 | 377,2 | 464,2 | 739,5 | 513,8 | 435,8 | 371,8 |
| 160214 | 8 107,5 | 1 790,8 | 803,5 | 719,6 | 507,3 | 54,8 | 273,0 | 4,3 |
| 200121* | 0,8 | 3,7 | 2,2 | 0,0 | 86,8 | 106,5 | 93,3 | 99,3 |
| 200123* | 11,5 | 89,7 | 37,7 | 0,0 | 150,0 | 109,2 | 0,0 | 0,0 |
| 200135* | 24,1 | 195,9 | 19,8 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 200136 | 32,2 | 207,3 | 201,9 | 0,0 | 200,9 | 237,3 | 42,8 | 0,0 |
| Suma | 8 752,6 | 3 839,9 | 1 662,9 | 1 328,4 | 1 834,5 | 1 021,8 | 860,1 | 475,4 |

| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
|-------------|--|----------------|----------------|----------------|------------------|-------------|------------|------------|
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160209* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,7 | 2,3 | 0,0 | 0,0 |
| 160210* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160211* | 1 035,2 | 874,6 | 620,9 | 506,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160213* | 172,5 | 1 646,4 | 802,5 | 1 781,3 | 0,0 | 17,3 | 1,9 | 1,4 |
| 160214 | 1 236,2 | 1 974,6 | 1 176,6 | 2 220,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200121* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 42,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200123* | 2 440,8 | 167,7 | 55,5 | 79,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200135* | 278,8 | 168,8 | 2,7 | 267,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 200136 | 3 301,8 | 491,0 | 24,9 | 356,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma | 8 465,3 | 5 323,1 | 2 683,1 | 5 253,0 | 2,7 | 19,5 | 1,9 | 1,4 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko-Pomorskiego

Zapobieganie powstawania odpadów możliwe jest poprzez wydłużenie okresu użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Podstawą przedłużenia okresu eksploatacji urządzenia jest jego jakość i właściwe użytkowanie zgodnie przeznaczeniem i zaleceniami producenta. Sprzęt używany, będący w dobrym stanie technicznym, może zostać przekazany dalszym użytkownikom do eksploatacji. Konieczne jest uświadomienie użytkownikom, aby dobrze działający sprzęt nie był zamieniany na pojawiające się na rynku nowinki techniczne. Dobrym instrumentem mogą być zielone zamówienia publiczne, w ramach, których podmioty publiczne włączają kryteria i wymagania środowiskowe do procesu zakupów. Niezwykle istotne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów ZSEE są działania informacyjno-edukacyjne zmierzające do budowania i kształtowania świadomych postaw konsumentów. Ogromne znaczenie ma jakość i trwałość sprzętu elektrycznego i elektronicznego, im są lepszej jakości i trwałości tym później stają się odpadami. W tym aspekcie największa odpowiedzialność spoczywa na producentach sprzętu, którzy powinni dążyć do: przedłużania trwałości i żywotności produktów, konstruowania i doboru materiałów ułatwiających naprawę przedmiotów i recykling materiałowy, zapewnienia



dostępności części zamiennych przez wiele lat po zakończeniu produkcji danego wyrobu, właściwe oznakowanie produktów. Na konsumentach spoczywa ciężar świadomego wyboru produktów, pod kątem jakości, trwałości (np. tanie i awaryjne czy droższe, lepszej jakości i dłuższej żywotności). Istotną rolę mogą odegrać organizacje ekologiczne i/lub samorząd gminny prowadząc: edukację i informację związaną z ograniczaniem wytwarzania odpadów (kształtowanie właściwych postaw), stwarzając warunki do selektywnego zbierania odpadów (np. „wystawki”, PSZOK-i), wdrażając zasady tzw. zielonych zamówień publicznych, wspierając i/lub tworząc centra napraw i ponownego wykorzystania.

Wśród sposobów i metod zapobiegania powstawaniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można wymienić:

- wdrażanie zasad ekoprojektowania, w tym:
 - właściwy dobór materiałów:
 - promowanie materiałów, przy zastosowaniu których obciążenie dla środowiska ocenione na podstawie pełnej analizy LCA jest wyraźnie mniejsze;
 - ograniczenie substancji szkodliwych gdzie jest to technicznie możliwe.
 - funkcjonalność na etapie użytkowania:
 - standaryzacja umożliwiająca wykorzystanie podzespołów ze zużytych sprzętów,
 - projektowanie dla trwałości,
 - projektowanie dla łatwego demontażu i napraw,
 - zapobieganie praktykom związanym z planowanym postarzeniem produktów.
- oddziaływanie na konsumentów, w tym:
 - edukacja w zakresie świadomych wyborów (m.in. znaczenie etykiet),
 - promowanie trwałych produktów (np. sprzętów z długim okresem gwarancyjnym),
 - przeciwdziałanie praktykom powodującym skracanie okresu użytkowania wciąż sprawnych produktów (np. użytkowanie produktów wyłącznie w okresie trwania umowy gwarancyjnej).
- wydłużanie cyklu życia sprzętów poprzez:

- stworzenie sieci wymiany sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu ponownego użycia,
- stworzenia sieci zbierania ZSEE w celu przygotowania do ponownego użycia,
- tworzenie sieci napraw sprzętu i przygotowania do ponownego użycia ZSEE,
- promowanie ponownego użycia poprzez zielone zamówienia publiczne oraz tworzenie innych kanałów zbytu,
- opracowanie odpowiednich procedur.

Cel obowiązujący od 1 stycznia 2008 r., wynikający z dyrektyw³, jakim jest zebranie minimum 4 kg ZSEE z gospodarstw domowych na mieszkańca rocznie w okresie od 2012 do 2014 został osiągnięty.

2.2.4.2 Istniejący system gospodarowania

Producent i/lub 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. Przedsiębiorca, w ramach zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta, za wprowadzony na rynek sprzęt, zobowiązany jest do zawarcia umowy z organizacją odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub wniesienia zabezpieczenia finansowego na dany rok kalendarzowy przeznaczonego na sfinansowanie wyżej opisanych zadań. W cenie każdego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawiera się tzw. koszt gospodarowania odpadami (KGO), który wynosi od kilku groszy do kilkunastu złotych. Dzięki takiemu rozwiązaniu każdy konsument może na zasadach określonych przepisami prawa w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem oddać za darmo swój ZSEE. Obecna ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. poz. 1688), nakłada na prowadzącego sprzedaż detaliczną sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w sklepach o powierzchni wynoszącej co najmniej 400 m²) obowiązek nieodpłatnego przyjęcia w sklepie lub w bezpośredniej bliskości, zużytego sprzętu z gospodarstw domowych o wymiarach nie

³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. Urz. WE L 37 z 13.2.2003, str. 24; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 359, z późn. zm.) oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



większych niż 25 cm, bez konieczności zakupu nowego sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych.

Począwszy od 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r. wprowadzający sprzęt jest zobowiązany do osiągnięcia minimalnych rocznych poziomów zbierania ZSEE, które wynoszą nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu, nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu. Ponadto od 1 stycznia 2016 r. do końca 2020 r. wprowadzający sprzęt będzie musiał osiągać minimalne roczne poziomy zbierania zużytego sprzętu w wysokości nie niższej niż 40% masy sprzętu wprowadzonego do obrotu w trzech poprzednich latach; a w przypadku sprzętu oświetleniowego - nie mniej niż 50%. Natomiast od 1 stycznia 2021 r. wprowadzający sprzęt będzie musiał realizować minimalny roczny poziom zbierania zużytego sprzętu w wysokości nie mniejszej niż 65% masy sprzętu wprowadzonego do obrotu w trzech poprzednich latach. W celu zapobieżenia nielegalnemu demontażowi odpadów i sprzedaży uzyskanych w ten sposób części, zbieraniem niekompletnego zużytego sprzętu będą zajmować się tylko: dystrybutor prowadzący sklep o powierzchni co najmniej 400 m² poświęconej sprzedaży sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych, prowadzący zakład przetwarzania oraz odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK).

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.

2.2.4.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonowało 25 zakładów przetwarzania ZSEE, tyle samo jest wpisanych do rejestru GIOŚ. Moce przerobowe instalacji to ok. 98,7 tys.

Mg/rok. Główny strumień odpadów jest przetwarzany w kilku dużych instalacjach wpisanych do rejestru GIOŚ jak opisano w tabeli poniżej, przy czym nie oznacza to że przetwarzane są w tych instalacjach tylko odpady z terenu województwa.

Tabela 35 Główne instalacje do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie kujawsko-pomorskim

| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|--------------|--|---|--|---|---------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85-370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Rozdrabniacz z separacją metalu | b.d. | 3 | 3 | R12 |
| 2 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85-370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 12 432 | 295 | 202 | R12 |
| 3 | 092966053 INDUSTRIAL TECHNOLOGY INVESTMENTS POLAND Sp. z o.o. (1-2197) | ul. Przemysłowa 2, 88-140 Gniewkowo | WIELOWIEŚ 28, 88-140 GNIEWKOWO | WYTŁACZARKA | 4 800 | 3 | 0 | R3 |
| 4 | 340338862 Karat Elektro Recykling S.A. (2-3795) | ul. Polna 115, 87-100 Toruń | ul. Toruńska 64, 87-162 Lubicz | SINCRO Demontaż sprzętu i baterii | 6 835 | 1 535 | 0 | R12 |
| 5 | 340338862 Karat Elektro Recykling S.A. (2-3795) | ul. Polna 115, 87-100 Toruń | ul. POLNA 115, 87-162 Lubicz | ZAKŁAD PRZETWARZANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU | 63 100 | 0 | 1 402 | R12 |
| 6 | 340813665 ZAKŁAD DEMONTAŻU ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH SUPPORTIVE RECYCLING POLAND Sp. z o.o. (2-5001) | ul. FIJEWO 26, 87-220 RADZYŃ CHEŁMIŃSKI | ul. FIJEWO 26, 87-220 RADZYŃ CHEŁMIŃSKI | zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 10 000 | 0 | 366 | R11 |
| 7 | 870515006 ABBA EKOMED SP. Z O.O. PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE (2-9979) | ul. FILOMATÓW POMORSKICH 8, 87-100 TORUŃ | ul. KLUCZYKI 17-21, 87-100 TORUŃ | EKOMED7 | 3 470 | 844 | 376 | R4 R5 |
| 8 | 871720100 THORNMANN RECYCLING Sp. z o.o. (4-0143) | ul. ALEJA JANA PAWŁA II 26/719, 00-133 WARSZAWA | ul. POZNAŃSKA 264-270, 87-100 TORUŃ | Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 7 000 | 572 | 379 | R12 |
| Razem | | | | | 98 700 | 3200 | 3400 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego



Mapa 8 Instalacje do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Stan na dzień 30 października 2015r.

★ Lista instalacji znajduje się w załączniku nr 11.1.11

2.2.4.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki ZSEE identyfikowane są następujące problemy:

- Niewystarczająco rozwinięty system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. Część zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego szczególnie: pralki, lodówki czy zamrażalki trafiają do punktów skupu złomu i nie są odpowiednio zagospodarowane, a także nie podlegają rejestracji i zgłoszeniu.
- Brak wtórnego obiegu starego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, np. w ramach punktów napraw i przygotowania do ponownego użycia.

2.2.5 Opakowania i odpady opakowaniowe

2.2.5.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Opakowaniem w rozumieniu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, z dnia 13 czerwca 2013 r. jest wyrób, w tym wyrób bezzwrotny, wykonany

z jakiegokolwiek materiału, przeznaczony do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji produktów, od surowców do towarów przetworzonych. Odpady opakowaniowe wytwarzane są na wszystkich szczeblach łańcucha dostaw, ale przede wszystkim przez konsumentów, jako użytkowników końcowych. Ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych i przetworzonych w procesach odzysku i recyklingu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zestawiono w tabeli poniżej. Zestawiono także masy opakowań wprowadzonych na rynek i poddanych recyklingowi odpadów opakowaniowych.

Tabela 36. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014

| Masa odpadów opakowaniowych [Mg] | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|------------------|-----------------|------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 150101 | 40 121,4 | 39 909,4 | 43 249,5 | 54 481,5 | 656 025,2 | 754 151,0 | 765 058,4 | 776 924,3 |
| 150102 | 13 353,7 | 15 274,0 | 16 405,6 | 21 315,4 | 59 178,7 | 18 629,1 | 43 400,6 | 52 674,3 |
| 150103 | 6 432,8 | 4 471,5 | 5 000,3 | 6 000,2 | 100,3 | 2,0 | 21 816,7 | 98 067,2 |
| 150104 | 2 114,0 | 1 442,1 | 2 057,7 | 4 203,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,0 |
| 150105 | 942,0 | 1 711,2 | 2 227,0 | 2 484,8 | 1 502,7 | 1 965,6 | 1 862,9 | 2 437,0 |
| 150106 | 1 165,0 | 1 165,2 | 1 017,4 | 2 830,4 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 80,2 |
| 150107 | 4 871,5 | 5 261,0 | 6 885,3 | 13 158,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 150,8 |
| 150109 | 0,1 | 0,0 | 1,1 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 150110* | 433,0 | 450,3 | 473,6 | 707,5 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 150,0 |
| 150111* | 1,7 | 2,1 | 2,3 | 3,8 | 0,0 | 0,0 | 6,8 | 0,0 |
| Suma | 69 435,0 | 69 686,8 | 77 319,9 | 105 187,0 | 716 807,1 | 774 748,1 | 832 146,8 | 930 483,7 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 150101 | 16 408,8 | 16 236,1 | 5 112,6 | 5 054,5 | 9,9 | 5,3 | 2,4 | 12,5 |
| 150102 | 28 173,6 | 34 799,0 | 6 377,3 | 15 789,0 | 50,3 | 143,9 | 29,6 | 24,5 |
| 150103 | 38 127,0 | 98 486,1 | 120,4 | 8 529,1 | 2,4 | 0,5 | 0,3 | 3,3 |
| 150104 | 4 247,2 | 220,5 | 582,8 | 50,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 150105 | 923,0 | 1 121,2 | 826,4 | 815,9 | 7,2 | 3,9 | 108,6 | 38,3 |
| 150106 | 2 154,5 | 3 720,4 | 9 662,4 | 19 087,3 | 56,0 | 51,3 | 12,8 | 7,4 |
| 150107 | 3 846,7 | 4 573,3 | 6 328,0 | 10 030,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 150109 | 0,6 | 0,0 | 1,2 | 4,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 150110* | 350,0 | 0,0 | 452,7 | 0,0 | 1 248,1 | 1 315,7 | 1 459,7 | 1 204,0 |
| 150111* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma | 94 231,5 | 159 156,7 | 29 463,8 | 59 361,2 | 1 374,0 | 1 520,5 | 1 613,4 | 1 290,1 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 37. Masa opakowań wprowadzonych na rynek i odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w województwie kujawsko-pomorskim - w roku 2010

| Lp. | Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad | Masa wprowadzonych na rynek opakowań [Mg/rok]- rok 2010 | | Odpady poddane recyklingowi [Mg/rok] | | Wielkość recyklingu [%] | |
|---------------|--|---|--------------------------------------|--|--|-------------------------|-------------|
| | | Ogółem | Podlegających obowiązkowi recyklingu | Ogółem (wraz z nadwyżką z roku poprzedniego) | Faktycznie poddane w roku sprawozdawczym | Wymagana | Osiągnięta |
| 1. | Opakowania z tworzyw sztucznych | 30 589 | 30 589 | 10 323 | 7 843 | 18 | 33,7 |
| 2. | Opakowania z aluminium | 545 | 545 | 347 | 338 | 45 | 63,7 |
| 3. | Opakowania ze stali | 5 578 | 5 578 | 2 410 | 2 406 | 33 | 43,2 |
| 4. | Opakowania z papieru i tektury | 50 318 | 50 318 | 42 167 | 27 675 | 52 | 83,8 |
| 5. | Opakowania ze szkła gospodarczego | 3 004 | 3 004 | 5 189 | 1 459 | 43 | 172,7 |
| 6. | Opakowania z drewna | 28 016 | 28 016 | 5 083 | 3 884 | 15 | 18,1 |
| OGÓŁEM | | 118 050 | 118 050 | 65 519 | 43 605 | - | 55,5 |

Źródło: Sprawozdanie OŚ-OP2 o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych za 2010 r.

Tabela 38. Masa opakowań wprowadzonych na rynek i odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w województwie kujawsko-pomorskim - w roku 2012

| Lp. | Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad | Masa wprowadzonych na rynek opakowań [Mg/rok]- rok 2012 | | Odpady poddane recyklingowi [Mg/rok] | | Wielkość recyklingu [%] | |
|---------------|---|---|--------------------------------------|--|--|-------------------------|--------------|
| | | Ogółem | Podlegających obowiązkowi recyklingu | Ogółem (wraz z nadwyżką z roku poprzedniego) | Faktycznie poddane w roku sprawozdawczym | Wymagana | Osiągnięta |
| 1. | Opakowania z tworzyw sztucznych | 32 580 | 32 580 | 13 256 | 6 803 | 18 | 41 |
| 2. | Opakowania z aluminium | 622 | 622 | 386 | 363 | 45 | 62 |
| 3. | Opakowania ze stali | 5 960 | 5 960 | 2 614 | 2 482 | 33 | 44 |
| 4. | Opakowania z papieru i tektury | 51 554 | 51 554 | 49 294 | 38 793 | 52 | 96 |
| 5. | Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami | 6 334 | 6 334 | 4 337 | 1 635 | 43 | 68 |
| 6. | Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów) | 35 476 | 35 476 | 8 030 | 7 177 | 15 | 23 |
| OGÓŁEM | | 132 527 | 132 527 | 77 917 | 57 254 | - | 58,8% |

Źródło: Sprawozdanie OŚ-OP2 o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach z opłat produktowych za 2012 r.

Tabela 39. Masa opakowań wprowadzonych na rynek i odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi w województwie kujawsko-pomorskim - w roku 2014

| Lp. | Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad | Masa wprowadzonych na rynek opakowań [Mg/rok]- rok 2014 | | Odpady poddane recyklingowi [Mg/rok] | | Wielkość recyklingu [%] | |
|-----|--|---|--------------------------------------|--|--|-------------------------|------------|
| | | Ogółem | Podlegających obowiązkowi recyklingu | Ogółem (wraz z nadwyżką z roku poprzedniego) | Faktycznie poddane w roku sprawozdawczym | Wymagana | Osiągnięta |
| 1. | Opakowania z tworzyw sztucznych | 43 302 | 42 945 | 9 338 | 8 772 | 18 | 25,36 |
| 2. | Opakowania z aluminium | 784,652 | 784,452 | 355 | 323,753 | 45 | 48,48 |
| 3. | Opakowania ze stali | 5 081 | 5 042 | 2 113 | 2 033 | 33 | 52,31 |

| | | | | | | | |
|---------------|---|----------------|----------------|---------------|---------------|----|---------------|
| 4. | Opakowania z papieru i tektury | 54 279 | 54 252 | 31 648 | 28 973 | 52 | 64,99 |
| 5. | Opakowania ze szkła gospodarcz. poza ampułkami | 7 505 | 7 505 | 3 798 | 3 461 | 43 | 61,59 |
| 6. | Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów) | 40 264 | 40 248 | 28 123 | 27 942 | 15 | 82,85 |
| 7. | Pozostałe opakowania | 6 | 6 | | | | |
| OGÓŁEM | | 151 220 | 150 783 | 75 375 | 71 505 | | 47,42% |

Źródło: Sprawozdanie OŚ-OP2 o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wpływach z opłat produktowych za 2014 r.

Z informacji powyższych wynika że ilość opakowań, jak również odpadów opakowaniowych corocznie wzrasta. Na terenie województwa znajduje się kilka dużych instalacji recyklingu odpadów opakowaniowych przetwarzających odpady z terenu kraju i zagranicy. W związku z tym ilości odpadów przetworzonych znacznie przewyższają ilości odpadów wytworzonych. Zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych bardzo szeroko i wyczerpująco opisano w dokumencie „Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów”, które przytoczane są w niniejszym dokumencie.

„Najszerze możliwości unikania generowania odpadów tego typu daje faza konceptualizacji i projektowania opakowań, ponieważ wówczas może być wzięta pod uwagę ilość odpadów, jaka zostanie wytworzona w każdej z faz cyklu życia danego produktu. Reasumując, istnieje szereg możliwości zapobiegania powstawaniu oraz redukcji ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych m.in.:

- *wdrażanie zasad oraz promocja 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 jego życia,*
 - *w szczególności w zakresie doboru materiałów - promowanie materiałów, przy zastosowaniu których obciążenie dla środowiska ocenione na podstawie pełnej analizy LCA jest wyraźnie mniejsze (w tym biotworzyw spełniających kryteria biodegradacji określone w EN 13432 Proof of compostability of plastic products oraz EN 14995:2006 Proof of compostability of plastic products oraz materiałów zawierających recyklaty).*
 - *realizacja projektów badawczych w zakresie eko-projektowania,*
 - *projektowanie uwzględniające czas użytkowania produktu i pozwalające na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia,*
 - *ograniczenie masy opakowań na masę produktu poprzez:*
 - *zastępowanie opakowań ciężkich lżejszymi dla zmniejszenia obciążenia dla środowiska),*
 - *promowanie stosowania skoncentrowanych produktów np. chemia gospodarcza, kosmetyki,*
 - *stosowanie materiałów cieńszych, lecz trwałych (np. cienkie folie) – doskonalenie materiałów w tym zakresie,*
 - *stosowanie opakowań giętkich, dopasowujących się do kształtu pakowanego przedmiotu,*
 - *optymalne dostosowanie wielkości opakowania do wielkości produktu,*



- stosowanie tylko niezbędnych elementów opakowania-unikanie nadmiernej ilości opakowań wewnętrznych,
- optymalną geometrię opakowań umożliwiającą jak najlepsze upakowanie produktów na paletach,
- eliminacja niepotrzebnych elementów opakowań.
- funkcjonalność opakowań:
 - stosowanie opakowań umożliwiających zamykanie – pozwala na przechowywanie produktów w tym samym opakowaniu, zmniejszenie odpadów powstałych z dodatkowych opakowań,
 - zróżnicowanie wielkości jednostkowych opakowań substancji niebezpiecznych, umożliwiające wybór odpowiedniej dla konsumenta porcji produktu,
 - inteligentne etykiety – informujące o świeżości produktu pozwolą na optymalne zużycie produktów,
 - opracowywanie bardziej skoncentrowanych wersji produktów.
- stosowanie opakowań wielokrotnego użytku (jeśli ma to uzasadnienie ekologiczne, ekonomiczne i jest społecznie akceptowalne):
 - rozwój opakowań jednostkowych wielokrotnego użytku, np. środki czystości i kosmetyki w opakowaniach wielokrotnego użytku,
 - promowanie stosowania opakowań uzupełniających (tzw. refill packów) w niektórych produktach żywnościowych i chemii gospodarczej,
 - opakowania, które mogą być wykorzystane w innych celach – np. opakowanie perfum, które jest wykorzystywane jako flakon,
 - zwrotne opakowania zbiorcze dla gastronomii – np. zwrotne 30-50 l kegi aluminiowe jako opakowanie piwa,
 - opakowania transportowe zwrotne, np. skrzyniopalety, beczki i inne – zwrot dostawcy,
 - palety transportowe (logistyka palet – europalety, naprawa europalet) – usługi oparte na wypożyczeniu palet,
 - kontenery transportowe – wypożyczenie,
 - umożliwienie klientom sklepów wykorzystania opakowań transportowych na własne zakupy, zamiast zakupu jednorazowych toreb.

Ważną rolę mogą odgrywać zielone zamówienia publiczne.

2.2.5.2 Istniejący system gospodarowania

Na każdego przedsiębiorcę, który wprowadza na rynek zapakowane produkty nałożono obowiązek zapewnienia poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, w ramach zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta. W przypadku nieuzyskania przez przedsiębiorcę wymaganych poziomów zobowiązany jest on do uiszczenia opłaty produktowej obliczonej w odniesieniu do różnicy pomiędzy wymaganym a uzyskanym poziomem odzysku i recyklingu. Swoje obowiązki przedsiębiorca może realizować samodzielnie lub poprzez ich powierzenie organizacji odzysku.

Wprowadzający środki niebezpieczne w opakowaniach (w tym niebezpieczne środki ochrony roślin) jest obowiązany zorganizować system zbierania oraz zapewniać odzysk, w tym recykling, odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych.

Opakowania po środkach ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi powinny trafić z powrotem do ich sprzedawcy. Wprowadzający środki ochrony roślin są odpowiedzialni za ich właściwe zagospodarowanie. Zgodnie z polskim prawem, użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani do zwrotu opakowań po tych produktach, punkty sprzedaży - do ich przyjęcia, a producenci i importerzy – do zorganizowania systemu zbierania i zagospodarowania opakowań.

Organizacja samorządu gospodarczego reprezentująca grupę przedsiębiorców wprowadzających: produkty w opakowaniach wielomateriałowych albo środki niebezpieczne w opakowaniach, w tym środki ochrony roślin – może zawrzeć porozumienie z marszałkiem województwa w zakresie utworzenia i utrzymania systemu zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych powstałych z opakowań wielomateriałowych albo z opakowań po środkach niebezpiecznych. Wprowadzający, o których mowa powyżej mogą na równych zasadach przystępować do już zawartych porozumień.

W gminach województwa kujawsko-pomorskiego z dużym sukcesem wdrażana jest selektywna zbiórka: szkła, tworzyw sztucznych, papieru oraz metali. W odpadach selektywnie zebranych przeważającą frakcją są opakowania. Szczegóły w tym zakresie opisano w rozdziale 2.1.

2.2.5.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

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. Są to zatem duże instalacje obsługujące wiele województw.

W województwie kujawsko-pomorskim funkcjonuje ok. 200 instalacji do recyklingu (w tym ok. 80 instalacji dużych, przetwarzających więcej niż kilkaset ton rocznie), a zainstalowane moce przerobowe do przetwarzania odpadów surowcowych (papier, szkło, tworzywa, metale) w procesie recyklingu to ok. 1,75 mln Mg/rok, w tym:

- Papier – 1138 tys. Mg/rok



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

- Szkło – 47,5 tys. Mg/rok
- Tworzywa sztuczne – 120 tys. Mg/rok
- Drewno – 184, 5 tys. Mg/rok
- Odpady wielomateriałowe – 13,2 tys. Mg/rok

Poniżej zestawiono jedynie największe instalacje w województwie kujawsko-pomorskim do recyklingu odpadów opakowaniowych.

Tabela 40 Instalacje do przetwarzania papieru (grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|--------------|--|---|--|----------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 002527817 Mondi Świecie S.A. (1-0005) | ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie | Dwie instalacje do produkcji masy makulaturowej z makulatury | 1190000 | 693963 | 703796 | R3 |
| 2 | 093206195 MONIKA MARGIELEWSKA M-PLAST PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE (5-1805) | ul. Topolowa 6, 88-133 Dąbrowa Biskupia | Wytłaczarka | 2000 | 0 | 36 | R3 |
| 3 | 340214516 SCHUMACHER PACKAGING ZAKŁAD GRUDZIĄDZ Sp. z o.o. (2-3956) | ul. PARKOWA 56, 86-300 GRUDZIĄDZ | Płaskositowa maszyna papiernicza | 120450 | 59860 | 60179 | R3 |
| 4 | 470583227 FIRMA "W LEWANDOWSKI" PRODUKCJA - HANDEL - USŁUGI (3-4328) | ul. ŁĘGSKA 12, 87-800 WŁOCLĄWEK | Linia produkcyjna wyrobów higienicznych | 24000 | 921 | 1720 | R3 |
| 5 | 870173468 P.P.U.H. "PRIMET" S.J. R. OZIEWICZ, T. SZYMAŃSKI, K. KLECZKOWSKA, Liszka (2-9998) | ul. PIASKOWA 20, 87-162 LUBICZ | INSTALACJA DO PRODUKCJI PAPIERU TOALETOWEGO | 5400 | 0 | 1326 | R3 |
| 6 | 870173468 P.P.U.H. "PRIMET" S.J. R. OZIEWICZ, T. SZYMAŃSKI, K. KLECZKOWSKA, Liszka (2-9998) | ul. PIASKOWA 20, 87-162 LUBICZ | Maszyna papiernicza | 8000 | 1802 | 0 | R3 |
| 7 | 870287261 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE IZOPAPER Sp. z o.o. (2-0439) | MAŁA GRZYWNA, 87-140 CHEŁMŻA | Rozwłóknierz wirowy MF - 83 | 8760 | 271 | 68 | R5 |
| 8 | 870526814 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - HANDLOWE "RYZA" S.J. RYSZARD JANKOWSKI, WIEŚLAW MATUSIAK, WOJCIECH WITCZAK (2-0648) | ul. PŁASKA 18, 87-100 TORUŃ | Instalacja do produkcji papieru toaletowego | 6000 | 3114 | 3046 | R3 |
| 9 | 910142885 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE "ROLLS" SP. Z O.O.(3-4319) | ul. WYSZYŃSKIEGO 26, 87-800 WŁOCLĄWEK | Ciąg technologiczny produkcji papieru toaletowego i ręcznikowego | 10000 | 639 | 115 | R3 |
| 10 | 910257980 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "APIS" S.J. HENRYK ANDRZEJ FIJAŁKOWSKI, PIOTR BLOCH (3-5387) | ul. KALISKA 11, 87-860 CHODECZ | Maszyna papiernicza | 7000 | 4476 | 6656 | R3 |
| Razem | | | | 1381610 | 765046 | 776910 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 41 Instalacje do przetwarzania tworzyw sztucznych (grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|--|------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091171140 ZAPTECH S.J. SOBAŃSCY (1-2076) | ul. PRZEMYSŁOWA 8, 88-160 JANIKOWO | Extrudery (instalacja do | 1450 | 147 | 44 | R3 |

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|---|---|--|--------------|---------------|---------------|---------|
| | | | recyklingu opakowaniowych) | | | | |
| 2 | 091171140 ZAPTECH S.J. SOBAŃSCY (1-2076) | ul. PRZEMYSŁOWA 8, 88-160 JANIKOWO | Granulatory | 3550 | 201 | 126 | R3 |
| 3 | 091525460 MARIUSZ GRABOWSKI FOL-MARK PHUP (1-4198) | ul. 17 STYCZNIA 20/2, 88-140 GNIEWKOWO | INSTALACJA DO PRZEROBU TWORZYW | 400 | 0 | 226 | R3 |
| 4 | 092427528 POLPLAST KRZYSZTOF GORALEWSKI (1-3232) | WIELOWIEŚ 28, 88-140 GNIEWKOWO | DO RECYKLINGU ODPADÓW TWORZYW SZTUCZNYCH (KRUSZARKA, ZAGĘSZCZARKA, MŁYN) | 1000 | 0 | 25 | R3 |
| 5 | 092584104 TOMASZ PRUS RE-TOP PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE (5-0405) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-825 BYDGOSZCZ | WYTŁACZARKA DO FOLII | 350 | 0 | 86 | R3 |
| 6 | 092598135 "JABBAR GROUP POLSKA" GRZEGORZ SETCKI (1-3542) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65A, 85-825 BYDGOSZCZ | URZĄDZENIE DO GRANULACJI TWORZYW SZTUCZNYCH | 2400 | 0 | 26 | R3 |
| 7 | 092957440 SŁAWOMIR KUBCZAK PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE (1-9699) | ul. Kraszewskiego 22, 88-100 Inowrocław | Linia do produkcji regranulatu | 5000 | 1663 | 2062 | R5 |
| 8 | 092966053 INDUSTRIAL TECHNOLOGY INVESTMENTS POLAND Sp. z o.o. (1-2197) | WIELOWIEŚ 28, 88-140 GNIEWKOWO | WYTŁACZARKA | 4800 | 1009 | 1398 | R3 |
| 9 | 340141786 GRANDSPED Marcin Weroniczak (5-2506) | ul. Wojska Polskiego 65, Bydgoszcz | Linia do regranulacji tworzyw sztucznych | 1800 | 572 | 513 | R3 |
| 10 | 340215906 MARZANNA RZADKOWOLSKA VIK ZAKŁAD PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWY (3-1306) | Radomice 49A, 87-600 Lipno | Młynek Rapit, zagęszczarka, linia do regranulacji, wytłaczarka, krajarka | 2500 | 1361 | 1403 | R5 |
| 11 | 340522382 MAREK KAŁMUCZAK PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE (5-0405) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, BYDGOSZCZ | Wytłaczarka do folii | 10000 | 118 | 5 | R3 |
| 12 | 673002791 OPTIMA Recykling Sp.z o.o. (4-0456) | Marcinkowo 12, 88-110 Inowrocław | Instalacja do recyklingu odpadów opakowaniowych | 1000 | 489 | 496 | R3 |
| 13 | 870198669 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE "WTÓREX" JAN CIBORSKI (2-1995) | ul. WAPIENNA 10, 87-100 TORUŃ | Reglanulacja tworzyw sztucznych | 1000 | 3 | 35 | R3 |
| 14 | 870200917 00022 Firma Handlowo-Uslugowa Legutko Zbigniew (2-1628) | ul. Broniewskiego 52, 87-140 Chełmża | SZHS300L | 960 | 0 | 336 | R3 |
| 15 | 870352478 ZDZISŁAW RATAJCZAK AGLOPLAST PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH (2-1988) | ORZECZÓWKO 43, 87-213 RYŃSK | Linia recyklingowa GM 125 | 5200 | 3147 | 152 | R5 |
| 16 | 870407452 SUPERPLAST Robert Bułka (2-3622) | Lisie Kąty 4a 4A, 86-300 GRUDZIĄDZ | Młyn/Zagęszczarka | 5000 | 1734 | 865 | R5 |
| 17 | 870433395 ELANA PET Sp. z o.o. (2-9977) | ul. MARII SKŁODOWSKIEJ - CURIE 73, 87-100 TORUŃ | linia recyklingu | 10000 | 9183 | 9384 | R3 |
| 18 | 870525826 RAFPOL OPAKOWANIA FOLIOWE LUCYNA RAFIŃSKA (2-2312) | RUDA 7, 86-300 GRUDZIĄDZ | Urządzenie do granulacji odpadów folii PE GAMMA MECCANICA GM 65-35 D | 2000 | 458 | 600 | R5 |



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028**

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|--------------|--|--|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 19 | 870552042 Plan -Pol-Plast (2-0522) | Browina, ul. Kard. Wyszyńskiego 11, 87-140 Chełmża | Linia do granulacji | 2000 | 86 | 0 | R5 |
| 20 | 871161237 KONKRET S.J. ZBIGNIEW I ROBERT TREJDEROWSCY (2-3033) | WIELKIE RYCHNOWO, 87-410 KOWALEWO POMORSKIE | KONKRET Sp. j Z.R. Trejderowscy | 49600 | 20576 | 20122 | R3 |
| 21 | 871675580 PLASTICA Sp. z o.o. (2-2860) | FRYDRYCHOWO 55, 87-410 KOWALEWO POMORSKIE | Instalacja do produkcji recyklatu | 6132 | 412 | 451 | R5 |
| 22 | 910267693 PAULINA JANKOWSKA KAROLINA JANKOWSKA-ŁUKASIEWICZ "IRENA" FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA (3-0336) | ul. Dworcowa 3, Dobrze | Linia do granulacji ARTEC 85D | 1340 | 2 | 86 | R3 |
| 23 | 910507594 ZAKŁADY WYTWÓRCZE "CHEKO" Sp. z o.o. (3-9978) | ul. KRZYWA GÓRA 28, 87-800 WŁOCŁAWEK | Wtryskarki | 350 | 309 | 385 | R3 |
| 24 | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | Linia do granulacji PP/PE | 2000 | 1500 | 0 | R5 |
| Razem | | | | 119832 | 42969 | 38824 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 42 Instalacje do przetwarzania szkła (grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|------------------------------|----------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 147396722 VENI S.A. (4-0529) | ul. Bydgoska 40, Tur | Huta szkła | 47450 | 0 | 151 | R5 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 43 Instalacje do przetwarzania metali (grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|----------------------------------|------------------------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091146840 SOL MASZ S.A. (1-9907) | TORUŃSKA 61, 86-050 SOLEC KUJAWSKI | Linia odlewania | 2400 | 0,2 | 0,03 | R4 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 44 Instalacje do przetwarzania opakowań wielomateriałowych (grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|--|------------------------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091171140 ZAPTECH S.J. SOBAŃSCY (1-2076) | ul. PRZEMYSŁOWA 8, 88-160 JANIKOWO | Granulatory | 3550 | 1820 | 2341 | R3 |
| 2 | 340141786 GRANDSPED Marcin Weroniczak (5-2506) | ul. Wojska Polskiego 65, Bydgoszcz | Linia do regranulacji tworzyw sztucznych | 1800 | 35 | 0 | R3 |
| 3 | 910267693 PAULINA JANKOWSKA KAROLINA JANKOWSKA-ŁUKASIEWICZ "IRENA" FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA (3-0336) | ul. Dworcowa 3, Dobrze | Linia do granulacji ARTEC 85D | 1340 | 8 | 0 | R3 |
| 4 | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | Linia do granulacji PP/PE | 2000 | 0 | 7 | R5 |
| 5 | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | LINIA DO REGRANULACJI PP/PE | 2000 | 25 | 0 | R3 |
| 6 | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | LINIA GRANULACYJN A - | 850 | 0 | 34 | R3/R5 |

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|--------------|---|------------------------------|---|--------------|---------------|---------------|---------|
| 7 | RECYKLING" (3-3257) 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | WYTŁACZARKA linie do granulacji tworzyw sztucznych | 1700 | 12 | 13 | R3/R5 |
| Razem | | | | 13240 | 1912 | 2444 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 45 Instalacje do przetwarzania drewna (grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|--------------|--|---|----------------------------|---------------|---------------|----------------|---------|
| 1 | 004844462 GRABOWSKI EXPORT - IMPORT HANDEL HURTOWY (2-5666) | ul. BORA KOMOROWSKIEGO 54, 85-792 BYDGOSZCZ | Rębak mobilny | 144000 | 0,0 | 66545,9 | R3 |
| 2 | 091581150 Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. (1-0989) | Bagienna 77 33, 88-100 Inowrocław | Zakład MBP ZUOK Inowrocław | 22000 | 26,0 | 38,9 | R12 R3 |
| 3 | 251631973 F.U.T. KUBIAK - POL GRZEGORZ KUBIAK | DOLNA GRUPA 22A, 86-134 DRAGACZ | Stanowisko naprawy palet | 2500 | 0,0 | 104,6 | R3 |
| 4 | 634621659 EKOPOZ SP.ZO.O. (5-3006) | Karmelita 1, Karmelita | Rębak | 16000 | 0,0 | 270,2 | R3 |
| Razem | | | | 184500 | 26,0 | 66959,6 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Należy podkreślić, iż moce przerobowe podane w tabelach powyżej, dla poszczególnych instalacji, dotyczą wszystkich rodzajów odpadów przetwarzanych w danej instalacji (na ogół kilka grup, dla przykładu papier z grupy: 15, 17, 19, 20 i kilkanaście kodów) i nie należy ich utożsamiać z mocami przerobowymi tylko do przetwarzania odpadów opakowaniowych.

W województwie jest 10 dużych zakładów recyklingu papieru. Największym zakładem jest Mondi Świecie S.A., o mocy przerobowej ok. 1,19 mln Mg/rok.

W województwie jest jedna instalacja przetwarzania szkła, "Huta Tur w likwidacji" o mocy przerobowej 47450 Mg/rok. W 2014r zakład przetworzył zaledwie 150 Mg odpadów szkła. Zakład jest po gruntownej przebudowie i modernizacji.

W województwie jest ok. 60 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać (recykling) odpady tworzyw sztucznych, 20 z nich to zakłady duże, przetwarzające więcej niż kilkaset ton rocznie. Największą instalację prowadzi KONKRET S.J. ZBIGNIEW I ROBERT TREJDEROWSCY w Kowalewie Pomorskim. Przetwarza ona ok. 22 tys. odpadów rocznie, tj. ok. 42% masy poddanej w województwie recyklingowi (w województwie w 2014r. podano recyklingowi ok. 52,6 tys. Mg) . W województwie jest jedna mała instalacja do recyklingu odpadów metali opakowaniowych, jest to linia odlewnicza w Solcu Kujawskim. Metale są zasadniczo przetwarzane poza województwem. W województwie są 4 linie do przetwarzania tworzyw sztucznych, które przetwarzają także odpady wielomateriałowe. Odpady wielomateriałowe przetwarza także, wraz z masą papieru, Mondi w Świeciu.



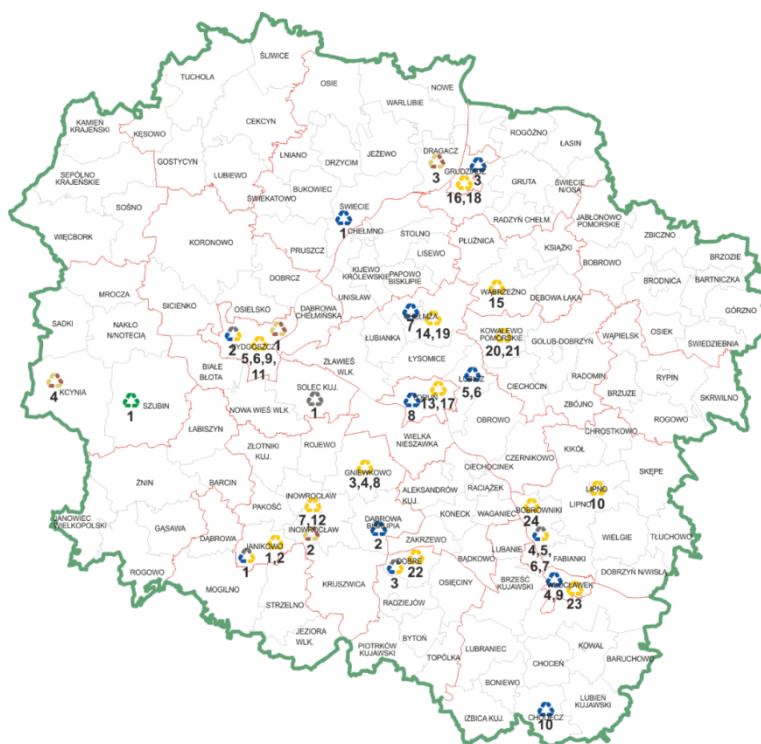
Nadto w województwie są 4 instalacje do przetwarzania drewna o łącznej mocy ok. 184,5 tys. Mg (rębaki, wytwarzanie paliw alternatywnych, naprawa palet). Moce przerobowe dla przetwarzania odpadów opakowaniowych papieru i tworzyw sztucznych są wystarczające (z dużą nadwyżką) względem potrzeb województwa. Natomiast moce przerobowe dla przetwarzania odpadów opakowaniowych: szkła i metali są niewystarczające i konieczne jest korzystanie z instalacji poza województwem. Poniżej na mapie oznaczono tylko największe instalacje do recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: tworzywa sztuczne, szkło, papier, metal, drewno oraz odpady opakowań wielomateriałowych.

Tabela 46 Instalacje do przetwarzania opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (grudzień 2014r)







| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|--|---|--|--|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85-370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21000 | 452,6 | 420,0 | R12 |
| 2 | 340471680 PW EKO KONSULTING BYDGOSZCZ KAROLINA SZTYLKA (1-7159) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-825 BYDGOSZCZ | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-861 BYDGOSZCZ | Młyn do mielenia tworzyw sztucznych | 5000 | 0,3 | 150,0 | R3 |
| 3 | 090194528 - "MD - PROECO" SP. Z O.O. (1-9864), ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-825 BYDGOSZCZ | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-825 BYDGOSZCZ | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-825 BYDGOSZCZ | Instalacja Hydrolizy Koksiku | 5 000 | 1459,7 | 1204,0 | D10 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Mapa 9 Instalacje (największe) do recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: tworzywa sztuczne, szkło, papier, metale, drewno, odpady opakowań wielomateriałowych



Stan na dzień 31 grudnia 2014r.

-  Instalacje do przetwarzania papieru, wykaz zestawiono w Tabeli 40
-  Instalacje do przetwarzania tworzyw sztucznych, wykaz zestawiono w Tabeli 41
-  Instalacje do przetwarzania szkła, wykaz zestawiono w Tabeli 42
-  Instalacje do przetwarzania metali, wykaz zestawiono w Tabeli 43
-  Instalacje do przetwarzania opakowań wielomateriałowych, wykaz zestawiono w Tabeli 44
-  Instalacje do przetwarzania drewna, wykaz zestawiono w Tabeli 45

2.2.5.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi, w tym opakowaniami po substancjach niebezpiecznych i niebezpiecznych środkach ochrony roślin obserwuje się nieodpowiednią jakość odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych uniemożliwiająca ich recykling.

Podkreśla się zbyt mały udział finansowy i organizacyjny wprowadzających i/lub organizacji odzysku działających w imieniu wprowadzających produkty w opakowaniach, w finansowaniu zbierania i zagospodarowania odpadów opakowaniowych. Prawie cały ciężar zbierania i przetwarzania odpadów opakowaniowych, w odpadach komunalnych, spada na gminy i jej mieszkańców, mimo że każdy mieszkaniec, poniósł już koszt zbierania i



przetwarzania odpadów, zakupując produkt w opakowaniu. Nadto zbyt niski jest poziom wykorzystywania „zielonych zamówień” publicznych (niska świadomość w zakresie ZZP, mało praktycznych przykładów). Zdarzają się nieuczciwe praktyki w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających recykling (DPR) odpadów opakowaniowych, w związku z tym niezbędna jest kontrola tego sektora gospodarki odpadami w zakresie sprawozdawczości i sposobu potwierdzania realizacji obowiązków.

2.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji

2.2.6.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Pojazdem wycofanym z eksploatacji, w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 803) jest pojazd stanowiący odpad w rozumieniu przepisów o odpadach. Natomiast pojazdami, podlegającymi ustawie są pojazdy samochodowe zaliczone do kategorii M1 (pojazdy do przewozu osób mające nie więcej niż osiem miejsc oprócz siedzenia kierowcy) lub N1 (pojazdy do przewozu ładunków o masie maks. mniejszej niż 3,5 tony, tzw. sam. dostawcze), oraz motorowery trójkołowe zaliczone do kategorii L2e, określone w przepisach o ruchu drogowym. Pojazdy mechaniczne wycofane z eksploatacji ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych (np. oleje, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe, płyny hydrauliczne i hamulcowe) są odpadami poużytkowymi klasyfikowanymi, jako odpady niebezpieczne i stanowią istotne zagrożenie dla środowiska. W województwie kujawsko-pomorskim ilość wytwarzanych pojazdów jest zmienna w poszczególnych latach, lecz ma tendencje wzrostowe (2010r- 37,9 tys. Mg, 2011r – 23,6 tys. Mg, 2012r- 28,5 tys. Mg, 2013r- 29,2 tys. Mg, 2014r- 42,0 tys. Mg).

Tabela 47. Rodzaje i ilości zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji [Mg] | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------|-----------------|----------------------|------------|------------|--------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160104* | 69,0 | 390,0 | 16,0 | 16,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 409,1 |
| 160106 | 0,0 | 10,2 | 595,5 | 1 030,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma | 69,0 | 400,2 | 611,5 | 1 047,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 409,1 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160104* | 69,0 | 390,0 | 16,0 | 29 738,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160106 | 0,0 | 10,2 | 595,5 | 1 298,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma | 69,0 | 400,2 | 611,5 | 31 036,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 48. Rodzaje i ilości odpadów z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa pozostałych elementów samochodowych [Mg] | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160107* | 70,2 | 73,2 | 77,3 | 79,6 | 0,0 | 0,0 | 266,4 | 0,0 |
| 160108* | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160110* | 0,0 | 0,5 | 0,1 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160111* | 0,4 | 1,4 | 1,1 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160112 | 20,2 | 8,9 | 7,9 | 7,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160113* | 15,1 | 7,9 | 19,4 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160114* | 30,8 | 54,5 | 53,3 | 62,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160115 | 13,2 | 8,8 | 9,4 | 15,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160116 | 6,5 | 9,0 | 8,5 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160117 | 17 100,4 | 21 613,3 | 22 982,9 | 32 439,9 | 1 154,4 | 4 018,4 | 3 187,8 | 5 276,1 |
| 160118 | 330,0 | 616,2 | 616,7 | 811,0 | 22,7 | 0,0 | 0,0 | 61,5 |
| 160119 | 545,2 | 937,1 | 917,6 | 1 190,0 | 158,6 | 418,6 | 428,3 | 417,5 |
| 160120 | 756,9 | 917,5 | 527,4 | 791,5 | 0,0 | 22,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160121* | 1,3 | 2,2 | 3,2 | 4,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160122 | 82,1 | 126,4 | 146,3 | 221,0 | 6,3 | 4,1 | 0,0 | 0,0 |
| 160199 | 2 609,0 | 1 907,7 | 1 448,6 | 3 181,9 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma | 21 583,4 | 26 284,6 | 26 819,8 | 38 823,1 | 1 343,5 | 4 463,0 | 3 882,5 | 5 755,1 |

| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
|---------|--|---------|---------|---------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 160107* | 250,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 17,5 | 17,9 | 18,3 | 26,2 |
| 160108* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160110* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160111* | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160112 | 14,3 | 0,0 | 10,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 160113* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 2,5 | 3,3 | 3,1 |
| 160114* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,6 | 5,2 | 12,1 | 0,2 |
| 160115 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 2,0 | 3,6 | 0,3 |
| 160116 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160117 | 283,7 | 4 018,4 | 4 224,5 | 5 031,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160118 | 2,1 | 0,0 | 163,3 | 413,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160119 | 481,2 | 418,6 | 291,9 | 93,9 | 7,0 | 3,4 | 0,8 | 4,9 |
| 160120 | 2,5 | 22,0 | 98,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160121* | 0,6 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160122 | 34,6 | 4,1 | 53,6 | 6,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 160199 | 45,2 | 0,0 | 92,6 | 321,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



| | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|------|
| Suma | 1 114,3 | 4 463,0 | 4 937,8 | 5 866,8 | 37,0 | 31,0 | 38,1 | 34,8 |
|------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|------|

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Zapobieganie powstawania odpadów jest ściśle związane z odpowiedzialnością producentów pojazdów za odpady, które powstają po zakończeniu „życia” produktów przez nich wprowadzonych na rynek. 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. Jednakże niezbędnym jest prowadzenie akcji informacyjnych mających na celu uświadomienie użytkownikom pojazdów, obowiązku demontażu pojazdu wycofanego z eksploatacji, poprzez wyspecjalizowane stacje demontażu. Pojazdy muszą być demontowane jedynie w profesjonalnych stacjach demontażu. Bezpośrednim zadaniem stacji demontażu jest przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji poprzez usunięcie elementów i substancji niebezpiecznych, wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu.

2.2.6.2 Istniejący system gospodarowania

Na każdego przedsiębiorcę, który wprowadza na rynek pojazdy, w ramach zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta nałożono obowiązek stworzenia systemu zbierania odpadów, jakimi są pojazdy wycofane z eksploatacji.

Ustawa z dnia 27 maja 2015 r. o zmianie ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 933 i 1688) zakłada od 1 stycznia 2016 r. m.in. likwidację tzw. opłaty recyklingowej w wysokości 500 zł od pojazdu (dot. pojazdów wprowadzonych na terytorium kraju po dniu 31 grudnia 2015 r.) oraz od 2017 r. systemu dopłat dla przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu.

Nowe prawo wprowadza zasadę, że prowadzący stacje demontażu – przy przyjmowaniu pojazdu wycofanego z eksploatacji zarejestrowanego w kraju UE lub EOG – nie będą pobierać opłaty od jego właściciela. Jednocześnie w przepisach określono przypadki, kiedy opłata będzie mogła być pobierana.

Wprowadzający na terytorium kraju ponad 1000 pojazdów jest obowiązany zapewnić sieć zbierania pojazdów, aby w każdym województwie były prowadzone co najmniej trzy stacje

demontażu lub punkty zbierania pojazdów (w tym co najmniej jedna stacja demontażu) położone w różnych miejscowościach. W praktyce oznacza to, że wprowadzający będzie musiał zapewnić w kraju funkcjonowanie co najmniej 48 stacji lub punktów. Z kolei wprowadzający na rynek nie więcej niż 1000 pojazdów rocznie jest obowiązany zapewnić sieć obejmującą co najmniej trzy stacje demontażu lub punkty zbierania pojazdów, w tym co najmniej jedną stację demontażu, położone w różnych miejscowościach. 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 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 województwie kujawsko-pomorskim wykaz stacji demontażu jest dostępny na stronie:

<http://bip.kujawsko-pomorskie.pl/wykaz-przedsiębiorców-prowadzących-stacje-demontazu-pojazdów-w-województwie-kujawsko-pomorskim/>, a wykaz punktów zbierania na stronie:

<http://bip.kujawsko-pomorskie.pl/wykaz-przedsiębiorców-prowadzących-punkty-zbierania-pojazdów-w-województwie-kujawsko-pomorskim/>

Obowiązki w zakresie uzyskania poziomów odzysku i recyklingu określono w art. 28 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 803).

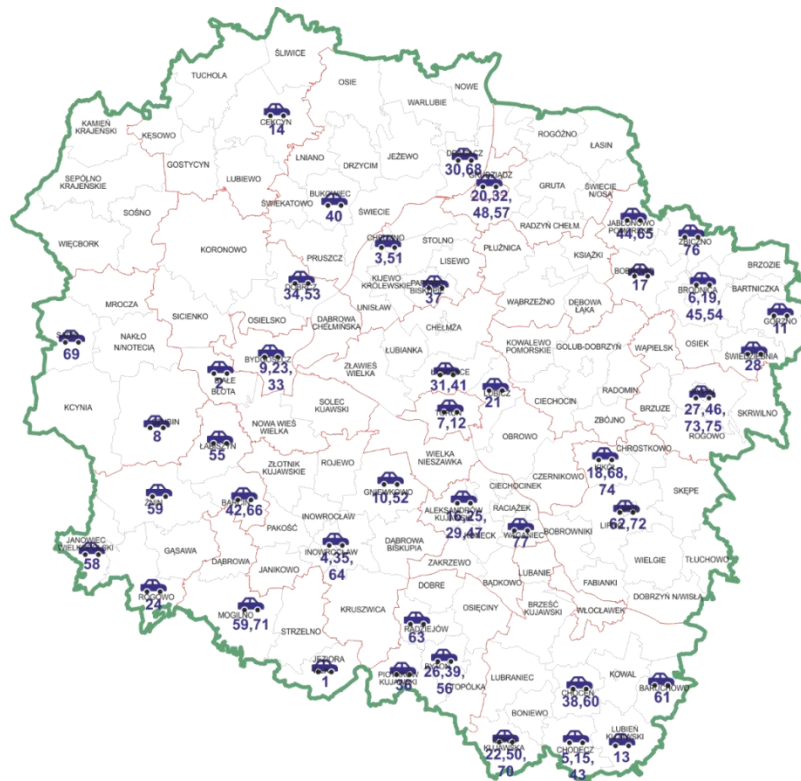
2.2.6.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

W województwie kujawsko-pomorskim, w roku 2014, było zaewidencjonowanych 67 stacji demontażu pojazdów, o łącznej mocy przerobowej ok. 70 tys. Mg/rok. Prawie wszystkie są działające (ok. 60 stacji pracuje). Przetwarzają ok. 40 tys. Mg odpadów rocznie.

Sieć stacji demontażu w województwie, jest wystarczająca dla odpadów z terenu województwa, oferuje także nadwyżkę mocy dla innych województw. Wykaz stacji demontażu zestawiono w załączniku 11.1.2



Mapa 10 Stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

Lista instalacji znajduje się w załączniku 11.1.2

2.2.6.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki pojazdami wycofanymi z eksploatacji identyfikowane są następujące problemy:

- Obserwowany jest okazjonalnie nielegalny demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu;
- Występują wahania cen odzyskiwanych surowców z pojazdów wycofanych z eksploatacji, w szczególności złomu, co ma bezpośredni wpływ na rentowność funkcjonowania stacji demontażu;
- Występuje sprowadzanie używanych pojazdów celem nielegalnego demontażu w celu pozyskania niektórych części i nielegalne pozbywanie się pozostałości.

2.3 Odpady niebezpieczne

2.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne

2.3.1.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Odpady medyczne to odpady powstające w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń w zakresie medycyny. Odpady weterynaryjne to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. Odpady medyczne i weterynaryjne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej. Głównym źródłem powstawania odpadów medycznych są między innymi: szpitale, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, sanatoria, hospicja, przychodnie, ośrodki zdrowia, prywatne praktyki lekarskie oraz gospodarstwa domowe w zakresie przeterminowanych leków i środków medycznych. Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach. Ze względów sanitarno-epidemiologicznych niezbędne jest stosowanie jednorazowego wyposażenia tam, gdzie istnieje możliwość zetknięcia się z tkanką. Możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów są bardzo ograniczone. Zakazuje się poddawania odzyskowi określonych rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych. Selektywne zbieranie odpadów medycznych i weterynaryjnych pozwala na zmniejszenie masy wtórnie wytwarzanych odpadów zakaźnych. W województwie kujawsko-pomorskim ilość wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych jest stosunkowo stała w poszczególnych latach: (2010r- 2747 Mg, 2011r – 2918 Mg, 2012r- 2744 Mg, 2013r-2847 Mg, 2014r- 3122 Mg).

Tabela 49. Rodzaje i ilości odpadów medycznych wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów medycznych (z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej) [Mg] | | | | | | | | |
|--|------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
| Kod | Wytworzona | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 180101 | 11,0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 0,9 |
| 180102* | 106,3 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 33,5 | 38,4 | 93,0 |
| 180103* | 2 642,5 | 3 944,1 | 3 944,1 | 3 944,1 | 3 944,1 | 7 168,1 | 7 248,8 | 7 894,8 |
| 180104 | 68,2 | 55,7 | 55,7 | 55,7 | 55,7 | 38,5 | 35,8 | 81,3 |
| 180106* | 21,4 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 14,7 | 14,7 | 32,4 |
| 180107 | 1,0 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 0,7 | 0,1 | 1,1 |
| 180108* | 4,9 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 5,0 | 4,8 | 15,8 |
| 180109 | 27,0 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 7,9 | 5,9 | 18,5 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 180110* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 180181 | 31,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 180182* | 4,6 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 4,6 | 5,4 | 7,0 |
| Suma | 2 918,0 | 2 655,2 | 2 714,8 | 3 073,8 | 4 070,1 | 7 273,1 | 7 354,0 | 8 144,9 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Tabela 50. Rodzaje i ilości odpadów weterynaryjnych wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów weterynaryjnych (z badań, diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej) [Mg] | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 180201 | 14,4 | 13,3 | 10,3 | 11,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 180202* | 19,4 | 58,0 | 33,8 | 32,8 | 81,9 | 129,9 | 146,6 | 119,5 |
| 180203 | 0,3 | 1,2 | 0,5 | 1,7 | 1,7 | 24,3 | 37,3 | 3,2 |
| 180205* | 0,5 | 0,9 | 0,5 | 2,1 | 0,0 | 0,4 | 0,2 | 0,0 |
| 180206 | 0,2 | 0,0 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 1,5 | 1,8 | 0,0 |
| 180207* | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 5,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 180208 | 1,8 | 0,6 | 1,5 | 0,5 | 0,8 | 1,3 | 1,2 | 0,2 |
| Suma | 36,6 | 74,0 | 47,1 | 48,3 | 89,7 | 157,5 | 187,0 | 123,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

2.3.1.2 Istniejący system gospodarowania

W większości placówek medycznych i weterynaryjnych w kraju stosuje się selektywne zbieranie odpadów, do dedykowanych temu celowi pojemników i/lub worków. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne oraz przeterminowane leki są unieszkodliwiane przez termicznie przekształcanie. Zbieranie odpadów należy prowadzić w miejscu ich wytwarzania. Unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych jest możliwe zasadniczo tylko na terenie województwa, na którym zostały wytworzone. Dopuszcza się unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych na obszarze województwa innego niż to, na którym zostały wytworzone, w najbliższej położonej instalacji, w przypadku braku instalacji do unieszkodliwiania tych odpadów na obszarze danego województwa lub gdy istniejące instalacje nie mają wolnych mocy przerobowych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych, odpady medyczne i weterynaryjne mogą być unieszkodliwiane poprzez: termiczne przekształcenie odpadów, autoklawowanie, dezynfekcję termiczną, działanie mikrofalami, obróbkę fizyczno-chemiczną. Zakazuje się odzysku zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych.

2.3.1.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Tabela 51 Instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2015r)

| I.p. | Nazwa instalacji | Adres instalacji | Proces przetwarzania | Uwagi | Moc przerobowa [Mg/rok] |
|------|---|---|---|---|---|
| 1. | Zakład Utylizacji Odpadów Medycznych przy Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy | ul. Dr Izabeli Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz | ITPO 1 - proces gazyfikacji odpadów (technologia pirolityczna), ITPO 2 - technologia pieca obrotowego | instalacje do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych (D10 i R1) | ITPO 1 – 1600, ITPO 2 – 3200 ⁴ |
| 4. | Instalacja do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych | Biuro Konstrukcyjne „MD-Proeco” Sp. z o.o., ul. Woj. Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz | pełne spalanie w piecu obrotowym | spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych (D10) | 8000 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Na podstawie wyżej prezentowanych danych, tj. porównując ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych (ok. 3000 Mg/rok), z ilością instalacji oraz ich zdolnością przerobową (ok. 12800 Mg/rok)) należy stwierdzić, że roczna zdolność przerobowa funkcjonujących w województwie instalacji jest wystarczająca do przetworzenia całego strumienia odpadów w województwie, istnieją wolne moce przerobowe dla innych województw.


⁴ *w drugiej połowie 2015 r. uruchomiono instalację o mocy 400 kg/h w technologii pieca obrotowego



Mapa 11 Spalarnie odpadów, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

 Spalarnie odpadów w województwie kujawsko-pomorskim, lista instalacji znajduje się w załączniku 11.1.10
Spalarnie odpadów medycznych wykazano w Tabeli 51, a na mapie zaprezentowano pod numerem 1 i 2.

2.3.1.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi problemem na terenie województwa jest nadal niewystarczająca wiedza, a w ślad za tym nienależyte postępowanie z odpadami wytworzonymi na terenie placówek służby zdrowia i placówek weterynaryjnych. Dochodzi do niewłaściwej kwalifikacji odpadów medycznych innych niż niebezpieczne o kodzie 18 01 04, jako odpady komunalne o kodzie 20 03 01. W efekcie w instalacjach przetwarzających odpady komunalne zdarzają się odpady medyczne (np. strzykawki), które podczas sortowania mechaniczno-ręcznego stanowią zagrożenie dla pracowników sortowni odpadów. Poprawia się, lecz nadal jest mała, wiarygodność danych dotyczących poszczególnych rodzajów odpadów wytworzonych na terenie placówek ochrony zdrowia i placówek weterynaryjnych. Brak monitoringu ilości wytwarzanych odpadów medycznych w indywidualnych praktykach lekarskich oraz ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych w gabinetach. Rozwija się w gminach system zbierania przeterminowanych

lekarstw z gospodarstw domowych, lecz wymaga on wsparcia i wzmocnienia wiedzy na temat segregacji odpadów niebezpiecznych.

2.3.2 Odpady zawierające PCB

2.3.2.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Zgodnie z ustawą o odpadach, PCB rozumie się jako: polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylo dichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie. Odpady te zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla ludzi i środowiska. Są one mieszaniną kongenerów powstałą w wyniku bezpośredniej reakcji bifenylu z chlorem. Skład chemiczny polichlorowanych bifenyli jest zależny od proporcji substratów oraz od warunków przeprowadzanej syntezy. W praktyce oznacza to, że PCB mogą występować w formie 209 kongenerów. Największa światowa produkcja tych związków przypada na lata 1950-1960. W latach tych PCB jako ciecze niepalne o bardzo dobrych stabilnych właściwościach dielektrycznych, odporne chemicznie były szeroko stosowane jako podstawowe komponenty do napełniania transformatorów i kondensatorów, jako płyny hydrauliczne, dodatki do farb i lakierów, plastyfikatory do tworzyw sztucznych oraz środki impregnujące i konserwujące. W Polsce, kondensatory i transformatory zawierające oleje z zawartością PCB, produkowano do 1981 roku. Wprowadzanie PCB do obrotu lub poddawanie ich procesom odzysku jest zabronione. W roku 2002 zinwentaryzowano urządzenia z PCB będące w eksploatacji. Obowiązek ich inwentaryzacji do 31.12.2002 r. został wprowadzony na mocy Rozporządzenia ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 96 poz. 860). Wg stanu na rok 2002 ilość urządzeń zawierających PCB wynosiła 1151, ilość instalacji zawierających PCB – 266. W/w odpady sklasyfikowane są w grupie 13, 15, 16 i 17. Zgodnie z danymi GUS w 2012 r. wytworzono 406 Mg odpadów zawierających PCB, wszystkie zostały unieszkodliwione przez spalanie. Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB w skali kraju systematycznie maleje (od wartości 970 Mg w 2010 roku, 637,76 Mg w 2011 r., przez 385,03 Mg w 2012 r., do wartości 85,36 Mg w roku 2013). Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wytworzono w roku 2014 ok. 37,1 Mg odpadów zawierających PCB pod kodem 13 03 01*.



Tabela 52. Rodzaje i ilości odpadów zawierających PCB (130101*, 130301*, 160209*, 160210*) wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014

| Kod | Odpady zawierające PCB [Mg] | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Wytworzonych [Mg] | | | | Unieszkodliwionych [Mg] | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 130101* | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 130301* | 0,72 | 0,50 | 0,00 | 36,68 | 0,72 | 0,50 | 0,00 | 0,00 |
| 160209* | 1,05 | 11,23 | 0,00 | 0,45 | 2,71 | 2,25 | 0,00 | 0,00 |
| 160210* | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Suma | 1,84 | 11,76 | 0,00 | 37,13 | 3,43 | 2,75 | 0,00 | 0,00 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

2.3.2.2 Istniejący system gospodarowania

Wykorzystanie PCB dopuszczone było w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach, nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2010 r. Posiadacze odpadów zawierających PCB obowiązani byli do usunięcia z nich oraz unieszkodliwienia PCB albo, jeśli usunięcie PCB było niemożliwe, do unieszkodliwienia tych odpadów, w terminie nie później niż do dnia 31 grudnia 2010 r.

2.3.2.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego istnieją instalacje do przetwarzania odpadów o kodzie 150202* - sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) oraz o kodzie 170503*- gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB). Nie ma natomiast instalacji do przetwarzania: olejów hydraulicznych zawierających PCB (130101*), olejów i cieczy stosowanych, jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB (130301*), transformatorów i kondensatorów zawierających PCB (160209*) oraz zużytych urządzeń zawierających PCB albo nimi zanieczyszczonych inne niż wymienione w 16 02 09 (160210*). Dla tych odpadów, na terenie kraju funkcjonują dwie instalacje do unieszkodliwiania stałych odpadów zawierających PCB (obie w województwie dolnośląskim o mocy przerobowej 120 205 Mg/rok). Brak jest w Polsce instalacji przystosowanych do niszczenia kondensatorów zawierających PCB i muszą być one unieszkodliwiane za granicą.

Tabela 53 Instalacje do przetwarzania odpadów zawierających PCB (150202*, 170503*) w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|--|--|--|--|--------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | ul. BŁĘKITNA 6, 85-370 BYDGOSZCZ | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21 000 | 727,5 | 5,1 | R12 R3 |
| 2 | 090194528 "MD - PROECO" Sp. z o.o. (1-9864) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65 85-825 BYDGOSZCZ | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65 85-825 BYDGOSZCZ | Instalacja Hydrolizy Koksiku | 5 000 | 372,3 | 362,4 | D10 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Usługą w zakresie zbierania i transportu tych odpadów do specjalistycznych instalacji zajmują się wyspecjalizowane firmy. Ze względu na zmniejszającą się sukcesywnie liczbę kondensatorów zawierających związki PCB, nie ma konieczności budowy instalacji do ich unieszkodliwiania w Polsce. Zdolności przerobowe istniejących w kraju instalacji do unieszkodliwiania olejów i cieczy zanieczyszczonych PCB są wystarczające w stosunku do potrzeb.

2.3.2.4 Identyfikacja problemów

Nie identyfikuje się problemów, na terenie województwa, w zakresie przetwarzania odpadów zawierających PCB. Według posiadanych danych na terenie województwa usunięto wszystkie urządzenia zawierające PCB

2.3.3 Odpady zawierające azbest

2.3.3.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Azbest był szeroko stosowany do produkcji wyrobów przemysłowych. Znalazł zastosowanie głównie w budownictwie i przemyśle. Był wykorzystywany między innymi do produkcji płyt dachowych (płyty eternitowe), rur azbestowo-cementowych do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przewodów kominowych. W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 założono wyeliminowanie ze stosowania wyrobów zawierających azbest do 2032r.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jest bezpieczne dla ludzi i środowiska unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest poprzez składowanie w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego



najwięcej wyrobów zawierających azbest występuje w postaci płyt azbestowo-cementowych, stosowanych w budownictwie oraz w postaci rur azbestowo-cementowych stosowanych w sieciach wodno-kanalizacyjnych. Z aktualizowanej corocznie przez gminy bazy danych wynika, że ilość wyrobów zawierających azbest w województwie to **ok. 400 tys. Mg**. Corocznie usuwa się od kilku do kilkudziesięciu tysięcy ton odpadów azbestu.

Tabela 54 Rodzaje i ilości odpadów zawierających azbest wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2010 i 2014 r.

| Kod | Masa odpadów zawierających azbest [Mg] | | | | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Wytworzonych | | | | Unieszkodliwionych | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 160111* | 0,41 | 1,40 | 0,87 | 0,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 160212* | 0,01 | 0,79 | 0,05 | 7,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 |
| 170601* | 656,22 | 434,51 | 441,56 | 321,61 | 1857,83 | 1361,88 | 1319,63 | 1677,96 |
| 170605* | 29333,34 | 58206,77 | 5740,79 | 5620,18 | 8018,33 | 17335,16 | 19856,90 | 31044,80 |
| Suma | 29989,98 | 58643,47 | 6183,28 | 5949,70 | 9876,16 | 18697,04 | 21176,53 | 32722,85 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

W odniesieniu do odpadów azbestu nie ma zastosowania zasada zapobiegania powstawaniu. Pierwotnie przyjęto, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną wycofane z użytkowania w kolejnych latach:

Tabela 55 Zakładane cele w usuwaniu wyrobów zawierających azbest, w odniesieniu do województwa kujawsko-pomorskiego

| Cele na kolejne lata | Mg |
|--------------------------------------|--------|
| w latach 2009–2012 około 28% odpadów | 112000 |
| w latach 2013–2022 około 35% odpadów | 140000 |
| w latach 2023–2032 około 37% odpadów | 148000 |

Źródło: Wyliczono wg. wskazań Krajowego programu usuwania azbestu

W okresie 4 lat (2011-2014), wg. WSO wytworzono (czyli usunięto) ok. 100 tys. Mg odpadów zawierających azbest. W związku z tym wydaje się możliwe, przy zachowaniu obecnego tempa usuwania i składowania wyrobów zawierających azbest, osiągnięcie celów na kolejny okres tj. usunięcie ok. 140 tys. ton odpadów azbestowych w latach 2013-2022.

2.3.3.2 Istniejący system gospodarowania

Prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie kwalifikacje i wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie

materiałów zawierających azbest. Zakazane jest: produkcja, stosowanie oraz obrót azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Celem wsparcia finansowego, począwszy od 2011 roku, ustawa Prawo ochrony środowiska, umożliwiła samorządom udzielanie dotacji z budżetów gmin i powiatów na usuwanie wyrobów azbestowych. Osoby fizyczne i podmioty mogą zwracać się do gminy o dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestu. W związku z powyższym nastąpił wzrost usuwanych odpadów. W ostatnich latach, kilkadziesiąt gmin województwa kujawsko-pomorskiego, korzystało z wsparcia finansowego, w formie dotacji z WFOŚiGW w Toruniu, na projekty związane z usuwaniem azbestu.

2.3.3.3 Istniejące instalacje do unieszkodliwiania

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. W województwie są dwa składowiska, które mogą przyjmować odpady azbestu: w Małociechowie oraz w Byczu.

Tabela 56 Składowiska azbestu w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2014r)

| Lp. | Lokalizacja składowiska (miejscowość) | Lokalizacja składowiska (gmina) | Rodzaj składowiska | Ilość odpadów nagromadzonych na koniec 2014r [Mg] | Masa przyjętych odpadów [Mg] 2011r. | Masa przyjętych odpadów [Mg] 2012r. | Masa przyjętych odpadów [Mg] 2013r. | Masa przyjętych odpadów [Mg] 2014r. |
|--------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Składowisko odpadów niebezpiecznych w Małociechowie, 86-120 Pruszcz * | gm. Pruszcz | Składowisko odpadów niebezpiecznych | 83221,59 | 9876,16 | 17069,39 | 19247,58 | 1677,96 |
| 2. | Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w m. Bycz * | gm. Piotrków Kujawski | Składowisko odpadów niebezpiecznych | 35357,49 | 0,00 | 1627,65 | 1928,95 | 31044,80 |
| Razem | | | | 125146,08 | 9995,66 | 18729,18 | 21192,67 | 32722,85 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Pojemność składowisk jest, na obecnym etapie, wystarczająca. Szacowana ilość odpadów azbestowych do usunięcia (do 2022 r.) to ok. 140 tys. Mg, a pojemność składowisk to ok. 97 tys. m³, co pozwoli składować ok. 150 tys. Mg odpadów azbestowych. W przyszłości około 2023 roku, będzie potrzebna uruchomienia składowisk/a zdolnego przyjąć ok. 140 tys. Mg odpadów azbestowych.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 57 Pojemność składowisk odpadów azbestowych (stan na grudzień 2014r)

| I.pl | Nazwa składowiska | Adres | Pojemność całkowita [m3] | Pojemność zajęta [m3] | Pojemność wolna [m3] | Powierzchnia [m2] |
|--------------|---|------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| 1 | Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Małociechowie | Małociechowo, 86-120 Pruszcz | 188 147 | 117 517 | 70 630 | 27 549 |
| 2 | Zakład Instalacji Sanitarnych Utylizacja Odpadów Władysław Lewandowski Sp. z o.o. | Piotrków Kujawski, m. Bycz | 36 625 | 10 430 | 26 195 | 2 500 |
| Razem | | | 224 772 | 127 947 | 96 825 | 30 049 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Mapa 12 Składowiska odpadów przyjmujące azbest



Stan na dzień 31 grudnia 2015r.

⚠ Wykaz składowisk przyjmujących azbest znajduje się w Tabeli 56

2.3.3.4 Identyfikacja problemów

Zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce odpadami azbestu na terenie województwa.

1. Rozbieżność danych z inwentaryzacji prowadzonej przez gminy, w odniesieniu do masy unieszkodliwianych odpadów azbestowych, a danych z wojewódzkiego systemu odpadowego.
2. Z inwentaryzacji gminnej można wnioskować, że jest zbyt wolne tempo usuwania wyrobów zawierających azbest, (unieszkodliwiono tylko ok. 20 tys. Mg odpadów, co stanowi zaledwie 5,6% masy wyrobów zawierających azbest) w odniesieniu do założeń Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu.
3. Z analiz danych bazy WSO można wnosić, iż tempo usuwania azbestu jest zadawalające, a prognozy usuwania wyrobów zawierających azbest, na lata 2013-2032 r., są pozytywne i cele mogą zostać zrealizowane.

2.3.4 Odpady środków ochrony roślin

2.3.4.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Środki ochrony roślin – substancje lub ich mieszaniny, przeznaczone do ochrony roślin uprawnych przed organizmami szkodliwymi, niszczenia niepożądanych roślin, regulowania wzrostu, rozwoju i innych procesów biologicznych w roślinach uprawnych (z wyjątkiem nawozów) oraz do poprawy właściwości lub skuteczności tych substancji (adiuwanty).

Środki ochrony roślin, ze względu na toksyczność wielu z nich dla ludzi i zwierząt, powinno się stosować z zachowaniem zasad i wymogów określonych w przepisach ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 17, 50) oraz aktach wykonawczych do tej ustawy.

W województwie wytwarza się nieznaczne ilości środków ochrony roślin. W roku 2011 kończono projekt likwidacji mogilników, stąd jednorazowa duża ilość odpadów wytworzonych w tym roku.

Tabela 58. Rodzaje i ilości odpadów środków ochrony roślin wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa przeterminowanych środków ochrony roślin [Mg] | | | | | | | | |
|--|-------------|------------|------------|------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 020108* | 32,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,2 | 7,6 |
| 070480* | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 18,3 |
| 070481 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18,8 | 2,3 | 0,2 |
| 200119* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 1,7 | 0,0 |
| Suma | 32,8 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 18,8 | 10,2 | 26,2 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego



Dozwolone jest stosowanie wyłącznie środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu, zgodnie z zaleceniami podanymi w etykiecie-instrukcji, która powinna być dołączona do każdego takiego środka. Zasady właściwego magazynowania środków ochrony roślin i pozostałości po nich określa odrębne rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U. z 2002 r. Nr 99, poz. 896,).

Odrębny odpad stanowią opakowania po środkach ochrony roślin, a obowiązki w zakresie gospodarowania nimi reguluje ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2013 r. poz. 888, z 2015 r. poz. 1688, z 2016 r. poz. 542). Opakowania po środkach ochrony roślin powinny trafić z powrotem do źródła ich dystrybucji (sprzedawcy, importera, producenta dokonującego wewnątrzspółnotowego nabycia). Niewykorzystane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich powinny wrócić do magazynu przeznaczonego do składowania środków ochrony roślin. Ilość opakowań po środkach ochrony roślin corocznie wzrasta. Dane zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 59. Rodzaje i ilości odpadów opakowań po środkach ochrony roślin wytwarzanych i unieszkodliwianych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Kod | Masa przeterminowanych środków ochrony roślin [Mg] | | | | | | | |
|---------|--|---------|---------|---------|--------------------|----------|----------|----------|
| | Wytworzonych | | | | Unieszkodliwionych | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 150110* | 427,429 | 452,569 | 502,045 | 707,548 | 1248,111 | 1315,677 | 1459,741 | 1204,012 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Zapobieganie w wytwarzania środków ochrony roślin jak również opakowań po nich opiera się przede wszystkim na wiedzy użytkowników.

2.3.4.2 Istniejący system gospodarowania odpadami

Selektywna zbiórka i transport odpadów środków ochrony roślin powinny odbywać się za pośrednictwem uprawnionych, posiadających odpowiednie zezwolenia podmiotów, dowożących odpady do miejsc ich unieszkodliwiania lub bezpośrednio przez wytwórcę dostarczającego odpady do punktów zbierania tych odpadów. Zasady transportu odpadów środków ochrony roślin powinny być zgodne z wymogami prawnymi przepisów dotyczących transportu odpadów niebezpiecznych. Unieszkodliwianie odpadów środków ochrony roślin należy do obowiązków ich producenta lub importera. Wykonanie tych obowiązków można zlecić podmiotom, które uzyskały stosowne zezwolenia. Do unieszkodliwiania odpadów

powstających w trakcie stosowania środków ochrony roślin stosuje się metody termicznego przetwarzania.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2009-2011, w ramach zadania pod nazwą „Likwidacja przeterminowanych środków ochrony roślin oraz innych odpadów niebezpiecznych, zgromadzonych w mogilnikach na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, realizowanego przez Województwo Kujawsko-Pomorskie zlikwidowano 16 mogilników.

Tabela 60 Mogilniki zlikwidowane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2009-2011

| Lp. | Mogilnik / Miejscowość | Gmina | Powiat |
|-----|--------------------------|--------------------|---------------------|
| 1. | Bożacin | Rogowo | żniński |
| 2. | Płocicz | Kamień Krajeński | sępoleński |
| 3. | Dąbrówka (Duża Cerkwica) | Kamień Krajeński | sępoleński |
| 4. | Sokołowo | Golub-Dobrzyń | golubsko-dobrzyński |
| 5. | Jankowo | Lipno | lipnowski |
| 6. | Otłoczyn | Aleksandrów | aleksandrowski |
| 7. | Stanomin | Dąbrowa Biskupia | inowrocławski |
| 8. | Lubania-Lipiny | Świekatowo | świecki |
| 9. | Góry Witowskie | Bytoń | radziejowski |
| 10. | Małocin | Nakło | nakielski |
| 11. | Puszcza Miejska | Rypin | rypiński |
| 12. | Piątkowo | Kowalewo Pomorskie | golubsko-dobrzyński |
| 13. | Grębocin | Lubicz | Toruński |
| 14. | Rogowo | Lubicz | Toruński |
| 15. | Małe Pułkowo | Dębowa Łąka | Wąbrzeski |
| 16. | Lisie Kąty | Grudziądz | Grudziądzki |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

Według stanu na dzień 31 maja 2011r., na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zlikwidowane zostały wszystkie mogilniki wskazane do likwidacji w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010”.

Osiągnięty efekt ekologiczny przedsięwzięcia to:

- Liczba zlikwidowanych mogilników – 16 szt.
- Usunięcie i unieszkodliwienie przeterminowanych środków ochrony roślin - 1 654,39 Mg
- Unieszkodliwienie gruzu z likwidacji mogilników – 1 504,12 Mg
- Unieszkodliwienie zanieczyszczonego gruntu z likwidacji mogilników – 6 500,77 Mg
- Rekultywacja terenu po likwidacji mogilników - 2,33925 ha



Mapa 13 Mogilniki zlikwidowane w latach 2009-2011



Całkowity koszt realizacji przedsięwzięcia to ok. 15,3 mln zł. Na realizację powyższego przedsięwzięcia Województwo Kujawsko-Pomorskie uzyskało dofinansowanie w formie dotacji ze środków: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w wysokości ok. 10,7 mln zł oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu w wysokości ok. 4,6 mln zł.

2.3.4.3 Istniejące instalacje do unieszkodliwiania

Na terenie województwa jest tylko jedna instalacja, która unieszkodliwia termicznie odpady środków ochrony roślin.

Tabela 61 Instalacje do unieszkodliwiania odpadów środków ochrony roślin w województwie kujawsko-pomorskim (stan na grudzień 2014r)

| I.p. | Posiadacz | Adres posiadacza | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] | 2013 [Mg/rok] | 2014 [Mg/rok] | Procesy |
|------|-----------------------------------|---|---|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 1 | "MD - PROECO" Sp. z o.o. (1-9864) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65 85-825 BYDGOSZCZ | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65 85-825 BYDGOSZCZ | Instalacja Hydroлізу Koksiku | 5 000 | 8,524 | 26,150 | D10 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Mapa 14 Instalacje do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin



◆ Lista instalacji znajduje się w Tabeli 61

1.1.1.1 Identyfikacja problemów

W województwie nie obserwuje się znaczących problemów z w zakresie gospodarowania przeterminowanymi środkami ochrony roślin. Problemy związane z opakowaniami po środkach ochrony roślin opisano w rozdziale 2.2.5.4.

2.4 Odpady pozostałe

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

2.4.1.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej powstają w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym oraz w kolejnictwie i drogownictwie zarówno na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji, jak i prac rozbiórkowych. W województwie wytwarzanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych sukcesywnie spada (2011r- 2 293,6 tys. Mg, 2012r.-552,4 tys. Mg, 2013r.-855,6 tys. Mg/rok, 2014r.- 485,0 tys. Mg rok). Spadek ilości odpadów wynika z zakończenia dużych inwestycji



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

infrastrukturalnych, w szczególności budowy autostrady A1. Szczegółowe zestawienie odpadów z grupy 17 województwie kujawsko-pomorskim, z podziałem na: wytworzone, poddane procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 62 Rodzaje i ilości odpadów budowlanych i rozbiórkowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg] | | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 170101 | 171 576,7 | 224 432,1 | 202 213,1 | 171 836,7 | 795,0 | 1 224,8 | 67 927,2 | 100 660,8 |
| 170102 | 24 038,1 | 25 838,8 | 19 741,1 | 16 353,0 | 0,0 | 0,0 | 5 359,5 | 5 144,8 |
| 170103 | 534,0 | 230,4 | 157,5 | 755,8 | 0,0 | 0,0 | 127,2 | 92,3 |
| 170106* | 19,6 | 57,6 | 53,6 | 22,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170107 | 93 446,5 | 76 503,9 | 63 277,4 | 58 754,3 | 3 266,0 | 1 058,5 | 16 262,7 | 20 137,0 |
| 170180 | 590,8 | 5,4 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 40,2 | 14,6 |
| 170181 | 26 615,3 | 41 673,3 | 39 768,4 | 20 397,6 | 10 502,0 | 15 533,0 | 6 052,4 | 7 399,4 |
| 170182 | 1 736,3 | 270,3 | 193,4 | 573,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170201 | 2 037,3 | 1 085,8 | 6 410,8 | 1 111,2 | 0,7 | 0,0 | 1,1 | 961,2 |
| 170202 | 309,4 | 495,3 | 439,0 | 41,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 46,3 |
| 170203 | 372,3 | 833,6 | 318,3 | 970,5 | 28,7 | 294,2 | 189,3 | 806,1 |
| 170204* | 597,7 | 1 756,3 | 1 573,9 | 1 269,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170301* | 400,9 | 323,8 | 268,1 | 369,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 369,5 |
| 170302 | 367,9 | 10 907,6 | 10 419,1 | 20 603,9 | 0,0 | 0,0 | 9 191,6 | 1 407,7 |
| 170303* | 0,0 | 0,0 | 90,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170380 | 705,7 | 864,8 | 8 277,3 | 655,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,9 |
| 170401 | 1 425,3 | 244,7 | 241,1 | 305,7 | 58,3 | 5,2 | 9,3 | 18,6 |
| 170402 | 3 493,8 | 1 085,9 | 1 294,2 | 4 119,9 | 1 135,2 | 24,8 | 56,5 | 115,2 |
| 170403 | 116,1 | 60,4 | 764,5 | 40 800,1 | 0,0 | 0,9 | 0,0 | 0,0 |
| 170404 | 125,8 | 2,6 | 15,6 | 17,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| 170405 | 57 972,3 | 46 087,4 | 52 933,0 | 46 691,1 | 24 958,0 | 23 617,9 | 22 353,6 | 31 125,8 |
| 170406 | 2,6 | 2,0 | 115,5 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170407 | 1 511,2 | 604,8 | 578,8 | 647,5 | 0,0 | 0,0 | 24,9 | 28,3 |
| 170409* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170410* | 18,8 | 19,7 | 11,7 | 23,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 |
| 170411 | 166,0 | 140,6 | 162,4 | 205,2 | 234,1 | 82,3 | 0,1 | 149,1 |
| 170503* | 1 899,4 | 4 101,1 | 5 830,7 | 6 744,9 | 0,0 | 0,0 | 2 016,7 | 0,0 |
| 170504 | 1 885 822,8 | 66 464,4 | 355 429,5 | 77 143,8 | 0,0 | 0,0 | 25 130,5 | 34 201,8 |
| 170505* | 0,0 | 0,0 | 21,3 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 170506 | 9 882,8 | 8 845,2 | 79 978,9 | 2 023,9 | 0,0 | 0,0 | 14 082,7 | 7 207,4 |
| 170508 | 3 270,0 | 32 189,1 | 834,0 | 1 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170603* | 0,0 | 46,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170604 | 438,4 | 740,2 | 692,2 | 589,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170802 | 0,0 | 0,0 | 10,8 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170901* | 0,1 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 170903* | 6,1 | 0,0 | 0,0 | 19,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170904 | 4 060,3 | 6 472,6 | 3 474,8 | 4 568,6 | 0,0 | 0,0 | 790,3 | 433,4 |
| Suma | 2 293 560,5 | 552 385,8 | 855 590,3 | 478 727,8 | 40 978,0 | 41 841,6 | 169 615,8 | 210 324,4 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 170101 | 156 676,5 | 203 091,6 | 181 693,7 | 97 265,7 | 1 227,7 | 898,4 | 2 036,0 | 1 318,1 |
| 170102 | 23 535,3 | 18 591,2 | 22 211,1 | 24 855,1 | 151,4 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| 170103 | 430,9 | 393,0 | 360,4 | 114,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170106* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170107 | 84 237,2 | 77 346,7 | 55 326,7 | 45 738,4 | 66,7 | 25,5 | 1 140,8 | 442,7 |
| 170180 | 557,6 | 113,6 | 40,2 | 18,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 170181 | 25 043,0 | 30 368,4 | 20 528,5 | 22 287,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 29,7 |
| 170182 | 115,6 | 1 342,9 | 764,3 | 1 115,5 | 2 279,3 | 480,1 | 388,7 | 78,9 |
| 170201 | 45,7 | 459,5 | 74,2 | 2 544,7 | 3,7 | 0,0 | 3,0 | 0,0 |
| 170202 | 5,5 | 0,0 | 12,2 | 0,3 | 25,7 | 26,2 | 28,0 | 64,7 |
| 170203 | 258,8 | 394,5 | 500,6 | 453,7 | 42,5 | 39,4 | 55,0 | 296,4 |
| 170204* | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 82,9 | 467,2 | 357,9 | 355,7 |
| 170301* | 320,9 | 321,8 | 268,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170302 | 1 814,5 | 7 476,1 | 9 294,4 | 17 349,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170303* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170380 | 30,8 | 17,4 | 44,1 | 95,8 | 2 987,1 | 1 811,9 | 2 471,9 | 2 382,2 |
| 170401 | 60,2 | 171,2 | 913,0 | 547,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170402 | 1 153,7 | 3 637,1 | 259,2 | 2 099,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170403 | 0,0 | 5,5 | 2,7 | 11,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170404 | 1,0 | 4,3 | 11,9 | 5,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170405 | 81 143,0 | 89 882,9 | 106 570,3 | 74 111,6 | 0,0 | 30,3 | 0,0 | 0,0 |
| 170406 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170407 | 363,4 | 646,2 | 1 966,3 | 4 727,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170409* | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170410* | 0,0 | 1,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170411 | 314,4 | 235,6 | 1,5 | 23,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170503* | 1 247,3 | 2 498,1 | 2 023,3 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 408,3 | 0,0 |
| 170504 | 264 962,4 | 36 554,4 | 52 430,5 | 5 015,6 | 407,9 | 6,5 | 0,0 | 0,0 |
| 170505* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170506 | 3 155,9 | 5 464,2 | 15 234,7 | 695,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170508 | 1 500,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170603* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170604 | 269,2 | 3,5 | 158,3 | 571,7 | 1 905,4 | 1 669,9 | 2 171,6 | 2 765,1 |
| 170802 | 2,0 | 0,0 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 14,5 | 27,9 | 19,1 |
| 170901* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170903* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 170904 | 4 092,8 | 6 338,0 | 8 357,9 | 11 023,8 | 15 354,3 | 9 405,5 | 7 192,9 | 13 285,0 |
| Suma | 651 337,9 | 485 359,1 | 479 055,6 | 310 671,2 | 24 536,2 | 14 875,6 | 16 282,4 | 21 037,6 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Zapobieganie powstawaniu, tego typu odpadów, uwarunkowane jest stosowaną technologią w budownictwie. Zmniejszenie ilości powstających odpadów możliwe jest poprzez wykorzystanie materiałów i konstrukcji z rozbiórek przy budowie nowych obiektów lub na podbudowę dróg i utwardzanie terenu. W zakresie możliwości zapobiegania powstawaniu wyżej wymienionych odpadów, zgodnie z ZPO, w można wyróżnić następujące działania:

- *planowanie należytego zarządzania i zagospodarowania odpadów z BiR uprzednio przed rozpoczęciem realizacji inwestycji / projektu (zarówno przez inwestora jak i przez wykonawców prac /robót),*
- *promowanie wykorzystywania do prac BiR materiałów pochodzących z recyklingu (w tym transfer dobrych praktyk i rozwiązań w tym zakresie),*
- *przewodzenie badań i analiz na rzecz możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów BiR (w szczególności w zakresie recyklingu),*
- *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®).*



Jak wynika z danych prezentowanych w Tabeli 11, poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych wynosił 93,82%. Rozliczenie poziomów odzysku i recyklingu dla pozostałego strumienia odpadów budowlanych i rozbiórkowych jest możliwe jedynie na szczeblu krajowym (możliwość przemieszczania odpadów poza obszar województwa w celu przetworzenia). Jak wynika z KPGO-2022 w latach 2011-2013 poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych wynosił ponad 70% wagowo, zatem osiągnięty został cel wyznaczony na 2020 r. Realizacja dużych projektów z zakresu infrastruktury kubaturowej, drogowej i kolejowej powoduje znaczący wzrost ilości wytwarzanych odpadów z grupy 17, ale też daje możliwość ich wykorzystania.

2.4.1.2 Istniejący system gospodarowania

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się wytwórcy tych odpadów (np. osoby prywatne, firmy remontowo-budowlane, demontażowe) oraz specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów. Odpady z tej grupy poddawane są odzyskowi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015, poz. 796). Zdecydowana większość tych odpadów jest wykorzystywana przy budowie nowej infrastruktury drogowej i kolejowej. Są one także wykorzystywane do rekultywacji wyrobisk czy utwardzania powierzchni terenu. Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu jest ich składowanie na składowiskach odpadów. Niektóre z tych odpadów unieszkodliwiane są termicznie (drewno). W celu przygotowania odpadów remontowo-budowlanych do odzysku często stosowane są kruszarki.

2.4.1.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Liczba instalacji przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych jest zmienna i zależna od uwarunkowań rynkowych. Szacuje się łączną moc przerobową w województwie na ok. 2 mln ton rocznie, w tym ok. 1 mln ton to recykling. Szereg instalacji (kruszarek) funkcjonujących w okresie boomu budowlanego (np. inwestycje Euro 2012) są obecnie nieczynne, lecz funkcjonują w ewidencji i w każdej chwili mogą podjąć przetwarzanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych. W celu przygotowania odpadów remontowo-budowlanych do odzysku, powszechnie stosowane są kruszarki. Głównym sposobem

unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu jest ich składowanie na składowiskach odpadów. Niektóre odpady tego typu (np. drewno) unieszkodliwia się także termicznie.

Wykaz instalacji do przetwarzania (odzysk i recykling) odpadów budowlanych i rozbiórkowych (grupa 17) zestawiono w załączniku 11.1.12.

2.4.1.4 Identyfikacja problemów

W województwie nie obserwuje się znaczących problemów w zakresie gospodarowania odpadami budowlanymi i rozbiórkowymi, za wyjątkiem odpadów z budowy i remontów klasyfikowanych, jako komunalne, o czym jest mowa w rozdz. 2.1.13.

2.4.2 Komunalne osady ściekowe

2.4.2.1 Zapobieganie, źródła powstawania, ilości wytworzone i zagospodarowane

Komunalne osady ściekowe są to pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Zatem są to odpady, które są wytwarzane w procesie oczyszczania ścieków komunalnych. Osady to mieszanina mikroorganizmów żywych i martwych oraz składników organicznych, mineralnych, w tym metali ciężkich (niekiedy w znacznej ilości). Taki skład osadów stwarza konieczność ich szczególnego przygotowania oraz higienizacji umożliwiającej ich gospodarcze wykorzystanie. W miarę rozbudowy systemu sieci kanalizacyjnych, masa osadów ściekowych rokrocznie wzrasta. Odpady te charakteryzują się niekorzystnymi parametrami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi. Głównymi czynnikami wpływającymi na ilość i jakość powstających w procesie oczyszczania ścieków, osadów są: wielkość ładunku zanieczyszczeń, jakimi obciążone są dopływające na oczyszczalnię ścieki, i ich rodzaj (komunalne, przemysłowe, opadowe) oraz rodzaj zastosowanego procesu oczyszczania (mechaniczne, biologiczne, chemiczne) i sposób końcowej przeróbki osadów (proces stabilizacji, zagęszczania i odwadniania).

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego na koniec 2014r. sprawozdanie z gospodarowania osadami ściekowymi złożyły 122 komunalne oczyszczalnie ścieków.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 63. Rodzaje i ilości osadów ściekowych wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych [Mg] | | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 190805 | 155 174,5 | 172 966,6 | 148 760,9 | 102 289,4 | 10 423,7 | 4 056,4 | 5 131,5 | 8 306,6 |
| Suma | 155 174,5 | 172 966,6 | 148 760,9 | 102 289,4 | 10 423,7 | 4 056,4 | 5 131,5 | 8 306,6 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 190805 | 100 399,5 | 108 934,5 | 92 463,8 | 71 828,5 | 26 496,2 | 24 309,9 | 35 601,5 | 32 166,9 |
| Suma | 100 399,5 | 108 934,5 | 92 463,8 | 71 828,5 | 26 496,2 | 24 309,9 | 35 601,5 | 32 166,9 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Istnieją ograniczone możliwości zapobiegania powstawaniu osadów ściekowych (KOŚ). Stosując bardziej zaawansowane technologie, można do pewnego stopnia ograniczyć ich ilość w formie uwodnionej. Minimalizacja ilości wytwarzanych osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków może być realizowana poprzez modyfikację procesową układów przeróbki osadów, oraz stosowanie rozwiązań generujących mniejsze ilości osadu nadmiernego w głównych ciągach technologicznych oczyszczania ścieków. Problem minimalizacji ilości osadów ściekowych jest często traktowany przez oczyszczalnie ścieków jako drugorzędny. Główny nacisk kładziony jest na efektywność oczyszczania ścieków w celu spełnienia stawianych wymagań przewidzianych w aktach prawnych. Obserwuje się dwie tendencje: spadek ilości osadów, wyniku modernizacji oczyszczalni ścieków i stosowania bardziej efektywnych pras i wirówek oraz wzrost ilości osadów, w miarę budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej. W rezultacie obie te tendencje się równoważą, a masa osadów jest zbliżona w kolejnych latach.

2.4.2.2 Istniejący system gospodarowania

Gospodarowanie komunalnymi osadami ściekowymi następuje na szczeblu lokalnym (wojewódzkim), gdyż zgodnie z ustawą o odpadach zakazuje się stosowania komunalnych osadów ściekowych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone. Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane na obszarze województwa innego niż to, na którym zostały wytworzone, jeżeli odległość od miejsca wytwarzania odpadów do miejsca stosowania położonego na obszarze innego województwa jest mniejsza niż odległość do miejsca stosowania położonego na obszarze tego samego województwa.

W wyniku procesów przeróbki osadów ściekowych uzyskujemy odpady, o różnych właściwościach. W zależności od przyjętej przez wytwórcę odpadów ich klasyfikacji można

skierować je do przetwarzania w procesie odzysku lub unieszkodliwiania. Odpady te mogą również być poddawane pośrednim procesom przetwarzania w celu zmiany ich właściwości i uzyskania odpadów o innych kodach. W zależności od postaci poziomu uwodnienia, komunalne osady ściekowe mogą być termicznie przekształcane w spalarniach lub współspalarniach odpadów (m.in. w cementowniach), poddane odzyskowi w kompostowniach lub biogazowniach, albo wykorzystane po ich uprzednim ustabilizowaniu bezpośrednio na powierzchni ziemi. Główne, tzw. „przyrodnicze” kierunki zagospodarowania (formy odzysku) komunalnych osadów ściekowych stanowią:

- wykorzystanie w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz,
- wykorzystanie do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- wykorzystanie do celów rekultywacyjnych terenów zdegradowanych lub leśnych,
- wykorzystanie do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- zastosowanie do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
- zastosowanie do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Tabela 64 Masa wytworzonych osadów i ich rolnicze i przyrodnicze wykorzystanie (wybrane oczyszczalnie)

| Masa | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------|---------|---------|--------|
| Masa wytworzona [Mg] | 111 073 | 104 970 | 54 733 |
| Masa sucha [Mg] | 19 981 | 21 290 | 11 396 |
| Masa zastosowanych [Mg] | 106 050 | 102 464 | 40 385 |
| Procent zastosowania [%] | 95 | 97 | 74 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Prowadzi się także recykling organiczny tego rodzaju odpadów, w tym kompostowanie wraz z innymi odpadami, w celu uzyskania produktu wprowadzanego do obrotu na podstawie przepisów o nawozach i nawożeniu. Jeżeli chodzi o składowanie osadów, należy zauważyć, iż odpady 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 weszły w życie 1 stycznia 2016 r.



2.4.2.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonują dwie instalacje do termicznego przekształcania osadów:

- Instalacja termicznego przekształcania osadów prowadzona przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o. o mocy przerobowej 12 000 Mg/rok;
- Instalacja do współspalania paliw alternatywnych i ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych w Lafarge Cement S.A. Cementownia Kujawy w Bielawach o łącznej mocy przerobowej dla osadów ściekowych 16 000 Mg/rok.

Komunalne osady ściekowe przetwarzane są również w kompostowniach i biogazowniach (ok. 5000 Mg w roku 2014). W spalarniach spalano ok. 25 570 Mg (w roku 2014), w cementowniach spalono ok. 833 Mg (w roku 2014), a na składowiskach unieszkodliwiono ok. 2600 Mg (w roku 2014). Komunalne osady ściekowe są również przetwarzane poza instalacjami głównie w procesie odzysku R10 (ok. 71 000 Mg w roku 2014). W związku z faktem, iż moce przerobowe w/w instalacji obejmują również przetwarzanie innych rodzajów odpadów nie jest możliwe podanie, jaka część tych mocy przerobowych przypada na komunalne osady ściekowe.

2.4.2.4 Identyfikacja problemów

W zakresie systemu gospodarki osadami problemy są identyfikowane na szczeblu krajowym i są tożsame na szczeblu wojewódzkim w szczególności:

- Zbyt ogólne wymagania ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne dotyczące wskazania sposobu zagospodarowania osadów ściekowych w operacie wodnoprawnym skutkują nienależytym przykładaniem wagi do właściwego planowania przeróbki osadów w kontekście ich końcowego zagospodarowania po uzyskaniu statusu odpadów;
- Brak jasnego zdefiniowania w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne pojęcia przeróbki osadów (obróbki osadów) powoduje nakładanie się tego pojęcia z kwestią przetwarzania KOŚ stanowiących odpady;
- KPOŚK i jego aktualizacje oraz Master Plan dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. UE L 135 56 z 30.05.1991, str. 40; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne,

rozd. 15, t. 2, str. 26) pomimo spełniania formalnych wymogów prawnych, w sposób niewyczerpujący odnoszą się do kwestii przeróbki i właściwego przygotowania do zagospodarowania KOŚ, gdyż inwestycje skupiają się jedynie na osiągnięciu właściwych paramentów oczyszczania ścieków, natomiast nie były analizowane pod kątem racjonalności przyjętych rozwiązań w zakresie gospodarki KOŚ;

- Na etapie planowania budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków często w niewystarczającym stopniu uwzględnia się odpowiednie rozwiązania mające wpływ na skład KOŚ, biorąc pod uwagę zarówno jakość przyjmowanych do oczyszczalni ścieków, sposoby ich oczyszczania, jaki i sposoby przeróbki powstających osadów ściekowych;
- Nie wszystkie przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, w szczególności małe, są w stanie samodzielnie finansować funkcjonowanie instalacji do zagospodarowywania KOŚ;
- Brak w pełni jednoznacznej definicji terminu stabilizacji osadów w ustawie o odpadach, co 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;
- W oficjalnie dostępnych danych istnieją rozbieżności dot. jakości i ilości przetwarzanych KOŚ, wynikające z odmiennych metodyk ich zbierania dla różnych celów.

2.4.3 Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

2.4.3.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

Do odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne zalicza się kilkadziesiąt rodzajów odpadów zakwalifikowanych ze względu na źródło pochodzenia m.in. do następujących grup:

- grupy 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (30 odpadów z podgrup: 02 01, 02 03, 02 04, 02 05, 02 06 i 02 07),



- grupy 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (10 rodzajów odpadów z podgrup: 03 01 i 03 03),
- grupy 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (13 rodzajów odpadów z podgrup: 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12).

Odpady ulegające biodegradacji z sektora przemysłowego charakteryzują się zróżnicowanymi właściwościami fizycznymi i składem chemicznym. Różnice wynikają z miejsca powstawania odpadów, rodzajów użytych surowców oraz warunków technologicznych prowadzonych procesów produkcji. Natomiast odpady wytwarzane w poszczególnych sektorach przemysłu z reguły charakteryzują zbliżone właściwości fizyczne i chemiczne.

Tabela 65. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (grupa 02- Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów biodegradowalnych [Mg] | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------------------|----------|-----------|----------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 020102 | 2 694,3 | 372,6 | 253,4 | 69,3 | | | 253,1 | |
| 020103 | 8 475,5 | 11 966,9 | 17 446,2 | 16 718,8 | 3 981,0 | 2 802,0 | 6 305,8 | 7 539,9 |
| 020106 | 940,8 | 673,3 | 347,9 | 448,9 | | | 13 817,4 | |
| 020107 | | 0,4 | | | | | 9,5 | |
| 020183 | | | | | | | | |
| 020201 | 53,6 | 187,0 | 61,0 | 4,9 | | 6,3 | | |
| 020202 | 33 748,3 | 36 616,1 | 37 038,9 | 20 532,2 | | | 3 013,5 | 574,5 |
| 020203 | 673,3 | 1 238,5 | 1 271,3 | 2 510,7 | | | 147,1 | 105,5 |
| 020204 | 4 797,6 | 7 978,1 | 6 989,7 | 5 703,9 | | 1 027,3 | 2 695,2 | 4 626,5 |
| 020299 | 304,8 | 454,5 | 911,2 | 1 129,8 | 500,0 | | 590,9 | |
| 020301 | 2 093,7 | 2 389,6 | 2 280,9 | 5 805,8 | 136,4 | | 515,5 | 4 262,8 |
| 020303 | | | | | | | | |
| 020304 | 991,2 | 2 030,4 | 3 066,9 | 6 672,4 | 1 774,6 | 891,1 | 1 885,4 | 2 133,8 |
| 020305 | 745,7 | 679,0 | 836,6 | 225,5 | | | | 1,3 |
| 020380 | 14 933,4 | 26 953,8 | 22 857,0 | 30 140,1 | 3 123,2 | 1 968,3 | 1 459,9 | 680,3 |
| 020381 | 90,1 | 207,4 | 331,6 | 270,7 | | 56,4 | 140,9 | 127,1 |
| 020382 | | | | | | | | |
| 020403 | | | | | | | | |
| 020480 | 308 957,2 | 381 440,0 | 374 967,1 | 9 387,4 | | 3 808,1 | 37 852,6 | 9 387,4 |
| 020501 | 302,8 | 213,7 | 98,9 | 132,9 | | | 613,2 | 310,8 |
| 020502 | 8 218,5 | 1 665,7 | 3 393,2 | 5 592,8 | 171,5 | 270,2 | 444,7 | 896,0 |
| 020580 | 12 413,4 | 19 511,9 | 14 313,1 | 17 675,7 | | | 7 250,0 | 8 095,1 |
| 020601 | 320,4 | 359,6 | 372,7 | 382,2 | | | 196,2 | 343,2 |
| 020602 | | | | | | | | |
| 020603 | 380,1 | 429,1 | 440,3 | 544,7 | | | | 12,8 |
| 020701 | 413,8 | 667,1 | 1 155,7 | 1 060,4 | | | 8,3 | 20,5 |
| 020702 | | | | | | | | |
| 020704 | 3,2 | 54,4 | 36,0 | 83,7 | | | 4,7 | |
| 020705 | 1,3 | 136,4 | 0,4 | 0,4 | | | | |
| 020780 | 242 112,3 | 344 071,6 | 197 091,9 | 74 202,8 | 15 795,6 | 14 659,5 | 69 893,6 | 46 560,8 |
| Suma | 643 665,3 | 840 296,9 | 685 561,7 | 199 295,7 | 25 482,3 | 25 489,4 | 147 097,6 | 85 678,2 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 020102 | 127,7 | | | | | 744,7 | 1 023,4 | 842,9 |
| 020103 | 6 113,6 | 2 802,0 | 8 307,7 | 7 088,6 | 400,9 | 347,3 | 193,0 | 25,8 |

| | | | | | | | | |
|--------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 020106 | 0,8 | | 24,0 | | | 5,0 | 0,9 | 3,4 |
| 020107 | 33,6 | | | | | | | |
| 020183 | | | | | | | | |
| 020201 | | 6,3 | | | 52,6 | 239,0 | 84,8 | 16,8 |
| 020202 | 10 354,4 | | | 25,4 | 10 050,9 | 14 048,3 | 16 474,8 | 7 356,9 |
| 020203 | 845,2 | | 0,0 | | 3 476,0 | 4 097,9 | 2 429,7 | 154,6 |
| 020204 | 3 519,3 | 1 027,3 | 144,3 | 252,3 | 1 432,5 | 5 294,0 | 3 077,8 | 1 532,1 |
| 020299 | 1 912,0 | | | | | 363,8 | 882,6 | 1 130,6 |
| 020301 | 884,2 | | 998,1 | 1 654,9 | | | | |
| 020303 | | | | | | 1,2 | 4,7 | 2,3 |
| 020304 | 31,6 | 891,1 | 251,5 | 3 865,1 | 25,4 | 48,7 | 60,3 | 24,9 |
| 020305 | 9,6 | | | | | | | |
| 020380 | 9 046,7 | 1 968,3 | 15 362,9 | 23 557,7 | | | | |
| 020381 | 51,8 | 56,4 | 1,9 | 64,3 | 0,6 | 37,5 | 258,1 | 114,2 |
| 020382 | 44,1 | | 9,0 | | | | | |
| 020403 | | | | | | | | |
| 020480 | 265 525,0 | 3 808,1 | 487 306,5 | 9 671,4 | | | | 13,9 |
| 020501 | 608,2 | | | | 86,0 | 168,8 | 384,8 | 134,6 |
| 020502 | 7 966,1 | 270,2 | 1 744,2 | 2 917,0 | 979,7 | 358,7 | 966,4 | 1 411,5 |
| 020580 | 5 659,4 | | 7 299,8 | 6 281,4 | | | | |
| 020601 | 205,2 | | 72,2 | 36,7 | | | 0,5 | |
| 020602 | | | | | | | | |
| 020603 | | | | | 394,7 | 429,6 | 440,5 | 534,7 |
| 020701 | | | | | | 37,1 | | |
| 020702 | | | | | | | | |
| 020704 | 14,3 | | | | | | | |
| 020705 | | | | | | | | |
| 020780 | 247 285,7 | 14 659,5 | 26 891,0 | 26 525,8 | | | | |
| Suma | 560 238,8 | 25 489,4 | 548 413,1 | 81 940,5 | 16 899,3 | 26 221,6 | 26 282,2 | 13 299,2 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

Tabela 66. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (grupa 03- Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów biodegradowalnych [Mg] | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 030101 | 6 281,8 | 6 094,8 | 165 560,3 | 95 049,3 | | | | |
| 030105 | 126 171,4 | 181 241,5 | 149 617,0 | 177 126,1 | 15,0 | 73,3 | 894,6 | 1 218,3 |
| 030182 | | | | | | | | |
| 030301 | 175 671,2 | 161 985,5 | | | | | | |
| 030302 | 6 232,1 | 5 029,4 | 4 582,0 | 4 700,9 | | | | |
| 030305 | | | | | | | | |
| 030307 | 94 469,3 | 100 380,1 | 111 880,9 | 114 749,5 | 3 840,8 | 505,5 | 2 385,4 | 3 415,9 |
| 030308 | 33 250,3 | 35 481,6 | 39 399,0 | 42 503,1 | 126 549,8 | 181 629,5 | 214 689,5 | 206 122,2 |
| 030310 | 20 655,1 | 42 694,4 | 31 587,9 | 4 008,3 | 5 098,0 | 2 076,4 | 1 152,4 | 713,3 |
| 030311 | | 1 422,7 | 27 850,2 | 35 063,1 | | | | |
| Suma | 462 731,1 | 534 329,9 | 530 477,3 | 473 200,3 | 135 503,5 | 184 284,6 | 219 122,0 | 211 469,6 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 030101 | 188 174,5 | | 180 433,3 | 104 947,0 | | | | |
| 030105 | 695 592,7 | 73,3 | 433 517,6 | 444 585,2 | 20,8 | 92,4 | | 39,1 |
| 030182 | | | | | | | | |
| 030301 | 0,8 | | 5,0 | 5,0 | | | | |
| 030302 | | | | | | | | |
| 030305 | | | | | | | | |
| 030307 | 2 222,2 | 505,5 | 5 130,9 | 14 951,6 | 57 438,2 | 59 633,8 | 62 003,0 | 64 769,2 |
| 030308 | 4 511,1 | 181 629,5 | 1 486,6 | 1 348,5 | | | | |
| 030310 | 18 837,4 | 2 076,4 | 38 375,1 | | | | | |
| 030311 | | | 27 850,2 | 35 063,1 | | | | |
| Suma | 909 338,7 | 184 284,6 | 686 798,7 | 600 900,3 | 57 459,0 | 59 726,1 | 62 003,0 | 64 808,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 67. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (grupa 19- Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów biodegradowalnych [Mg] | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 190604 | | | 5 999,0 | 38 082,9 | | | 5 999,0 | 19 000,0 |
| 190606 | | 38 772,0 | 47 486,1 | | | | | |
| 190801 | 2 357,2 | 2 581,9 | 2 577,2 | 2 718,1 | 595,1 | 605,3 | 783,7 | 1 046,5 |
| 190802 | 4 698,0 | 5 095,6 | 4 380,9 | 5 382,6 | 759,2 | 754,0 | 720,6 | 717,0 |
| 190809 | 1 021,3 | 1 171,5 | 1 449,3 | 2 287,7 | 52,9 | 15,3 | 3,9 | |
| 190812 | 1 350,1 | 1 305,9 | 378,2 | 199,6 | | | 67,0 | 255,7 |
| 190901 | 17,7 | 6,3 | 3,0 | 25,9 | | | | |
| 190902 | 119 543,1 | 1 472,3 | 1 206,6 | 1 181,9 | | 37,9 | 46,0 | 61,6 |
| 191201 | 13 224,2 | 11 327,9 | 11 873,0 | 10 510,0 | 53 603,6 | 47 739,6 | 57 338,9 | 57 079,1 |
| 191207 | 1 482,7 | 284,7 | 383,9 | 450,6 | 203,0 | 3,0 | 61,6 | 602,5 |
| 191208 | 1,7 | 10,0 | 91,3 | 0,2 | | | 19,9 | 68,0 |
| 191212 | 197 037,7 | 213 117,5 | 299 598,6 | 391 231,3 | 6 875,3 | 26 922,4 | 60 019,7 | 54 834,9 |
| Suma | 340 733,9 | 275 145,4 | 375 426,9 | 452 070,9 | 62 089,1 | 76 077,5 | 125 060,4 | 133 665,3 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 190604 | | | | | | 70,6 | | 19 082,9 |
| 190606 | | | | | | | | |
| 190801 | 47,3 | 605,3 | 139,0 | 50,5 | 1 390,4 | 1 952,3 | 1 952,1 | 1 840,5 |
| 190802 | 562,2 | 754,0 | 722,6 | 865,6 | 2 527,8 | 2 837,8 | 2 634,6 | 3 441,5 |
| 190809 | 7,0 | 15,3 | 6,2 | | 188,6 | 114,6 | 140,7 | 999,0 |
| 190812 | 5,9 | | | | 1 334,9 | 1 295,7 | 358,5 | 184,6 |
| 190901 | | | | | 15,0 | 5,9 | 16,7 | 28,9 |
| 190902 | | 37,9 | 876,0 | 846,0 | 17,4 | 14,6 | 2,9 | 2,5 |
| 191201 | 5 986,6 | 47 739,6 | 70,7 | 63,2 | 0,7 | 1,8 | 0,9 | 49,0 |
| 191207 | 133,5 | 3,0 | 138,8 | 358,6 | | | | |
| 191208 | 314,6 | | 214,3 | 0,6 | | 9,0 | | |
| 191212 | 9 952,1 | 26 922,4 | 42 851,7 | 142 499,0 | 171 115,7 | 184 669,9 | 203 482,9 | 271 915,3 |
| Suma | 17 009,1 | 76 077,5 | 45 019,4 | 144 683,6 | 176 590,5 | 190 972,2 | 208 589,2 | 297 544,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Tabela 68. Rodzaje i ilości odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, (łącznie grupa 02, 03 i 19) wytwarzanych i przetwarzanych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż odpady komunalne, łącznie grupa 02, 03, 19 [Mg] | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|--|
| Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | | |
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| 1 447 130,3 | 1 649 772,2 | 1 591 465,9 | 1 124 567,0 | 223 075,0 | 285 851,5 | 491 279,9 | 430 813,1 | |
| Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | | |
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| 1 486 586,6 | 285 851,5 | 1 280 231,1 | 827 524,4 | 250 948,7 | 276 919,9 | 296 874,5 | 375 651,8 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Szczególnie duży potencjał w zakresie możliwości zapobiegania powstawania odpadów żywności związany jest z sektorem rolnictwa, przemysłem rolno-spożywczym oraz dystrybucji i handlu. W zakresie możliwości zapobiegania powstawaniu wyżej wymienionych odpadów wyróżnić można, w ślad za KPGO-2022 następujące działania:

- edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów żywności,

- współpraca podmiotów zaangażowanych w produkcję oraz przetwarzanie żywności (w szczególności przez sieciowanie partnerów, tworzenie grup producenckich, klastrów),
- stworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów żywności,
- przekazywanie potrzebującym niewykorzystanej i pozostającej w dobrej jakości żywności.
- eko-projektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie eko-projektowania),
- prowadzenie badań i analiz na rzecz możliwości ograniczania powstawania odpadów żywności (w szczególności wypracowywanie oraz upowszechnianie stosowania dobrych praktyk w tym zakresie),
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskiem (np. EMAS) w przedsiębiorstwach.

W poszczególnych latach zaobserwowano pozytywne zmiany w zakresie ilości odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02, 03 i 19 poddawanych procesom odzysku. Ilość odpadów poddawanych procesom recyklingu i ilość odpadów unieszkodliwianych, utrzymuje się od lat na podobnym poziomie. Składowanie odpadów, w poszczególnych latach, oscyluje w granicach ok. 20% masy odpadów wytworzonych. W związku z powyższym należy przyjąć, iż cel z Kpgo 2014 zakładający w okresie do 2022 r. zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nieprzekraczającego 40% masy wytworzonych odpadów, został osiągnięty.

2.4.3.2 Istniejący system zagospodarowania

System zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne opiera się na odpowiedzialności wytwórców odpadów za ich właściwe zagospodarowanie. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne były przede wszystkim poddawane odzyskowi, ale również unieszkodliwiane termicznie, poprzez kompostowanie i składowanie na składowiskach przemysłowych i innych. Część odpadów była magazynowana.



2.4.3.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

W województwie jest ok. 40 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 02. Ich łączna moc przerobowa to ok. 248,7 tys. Mg/rok. Faktycznie ok. 80% odpadów przetwarzają 3 podmioty: Elektrociepłownia Biogazowa w Liszkowie, Biogazownia rolnicza ALLter Power w Mełnie oraz Instalacja do autoklawowania w Jezuickiej Strudze.

W województwie jest ok. 77 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 03, o łącznej mocy ok. 1392 tys. Mg. Faktycznie ok. 97% odpadów przetwarza 1 podmiot: Mondi Świecie (707 tys. Mg w 2014r), drugim w kolejności podmiotem jest SCHUMACHER PACKAGING ZAKŁAD GRUDZIĄDZ Sp. z o.o., Płaskositowa maszyna papiernicza (ok. 40 tys Mg/rok).

W województwie jest ok. 30 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 19, o łącznej mocy ok. 760 tys. Mg. Faktycznie te same moce przerobowe są angażowane w inne rodzaje odpadów. Nie sposób, zatem ustalić, jakie są niedobory lub nadwyżki mocy dla przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne w grupie 19.

Tabela 69 Wybrane (największe) Instalacje do recyklingu odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne (grupa 02, 03, 19)

| grupa | 02 | odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | | |
|-------|---|--|---|------------------|
| | | I.p. | Posiadacz | Adres instalacji |
| 1. | 670908367 ENEA WYTWARZANIE S.A. (4-0475) | Liszkowo, Liszkowo | Elektrociepłownia Biogazowa w Liszkowie | 103000 |
| 2. | 015848419 "ALLTER POWER" Sp. z o.o.(4-0036) | Mełno, 00-613 Mełno | Biogazownia Rolnicza | 80000 |
| 3. | 871187001 STRUGA S.A. W JEZUICKIEJ STRUDZE (1-1929) | JEZUICKA STRUGA 3, 88-111 ROJEWO | Instalacja do unieszkodliwiania odpadów (autoklawowanie) | 65700 |
| 4. | 473107390 Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe Hetman Sp. z o.o. (1-2416) | Olszówka, Olszówka | Instalacja do odzysku odpadów - Suszarnia Olszówka | 45000 |
| 5. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedz, Dębowa Łąka | MGKUOK | 20000 |
| 6. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedz, Dębowa Łąka | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych | 10000 |
| 7. | 340443139 Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o. (3-0670) | ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno | Kopiec energetyczny | 5000 |
| 8. | 870525973 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA SP. Z O.O. W TORUNIU (2-0196) | ul. Kociewska 37, 87-100 Toruń | Kompostownia | 5000 |
| 9. | 871161237 KONKRET S.J. ZBIGNIEW I ROBERT TREJDEROWSCY (2-3033) | WIELKIE RYCHNOWO, 87-410 KOWALEWO POMORSKIE | KONKRET Sp. j Z.R. Trejderowscy | 49600 |
| 10. | 340430361 Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów "EKO-WISŁA" Sp.z o.o. (1-6737) | Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie | Kompostownia | 10000 |
| 11. | 871160344 ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA OWOCOWO - WARZYWNEGO | ul. CHEŁMIŃSKA 1, 86-260 UNISŁAW | Kompostownia | 200 |

| | | | | |
|--------------|---|--|---|---------------------|
| | "UNISŁAW" Sp. z o.o. (2-2993) | | | |
| 12. | 871488955 GOSPODARSTWO ROLNE Ludwik Rusinek (2-5697) | Dąbrowa Mała 8, 87-103 Dąbrowa Mała | Kompostownik | 100 |
| grupa | 03 | odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | | |
| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] |
| 1. | 002527817 Mondi Świecie S.A. (1-0005) | ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie | Dwie instalacje do produkcji masy makulaturowej z makulatury | 1190000 |
| 2. | 340214516 SCHUMACHER PACKAGING ZAKŁAD GRUDZIĄDZ Sp. z o.o. (2-3956) | ul. PARKOWA 56, 86-300 GRUDZIĄDZ | Płaskositowa maszyna papiernicza | 120450 |
| 3. | 340211179 CEGIELNIA STOPKA SP. Z O.O. (1-6118) | Okole 28, 86-010 KORONOWO | Instalacja do produkcji wyrobów ceramicznych | 48000 |
| 4. | 470583227 FIRMA "W LEWANDOWSKI" PRODUKCJA - HANDEL - USŁUGI (3-4328) | ul. ŁĘGSKA 12, 87-800 WŁOCLAWEK | Linia produkcyjna wyrobów higienicznych | 24000 |
| 5. | 910142885 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE "ROLLS" SP. Z O.O.(3-4319) | ul. WYSZYŃSKIEGO 26, 87-800 WŁOCLAWEK | Ciąg technologiczny produkcji papieru toaletowego i ręcznikowego | 10000 |
| 6. | 870287261 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE IZOPAPER Sp. z o.o. (2-0439) | MAŁA GRZYWNA, 87-140 CHEŁMŻA | Rozwłókniacz wirowy MF - 83 | 8760 |
| 7. | 341091168 Piotr Rybicki - "BRYKO" (2-5786) | SUGAJNO 78, 87-313 BRZOZIE | Brykociarka mechaniczno-tłokowa typ WAMAG BT-86 | 1440 |
| 8. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedz, Dębowa Łąka | MGKUOK | 20000 |
| 9. | 251013650 GABI BIS SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA (1-2256) | RUNOWO KRAJEŃSKIE 115, 89-410 WIĘCBORK | Brykociarka | 80 |
| 10. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedz, Dębowa Łąka | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych | 10000 |
| 11. | 910257980 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "APIS" S.J. HENRYK ANDRZEJ FIJAŁKOWSKI, PIOTR BLOCH (3-5387) | ul. KALISKA 11, 87-860 CHODECZ | Maszyna papiernicza | 7000 |
| 12. | 870173468 P.P.U.H. "PRIMET" S.J. R. OZIEWICZ, T. SZYMAŃSKI, K. KLECZKOWSKA, Liszka (2-9998) | ul. PIASKOWA 20, 87-162 LUBICZ | INSTALACJA DO PRODUKCJI PAPIERU TOALETOWEGO | 5400 |
| grupa | 19 | odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | | |
| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc [Mg/rok] |
| 1. | 870489148 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie (2-0249) | ul. Gen Pruszyńskiego 52, 87-200 Wąbrzeźno | Stabilizacja tlenowa w przedłużonym procesie napowietrzania z użyciem wapna | 5000 |
| 2. | 340430361 Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów "EKO-WISŁA" Sp.z o.o. (1-6737) | Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie | Kompostownia | 10000 |
| 3. | 090052136 PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG GMINNYCH SP. Z O.O. - PAKOŚĆ (1-0741) | Giebnią, 88-170 PAKOŚĆ | Kompostownia | 5000 |
| 4. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedz, Dębowa Łąka | MGKUOK | 20000 |
| 5. | 870489148 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie (2-0249) | ul. Gen Pruszyńskiego 52, 87-200 Wąbrzeźno | Kompostownia | 1000 |
| 6. | 091581150 Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. (1-0989) | Bagienka 77 33, 88-100 Inowrocław | Zakład MBP ZUOK Inowrocław | 22000 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 70 Kompostownie odpadów innych niż komunalne

| l.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc | 2013 | 2014 | Proces |
|------|---|--|--|----------|----------|----------|----------|
| | | | | [Mg/rok] | [Mg/rok] | [Mg/rok] | [Mg/rok] |
| 1. | 001020980 Spółka Wodno-Ściekowa Kruszwica (1-1233) | Szarlej 18, 88-150 Kruszwica | Kompostownia | 2500 | 1720,0 | 1707,0 | R3 |
| 2. | 090024298 "AGRO" KWATKOWSKI, MAKOWSKI Sp. J. (1-7473) | OSÓWIEC 1, 86-014 SICIENKO | Kompostownia | 800 | 0,0 | 426,5 | R13 |
| 3. | 092989380 ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o. (1-1280) | ul. TARGOWA 3, 86-050 SOLEC KUJAWSKI | Kompostownia odpadów organicznych zbieranych selektywnie | 400 | 675,0 | 773,8 | R3 |
| 4. | 870489148 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie (2-0249) | ul. Gen Pruszyńskiego 52, 87-200 Wąbrzeźno | Kompostownia | 1000 | 386,2 | 0,0 | R3 |
| 5. | 871160344 ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA OWOCOWO - WARZYWNEGO "UNISŁAW" Sp. z o.o. (2-2993) | ul. CHEŁMIŃSKA 1, 86-260 UNISŁAW | Kompostownia | 200 | 77,0 | 0,0 | R3 |
| 6. | 871488955 GOSPODARSTWO ROLNE Ludwik Rusinek (2-5697) | Dąbrowa Mała 8, 87-103 Dąbrowa Mała | Kompostownik | 100 | 40,0 | 0,0 | R3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Tabela 71 Instalacje do fermentacji odpadów innych niż komunalne

| l.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc | 2013 | 2014 | Proces |
|------|---|---------------------|---|----------|----------|----------|----------|
| | | | | [Mg/rok] | [Mg/rok] | [Mg/rok] | [Mg/rok] |
| 1. | 015848419 "ALLTER POWER" Sp. z o.o.(4-0036) | Mełno, 00-613 Mełno | Biogazownia Rolnicza | 80000 | 63921,5 | 0,0 | R3 |
| 2. | 670908367 ENEA WYTWARZANIE S.A. (4-0475) | Liszkowo, Liszkowo | Elektrociepłownia Biogazowa w Liszkowie | 103000 | 36591,3 | 33145,2 | R3 |


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Mapa 15 Instalacje do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, innych niż komunalne



Stan na dzień 31 grudnia 2014r.

 Kompostownie odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, wykaz instalacji zestawiono w Tabela 70

 Instalacje do fermentacji odpadów innych niż komunalne, wykaz instalacji zestawiono w Tabela 71

2.4.3.4 Identyfikacja problemów

W zakresie gospodarki odpadami biodegradowalnymi innymi niż komunalne w województwie kujawsko-pomorskim zidentyfikowano następujące problemy:

1. Odpady z grupy 02 – rozproszenie źródeł powstawania odpadów z grupy 02, sezonowość wytwarzania dużej ilości odpadów (tryb kampanii), brak ekonomicznego uzasadnienia dla stosowania procesów odzysku dla części rodzajów odpadów z tej grupy oraz trudności z transportem na większe odległości.
2. Odpady z grupy 03 - duże uwodnienie niektórych rodzajów odpadów (np. osadów ściekowych) utrudniających ich odzysk, w tym recykling, i unieszkodliwianie.
3. Odpady z grupy 19 – różnorodność i zmienność właściwości wytwarzanych odpadów, masowość wytwarzania, duży procent składowanych odpadów.



2.4.4 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2011-2014 wytworzono znaczącą ilość odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01).

2.4.4.1 Zapobieganie powstawaniu, źródła powstawania, ilości wytworzone i przetworzone

W grupie odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin najczęściej w województwie wytwarzanych jest odpadów o kodzie 010102 – odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali (2012r-2 109,2 tys. Mg, 2013r-2 254,1 tys. Mg, 2014r-1 771,2 tys. Mg). W ostatnich latach obserwuje się spadek ilości tych odpadów, co spowodowane jest zakończeniem niektórych inwestycji w zakresie przetwarzania solanki. Szczegółowe zestawienie odpadów z grupy 01 w województwie kujawsko-pomorskim, z podziałem na: wytworzone, poddane procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 72 Rodzaje i ilości odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin wytwarzane i przetwarzane w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2011-2014.

| Masa odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin [Mg] | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Kod | Wytworzona | | | | Poddana recyklingowi | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 010101 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010102 | 0,0 | 2 109 219,0 | 2 254 149,0 | 1 771 178,0 | 0,0 | 0,0 | 2 688 949,0 | 1 927 275,2 |
| 010408 | 175 374,7 | 163 208,6 | 181 548,9 | 209 760,5 | 0,0 | 0,0 | 12 500,0 | 0,0 |
| 010409 | 10 568,0 | 0,0 | 0,0 | 20,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010410 | 4 961,4 | 124,8 | 146,1 | 153,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010412 | 0,0 | 0,0 | 587,3 | 1 731,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010413 | 75,0 | 0,8 | 0,7 | 10,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010504 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 324,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010505* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 14,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010508 | 120,0 | 5 191,3 | 2 468,7 | 3 269,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kod | Poddana innym niż recykling procesom odzysku | | | | Unieszkodliwiona | | | |
| | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 | 2 011 | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| 010102 | 3 145 713,2 | 3 440 366,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 109 219,0 | 2 254 149,0 | 1 771 178,0 |
| 010408 | 127 437,5 | 191 976,6 | 203 848,9 | 230 503,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010409 | 10 568,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010410 | 149,7 | 124,7 | 145,9 | 153,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 010413 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko –Pomorskiego

Istnieją ograniczone możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów z poszukiwania, wydobywania, fizycznej i chemicznej przeróbki rud oraz innych kopalin. Stosowanie odpowiedniego sposobu planowania i projektowania prac wydobywczych będzie próbą

zapewnienia optymalnego wykorzystania złóż i tym samym przyczyni się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów z grupy 01. Podnoszenie świadomości oraz kwalifikacji pracowników w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów będzie działaniem wspomagającym.

2.4.4.2 Istniejący system gospodarowania

Część odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin jest poddawana przetwarzaniu w instalacji do ługowania soli, natomiast głównym sposobem unieszkodliwiania tych odpadów jest deponowanie ich w obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Pozostałe odpady w celu przygotowania ich do odzysku poddawane są kruszeniu w kruszarkach. Pokruszony materiał wykorzystywany jest głównie przy budowie np. infrastruktury drogowej.

2.4.4.3 Istniejące instalacje do zagospodarowania

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonują dwie instalacje do unieszkodliwiania odpadów wydobywczych:

- Obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych „Bielawy” prowadzony przez Lafarge Cement S.A.;
- Obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych „Wapienno” prowadzony przez Lafarge Cement S.A.

Tabela 73 Zestawienie czynnych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych według stanu na 31 grudnia 2014r.

| Lp. | Nazwa i adres obiektu | Pojemność całkowita [m ³] | Pojemność wypełniona [m ³] | Pojemność pozostała [m ³] | Masa zeskładowanych odpadów [Mg] |
|-----|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych "Bielawy", 88-192 Bielawy | 14 000 000 | 11 572 919 | 2 427 081 | 4 173 335,0 |
| 2. | Obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych "Wapienno", 88-192 Bielawy | 14 000 000 | 8 230 333 | 5 756 667 | 1 961 211,0 |
| | | | | | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

2.4.4.4 Identyfikacja problemów

W województwie nie obserwuje się znaczących problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. Niezbędne jest prowadzenie działań mających na celu monitorowanie sposobów zagospodarowania dotychczas wytworzonych odpadów.



2.5 Podsumowanie

W niniejszym rozdziale w pierwszej kolejności zostały omówione te kwestie, które dotyczą gospodarowania odpadami na szczeblu województwa tj.:

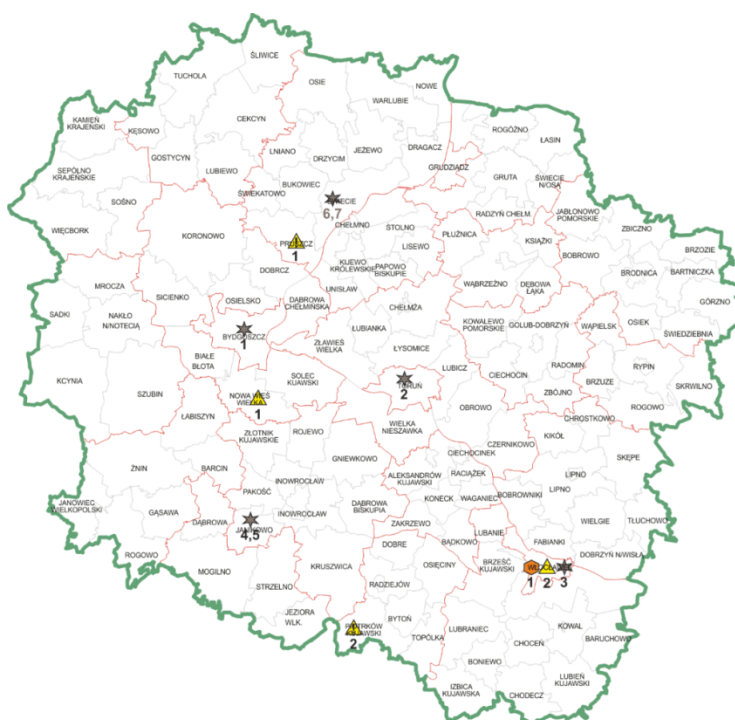
- Odpady komunalne
- Odpady medyczne i weterynaryjne
- Komunalne osady ściekowe
- Odpady zawierające azbest
- Odpady środków ochrony roślin

W odniesieniu do pozostałych rodzajów odpadów system gospodarowania jest tworzony i funkcjonuje na szczeblu krajowym, w oparciu o zasadę bliskości tj:

- Oleje odpadowe
- Zużyte opony
- Zużyte baterie i akumulatory
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- Opakowania i odpady opakowaniowe
- Pojazdy wycofane z eksploatacji
- Odpady zawierające PCB
- Odpady z budowlane i rozbiórkowe
- Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne
- Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin

W okresie ostatnich kilku lat w gospodarce odpadami, w województwie kujawsko-pomorskim nastąpiły znaczące pozytywne zmiany, a w wielu obszarach nastąpił skok techniczno-organizacyjny. Niemniej w każdym systemie gospodarowania odpadami, w coraz mniejszym stopniu, lecz nadal funkcjonują składowiska odpadów innych niż komunalne. Lokalizację i rodzaj tych składowisk, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zaprezentowano na mapie poniżej.

Mapa 16 Składowiska odpadów niebezpiecznych i odpadów obojętnych



Stan na dzień 31 grudnia 2014r.

- ★ Składowiska przyjmujące odpady inne niż komunalne, wykaz składowisk zestawiono w załączniku 11.1.5
- ▲ Zestawienie składowisk odpadów niebezpiecznych, wykaz składowisk zestawiono w załączniku 11.1.7
- ⬡ Zestawienie składowisk odpadów obojętnych, wykaz składowisk zestawiono w załączniku 11.1.8
- ▲ Zestawienie składowisk przyjmujących azbest, wykaz składowisk zestawiono w załączniku 11.1.7

2.5.1 Odpady komunalne

Ilość odpadów komunalnych w województwie jest bardzo zbliżona z prognozami WPGO-2012⁵. Wytworzono, w roku 2014, ok. 578,8 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym ok. 74,6% to odpady komunalne zmieszane, ok. 8,35% to odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, ok. 9,7% to odpady surowcowe, ok. 6% to odpady budowlane i rozbiórkowe, a ok. 1,4% stanowią pozostałe grupy odpadów np. wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, leki, baterie, chemikalia itd.

Masa odpadów komunalnych sukcesywnie wzrasta. W roku 2010 wytworzono ok. 518 tys. Mg odpadów komunalnych (bez frakcji budowlanych i rozbiórkowych), w roku 2011 wytworzono ok. 523 tys. Mg odpadów komunalnych (bez frakcji budowlanych i rozbiórkowych), natomiast dwa lata później w roku 2014 wytworzono ok. 545 tys. Mg odpadów komunalnych (bez frakcji budowlanych i rozbiórkowych). Pomija się dane z roku

⁵ Prognoza ilości odpadów opisana w WPGO_2012 nie ujmowała w odpadach komunalnych frakcji odpadów budowlanych i rozbiórkowych



2012 i 2013 z uwagi na małą wiarygodność (wprowadzanie nowego systemu sprawozdawczego).

Osiągnięto następujące cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- ✓ osiągnięto cel związany z objęciem 100% mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych (dotyczy nieruchomości zamieszkałych),
- ✓ osiągnięto cel oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego regionu. Ilość odpadów komunalnych wzrasta, lecz poziom wzrostu masy wytworzonych odpadów jest mniejszy niż poziom wzrostu gospodarczego (przyrost PKB w latach 2010-2014 to ok. 15,1%, przyrost ilości odpadów komunalnych to ok. 5,1%⁶) do roku 2010 - (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów, itp.),
- ✓ osiągnięto cel dotyczący zmniejszenia masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r. (w roku 2014 składowano 7,9% odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01), i ok. 8% odpadów w grupie odpadów komunalnych)
- ✓ osiągnięto cel dotyczący poziomu ograniczenia składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji (w roku 2014 średnia wojewódzka wyniosła: 35,95%, przy wymaganym <50%). Spośród 144 gmin 110 wykazało osiągnięcie poziomu ograniczenia składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.
- ✓ osiągnięto cel dotyczący poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale (w roku 2014 średnia wojewódzka wyniosła 28,33%, przy wymaganym =>14%. Spośród 144 gmin 139 wykazało osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów surowcowych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale).
- ✓ osiągnięto cel dotyczący poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (w roku 2014 średnia wojewódzka wyniosła 90,95%, przy wymaganym >38%. Spośród 144 gmin 141 wykazało osiągnięcie poziomów recyklingu, przygotowania

⁶ Porównania dokonano w odniesieniu do odpadów komunalnych bez frakcji odpadów budowlanych i rozbiórkowych zawartych w odpadach komunalnych.

do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

- ✓ osiągnięto cel dotyczący eliminacji składowania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów (wg. WSO, w latach 2012-2014 nie składowano tych grup odpadów)

W trakcie realizacji znajdują się cele w zakresie:

- ✓ kontynuacji zamykania składowisk odpadów i ich rekultywacji. Zamknięto już 38 składowisk odpadów. W trakcie rekultywacji jest 11 składowisk (niebędące RIPOK). 8 składowisk przeznaczono do zamknięcia i rekultywacji z przyczyn ekonomicznych lub z powodu wyczerpania ich pojemności projektowanych (w tym prowadzone są postępowania wszczęte z urzędu). Planowane jest także zamknięcie wydzielonych części składowiska i ich rekultywacja w ramach RIPOK. Szczegóły opisano w tab. 11.1.8

W WPGO-2012 zakładano budowę, modernizację lub rozbudowę szeregu zakładów przetwarzania odpadów, w celu dostosowania ich do wymagań technicznych i wydajnościowych dla instalacji RIPOK.

- ✓ Spośród 14 planowanych instalacji regionalnych, w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, wszystkie instalacje są zrealizowane i funkcjonują. Ostatnia instalacja w Puszczy Miejskiej została uruchomiona w 2016r.
- ✓ Spośród 16 planowanych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, funkcjonują, jako RIPOK wszystkie 16 zakładów. Ostatnia planowana instalacja w Puszczy Miejskiej została uruchomiona w 2016 roku.
- ✓ Spośród 14 planowanych instalacji do składowania odpadów, funkcjonuje, jako RIPOK 13 zakładów. W Puszczy Miejskiej uzyskano status RIPOK dla składowiska w roku 2016. Natomiast w Służewie trwa proces przygotowania budowy kolejnej kwatery składowej.
- ✓ Planowana instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych została uruchomiona w terminie szybszym niż planowano (planowano w grudniu 2015, uruchomiono we wrześniu 2015r.).
- ✓ Moce przerobowe instalacji MBP w części mechanicznej są wystarczające, a nawet, z uwagi na uruchomienie spalarni odpadów komunalnych, przewyższają obecne potrzeby w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych. W nielicznych przypadkach zachodzi konieczność modernizacji i przebudowy części mechanicznej MBP, w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych. Wolne moce przerobowe,



po modernizacjach dostosowaniu instalacji (zgodnie z deklaracjami operatorów instalacji), będą wykorzystane na doczyszczanie odpadów surowcowych, z selektywnej zbiórki.

- ✓ Moce przerobowe instalacji MBP w części biologicznej są wystarczające, a nawet, z uwagi na uruchomienie spalarni odpadów komunalnych, przewyższają obecne potrzeby w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych. Brak jest konieczności modernizacji, rozbudowy lub przebudowy części biologicznej MBP. Wolne moce przerobowe, zgodnie z deklaracjami operatorów instalacji, będą wykorzystane na przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów.
- ✓ Zbyt mała efektywność selektywnego zbierania odpadów a także sortowania odpadów surowcowych w sortowniach odpadów komunalnych i sortowniach odpadów surowcowych. Sortowanie odbywa się w większości instalacji ręcznie, co spowalnia proces sortowania. Część odpadów surowcowych, z uwagi na ograniczenia techniczne sortowni, nie jest możliwa do odzyskania (np. skrawki papieru, drobna folia, potłuczone szkło, itd.). Poprawa efektywności sortowania odpadów surowcowych jest zasadniczym, planowanym kierunkiem działań inwestycyjnych w instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych.
- Obecnie brak jest przepisów o charakterze techniczno-technologicznym określających wymagania dot. mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. W roku 2016 zapowiadana jest publikacja Konkluzji BAT, które w świetle ustawy prawo ochrony środowiska, będą stanowiły ramy techniczno-technologiczne i emisyjne dla instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Na podstawie projektu Konkluzji BAT, można wstępnie wnosić, iż konieczne będzie zmodernizowanie, prawie wszystkich sortowni odpadów, z uwagi na wymaganie zamknięcia rozładunku i przetwarzania odpadów w zamkniętej i wentylowanej hali.

2.5.2 Odpady medyczne i weterynaryjne

Ilość wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych, od szeregu lat, oscyluje na podobnym poziomie (ok. 2750 Mg - 3100 Mg). Moce przerobowe w województwie są wystarczające do przetworzenia całej masy wytwarzanych odpadów (ok. 12800 Mg/rok). Konieczne jest podejmowanie dalszych działań na rzecz realizacji celu, jakim jest

podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym w szczególności, segregacji odpadów u źródła powstawania.

2.5.3 Komunalne osady ściekowe

Ilość komunalnych osadów ściekowych spada (ok. 173 tys. Mg w roku 2012, ok. 102 tys. Mg w roku 2014), co jest związane z modernizacją wielu oczyszczalni ścieków i wprowadzeniem technologii głębszego odwadniania. Zrealizowany został cel związany z ograniczaniem składowania komunalnych osadów ściekowych na składowiskach (obecnie ok. 3% masy wytworzonych osadów ściekowych jest składowana). Główną metodą przetwarzania osadów jest ich rolnicze i przyrodnicze wykorzystanie w procesie odzysku R10 (ok. 70%) oraz spalanie w spalarniach (ok. 25 %). Kompostowanie osadów jest prowadzone w niewielkim zakresie (ok. 5%), a współspalanie jest pomijalne (ok 1%). Tak długo, jak będzie możliwe rolnicze i przyrodnicze wykorzystanie osadów, moce przerobowe są wystarczające do ich przetwarzania. Jednak zalecane jest zwiększenie wykorzystania osadów w innych procesach niż tylko R10, np. poprzez kompostowanie.

2.5.4 Odpady ulegające biodegradacji, inne niż komunalne

W przypadku odpadów ulegających biodegradacji, z grupy 02 oraz 03, cel w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne, zakładający, w okresie do 2022 r., zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie większego niż 40% masy wytworzonych odpadów, został osiągnięty już w latach 2011-2013 (obecnie ok. 20%-30% masy odpadów jest składowana).

W przypadku odpadów ulegających biodegradacji, z grupy 19, cel w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne, w okresie do 2022 r., zakładający zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie większego niż 40% masy wytworzonych odpadów nie został w pełni osiągnięty (obecnie ok. 50%-70% masy odpadów jest składowana). Przyczyną tego jest utrzymująca się duża ilość odpadów gromadzonych na składowiskach własnych.

2.5.5 Odpady zawierające azbest

Ilość wyrobów zawierających azbest w województwie to ok. 400 000 Mg. Corocznie usuwa się od kilku do kilkudziesięciu tysięcy ton odpadów azbestu. Z analiz danych bazy WSO



można wnosić, iż tempo usuwania azbestu jest zadawalające, a prognozy usuwania wyrobów zawierających azbest na lata 2013-2032 r. są pozytywne i cele mogą zostać zrealizowane.

Pojemność składowisk jest na obecnym etapie wystarczająca. Szacowana ilość odpadów azbestowych do usunięcia (do 2022 r.) to ok. 140 tys. Mg, a pojemność składowisk to ok. 97 tys. m³, co pozwoli składować ok. 150 tys. Mg odpadów azbestowych. W przyszłości około 2023 roku, będzie potrzeba uruchomienia składowisk/a zdolnego przyjąć ok. 140 tys. Mg odpadów azbestowych.

2.5.6 Przeterminowane środki ochrony roślin:

Zlikwidowano wszystkie mogilniki w województwie. Ilość wytwarzanych przeterminowanych środków ochrony roślin jest niewielka, rzędu kilkudziesięciu kilogramów rocznie (wg. WSO). Na terenie województwa jest jedna instalacja do przetwarzania termicznego tych odpadów o mocy łącznej 5000 Mg/rok, która przetwarza odpady także z innych województw.

W związku z powyższym nie identyfikuje się problemów w zakresie przeterminowanych środków ochrony roślin.

3 Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

3.1 Prognoza demograficzna dla powiatów województwa

W styczniu 2013r Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, opublikował prognozę demograficzną dla województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2035. Prognozowane zmiany liczby ludności wskazują, że w 2035 r., w porównaniu ze stanem z końca 2011 r., mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego będzie mniej o 8,5%, tj. o 177,8 tys. osób. Przewiduje się, że do 2035 r. w miastach województwa kujawsko-pomorskiego ubędzie 15,2% ludności względem 2011 r., zaś na terenach wiejskich spodziewany jest w tym czasie wzrost liczby ludności o 1,8%. Zgodnie z przewidywaniami zmiany liczebności populacji będą skutkowały zmianą proporcji między ludnością miejską i wiejską w poszczególnych powiatach województwa. Zauważa się, że do 2035 r. najbardziej zurbanizowanym powiatem pozostanie powiat inowrocławski, a najniższa dynamika wskaźnika urbanizacji (72,0) będzie miała miejsce w powiecie toruńskim, z kolei największy relatywny wzrost wskaźnika urbanizacji dokona się prawdopodobnie w powiecie rypińskim. Prognozy liczby ludności miejskiej województwa kujawsko-pomorskiego wskazują na jej spadek w większości powiatów (poza

powiatem bydgoskim). Ubytek wyższy niż średni dla ludności miejskiej w województwie spodziewany jest w 2035 r. w miastach pięciu powiatów: żnińskiego, golubsko-dobrzyńskiego, mogileńskiego, chełmińskiego i inowrocławskiego oraz w Bydgoszczy, Włocławku i Toruniu. Depopulacja w największym stopniu dotknie miasta powiatu żnińskiego, w których do 2035 r. ubędzie blisko 24% ludności. Zauważa się, że procesy depopulacyjne będą wyraźnie zachodzić także w największych miastach regionu: Bydgoszczy, Włocławku i Toruniu.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 74. Prognoza zmian liczby ludności w powiatach 2015-2030

| Jednostka terytorialna | prognoza na rok 2015 | | prognoza na rok 2016 | | prognoza na rok 2017 | | prognoza na rok 2018 | | prognoza na rok 2019 | | prognoza na rok 2020 | | prognoza na rok 2025 | | prognoza na rok 2030 | |
|----------------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | miasto | wieś | miasto | wieś | miasto | wieś | miasto | wieś | miasto | wieś | miasto | wieś | miasto | wieś | miasto | wieś |
| KUJAWSKO-POMORSKIE | 1244526 | 841451 | 1238338 | 843814 | 1232037 | 846100 | 1225647 | 848377 | 1219134 | 850666 | 1212477 | 852921 | 1176701 | 862315 | 1136386 | 867515 |
| Powiat aleksandrowski | 25079 | 30630 | 24970 | 30621 | 24857 | 30609 | 24743 | 30598 | 24623 | 30588 | 24500 | 30578 | 23822 | 30480 | 23044 | 30252 |
| Powiat brodnicki | 33897 | 44462 | 33927 | 44542 | 33955 | 44618 | 33980 | 44696 | 34000 | 44773 | 34015 | 44849 | 34007 | 45132 | 33855 | 45208 |
| Powiat bydgoski | 27213 | 86159 | 27309 | 87406 | 27402 | 88639 | 27485 | 89871 | 27557 | 91101 | 27618 | 92325 | 27774 | 98153 | 27735 | 103381 |
| Powiat chełmiński | 20311 | 32099 | 20150 | 32149 | 19987 | 32196 | 19822 | 32243 | 19656 | 32290 | 19487 | 32336 | 18608 | 32500 | 17673 | 32508 |
| Powiat golubsko-dobrzyński | 17169 | 28327 | 17147 | 28351 | 17123 | 28375 | 17097 | 28401 | 17069 | 28429 | 17039 | 28457 | 16843 | 28569 | 16569 | 28566 |
| Powiat grudziądzki | 5230 | 34808 | 5209 | 34773 | 5189 | 34733 | 5168 | 34693 | 5147 | 34652 | 5125 | 34609 | 5010 | 34325 | 4901 | 33890 |
| Powiat inowrocławski | 105068 | 57404 | 104437 | 57382 | 103790 | 57354 | 103131 | 57327 | 102458 | 57298 | 101768 | 57267 | 98061 | 56972 | 93910 | 56380 |
| Powiat lipnowski | 20781 | 46207 | 20707 | 46153 | 20634 | 46099 | 20558 | 46047 | 20482 | 45998 | 20402 | 45950 | 19975 | 45665 | 19493 | 45215 |
| Powiat mogileński | 17946 | 28332 | 17822 | 28290 | 17698 | 28246 | 17571 | 28203 | 17443 | 28159 | 17312 | 28115 | 16620 | 27838 | 15865 | 27429 |
| Powiat nakielski | 37743 | 49236 | 37649 | 49312 | 37550 | 49383 | 37448 | 49451 | 37339 | 49517 | 37224 | 49577 | 36560 | 49741 | 35750 | 49601 |
| Powiat radziejowski | 10157 | 31080 | 10101 | 30929 | 10042 | 30778 | 9982 | 30626 | 9922 | 30475 | 9860 | 30323 | 9526 | 29513 | 9157 | 28585 |
| Powiat rypiński | 16677 | 27806 | 16595 | 27763 | 16510 | 27718 | 16423 | 27673 | 16335 | 27628 | 16244 | 27582 | 15751 | 27309 | 15199 | 26942 |
| Powiat sępoleński | 17582 | 23914 | 17521 | 23897 | 17458 | 23879 | 17395 | 23861 | 17330 | 23842 | 17263 | 23822 | 16899 | 23685 | 16480 | 23465 |
| Powiat świecki | 32282 | 67622 | 32120 | 67786 | 31956 | 67942 | 31787 | 68093 | 31614 | 68240 | 31438 | 68382 | 30486 | 68906 | 29448 | 69042 |
| Powiat toruński | 14922 | 88547 | 14909 | 89758 | 14895 | 90956 | 14873 | 92149 | 14845 | 93340 | 14809 | 94525 | 14541 | 100162 | 14175 | 105227 |
| Powiat tucholski | 13847 | 34413 | 13794 | 34447 | 13739 | 34479 | 13683 | 34511 | 13625 | 34543 | 13565 | 34574 | 13239 | 34659 | 12871 | 34569 |
| Powiat wąbrzeski | 13916 | 20901 | 13851 | 20851 | 13785 | 20799 | 13718 | 20745 | 13651 | 20693 | 13583 | 20637 | 13229 | 20322 | 12853 | 19912 |
| Powiat włocławski | 17405 | 69178 | 17363 | 69041 | 17323 | 68902 | 17280 | 68768 | 17236 | 68640 | 17189 | 68514 | 16912 | 67831 | 16566 | 66925 |
| Powiat żniński | 30235 | 40332 | 30067 | 40369 | 29896 | 40403 | 29720 | 40436 | 29540 | 40469 | 29354 | 40500 | 28350 | 40565 | 27228 | 40422 |
| Powiat m.Bydgoszcz | 355104 | 0 | 352866 | 0 | 350602 | 0 | 348337 | 0 | 346055 | 0 | 343750 | 0 | 331714 | 0 | 318561 | 0 |
| Powiat m.Grudziądz | 96765 | 0 | 96273 | 0 | 95762 | 0 | 95241 | 0 | 94706 | 0 | 94158 | 0 | 91213 | 0 | 87943 | 0 |
| Powiat m.Toruń | 201747 | 0 | 200857 | 0 | 199954 | 0 | 199053 | 0 | 198141 | 0 | 197213 | 0 | 192176 | 0 | 186230 | 0 |
| Powiat m.Włocławek | 113451 | 0 | 112699 | 0 | 111931 | 0 | 111154 | 0 | 110366 | 0 | 109566 | 0 | 105386 | 0 | 100884 | 0 |

Źródło: GUS, bank danych lokalnych

3.1.1 Prognoza ilości odpadów komunalnych

Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i technologicznych związane są przede wszystkim ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. Ustawa zawiera zmianę systemu gospodarki odpadami komunalnymi, m. in. poprzez:

- przejście przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- wybór przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne w drodze przetargu,
- określenie sposobu realizacji obowiązku gminy zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W związku z koniecznością zapewnienia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu w wysokości 50%, w stosunku do co najmniej: papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych i metali, z gospodarstw domowych w 2020r., powinien nastąpić bardzo intensywny rozwój selektywnego zbierania i sortowania odebranych zmieszanych odpadów komunalnych. Przewiduje się również przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponad gminnych i gminnych PSZOK oraz rozwoju systemów odbierania odpadów ulegających biodegradacji i odpadów surowcowych. Prognozuje się dalsze zmniejszenie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022, prognozuje wzrost wytwarzania odpadów komunalnych domowych na poziomie 0,6%-1% rocznie. W województwie kujawsko-pomorskim około 60% ludności zamieszkuje w miastach. Jednakże w większości są to małe miasta, liczące po kilka lub kilkanaście tysięcy mieszkańców. W małych miastach rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów jest odmienna niż w wielkich miastach, a tempo przyrostu wytwarzania odpadów jest wolniejsze. Prognozowane, w poprzednim WPGO-2012, ilości wytworzonych odpadów komunalnych w województwie (wzrost na poziomie 1,2% rocznie), były bardzo zbliżone do stanu faktycznego. W niniejszej analizie, uwzględniając tendencje krajowe, przyjęto nieco niższe współczynniki ilości wytwarzanych odpadów, niż w poprzedniej prognozie i średnie względem KPGO-2022, **tj. 0,8% rocznie** (w odniesieniu do sumy wszystkich frakcji odpadów komunalnych: zmieszane, zielone i inne bioodpady zbierane selektywnie, surowcowe, budowlane i rozbiórkowe oraz pozostałe frakcje).

W ostatnich 2 latach nastąpił znaczący, wręcz skokowy, wzrost masy odpadów zbieranych selektywnie. Dla frakcji odpadów zielonych, surowcowych i budowlano rozbiórkowych



założono dalszy znaczący wzrost zbierania selektywnego, na takim poziomie, by możliwe było zbliżenie się do celów opisanych w KPGO-2022. Przyjęto założenie, że w najbliższych kilku latach (do roku 2020) będzie konieczne, zwiększenie poziomu zbierania selektywnego (ok. 2017r.-10,0%, 2018r.-15,0%, 2019r.-20,0%, 2020r.- 25,0%), natomiast z biegiem czasu efektywność zbiórki selektywnej ustabilizuje się i nie będzie znaczących, rocznych przyrostów masy odpadów zbieranych selektywnie (ok. 3%-5% rocznie). Wraz ze zbiórką selektywną ilość odpadów ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych zmieszanych będzie spadać. Dotychczas (wg. byłego rozporządzenia MBP) zakładano, że 57% odpadów komunalnych zmieszanych w obszarach miejskich, a 48% w obszarach wiejskich, to odpady ulegające biodegradacji. Natomiast analiza, uśredniona na podstawie morfologii odpadów, dla województwa kujawsko-pomorskiego, wskazuje na znacznie niższy udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów komunalnych zmieszanych, tj. ok. 38%.

Do prognozy (z uwagi na wzrost selektywnego zbierania odpadów z nieruchomości i w PSZOK), na kolejne lata przyjęto sukcesywny spadek masy odpadów ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych zmieszanych (patrz tabela poniżej). Reasumując zakłada się spadek liczby mieszkańców w województwie, lecz przyrost ilości odpadów przypadającej na jednego mieszkańca, przy jednoczesnym spadku ilości odpadów komunalnych zmieszanych i zawartości w nich frakcji ulegających biodegradacji (efekt zbiórki selektywnej). W odniesieniu do odpadów budowlano rozbiórkowych założono niewielki wzrost masy odpadów wytwarzanych rzędu 1%. Największych zmian należy spodziewać się w związku z uruchomieniem i rozpropagowaniem działania PSZOK w gminach. Główną masą odpadów w nich zbieranych będą (podobnie jak obecnie) odpady budowlane i rozbiórkowe.

Tabela 75. Założenia dotyczące prognozy wytwarzania odpadów komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim

| Założenia dot. wytwarzania odpadów komunalnych (bez budowlanych i rozbiórkowych) | Jednostka | 2010 | 2014 | 2018 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| duże miasta > 50 000 mieszkańców | kg/os/rok | 330 | 341,9 | 356,9 | 364,4 | 386,0 | 410,6 |
| małe miasta < 50 000 mieszkańców | kg/os/rok | 250 | 259,0 | 270,3 | 276,1 | 292,4 | 311,0 |
| wsie | kg/os/rok | 180 | 186,5 | 194,7 | 198,8 | 210,6 | 224,0 |
| udział odpadów biodegradowalnych w masie zmieszanych odpadów komunalnych - dla miast (analiza własna) | % | | 43% | 38% | 30% | 23% | 20% |
| udział odpadów biodegradowalnych w masie zmieszanych odpadów komunalnych - dla wsi (analiza własna) | % | | 36% | 32% | 25% | 19% | 17% |
| ilość odpadów biodegradowalnych na mieszkańca/rok - wsie | kg/os/rok | 64 | 67 | 62 | 50 | 40 | 38 |
| ilość odpadów biodegradowalnych na mieszkańca/rok - miasta małe <50 000 Mk | kg/os/rok | 106 | 110 | 102 | 83 | 66 | 62 |

| Założenia dot. wytwarzania odpadów komunalnych (bez budowlanych i rozbiórkowych) | Jednostka | 2010 | 2014 | 2018 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ilość odpadów biodegradowalnych na mieszkańca/rok - miasta duże >50 000 Mk | kg/os/rok | 140 | 145 | 134 | 109 | 88 | 82 |
| tempo wzrostu ilości odpadów | | 100,0% | 103,6% | 104,4% | 102,1% | 105,9% | 106,4% |
| LICZBA MIEKSZAŃCÓW MIASTA | | | 1250502 | 1225649 | 1212482 | 1176702 | 1136390 |
| LICZBA MIEKSZAŃCÓW WSI | | | 839490 | 848392 | 852922 | 862327 | 867519 |

Źródło: Opracowano na podstawie prognozy dla woj. kujawsko-pomorskiego

W tabelach poniżej zastawiono założenia do prognozy, prognozowane ilości poszczególnych frakcji odpadów komunalnych i ich ilościowe i procentowe zmiany.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 76 Założenia do prognozy oraz prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

| Założenia do prognozy | rok bazowy 2014 | 2 015 | 2 016 | 2 017 | 2 018 | 2 019 | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | 2 030 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| współczynnik wzrostu/spadku dla łącznej masy odpadów komunalnych | | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% | 0,8% |
| łączna masa odpadów komunalnych | 578 840 | 583 500 | 588 200 | 592 900 | 597 600 | 602 400 | 607 200 | 612 100 | 617 000 | 621 900 | 626 900 | 631 900 | 637 000 | 642 100 | 647 200 | 652 400 | 657 600 |
| współczynnik wzrostu/spadku dla odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych | | 8,0% | 8,0% | 10,0% | 15,0% | 20,0% | 25,0% | 10,0% | 5,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 2,0% | 2,0% |
| masa odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych (odpady zielone i inne bioodpady bez papieru i tektury) | 48 360 | 52 200 | 56 400 | 62 000 | 71 300 | 85 600 | 107 000 | 117 700 | 123 600 | 128 500 | 133 600 | 138 900 | 143 100 | 147 400 | 151 800 | 154 800 | 157 900 |
| współczynnik wzrostu/spadku dla odpadów surowcowych selektywnie zebranych | | 8,0% | 8,0% | 10,0% | 15,0% | 20,0% | 25,0% | 10,0% | 5,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 2,0% | 2,0% |
| masa odpadów surowcowych selektywnie zebranych | 56 306 | 60 800 | 65 700 | 72 300 | 83 100 | 99 700 | 124 600 | 137 100 | 144 000 | 149 800 | 155 800 | 162 000 | 166 900 | 171 900 | 177 100 | 180 600 | 184 200 |
| współczynnik wzrostu/spadku dla odpadów budowlanych i rozbiórkowych selektywnie zebranych | | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% | 1,0% |
| masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych selektywnie zebranych | 34 546 | 34 900 | 35 200 | 35 600 | 36 000 | 36 400 | 36 800 | 37 200 | 37 600 | 38 000 | 38 400 | 38 800 | 39 200 | 39 600 | 40 000 | 40 400 | 40 800 |
| współczynnik wzrostu/spadku dla pozostałych odpadów (np. opony, wielkogabarytowe, niebezpieczne itd.) | | 5,0% | 10,0% | 15,0% | 20,0% | 25,0% | 30,0% | 25,0% | 20,0% | 15,0% | 10,0% | 5,0% | 4,0% | 3,0% | 2,0% | 1,0% | 0,0% |
| masa pozostałych odpadów selektywnie zebranych | 7 815 | 8 200 | 9 000 | 10 400 | 12 500 | 15 600 | 20 300 | 25 400 | 30 500 | 35 100 | 38 600 | 40 500 | 42 100 | 43 400 | 44 300 | 44 700 | 44 700 |
| współczynnik wzrostu/spadku dla odpadów komunalnych zmieszanych | | -1,02% | -1,29% | -2,20% | -4,34% | -7,50% | -12,76% | -7,47% | -4,55% | -3,84% | -3,70% | -3,38% | -2,38% | -2,40% | -2,42% | -0,90% | -0,82% |
| Masa odpadów komunalnych zmieszanych | 431 812 | 427 400 | 421 900 | 412 600 | 394 700 | 365 100 | 318 500 | 294 700 | 281 300 | 270 500 | 260 500 | 251 700 | 245 700 | 239 800 | 234 000 | 231 900 | 230 000 |
| Masa odpadów komunalnych bez budowlanych i rozbiórkowych | 544 294 | 548 600 | 553 000 | 557 300 | 561 600 | 566 000 | 570 400 | 574 900 | 579 400 | 583 900 | 588 500 | 593 100 | 597 800 | 602 500 | 607 200 | 612 000 | 616 800 |
| prognozy liczby mieszkańców na kolejne lata (skorygowane) | 2 090 836 | 2 085 977 | 2 082 152 | 2 078 137 | 2 074 024 | 2 069 800 | 2 065 398 | | | | | 2 039 016 | | | | | 2 003 901 |
| masa odpadów na 1 mieszkańca [kg/os/rok] | 277,0 | 280,0 | 282,0 | 285,0 | 288,0 | 291,0 | 294,0 | | | | | 310,0 | | | | | 328,0 |
| masa odpadów (20 03 01) na 1 mieszkańca [kg/os/rok] | 206,5 | 204,9 | 202,6 | 198,5 | 190,3 | 176,4 | 154,2 | | | | | 123,4 | | | | | 114,8 |

Źródło: opracowanie własne

Tabela 77 Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych, wyrażona w %

| Rodzaj odpadów | Stan obecny | | | | Prognoza | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Masa odebranych odpadów komunalnych rok 2013 | Udział % | Masa odebranych odpadów komunalnych rok 2014 | Udział % rok 2014 | 2 018 | 2 019 | 2 020 | 2 021 | 2 022 | 2 023 | 2 024 | 2 025 | 2 026 | 2 027 | 2 028 | 2 029 | 2 030 |
| Odpady komunalne zmieszane (20 03 01) | 416 232 | 77,7% | 431 812 | 74,60% | 66,05% | 60,61% | 52,45% | 48,15% | 45,59% | 43,50% | 41,55% | 39,83% | 38,57% | 37,35% | 36,16% | 35,55% | 34,98% |
| Odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane (15 01 03, ex 15 01 09, 20 01 08, ex 20 01 10, ex 20 01 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02) | 32 461 | 6,1% | 48 360 | 8,35% | 11,93% | 14,21% | 17,62% | 19,23% | 20,03% | 20,66% | 21,31% | 21,98% | 22,46% | 22,96% | 23,45% | 23,73% | 24,01% |
| Odpady "surowcowe" (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 20 01 99). | 40 250 | 7,5% | 56 306 | 9,73% | 13,91% | 16,55% | 20,52% | 22,40% | 23,34% | 24,09% | 24,85% | 25,64% | 26,20% | 26,77% | 27,36% | 27,68% | 28,01% |
| Odpady budowlane i rozbiórkowe (17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99) | 29 038 | 5,4% | 34 546 | 5,97% | 6,02% | 6,04% | 6,06% | 6,08% | 6,09% | 6,11% | 6,13% | 6,14% | 6,15% | 6,17% | 6,18% | 6,19% | 6,20% |
| Pozostałe odpady komunalne odbierane z nieruchomości i w PSZOK (wielkogabarytowe, leki, baterie, chemikalia zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony) | 17 902 | 3,3% | 7 815 | 1,35% | 2,09% | 2,59% | 3,34% | 4,15% | 4,94% | 5,64% | 6,16% | 6,41% | 6,61% | 6,76% | 6,84% | 6,85% | 6,80% |
| Łączny strumień odpadów komunalnych | 535 882 | 100,0% | 578 840 | 100,00% | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Łączny strumień odpadów komunalnych bez budowlano rozbiórkowych | | | 544 294 | | | cele | | | | | | 60,0% | | | | | 65,0% |

Źródło: opracowanie własne



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 78. Ilość odpadów komunalnych (według powiatów- szacunek) w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2014, 2018, 2020, 2025, 2030

| powiat 2018 | ludność ogółem | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ilość odpadów Mg/rok | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-miasta | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-wsie |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|---------------|----------------------------|----------------------|---|---|
| Powiat aleksandrowski | 55 341 | 24743 | 30598 | 45% | 55% | 12600 | 2500,0 | 1900,0 |
| Powiat brodnicki | 78 676 | 33980 | 44696 | 43% | 57% | 17900 | 3500,0 | 2800,0 |
| Powiat bydgoski | 117 356 | 27485 | 89871 | 23% | 77% | 24900 | 2800,0 | 5500,0 |
| Powiat chełmiński | 52 065 | 19822 | 32243 | 38% | 62% | 11600 | 2000,0 | 2000,0 |
| Powiat golubsko-dobrzyński | 45 498 | 17097 | 28401 | 38% | 62% | 10200 | 1700,0 | 1800,0 |
| Powiat grudziądzki | 39 861 | 5168 | 34693 | 13% | 87% | 8200 | 500,0 | 2100,0 |
| Powiat inowrocławski | 160 458 | 103131 | 57327 | 64% | 36% | 39000 | 10500,0 | 3500,0 |
| Powiat lipnowski | 66 605 | 20558 | 46047 | 31% | 69% | 14500 | 2100,0 | 2800,0 |
| Powiat mogileński | 45 774 | 17571 | 28203 | 38% | 62% | 10200 | 1800,0 | 1700,0 |
| Powiat nakielski | 86 899 | 37448 | 49451 | 43% | 57% | 19800 | 3800,0 | 3100,0 |
| Powiat radziejowski | 40 608 | 9982 | 30626 | 25% | 75% | 8700 | 1000,0 | 1900,0 |
| Powiat rypiński | 44 096 | 16423 | 27673 | 37% | 63% | 9800 | 1700,0 | 1700,0 |
| Powiat sępoleński | 41 256 | 17395 | 23861 | 42% | 58% | 9300 | 1800,0 | 1500,0 |
| Powiat świecki | 99 880 | 31787 | 68093 | 32% | 68% | 21800 | 3200,0 | 4200,0 |
| Powiat toruński | 107 022 | 14873 | 92149 | 14% | 86% | 22000 | 1500,0 | 5700,0 |
| Powiat tucholski | 48 194 | 13683 | 34511 | 28% | 72% | 10400 | 1400,0 | 2100,0 |
| Powiat wąbrzeski | 34 463 | 13718 | 20745 | 40% | 60% | 7700 | 1400,0 | 1300,0 |
| Powiat włocławski | 86 048 | 17280 | 68768 | 20% | 80% | 18100 | 1800,0 | 4200,0 |
| Powiat żniński | 70 156 | 29720 | 40436 | 42% | 58% | 15900 | 3000,0 | 2500,0 |
| Powiat m.Bydgoszcz | 348 337 | 348337 | 0 | 100% | 0% | 124300 | 46800,0 | 0,0 |
| Powiat m.Grudziądz | 95 241 | 95241 | 0 | 100% | 0% | 34000 | 12800,0 | 0,0 |
| Powiat m.Toruń | 199 053 | 199053 | 0 | 100% | 0% | 71000 | 26700,0 | 0,0 |
| Powiat m.Włocławek | 111 154 | 111154 | 0 | 100% | 0% | 39700 | 14900,0 | 0,0 |
| Razem | 2074041 | 1225649 | 848392 | | | 561600 | 149200 | 52300 |
| powiat 2020 | ludność ogółem | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ilość odpadów Mg/rok | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-miasta | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-wsie |
| Powiat aleksandrowski | 55 078 | 24500 | 30578 | 44% | 56% | 12800 | 2000,0 | 1500,0 |
| Powiat brodnicki | 78 864 | 34015 | 44849 | 43% | 57% | 18300 | 2800,0 | 2200,0 |
| Powiat bydgoski | 119 943 | 27618 | 92325 | 23% | 77% | 26000 | 2300,0 | 4600,0 |
| Powiat chełmiński | 51 823 | 19487 | 32336 | 38% | 62% | 11800 | 1600,0 | 1600,0 |
| Powiat golubsko-dobrzyński | 45 496 | 17039 | 28457 | 37% | 63% | 10400 | 1400,0 | 1400,0 |
| Powiat grudziądzki | 39 734 | 5125 | 34609 | 13% | 87% | 8300 | 400,0 | 1700,0 |
| Powiat inowrocławski | 159 035 | 101768 | 57267 | 64% | 36% | 39500 | 8400,0 | 2900,0 |
| Powiat lipnowski | 66 352 | 20402 | 45950 | 31% | 69% | 14800 | 1700,0 | 2300,0 |
| Powiat mogileński | 45 427 | 17312 | 28115 | 38% | 62% | 10400 | 1400,0 | 1400,0 |
| Powiat nakielski | 86 801 | 37224 | 49577 | 43% | 57% | 20100 | 3100,0 | 2500,0 |
| Powiat radziejowski | 40 183 | 9860 | 30323 | 25% | 75% | 8800 | 800,0 | 1500,0 |
| Powiat rypiński | 43 826 | 16244 | 27582 | 37% | 63% | 10000 | 1300,0 | 1400,0 |
| Powiat sępoleński | 41 085 | 17263 | 23822 | 42% | 58% | 9500 | 1400,0 | 1200,0 |
| Powiat świecki | 99 820 | 31438 | 68382 | 31% | 69% | 22300 | 2600,0 | 3400,0 |
| Powiat toruński | 109 334 | 14809 | 94525 | 14% | 86% | 22900 | 1200,0 | 4700,0 |
| Powiat tucholski | 48 139 | 13565 | 34574 | 28% | 72% | 10600 | 1100,0 | 1700,0 |
| Powiat wąbrzeski | 34 220 | 13583 | 20637 | 40% | 60% | 7900 | 1100,0 | 1000,0 |
| Powiat włocławski | 85 703 | 17189 | 68514 | 20% | 80% | 18400 | 1400,0 | 3400,0 |
| Powiat żniński | 69 854 | 29354 | 40500 | 42% | 58% | 16200 | 2400,0 | 2000,0 |
| Powiat m.Bydgoszcz | 343 750 | 343750 | 0 | 100% | 0% | 125300 | 37455,7 | 0,0 |
| Powiat m.Grudziądz | 94 158 | 94158 | 0 | 100% | 0% | 34300 | 10259,6 | 0,0 |
| Powiat m.Toruń | 197 213 | 197213 | 0 | 100% | 0% | 71900 | 21488,7 | 0,0 |
| Powiat m.Włocławek | 109 566 | 109566 | 0 | 100% | 0% | 39900 | 11938,5 | 0,0 |
| Razem | 2065404 | 1212482 | 852922 | | | 570400 | 119543 | 42400 |
| powiat 2025 | ludność ogółem | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ilość odpadów Mg/rok | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-miasta | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-wsie |

| Powiat aleksandrowski | 54 302 | 23822 | 30480 | 44% | 56% | 13400 | 1600,0 | 1200,0 |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|---------------|----------------------------|----------------------|---|---|
| Powiat brodnicki | 79 139 | 34007 | 45132 | 43% | 57% | 19400 | 2300,0 | 1800,0 |
| Powiat bydgoski | 125 927 | 27774 | 98153 | 22% | 78% | 28800 | 1800,0 | 4000,0 |
| Powiat chełmiński | 51 108 | 18608 | 32500 | 36% | 64% | 12300 | 1200,0 | 1300,0 |
| Powiat golubsko-dobrzyński | 45 412 | 16843 | 28569 | 37% | 63% | 10900 | 1100,0 | 1200,0 |
| Powiat grudziądzki | 39 335 | 5010 | 34325 | 13% | 87% | 8700 | 300,0 | 1400,0 |
| Powiat inowrocławski | 155 033 | 98061 | 56972 | 63% | 37% | 40700 | 6500,0 | 2300,0 |
| Powiat lipnowski | 65 640 | 19975 | 45665 | 30% | 70% | 15500 | 1300,0 | 1800,0 |
| Powiat mogileński | 44 458 | 16620 | 27838 | 37% | 63% | 10700 | 1100,0 | 1100,0 |
| Powiat nakielski | 86 301 | 36560 | 49741 | 42% | 58% | 21200 | 2400,0 | 2000,0 |
| Powiat radziejowski | 39 039 | 9526 | 29513 | 24% | 76% | 9000 | 600,0 | 1200,0 |
| Powiat rypiński | 43 060 | 15751 | 27309 | 37% | 63% | 10400 | 1000,0 | 1100,0 |
| Powiat sępoleński | 40 584 | 16899 | 23685 | 42% | 58% | 9900 | 1100,0 | 1000,0 |
| Powiat świecki | 99 392 | 30486 | 68906 | 31% | 69% | 23400 | 2000,0 | 2800,0 |
| Powiat toruński | 114 703 | 14541 | 100162 | 13% | 87% | 25300 | 1000,0 | 4000,0 |
| Powiat tucholski | 47 898 | 13239 | 34659 | 28% | 72% | 11200 | 900,0 | 1400,0 |
| Powiat wąbrzeski | 33 551 | 13229 | 20322 | 39% | 61% | 8100 | 900,0 | 800,0 |
| Powiat włocławski | 84 743 | 16912 | 67831 | 20% | 80% | 19200 | 1100,0 | 2700,0 |
| Powiat żniński | 68 915 | 28350 | 40565 | 41% | 59% | 16800 | 1900,0 | 1600,0 |
| Powiat m.Bydgoszcz | 331 714 | 331714 | 0 | 100% | 0% | 128100 | 29073,2 | 0,0 |
| Powiat m.Grudziądz | 91 213 | 91213 | 0 | 100% | 0% | 35200 | 7994,4 | 0,0 |
| Powiat m.Toruń | 192 176 | 192176 | 0 | 100% | 0% | 74200 | 16843,3 | 0,0 |
| Powiat m.Włocławek | 105 386 | 105386 | 0 | 100% | 0% | 40700 | 9236,6 | 0,0 |
| Razem | 2039029 | 1176702 | 862327 | | | 593100 | 93247 | 34700 |
| powiat 2030 | ludność ogółem | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ludność miast | ludność obszarów wiejskich | ilość odpadów Mg/rok | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-miasta | ilość odpadów biodegradowalnych (w odpadach komunalnych zmieszanych)-wsie |
| Powiat aleksandrowski | 53 296 | 23044 | 30252 | 43% | 57% | 13900 | 1400,0 | 1100,0 |
| Powiat brodnicki | 79 063 | 33855 | 45208 | 43% | 57% | 20700 | 2100,0 | 1700,0 |
| Powiat bydgoski | 131 116 | 27735 | 103381 | 21% | 79% | 31800 | 1700,0 | 3900,0 |
| Powiat chełmiński | 50 181 | 17673 | 32508 | 35% | 65% | 12800 | 1100,0 | 1200,0 |
| Powiat golubsko-dobrzyński | 45 135 | 16569 | 28566 | 37% | 63% | 11600 | 1000,0 | 1100,0 |
| Powiat grudziądzki | 38 791 | 4901 | 33890 | 13% | 87% | 9100 | 300,0 | 1300,0 |
| Powiat inowrocławski | 150 290 | 93910 | 56380 | 62% | 38% | 41800 | 5800,0 | 2100,0 |
| Powiat lipnowski | 64 708 | 19493 | 45215 | 30% | 70% | 16200 | 1200,0 | 1700,0 |
| Powiat mogileński | 43 294 | 15865 | 27429 | 37% | 63% | 11100 | 1000,0 | 1000,0 |
| Powiat nakielski | 85 351 | 35750 | 49601 | 42% | 58% | 22200 | 2200,0 | 1900,0 |
| Powiat radziejowski | 37 742 | 9157 | 28585 | 24% | 76% | 9200 | 600,0 | 1100,0 |
| Powiat rypiński | 42 141 | 15199 | 26942 | 36% | 64% | 10800 | 900,0 | 1000,0 |
| Powiat sępoleński | 39 945 | 16480 | 23465 | 41% | 59% | 10400 | 1000,0 | 900,0 |
| Powiat świecki | 98 490 | 29448 | 69042 | 30% | 70% | 24600 | 1800,0 | 2600,0 |
| Powiat toruński | 119 402 | 14175 | 105227 | 12% | 88% | 28000 | 900,0 | 4000,0 |
| Powiat tucholski | 47 440 | 12871 | 34569 | 27% | 73% | 11700 | 800,0 | 1300,0 |
| Powiat wąbrzeski | 32 765 | 12853 | 19912 | 39% | 61% | 8500 | 800,0 | 700,0 |
| Powiat włocławski | 83 491 | 16566 | 66925 | 20% | 80% | 20100 | 1000,0 | 2500,0 |
| Powiat żniński | 67 650 | 27228 | 40422 | 40% | 60% | 17500 | 1700,0 | 1500,0 |
| Powiat m.Bydgoszcz | 318 561 | 318561 | 0 | 100% | 0% | 130800 | 19800,0 | 0,0 |
| Powiat m.Grudziądz | 87 943 | 87943 | 0 | 100% | 0% | 36100 | 5500,0 | 0,0 |
| Powiat m.Toruń | 186 230 | 186230 | 0 | 100% | 0% | 76500 | 11500,0 | 0,0 |
| Powiat m.Włocławek | 100 884 | 100884 | 0 | 100% | 0% | 41400 | 6300,0 | 0,0 |
| Razem | 2003909 | 1136390 | 867519 | | | 616800 | 70400 | 32600 |

Źródło: Opracowano na podstawie prognozy dla woj. kujawsko-pomorskiego

Poziom zbieranie selektywnego w roku 2025 zaprognozowano na takim poziomie, by możliwe było zbliżenie się do celów opisanych w KPGO 2022, które wymagają „osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 60% do 2025 r.”. Wyliczono, że dla osiągnięcia celu, dla roku 2025, konieczne jest, by odpady komunalne zmieszane stanowiły nie więcej niż 40% całego strumienia odpadów komunalnych (w prognozie dla województwa, zakładając wzrost



selektywnego zbierania na bardzo wysokim poziomie, wręcz na granicy możliwości techniczno-organizacyjnych) osiągamy poziom ok. 40%. Jednakże, mimo znaczącego przyrostu ilości odpadów selektywnie zebranych, w ostatnich latach, i bardzo optymistycznych założeń odnośnie dalszego wzrostu zbiórki selektywnej, cel KPGO-2022 w zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 60% do 2025 r., będzie bardzo trudny do osiągnięcia. Bez wdrożenia trzech uzupełniających się mechanizmów, będzie wręcz niemożliwy do osiągnięcia. **Konieczne jest zintensyfikowanie zbierania selektywnego odpadów, poprawienie efektywności sortowania odpadów z odpadów komunalnych zmieszanych, i doczyszczania odpadów surowcowych oraz rozszerzenia sieci instalacji recyklingu gotowych przyjąć gorszy jakościowo surowiec z odpadów komunalnych.**

W roku 1995 w województwie zamieszkiwało 2 091 198 mieszkańców. Struktura zaludnienia była podobna do obecnej, około 60% mieszkańców zamieszkiwało w miastach, a 40% w obszarach wiejskich. W celu określenia ilości odpadów ulegających biodegradacji, w roku 1995, z braku innych wiarygodnych danych, posłużono się rozporządzeniem w sprawie ograniczenia poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów. Zgodnie z nim, ilość odpadów ulegających biodegradacji przypadająca na mieszkańca miasta to 155 kg/os/rok₁₉₉₅, a na mieszkańca wsi to 47 kg/os/rok₁₉₉₅. Na podstawie powyższych danych obliczono ilość odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 dla województwa kujawsko-pomorskiego na poziomie **237 319 Mg₁₉₉₅**.

Prognozę zawartości odpadów surowcowych takich jak papier, tworzywa, metale w odpadach komunalnych, sporządzono w oparciu o morfologię odpadów, według KPGO-2022. Prognoza jest szacunkowa, co wynika z faktu, że w każdym regionie gospodarki odpadami, z uwagi na jego specyfikę, ilość i skład odpadów są odmienne.

Tabela 79. Prognoza zawartości papieru i tektury, szkła, metali oraz tworzyw sztucznych w odpadach komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim (Mg)

| Rok 2018 | duże miasta > 50 tys | małe miasta < 50 tys | Wieś | Razem |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| papier i tektura | 51380 | 12374 | 8258 | 72012 |
| szkło | 26901 | 13012 | 16516 | 56428 |
| metale | 6994 | 1913 | 3964 | 12871 |
| tworzywa sztuczne | 40889 | 14032 | 17011 | 71932 |
| odpady wielomateriałowe | 6725 | 5103 | 6771 | 18599 |
| Suma | 132890 | 46434 | 52519 | 231843 |
| Rok 2020 | duże miasta > 50 tys | małe miasta < 50 tys | wieś | Razem |
| papier i tektura | 51836 | 12527 | 8478 | 72841 |
| szkło | 27139 | 13173 | 16956 | 57268 |
| metale | 7056 | 1937 | 4069 | 13063 |
| tworzywa sztuczne | 41252 | 14206 | 17464 | 72922 |
| odpady wielomateriałowe | 6785 | 5166 | 6952 | 18902 |
| Suma | 134067 | 47009 | 53919 | 234995 |
| Rok 2025 | duże miasta > 50 tys | małe miasta < 50 tys | wieś | Razem |
| papier i tektura | 53123 | 12941 | 9079 | 75142 |
| Szkło | 27813 | 13608 | 18158 | 59579 |
| metale | 7231 | 2001 | 4358 | 13590 |
| tworzywa sztuczne | 42276 | 14675 | 18703 | 75654 |
| odpady wielomateriałowe | 6953 | 5336 | 7445 | 19734 |
| Suma | 137396 | 48561 | 57743 | 243700 |
| Rok 2030 | duże miasta > 50 tys | małe miasta < 50 tys | wieś | Razem |
| papier i tektura | 54393 | 13358 | 9714 | 77466 |
| Szkło | 28478 | 14047 | 19429 | 61954 |
| metale | 7404 | 2066 | 4663 | 14133 |
| tworzywa sztuczne | 43287 | 15148 | 20012 | 78447 |
| odpady wielomateriałowe | 7120 | 5508 | 7966 | 20594 |
| Suma | 140682 | 50127 | 61784 | 252593 |

Źródło: Opracowano na podstawie prognozy dla woj. kujawsko-pomorskiego

3.1.2 Odpady olejowe

Na przestrzeni lat 2004-2008, na szczeblu kraju, zmniejszała się ilość olejów wprowadzanych na rynek (z ok. 241 tys. Mg do 166,7 tys. Mg). W latach tych osiągnięte zostały wymagane poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych. W województwie kujawsko-pomorskim ilość wytwarzanych olejów spada. Przy zachowaniu średniej z ostatnich lat można spodziewać się wytwarzania na poziomie ok. 2000 Mg/rok.

Tabela 80. Ilość olejów odpadowych wytworzonych i prognoza zmian

| Masa olejów odpadowych [Mg] | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 2 205,1 | 1 973,7 | 1 707,6 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 1 981,7 | 1 981,7 | 1 981,7 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie



3.1.3 Zużyte opony

Ilość wprowadzonych do użytku opon, na przestrzeni lat 2011-2014, na szczeblu kraju i województwa, nie uległa znacznym zmianom. Zgodnie z obowiązującymi przepisami 75% wprowadzonych na rynek opon podlega obowiązkowi odzysku, a 15% recyklingu. Przy zachowaniu średniej z ostatnich lat można spodziewać się wytwarzania na poziomie ok. 1850 Mg/rok.

Tabela 81. Ilość zużytych opon wytworzonych i prognoza zmian

| Masa zużytych opon [Mg] | | | |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 1 792,4 | 1 584,9 | 2 130,4 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 1 854,3 | 1 854,3 | 1 854,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.4 Zużyte baterie i akumulatory

W związku z postępującym rozwojem techniki, wykorzystywanych jest coraz więcej baterii i akumulatorów (w różnych dziedzinach życia). Można szacować, że dzięki znacznej poprawie jakości baterii i zużytych akumulatorów oraz przedłużenia czasu ich eksploatacji, a także wprowadzania na rynek coraz większej liczby urządzeń zasilanych bateriami i akumulatorami przenośnymi, ilość zużytych baterii i akumulatorów będzie wzrastać zaledwie 1,5% rocznie. Zakłada się także tendencję wzrostową (1-1,5% rocznie) w zakresie ilości zbieranych odpadów zużytych baterii i zużytych akumulatorów przenośnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

Tabela 82. Ilość zużytych baterii i zużytych akumulatorów i prognoza zmian

| Masa zużytych baterii i zużytych akumulatorów [Mg] | | | |
|--|-------|-------|-------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 414,5 | 447,7 | 716,9 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 781,4 | 828,3 | 878,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.5 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Prognozuje się dla województwa, średnioroczny wzrost strumienia odpadów na ok. 2-3% rocznie. Wprowadzający na rynek sprzęt inny niż przeznaczony dla gospodarstw domowych ma obowiązek zorganizowania i sfinansowania zbierania oraz przetwarzania zużytego sprzętu pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe powstałego ze sprzętu, który został przez niego wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2015r. Prognozy zwiększania ilości zbieranych odpadów elektrycznych i elektronicznych

pochodzących z gospodarstw domowych jak i innych niż przeznaczone dla gospodarstw domowych (tj. na użytek profesjonalny), są związane z obowiązkiem osiągania rocznych poziomów zbierania zużytego sprzętu, poziomów odzysku oraz poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Tabela 83. Ilość ZSEE i prognoza zmian

| Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg] | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 3 839,9 | 1 662,9 | 1 328,4 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 2 482,0 | 2 630,9 | 2 788,8 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.6 Opakowania i odpady opakowaniowe

Wśród odpadów opakowaniowych możemy wyróżnić odpady wykonane z tworzyw sztucznych, aluminium, stali i blachy stalowej, papieru i tektury, szkła gospodarczego poza ampułkami, materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów) oraz opakowania wielomateriałowe – wykonane, z co najmniej dwóch różnych materiałów, których rozdzielenie ręczne lub przy pomocy prostych metod mechanicznych jest niemożliwe.

Dla odpadów opakowaniowych notowany jest ciągły wzrost masy odpadów wytwarzanych. Prognozuje się, że tempo wzrostu nieco zwolni i początkowo będzie wynosiła około 2%-3%. Wzrastać będzie udział opakowań z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych, a także szkła.

Tabela 84. Ilość odpadów opakowaniowych i prognoza zmian

| Masa odpadów opakowaniowych [Mg] | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 69 234,4 | 76 844,0 | 104 475,6 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 117 012,7 | 126 373,7 | 136 483,6 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

W zakresie odpadów opakowaniowych po środkach zawierających substancje niebezpieczne szczególnie istotne znaczenie mają te po środkach ochrony roślin. Ilość odpadów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin jest trudna do oszacowania. Ilość wytworzonych odpadów tego rodzaju zależeć będzie od kierunku rozwoju rolnictwa oraz standardu życia mieszkańców szczególnie domów jednorodzinnych. Z uwagi na coraz bardziej popularne zagospodarowanie terenów wokół budynków mieszkalnych, zauważalny jest wzrost wykorzystania środków ochrony roślin. Przyjęto około 1% wzrost roczny odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin. Również samych środków może być więcej, jednak szacuje się, że nie będzie wyraźnego trendu wzrostowego.



Tabela 85. Ilość opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone i prognoza zmian

| Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 452,4 | 475,9 | 711,4 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 711,4 | 754,0 | 799,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.7 Pojazdy wycofane z eksploatacji

W ostatnich latach odnotowano wzrost masy pojazdów wycofanych z eksploatacji przyjętych do stacji demontażu. Jednocześnie zauważyć można spowolnienie tempa wzrostu wytwarzania tej grupy odpadów. Należy również mieć na uwadze wzrost zamożności Polaków, a co za tym idzie użytkowanie coraz nowszych samochodów oraz mniejszą liczbę sprowadzanych z zagranicy używanych, (co najmniej 10-letnich) aut. Każdego roku zwiększa się także ilość samochodów transportowych, co związane jest z obsługą wewnętrznych potrzeb przewozowych społeczeństwa i gospodarki, a także przewozów międzynarodowych. 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.

Tabela 86 Ilość pojazdów wycofanych z eksploatacji i prognoza zmian

| Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji [Mg] | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 400,2 | 611,5 | 1 047,4 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 984,5 | 945,2 | 907,4 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.8 Odpady medyczne i weterynaryjne

W przypadku odpadów medycznych i weterynaryjnych nie można mówić o regularności, a tym bardziej przewidywalności wytwarzania odpadów. W tym przypadku, niezależnie od prognoz przyrostu naturalnego należy założyć wytwarzanie stałego poziomu masy odpadów w kolejnych latach (na poziomie ok. 3 - 4 tys. Mg rocznie).

Tabela 87. Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych i prognoza zmian

| Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych [Mg] | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 2 729,2 | 2 761,8 | 3 122,1 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |

| | | | |
|---------------|---------|---------|---------|
| Masa [Mg/rok] | 3 000,0 | 3 000,0 | 3 000,0 |
|---------------|---------|---------|---------|

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.9 Odpady zawierające PCB

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

Tabela 88. Ilość odpadów zawierających PCB i prognoza zmian

| Masa odpadów zawierających PCB [Mg] | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 11,8 | 0,0 | 37,1 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.10 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. Kampanie, programy i dofinansowania mające na celu eliminację elementów azbestowych, prowadzone w odpowiedni sposób, mają szansę zbliżyć Polskę i województwo do osiągnięcia zakładanego celu. Należy założyć, chcąc osiągnąć założone cele, że w latach 2016-2022 należy usuwać i unieszkodliwiać ok. 18,3 tys. Mg/śr. rocznie (tak by osiągnąć cel usunięcia do 2022r. ok. 140 tys Mg odpadów zawierających azbest), a w latach 2023-2032 około 14,8 tys. Mg/śr. rocznie (tak by osiągnąć cel usunięcia do 2032r. kolejnych ok. 148 tys Mg odpadów zawierających azbest).

Tabela 89. Ilość odpadów zawierających azbest (do usunięcia) i prognoza zmian

| Masa odpadów zawierających azbest [Mg] | | | |
|--|----------|----------|----------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 58 659,0 | 6 201,1 | 5 942,2 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 18 300,0 | 14 800,0 | 14 800,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.11 Odpady środków ochrony roślin

Masa wytworzonych i odebranych, w ostatnich latach, środków ochrony roślin jest znikoma. Użytkownicy, z uwagi na koszty preparatów do ochrony roślin, unikają sytuacji ich przeterminowania. Nie zakłada się wzrostu ilości przeterminowanych środków ochrony roślin.



Tabela 90. Ilość przeterminowanych środków ochrony roślin i prognoza zmian

| Masa przeterminowanych środków ochrony roślin [Mg] | | | |
|--|-------|-------|-------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

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

Po okresie boomu budowlanego (rok 2011 - ok. 2,3 mln ton odpadów budowlano rozbiórkowych) sytuacja ustabilizowała się na poziomie ok. 0,5 mln Mg/rok odpadów wytwarzanych. W nowej perspektywie finansowej (2014-2020) przewiduje się kolejne zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Po tym czasie (po roku 2022) przewiduje się stagnację w omawianej gałęzi, co wpłynie na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Tabela 91. Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i prognoza zmian

| Masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg] | | | |
|--|-------------|-----------|-----------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 552 385,8 | 855 590,3 | 478 727,8 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 1 000 000,0 | 500 000,0 | 500 000,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.13 Komunalne osady ściekowe

Ilość wytwarzanej na przestrzeni lat ustabilizowanych osadów ściekowych oraz ich suchej masy corocznie spada. Jest to związane z przeprowadzonymi modernizacjami oczyszczalni ścieków. Duże oczyszczalnie (najwięksi wytwórcy osadów) są już zmodernizowane. Planowane są dalsze inwestycje w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej i wzrostu ilości oczyszczanych ścieków. Niemniej, planowane dalsze modernizacje oczyszczalni średnich i małych będą prowadziły do zmniejszania ilości osadów. W związku z powyższym można spodziewać się bilansowania wzrostu ilości ścieków z jednostkowym spadkiem ilości osadów, a zatem utrzymania ilości osadów ściekowych na dotychczasowym poziomie.

Tabela 92. Ilość ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych i prognoza zmian

| Masa ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych [Mg] | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| lata | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| Masa [Mg/rok] | 172 966,6 | 148 760,9 | 102 289,4 |
| Sucha masa [Mg/rok] | 33 015,9 | 31 314,8 | 24 251,1 |
| lata | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| Masa [Mg/rok] | 102 000,0 | 102 000,0 | 102 000,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.14 Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Zakłada się, że masa odpadów o kodzie 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności powinna znacznie zmaleć, (średnio ok. 3% rocznie). Każdego roku przemysł przetwórstwa żywności generuje setki ton produktów ubocznych, które zgodnie z nowymi przepisami prawa, przestają być traktowane, jako odpady. Masa odpadów z grupy 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury będzie wzrastała, co ma związek z ciągle rosnącym wykorzystaniem papieru i tektury, jednakże coraz częściej są klasyfikowane jako produkty uboczne. Założono spadek masy tej grupy odpadów o 3% rocznie. Prognozuje się, że masa odpadów z grupy 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków (w tym uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych) będzie w kolejnych latach wzrastać, co wynika z coraz większego strumienia odpadów poddawanych procesom przetwarzania (założono wzrost ok 3% rocznie).

Tabela 93. Ilość odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne i prognoza zmian

| Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne [Mg] | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| lata /masa [Mg] | 2 012 | 2 013 | 2 014 |
| grupa 02 | 840 296,9 | 685 561,7 | 199 295,7 |
| grupa 03 | 534 329,9 | 530 477,3 | 473 200,3 |
| grupa 19 | 275 145,4 | 375 426,9 | 452 070,9 |
| lata /masa [Mg] | 2 020 | 2 024 | 2 028 |
| grupa 02 | 163 400,0 | 143 800,0 | 126 500,0 |
| grupa 03 | 388 000,0 | 341 400,0 | 300 400,0 |
| grupa 19 | 533 400,0 | 597 400,0 | 669 100,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy danych w województwie

3.1.15 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki

Zakłada się utrzymanie dotychczasowego poziomu masy wytwarzanych odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud



oraz innych kopalin. Brak przesłanek gospodarczych do prognozowania znaczącego spadku lub wzrostu masy wytwarzania tych odpadów.

4 Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami

4.1 Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w sektorze komunalnym było objęcie 100% mieszkańców województwa zorganizowaną zbiórką odpadów. Cel ten został osiągnięty poprzez zmianę prawa i przejęcie obowiązku odbierania odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, przez gminy.

W obecnej perspektywie planowania (do roku 2022) najważniejsze cele w województwie to:

- Propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności- działanie ciągłe,
- Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- 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 r.,
- Poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r.,
- Poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r.,
- Redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe,
- Wprowadzenie, do końca 2021 r., we wszystkich gminach w systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła,
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych- działanie ciągłe,



- Ujednoczenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi – do końca 2020r.,
- Dokończenie działań w zakresie zamykania i rekułtywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 roku,
- Budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 roku,
- Wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe,
- Wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022r.,
- Tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru , szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- Zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych,
- Wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie,
- Zwieszenie dostępności przetwarzania odpadów budowlano-rozbiórkowych z gospodarstw domowych,
- Zbilansowanie 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. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

4.2 Odpady powstające z produktów (poużytkowe)

Główne cele w gospodarce odpadami użytkowymi to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,

- unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa,
- ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,
- modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych.

4.2.1 Oleje odpadowe

W gospodarce olejami odpadowymi, z uwagi na tworzenie systemu na szczeblu krajowym, przyjęto cele jak w KPGO-2022:

- Zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych,
- Dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych,
- Monitorowanie sytuacji w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi połączone z dążeniem do utrzymania poziomu odzysku na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego, jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35%. W przypadku preparatów smarowych wzrost poziomów odzysku i recyklingu docelowo do poziomu 35% recyklingu oraz poziomu odzysku 50% w roku 2020.

4.2.2 Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami, z uwagi na tworzenie systemu na szczeblu krajowym, przyjęto cele jak w KPGO-2022:

- Utrzymanie dotychczasowego poziom odzysku w wysokości, co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości, co najmniej 15%,
- Zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym 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, z uwagi na tworzenie systemu na szczeblu krajowym, przyjęto cele jak w KPGO-2022:

- Wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat odpowiedniego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami,



- 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,
- Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65%,
 - zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%,
 - pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

4.2.4 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W gospodarce zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, z uwagi na tworzenie systemu na szczeblu krajowym, przyjęto cele jak w KPGO-2022, z modyfikacją ich hierarchii na szczeblu województwa jak poniżej:

- Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat odpowiedniego sposobu postępowania ze ZSEE,
- Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE,

4.2.5 Opakowania i odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, z uwagi na tworzenie systemu na szczeblu krajowym, przyjęto cele jak w KPGO-2022, z modyfikacją ich hierarchii jak niej:

- Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach,
- Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców nawozów (chemicznych, mineralnych i wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach,
- Rozwój regulacji z zakresu zasad Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta w aktualnym krajowym systemie gospodarowania odpadami opakowaniowymi (w celu zminimalizowania ryzyka niezrealizowania wymagań, co do wykonania określonych poziomów recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych),

- Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych,
- Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu, co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi,
- Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu⁷ w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych zawartych w Tabela 94 .
- Osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu⁸ w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR, zawartych w Tabela 95.

Tabela 94 Cele w zakresie odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych

| Rodzaj opakowania wielomateriałowego (według rodzaju materiału przeważającego) | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | | od 2020 | |
|--|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | poziom | | poziom | | poziom | | poziom | | poziom | |
| | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] |
| Tworzywa sztuczne | 25 | 18 | 30 | 20 | 40 | 21 | 50 | 22 | 61 | 23,5 |
| Aluminium | 25 | 20 | 30 | 25 | 40 | 32 | 50 | 41 | 61 | 51 |
| stali w tym z blachy stalowej | 25 | 20 | 30 | 25 | 40 | 32 | 50 | 41 | 61 | 51 |
| Papier i tektura | 25 | 20 | 30 | 30 | 40 | 40 | 50 | 50 | 61 | 61 |
| Szkła | 25 | 20 | 30 | 30 | 40 | 40 | 50 | 50 | 61 | 61 |
| Drewna | 25 | 16 | 30 | 16 | 40 | 16 | 50 | 16 | 61 | 16 |

Źródło: KPGO-2022

Tabela 95 Cele w zakresie odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin):

| Rodzaj opakowania wielomateriałowego (według rodzaju materiału przeważającego) | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | | od 2020 | |
|--|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | Poziom | | poziom | | Poziom | | poziom | | Poziom | |
| | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] | odzysku [%] | recyklingu [%] |
| tworzywa sztuczne | 20 | 8 | 30 | 12 | 40 | 15 | 56 | 18 | 61 | 23,5 |
| Aluminium | 20 | 10 | 30 | 20 | 40 | 30 | 56 | 40 | 61 | 51 |
| stali w tym z blachy stalowej | 20 | 10 | 30 | 20 | 40 | 30 | 56 | 40 | 61 | 51 |
| papiery i tektury | 20 | 15 | 30 | 25 | 40 | 35 | 56 | 48 | 61 | 61 |

⁷ Jak wyżej.

⁸ Powyższe poziomy wynikają 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).



| | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Szklą | 20 | 15 | 30 | 25 | 40 | 35 | 56 | 48 | 61 | 61 |
| Drewna | 20 | 7 | 30 | 9 | 40 | 11 | 56 | 13 | 61 | 16 |
| opakowań * | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |

* Poziom dla odpadów opakowaniowych wielomateriałowych po środkach niebezpiecznych określony odpowiednio w poz. 1–6 według rodzaju materiału przeważającego w opakowaniu wielomateriałowym

Źródło: KPGO-2022

- Zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych - nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, a także w ramach inwestycji realizowanych w ramach Programów Operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020. Wzrost świadomości w zakresie znaczenia stosowania zielonych zamówień publicznych,
- Ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych.

4.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji, z uwagi na tworzenie systemu na szczeblu krajowym, przyjęto cele jak w KPGO-2022:

- Osiąganie 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%,
- Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu),
- Ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

4.3 Odpady niebezpieczne

Główne cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi:

- Zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych,
- rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych.
- sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku,
- minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie,

4.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, na terenie województwa, przyjęto następujące cele:

- 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, w tym eliminowanie praktyk mieszania odpadów medycznych i weterynaryjnych z odpadami komunalnymi.

4.3.2 Odpady zawierające PCB

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB, przyjęto następujące cele:

- Likwidacja urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

4.3.3 Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest, na terenie województwa, przyjęto następujące cele:

- Utrzymanie i intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

4.4 Odpady pozostałe

Główne cele w gospodarce odpadami użytkowymi to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zwiększenie odzysku odpadów,
- ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,

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:

- Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury



drogowej na temat należytego postępowania, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu,

- Utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.
- Działania na rzecz kształtowania pożądanych postaw wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów.

4.4.2 Komunalne osady ściekowe

W zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi, na terenie województwa, przyjęto następujące cele:

- Całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych,
- Zwiększenie ilości osadów ściekowych przetwarzanych (np. kompostowanie, fermentacja), przed wprowadzeniem do środowiska, oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego,
- Dążenie do usystematyzowania informacji na temat KOŚ celem podjęcia adekwatnych sposobów gospodarowania tymi odpadami.

4.4.3 Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innych niż komunalne przyjęto następujące cele:

- 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

Zakłada się zwiększenie udziału odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin poddawanych procesom odzysku oraz ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

5 Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami

Zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów są priorytetem w ustanowionej w prawie wspólnotowym hierarchii sposobów postępowania z odpadami, stanowiące jednocześnie cel, dla osiągnięcia, którego kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek podejmować odpowiednie działania. Osiągnięcie założonego celu nie dotyczy tylko bezpośredniego gospodarowania odpadami, lecz uzależnione jest od wielu innych czynników. Powiązane jest ze wzrostem gospodarczym, stopniem wdrażania przez przedsiębiorców najlepszych dostępnych technik (BAT) jak również zamożnością społeczeństwa.

Decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów powinny powstawać już na etapie fazy projektowej wyrobu, jego wytwarzania i użytkowania, a nie dopiero na końcu ostatecznego zagospodarowania odpadów powstających z tych wyrobów (po zakończeniu cyklu jego eksploatacji).

Należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność przetwarzania odpadów komunalnych i innych niż komunalne zgodnie z przepisami prawa, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, a tam gdzie wymagane także z zastosowaniem najlepszej dostępnej techniki lub technologii BAT.

5.1 Odpady komunalne

Głównymi działaniami niezbędnymi do realizacji w sferze gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, do 2022 r., dla poszczególnych celów są:

1. Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK.
2. Propagowanie działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym w szczególności ograniczenie marnotrawienia żywności, poprzez wdrażanie i wpieranie:
 - Projektów informacyjnych i edukacyjnych, w tym np.: projektów budowy i wyposażania modelowych domów ekologicznych, prezentujących i kształcących



zasady zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji),

- Projektów związanych z budową, modernizacją i rozbudową punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w aspekcie tworzenia stałych sieci przygotowania do ponownego użycia,
 - Projektów związanych z tworzeniem, przy PSZOK lub w innych dostępnych miejscach, punktów wymiany rzeczy używanych oraz punktów napraw,
 - Projektów związanych z wyposażaniem budynków w kompostowniki przydomowe, w tym kompostowniki zbiorcze (dla kilku budynków), ze szczególnym uwzględnieniem budynków jedno lub kilkurodzinnych,
 - Projektów związanych z lokalnymi (np. osiedlowymi) kompostownikami lub fermenterami dla odpadów zielonych i innych bioodpadów,
 - Projekty związane z tworzeniem, modernizacją lub rozbudową punktów napraw przedmiotów użytkowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, prowadzących naprawę oraz przygotowanie do ponownego użycia,
 - Projektów związanych z ekoznakowaniem produktów w branży artykułów chemicznych dla gospodarstw domowych (farby, środki czystości, lakiery, itp.).
3. Utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów (za rok 2014 poziom ograniczenia wynosił: 35,95%), by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 r., poprzez wdrażanie i wpieranie:
- Dotychczasowych działań w zakresie przetwarzania całej masy odpadów komunalnych zmieszanych w istniejących RIPOK-ach,
 - Projektów związanych z propagowaniem i wdrażaniem kompostowania przydomowego (np. zakup kompostowników, projekty edukacyjne), a gdzie jest to niemożliwe lub niezasadne wprowadzenia systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów bezpośrednio z gospodarstwa domowego. PSZOKI docelowo winny stanowić miejsce wsparcia systemu zbiórki odpadów zielonych i bioodpadów, ale nie powinny być jedynym miejscem zbiórki,

- Przetwarzanie całego strumienia selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów w RIPOKach,
4. 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 r., poprzez wdrażanie i wpieranie:
- Projektów związanych z intensyfikacją selektywnego zbierania odpadów surowcowych, w szczególności w zabudowie wielorodzinnej (np. systemy podziemne, pneumatyczne, przebudowy zsyków, inne innowacyjne systemy zbierania, itp., zależnie od warunków lokalnych),
 - Wdrożenie systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła, co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych: papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło. Zalecane jest oddzielne zbieranie papieru i tektury oraz oddzielnie zbieranie szkła opakowaniowego, aby zapobiec ich zanieczyszczeniu (w celu zachowania należytej, jakości i czystości, a tym samym możliwości poddania ich recyklingowi),
 - Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy producentów i reprezentujących ich organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu,
 - Promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, w tym także zielone zamówienia publiczne,
 - Rozbudowa i modernizacja instalacji doczyszczania odpadów surowcowych oraz podwyższenie standardu technicznego sortowni odpadów komunalnych zmieszanych, tak by uwalniane moce przerobowe (spadek ilości odpadów komunalnych zmieszanych) przeznaczyć na doczyszczanie odpadów surowcowych,
 - Wpieranie projektów budowy, modernizacji i rozbudowy instalacji do recyklingu, odpadów pochodzenia domowego, w szczególności recyklingu niektórych



tworzyw sztucznych (np. miękka folia opakowaniowa, pojemniki po jogurtach itd.),

5. Osiągnięcie, w terminie do 2025r., poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 60%, a do roku 2030 recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych⁹, poprzez wdrażanie i wspieranie:

- Projektów selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i bioodpadów z gospodarstw domowych (np. większa dostępność PSZOK, kompostowniki przydomowe, pojemniki do gromadzenia bioodpadów i odpadów zielonych, zbiorcze systemy zbierania osiedlowego (kompostowniki, fermentery, itp., zależnie od dostępnych technik i uwarunkowań lokalnych). Należy unikać zbiórki odpadów zielonych i bioodpadów w workach foliowych. Worki zanieczyszczają materiał wsadowy i utrudniają pozyskanie kompostu dobrej jakości,
- Projektów selektywnego zbierania odpadów surowcowych, jak opisano w punktach wyżej,
- Projektów selektywnego zbierania odpadów budowlanych i rozbiórkowych, przede wszystkim poprzez zwiększenie dostępności PSZOK (np. zwiększenie gęstości rozlokowania PSZOK-ów w gminie),
- Projektów selektywnego zbierania pozostałych frakcji odpadów komunalnych w tym: odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów niebezpiecznych, w szczególności poprzez zwiększenie dostępności PSZOK-ów w gminie.

6. Redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030r., poprzez:

- Zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów,
- Odzysk odpadów w instalacjach przetwarzania odpadów oraz materiałowe i energetyczne wykorzystanie odpadów.

⁹ Rozumiane, jako poddanie recyklingowi: odpadów surowcowych, ulegających biodegradacji, budowlanych i rozbiórkowych oraz innych odpadów (np. leki, baterie, opony itd.) w stosunku do całkowitej masy odpadów komunalnych.

7. Ujednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi – do końca 2020 r., poprzez:
 - Wspieranie działań na rzecz ujednolicenia regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach,
 - Współdziałanie RIPOK-ów, w ramach regionu gospodarki odpadami, w zakresie standaryzacji usług i ujednolicania wymagań w zakresie rodzajów odpadów zbieranych selektywnie (np. odstępowanie od zbierania łącznego odpadów opakowaniowych).
8. Dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 roku, poprzez wdrażanie i wpieranie:
 - Projektów zamykania składowisk odpadów, w tym działań na rzecz sporządzenia dokumentacji związanej z zamykaniem składowisk i ich rekultywacją,
 - Projektów związanych z rekultywacją składowisk odpadów, w szczególności z wykorzystaniem odpadów, w tym kompostu niespełniającego wymagań. Tam gdzie to możliwe i zasadne należy unikać wykorzystania do celów rekultywacyjnych materiałów naturalnych.
9. Budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 roku, poprzez wpieranie projektów inwestycyjnych gmin i podmiotów prowadzących PSZOK.
10. Wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia, poprzez wdrażanie:
 - Projektów wsparcia finansowego i organizacyjnego dla istniejących i planowanych punktów napraw: sprzętu elektrycznego, elektronicznego, mebli, odzieży, obuwia,
 - Projektów wsparcia finansowego i organizacyjnego dla projektowanych „stałych punktów wymiany” (np. przy PSZOK, przy sklepach wielkopowierzchniowych, lub innych łatwo dostępnych miejscach). Przedmiotem wymiany mogą być nie tylko sprzęty elektryczne, elektroniczne, meble, odzież, obuwie, ale także książki, płyty, drobne wyposażenie wnętrz,
 - Projektów wsparcia finansowego i organizacyjnego dla osiedlowych targowisk staroci i podobnych projektów,



11. Wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2020r. poprzez wdrożenie kontroli postępowania z bioodpadami.
12. Tworzenie przez gminy, w oparciu o RIPOK-i w regionach, wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji, poprzez wdrażanie:
 - Projektów integracji międzygminnej, w tym działania w oparciu o wspólne, międzygminne zakłady przetwarzania odpadów, lub zakłady działające w formule partnerstwa publiczno-prywatnego,
 - Projektów powierzenia świadczenia usług publicznych w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych, podmiotom spełniającym wysokie standardy techniczne i środowiskowe.
13. Zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych, poprzez:
 - Zwiększenie dostępności do PSZOK-ów,
 - Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich nieruchomości,
 - Kontrola podmiotów w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi zgodnie z regulaminem utrzymania i czystości w gminie.
14. Wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie, poprzez wdrażanie:
 - Projektów związanych z podwyższeniem standardu sortowania i doczyszczania odpadów surowcowych pozyskanych z selektywnej zbiórki, jak również wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych (np. doposażenie sortowni w sortery balistyczne, powietrzne, optoelektroniczne i inne, które poprawią efektywność sortowania i zmniejszą udział sortowania ręcznego),
 - Projektów związanych z zwiększeniem przepustowości niektórych sortowni odpadów komunalnych oraz projektów związanych z budową nowych kwater składowych jak opisano w rozdziale 5.1.5.1,

- Projektów związanych z podwyższeniem standardu technicznego instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, zwłaszcza w kontekście prognozowanego wzrostu masy tych odpadów zbieranych selektywnie,
- Projektów przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska kompost lub biogaz i pofermentat wykorzystywany do celów rekultywacyjnych,
- Projektów związanych z poprawą efektywności selektywnego zbierania odpadów (środki transportu, pojemniki, itp.), w szczególności odpadów niebezpiecznych oraz odpadów komunalnych surowcowych i ulegających biodegradacji,
- Projektów związanych z realizacją założeń programów ochrony powietrza województwa w zakresie ograniczenia spalania odpadów w paleniskach domowych.

15. Realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania 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., poprzez:

- Wdrażanie technologii przetwarzania odpadów które pozwolą na ich wykorzystanie materiałowe i/lub wykorzystanie energetyczne.
- Kontrolę składowisk odpadów pod kątem rodzaju składowanych odpadów.

5.1.1 Zbieranie i transport odpadów

W zakresie zbiórki i transportu odpadów niezbędne jest przyjęcie określonego programu zbiórki selektywnej, jako integralnej części zarządzania odpadami w gminie. Wskazane jest integrowanie systemów zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi, poprzez tworzenie porozumień lub związków międzygminnych. Obecnie każda gmina ustala własne zasady gospodarowania odpadami, w tym sposobu i zakresu zbierania selektywnego. W efekcie na 144 gminy województwa funkcjonuje ok. 140 odrębnych systemów. Tylko kilka gmin zintegrowało swoje działania, prowadząc wspólnie gospodarkę odpadami komunalnymi, określając jednolite zasady dla prowadzenia selektywnego zbierania odpadów, rodzaju i wielkości pojemników, częstotliwości zbierania itd. Przygotowywane jest rozporządzenie określające sposób zbierania selektywnego i rodzaj frakcji zbieranych selektywnie.



Wszystkie gminy powinny utworzyć punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gmin. Łatwość dostępu wszystkich mieszkańców gmin do punktów selektywnego zbierania odpadów jest warunkiem osiągnięcia założonych celów i wykonania przez gminy ustawowych obowiązków. Odpady zebrane selektywnie powinny być transportowane w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

Dopuszcza się, w obszarze oddziaływania instalacji do termicznego przekształcania odpadów (ZTPOK w Bydgoszczy), zbieranie zanieczyszczonego papieru i tektury wraz ze zmieszanymi odpadami komunalnymi.

Na terenach wiejskich oraz na terenach miejskich, z zabudową jednorodzinną, odpady zielone powinny być w pierwszej kolejności zagospodarowywane we własnym zakresie w kompostowniach przydomowych (unikanie wytwarzania odpadów).

5.1.2 Wdrażanie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych, w których są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Istotnym jest, by planowane instalacje spełniały kryteria BAT, a stosowane technologie były sprawdzone poprzez wieloletnie i liczne doświadczenia.

Zgodnie z obecnie obowiązującym brzmieniem ustawy o odpadach, *„regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:*

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub*
- 2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających*

uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub

3) *składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.*

Ponadregionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest spalarnia odpadów komunalnych o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 500 tys. mieszkańców, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, zwana dalej "ponadregionalną spalarnią odpadów komunalnych".

Spośród planowanych, instalacji regionalnych, po przeprowadzonych rozbudowach, modernizacjach lub budowach, status RIPOK otrzymały prawie wszystkie instalacje. Tylko w odniesieniu do instalacji w Służewie (koło Aleksandrowa Kujawskiego) trwają prace, po zakończeniu, których instalacja w Służewie będzie mogła ubiegać się o status RIPOK – składowisko.

Analizując możliwości techniczne instalacji przetwarzania odpadów, w tym składowisk odpadów na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, możliwości spełniania kryteriów zakładów zagospodarowania odpadów, a także biorąc pod uwagę założenia, kształt i trwałość projektów dotyczących gospodarowania odpadami, realizowanych ze środków unijnych, uznano w WPGO-2012, iż podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, winno być pięć Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). W październiku 2015 r., po uruchomieniu Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy, połączono region 5- Bydgoski i 7 -Toruński.

W niniejszym Planie, dokonano kolejnego połączenia regionów: tj. Regionu 4 – Włocławskiego i Regionu 6 –Inowrocławskiego, przyłączając do tego regionu także gminy powiatu aleksandrowskiego. Połączono także Region 2 -Chełmińsko-Wąbrzeski z Regionem - 3 Rypińsko-Lipnowskim. Nowy podział regionów gospodarki odpadami komunalnymi wynika z wniosków gmin, a także potrzeby zachowania większej elastyczności działania instalacji w



poszczególnych regionach. W rezultacie w województwie wyznacza się 4 regiony, którym nadano nowe nazwy, jak opisano w tabeli poniżej:

Tabela 96 Nowy podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi

| Podział i nazwy regionów w dotychczasowym WPGO-2012 | Podział i nazwy regionów w nowym WPGO-2022 |
|---|--|
| Region 1. Tucholsko –Grudziądzki | Region 1. Północny |
| Region 2. Chełmińsko-Wąbrzeski | Region 2. Wschodni |
| Region 3. Lipnowsko –Rypiński | |
| Region 4. Włocławski | Region 3. Południowy |
| Region 5. Inowrocławski | |
| Region 6. Bydgosko-Toruński | Region 4. Zachodni |

Źródło: opracowanie własne

5.1.3 Określenie kryteriów lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów

Ustawa o odpadach nie określa minimalnych przepustowości instalacji regionalnych, wskazując jedynie, że instalacja, by mogła być uznana za regionalną, winna mieć moce przerobowe pozwalające na przetwarzanie odpadów od 120 000 mieszkańców.

W regionach gdzie przeważa osadnictwo wiejskie, do przetworzenia odpadów są wystarczające instalacje o mniejszych mocach przerobowych niż w obszarach o dominancie miejskiej. W związku z tym w WPGO-2012 ustalając kryteria, które winna spełnić instalacja regionalna (RIPOK) przyjęto dwa typy regionów:

- regiony „duże”, w których ripok obsługuje miasta > 50 000 mieszkańców;
- regiony „małe”, w których ripok obsługuje miasta < 50 000 mieszkańców.

Kryteria ustalono w oparciu o ilość wytwarzanych odpadów i ich rodzaj. W przypadku składowiska odpadów przyjęto, że około 35% odpadów wytworzonych, po uprzedniej obróbce, będzie składowana. Dla instalacji do przetwarzania odpadów zielonych przyjęto ilość odpadów zielonych zgodnie z morfologią i skorygowano o faktyczne możliwości zbierania selektywnego, tej grupy odpadów. Kryteria kwalifikacji instalacji do RIPOK pozostają bez zmian w stosunku do przyjętych w poprzednim dokumencie WPGO-2012, za wyjątkiem pojemności składowisk odpadów. W odniesieniu do składowisk odpadów, z uwagi na wejście w życie przepisów prawa, zakazujących składowania odpadów o ciepłe spalania > 6 MJ/kg suchej masy, konieczna jest weryfikacja pojemności składowisk. Zmniejszono

minimalne wielkości składowisk z 188 tys. m³ dla dużego RIPOK do 130 tys. m³, oraz ze 152 tys. m³ dla małego RIPOK do 90 tys. m³.

Tabela 97. Kryteria dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych

| Rodzaj instalacji | Jednostka | RIPOK- "duży" | RIPOK- "mały" |
|---------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| Składowisko odpadów | m ³ | 130 000 | 90 000 |
| MBP - część mechaniczna | Mg/rok | 30 000 | 20 000 |
| MBP- część biologiczna | Mg/rok | 15 000 | 12 000 |
| Przetwarzanie odpadów zielonych | Mg/rok | 1 000 | 900 |

Źródło: Opracowanie własne

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, biorąc pod uwagę zakres potrzeb opisanych w tabeli 104, przyjmuje się następujące kryteria lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami komunalnymi.

1. Instalacje do doczyszczania odpadów surowcowych winny, w pierwszej kolejności, być realizowane (budowa, rozbudowa, modernizacja) w ramach istniejących RIPOK. W przypadku dużej odległości od istniejącej instalacji (> 20 km) dopuszcza się budowę, rozbudowę i modernizację instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów surowcowych.
2. Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów winny, w pierwszej kolejności, być realizowane (budowa, rozbudowa, modernizacja) w ramach istniejących RIPOK. W przypadku dużej odległości od istniejącego RIPOK (> 20 km) dopuszcza się budowę, rozbudowę i modernizację lokalnych instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów i wyznaczenia nowych RIPOK-Z. W niniejszym planie wskazuje się zasadność budowy kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów w gminie Jeziora Wielkie i Sępólno Krajeńskie, z uwagi na układ komunikacyjny i odległość do istniejących RIPOK.
3. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przyjmujące odpady komunalne, winny w pierwszej kolejności być realizowane (budowa, rozbudowa, modernizacja) w ramach istniejących RIPOK. Dopuszcza się, w regionach z niedoborem wolnej pojemności składowisk (Region 3) w przypadku braku rezerwy terenowej w ramach RIPOK do budowy składowiska w sąsiedztwie RIPOK lub do rozbudowy innych składowisk nie posiadających statusu RIPOK (np. Brześć Kujawski). Dopuszcza się, w regionach z niedoborem wolnej pojemności składowisk (Region 4) w przypadku braku



rezerwy terenowej w ramach RIPOK, na wyznaczenie nowej lokalizacji składowiska. Nowa lokalizacja składowiska musi spełniać przepisy prawa w tym zakresie.

5.1.4 Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu

Zgodnie z ustawą o odpadach (art. 35 ust. 6) regionem gospodarki odpadami komunalnymi – jest określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar liczący, co najmniej 150 tys. mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 tys. mieszkańców. W województwie kujawsko-pomorskim nie występują miasta o liczbie mieszkańców powyżej 500 tys. Największym miastem jest Bydgoszcz licząca około 354 tys. mieszkańców. Projektując regiony gospodarki odpadami brano pod uwagę:




- wymagania ustawowe określające, że region winien obejmować, co najmniej 150 000 mieszkańców,
- kształtowanie regionów w taki sposób by zapewnić gminom dostęp do co najmniej 2 instalacji regionalnych,
- kształtowanie regionów w taki sposób by zapewnić strumień odpadów do instalacji dofinansowanych ze środków z Unii Europejskiej w celu zapewnienia trwałości projektu,
- deklaracje i zobowiązania gmin w zakresie wspólnej realizacji zakładów przetwarzania odpadów,
- moce przerobowe zapewniające przetworzenie, co najmniej 110% odpadów wytwarzanych, jako zapewnienie przetworzenia odpadów z sąsiedniej instalacji regionalnej w przypadku jej awarii.
- układ komunikacyjny- drogowy w celu zapewnienia łatwości dojazdu do instalacji regionalnych.

Mapa 17 Istniejące i planowane Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi



Instalacje:

- MBP – Mechaniczno-Biologiczne Przetwarzanie Zmieszanych odpadów komunalnych
- Z – Przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów
- SK – Składowisko odpadów (komunalnych)
- SP – Spalarnia odpadów komunalnych
- Sort- Sortownia odpadów powiązana funkcjonalnie ze spalarnią

 Niebieskie pole oznacza istniejącą instalację RIPOK
 Żółte pole oznacza planowaną instalację RIPOK
 Obwódka oznacza planowaną instalację ponadregionalną



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Poniżej w tabeli zestawiono gminy i powiaty w projektowanych Regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK).

Tabela 98 Projektowane Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) w województwie kujawsko-pomorskim

| Nazwa regionu gospodarki odpadami komunalnymi (liczba mieszkańców na dzień 31.12.2014 r.) | Powiat | Gminy wchodzące w skład regionu gospodarki odpadami komunalnymi |
|---|---------------------|---|
| Region 1 - Północny 327 158 | | Miasto Grudziądz |
| | grudziądzki | Gm. Grudziądz, Gm. Gruta, MiGm. Łasin, MiGm. Radzyń Chełmiński, Gm. Rogóźno, Gm. Świecie nad Osą |
| | sępoleński | MiGm. Kamień Krajeński, MiGm. Sępólno Krajeńskie, Gm. Sośno, MiGm. Więcbork |
| | świecki | Gm. Bukowiec, Gm. Dragacz, Gm. Drzycim, Gm. Jeżewo, Gm. Lniano, MiGm. Nowe, Gm. Osie, Gm. Pruszcz, MiGm. Świecie, Gm. Świekatowo, Gm. Warlubie |
| | tucholski | Gm. Cekcyn, Gm. Gostycyn, Gm. Kęsowo, Gm. Lubiewo, Gm. Śliwice, MiGm. Tuchola |
| Region 2 - Wschodni 357 458 | brodnicki | Gm. Bartniczka, Gm. Bobrowo, M. Brodnica, Gm. Brodnica, Gm. Brzozie, MiGm. Górzno, MiGm. Jabłonowo Pomorskie, Gm. Osiek, Gm. Świedziebnia, Gm. Zbiczno |
| | chełmiński | M. Chełmno, Gm. Chełmno, Gm. Kijewo Królewskie, Gm. Lisewo, Gm. Papowo Biskupie, Gm. Stolno, Gm. Unistaw |
| | golubsko-dobrzyński | Gm. Ciechocin, M. Golub-Dobrzyń, Gm. Golub-Dobrzyń, MiGm. Kowalewo Pomorskie, Gm. Radomin, Gm. Zbójno |
| | lipnowski | Gm. Bobrowniki, Gm. Chrostkowo, MiGm. Dobrzyń nad Wisłą, Gm. Kikół, M. Lipno, Gm. Lipno, MiGm. Skępe, Gm. Tłuchowo, Gm. Wielgie |
| | rypiński | Gm. Brzuze, Gm. Rogowo, M. Rypin, Gm. Rypin, Gm. Skrwilno, Gm. Wąpielsk |
| | toruński | M. Chełmża, Gm. Chełmża |
| | wąbrzeski | Gm. Dębowa Łąka, Gm. Książki, Gm. Płużnica, M. Wąbrzeźno, Gm. Ryńsk |
| | włocławski | Gm. Fabianki |
| Region 3 - Południowy 449 244 | | Miasto Włocławek |
| | aleksandrowski | M. Aleksandrów Kujawski, Gm. Aleksandrów Kujawski, Gm. Bądkowo, M. Ciechocinek, Gm. Koneck, M. Nieszawa, Gm. Raciążek, Gm. Waganiec, Gm. Zakrzewo |
| | inowrocławski | M. Inowrocław, Gm. Inowrocław, MiGm. Janikowo, MiGm. Kruszewica |
| | mogileński | Gm. Jeziora Wielkie, MiGm. Mogilno, MiGm. Strzelno |
| | radziejowski | Gm. Bytoń, Gm. Dobrze, Gm. Osiecin, MiGm. Piotrków Kujawski, M. Radziejów, Gm. Radziejów, Gm. Topólka |
| | włocławski | Gm. Baruchowo, Gm. Boniewo, MiGm. Brześć Kujawski, Gm. Choceri, MiGm. Chodecz, MiGm. Izbica Kujawska, M. Kowal, Gm. Kowal, Gm. Lubanie, MiGm. Lubień Kujawski, MiGm. Lubraniec, Gm. Włocławek |
| Region 4 - Zachodni 956 132 | | Miasto Bydgoszcz |
| | | Miasto Toruń |
| | bydgoski | Gm. Białe Błota, Gm. Dąbrowa Chełmińska, Gm. Dobrcz, MiGm. Koronowo, Gm. Nowa Wieś Wielka, Gm. Osielesko, Gm. Sicienko, MiGm. Solec Kujawski |
| | inowrocławski | Gm. Dąbrowa Biskupia, MiGm. Gniewkowo, MiGm. Pakość, Gm. Rojewo, Gm. Złotniki Kujawskie |
| | mogileński | Gm. Dąbrowa |
| | nakielski | MiGm. Kcynia, MiGm. Mrocza, MiGm. Nakło nad Notecią, Gm. Sadki, MiGm. Szubin |
| | toruński | Gm. Czernikowo, Gm. Lubicz, Gm. Łubianka, Gm. Łysomice, Gm. Obrowo, Gm. Wielka Nieszawka, Gm. Zławieś Wielka |
| | żniński | MiGm. Barcin, Gm. Gąsawa, MiGm. Janowiec Wielkopolski, MiGm. Łabiszyn, Gm. Rogowo, MiGm. Żnin |

Źródło: Opracowanie własne

Uszczegółowienie danych dotyczących regionów, wraz z szacowaną ilością odpadów zestawiono w Kartach regionów.

Strumień odpadów komunalnych rozdzielono na kilka głównych frakcji: odpady zmieszane, odpady ulegające biodegradacji, odpady surowcowe, odpady budowlane i rozbiórkowe oraz

pozostałe frakcje odpadów. W roku 2014 w województwie odebrano ok. 578 840 Mg, w podziale jak opisano w tabeli poniżej, w tym ok 34,5 tys. Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Tabela 99 Masa i struktura odebranych odpadów komunalnych w województwie kujawsko-pomorskim (dane z 2014r)

| Rodzaj odpadów | Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] | Udział % |
|--|--|----------------|
| odpady komunalne zmieszane (20 03 01) | 431 812 | 74,60% |
| odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane (15 01 03, ex 15 01 09, 20 01 08, ex 20 01 10, ex 20 01 11, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02) | 48 360 | 8,35% |
| odpady "surowcowe" (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 20 01 99). | 56 306 | 9,73% |
| odpady budowlane i rozbiórkowe (17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99) | 34 546 | 5,97% |
| Pozostałe odpady komunalne odbierane z nieruchomości i w PSZOK (wielkogabarytowe, leki, baterie, chemikalia zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony) | 7 815 | 1,35% |
| łącznie strumień odpadów komunalnych | 578 840 | 100,00% |
| łącznie strumień odpadów komunalnych bez budowlano rozbiórkowych | 544 294 | |

Źródło: Opracowanie własne

Do analiz mocy przerobowych w poszczególnych regionach pominięto odpady budowlane i rozbiórkowe zawarte w odpadach komunalnych. Wynika to z faktu, że ta grupa odpadów nie jest limitowana przetwarzaniem w RIPOK i jest przetwarzana w innych instalacjach.

Bilansując istniejące moce przerobowe w poszczególnych Regionach (RGOK) oraz niezbędne moce do przetwarzania odpadów komunalnych, aktualnie oraz za kilka lat, wzięto pod uwagę następujące dane:

1. Prognozy demograficzne i prognozy zmian struktury odpadów, z których wynika:
 - Spadek liczby mieszkańców w województwie, lecz przyrost ilości odpadów komunalnych przypadającej na jednego mieszkańca,
 - Przyrost poziomu zbierania selektywnego odpadów surowcowych, odpadów zielonych i bioodpadów (edukacja, informacja, poprawa środków technicznych, zwiększenie dostępności PSZOK),
 - Spadek ilości odpadów zmieszanych, a także ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych zmieszanych, z uwagi na intensyfikację zbierania selektywnego.
2. Moce przerobowe instalacji (tzw. moce przeliczeniowe), z uwagi na konieczność zachowania porównywalności instalacji ustalono wg. faktycznych, uśrednionych zdolności przetwarzania odpadów:
 - Dla odpadów komunalnych zmieszanych obliczono, dla części mechanicznej MBP, moc przerobową przeliczeniową z wydajności godzinowej, w trybie 2 zmianowym (14 godzin na dobę i 260 dni w roku),



- Dla odpadów komunalnych zmieszanych przyjęto, dla części biologicznej MBP, moc przerobową jako moc określoną w decyzjach administracyjnych,
- Dla odpadów komunalnych zmieszanych przyjęto, że dla instalacji MBP limitująca jest moc przerobowa części biologicznej, a jej udział w odpadach komunalnych zmieszanych to ok. 52%, co stanowi przelicznik 1,92¹⁰),
- Dla odpadów surowcowych, doczyszczanych w sortowniach (część mechaniczna MBP), moc przerobową, obliczono, jako 35% mocy przerobowej dla odpadów komunalnych zmieszanych. Wynika to z faktu, że czas niezbędny do przesortowania jednej tony odpadów surowcowych w sortowniach MBP, jest ok. 3 krotnie dłuży niż dla odpadów zmieszanych,
- Dla odpadów surowcowych doczyszczanych w sortowniach surowcowych, moc przerobową, ustalono według deklaracji operatorów,
- Dla odpadów zielonych moc przerobową, ustalono według deklaracji operatorów.

Z uwagi na ukończone w 2016r. roboty budowlane w Puszczy Miejskiej (budowa instalacji stabilizacji i kompostowania odpadów zielonych) oraz formalnych (przekształcenie przyzmy energetycznej w składowisko) do analiz mocy włączono dane z tej instalacji.

Poniżej zaprezentowano dwa podejścia zbilansowania mocy przerobowych dla poszczególnych, głównych frakcji odpadów komunalnych w Regionach:

- wg. decyzji administracyjnych
- wg. faktycznych, uśrednionych zdolności przetwarzania odpadów (moce przeliczeniowe), wynikający z obliczeń deklaracji operatorów oraz wizji lokalnych.

Tabela 100 Moce przerobowe w RGOK wg. wydanych decyzji administracyjnych

| Region | MBP- mechaniczna (wg. dec. admin) | MBP- biologiczna (wg. dec. admin) | Przetwarzanie odpadów zielonych (wg. dec. admin) | Składowisko wolna pojemność (wg. WSO) | Spalarnia (wg. dec. admin) | Sortownia odpadów surowcowych (wg. dec. admin) |
|---------------|--|--|--|--|----------------------------------|--|
| 1. Północny | 95 000 | 47 000 | 18 900 | 867 300 | 0 | 0 |
| 2. Wschodni | 126 000 | 54 000 | 16 000 | 3 540 700 | 0 | 3 000 |
| 3. Południowy | 169 000 | 66 500 | 22 900 | 1 065 600 | 0 | 5 000 |
| 4. Zachodni | 505 500 | 128 000 | 25 000 | 1 676 300 | 180 000 | 4 000 |
| Ogółem | 895 500 | 295 500 | 82 800 | 7 149 900 | 180 000 | 12 000 |

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie decyzji administracyjnych

¹⁰ 1,92 = 100%/52%

Tabela 101 Moce przerobowych RGOK wg. stanu faktycznego, przeliczeniowego

| Region | MBP- mechaniczna (wg. mocy przeliczeniowych) | MBP- biologiczna (wg. mocy przeliczeniowych zbieżne z dec. administracyjnymi) | Zdolność przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (wyliczona z mocy cz. biologicznej MBP) | Przetwarzanie odpadów zielonych (wg. decyzji administracyjnych skorygowanych w terenie) | Składowisko wolna pojemność (wg. WSO skorygowane o decyzje administracyjne) | Spalarnia (wg. dec. admin) | Sortownia odpadów surowcowych (wg. dec. admin) |
|---------------|--|---|--|---|---|----------------------------|--|
| 1. Północny | 145 000 | 47 000 | 90 400 | 18 900 | 867 300 | 0 | 0 |
| 2. Wschodni | 144 000 | 54 000 | 103 900 | 16 000 | 3 540 700 | 0 | 3 000 |
| 3. Południowy | 131 000 | 66 500 | 127 900 | 22 900 | 865 500 | 0 | 5 000 |
| 4. Zachodni | 387 000 | 128 000 | 246 100 | 21 000 | 1 676 300 | 180 000 | 4 000 |
| Ogółem | 807 000 | 295 500 | 568 300 | 78 800 | 6 949 800 | 180 000 | 12 000 |

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie ankietyzacji, obliczeń własnych i wizji lokalnych

Największe odchylenia występują w mocach przerobowych sortowni odpadów komunalnych zmieszanych, co jest związane z metodą wyliczania mocy w decyzjach administracyjnych (tj. wg. maszyny lub urządzenia o największej przepustowości, czyli w przypadku sortowni wg. wydajności sita). W pozostałych rodzajach instalacji odchylenia są znacznie mniejsze.

Należy z całą mocą podkreślić, iż bilansowanie mocy przerobowych jedynie w oparciu o decyzje administracyjne, stanowiłoby poważne uchybienie metodologiczne. Dlatego też, na etapie opracowania Planu, dokonano przeglądu wszystkich instalacji, zweryfikowano moce przerobowe (metoda ekspercka – moce realne i metoda przeliczeniowa) i na ich podstawie zaprognozowano dalsze kierunki działań.

W poszczególnych Regionach (RGOK) wyznaczono RIPOK-i, dla których ustalono moce przerobowe dla instalacji MBP, z uwzględnieniem mocy przeliczeniowych dla części mechanicznej i mocy realnej (która jest zbieżna z mocami z decyzji administracyjnych) dla części biologicznej, a także mocy łącznej, instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP). Wyznaczono także RIPOK-i dla przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (Zielone), składowania odpadów (Składowisko) oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów (Spalarnia). Dane do bilansowania mocy (uwzględniają najbardziej wiarygodne i zweryfikowane w terenie moce przerobowe) zestawiono w tabeli poniżej.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 102 Moce przerobowe poszczególnych RIPOK w Regionach gospodarki odpadami (dane do bilansowania mocy)

| Region 1. Północny | MBP- mechaniczna (wg. mocy przeliczeniowych) | MBP- biologiczna (wg. mocy przeliczeniowych zbieżne z dec.. administracyjnymi) | Zdolność przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (wyliczona z mocy cz. biologicznej MBP) | Przetwarzanie odpadów zielonych (wg. decyzji administracyjnych skorygowanych w terenie) | Składowisko wolna pojemność (wg. WSO skorygowane o decyzje administracyjne) | Spalarnia (wg. dec. admin) |
|-----------------------------------|---|---|--|---|---|----------------------------------|
| BLADOWO | 25 000 | 12 000 | 23 100 | 1 000 | 250 600 | 0 |
| SULNÓWKO | 36 000 | 15 000 | 28 800 | 11 000 | 171 500 | 0 |
| ZAKURZEWO | 84 000 | 20 000 | 38 500 | 6 000 | 445 200 | 0 |
| SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE (projektowany) | 0 | 0 | 0 | 900 | 0 | 0 |
| Suma końcowa | 145 000 | 47 000 | 90 400 | 18 900 | 867 300 | 0 |
| Region 2. Wschodni | MBP- mechaniczna (wg. mocy przeliczeniowych) | MBP- biologiczna (wg. mocy przeliczeniowych zbieżne z dec.. administracyjnymi) | Zdolność przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (wyliczona z mocy cz. biologicznej MBP) | Przetwarzanie odpadów zielonych (wg. decyzji administracyjnych skorygowanych w terenie) | Składowisko wolna pojemność (wg. WSO skorygowane o decyzje administracyjne) | Spalarnia (wg. dec. admin) |
| OSNOWO | 36 000 | 12 000 | 23 100 | 2 000 | 134 100 | 0 |
| NIEDŹWIEDŹ | 36 000 | 18 000 | 34 600 | 10 000 | 3 145 000 | 0 |
| PUSZCZA MIEJSKA | 36 000 | 12 000 | 23 100 | 1 000 | 90 000 | 0 |
| LIPNO | 36 000 | 12 000 | 23 100 | 3 000 | 171 600 | 0 |
| Suma końcowa | 144 000 | 54 000 | 103 900 | 16 000 | 3 540 700 | 0 |
| Region 3. Południowy | MBP- mechaniczna (wg. mocy przeliczeniowych) | MBP- biologiczna (wg. mocy przeliczeniowych zbieżne z dec.. administracyjnymi) | Przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych (wyliczona z mocy cz. biologicznej MBP) | Przetwarzanie odpadów zielonych (wg. decyzji administracyjnych skorygowanych w terenie) | Składowisko (wg. WSO skorygowane o decyzje administracyjne) | Spalarnia (wg. dec. admin) |
| MACHNACZ | 36 000 | 22 000 | 42 300 | 15 000 | 260 000 | 0 |
| INOWROCŁAW | 73 000 | 32 500 | 62 500 | 6 000 | 605 500 | 0 |
| SŁUŻEWO | 22 000 | 12 000 | 23 100 | 1 000 | 0 | 0 |
| JEZIORA WIELKIE (projektowany) | 0 | 0 | 0 | 900 | 0 | 0 |
| Suma końcowa | 131 000 | 66 500 | 127 900 | 22 900 | 865 500 | 0 |
| Region 4. Zachodni | MBP- mechaniczna (wg. mocy przeliczeniowych) | MBP- biologiczna (wg. mocy przeliczeniowych zbieżne z dec.. administracyjnymi) | Zdolność przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (wyliczona z mocy cz. biologicznej MBP) | Przetwarzanie odpadów zielonych (wg. decyzji administracyjnych skorygowanych w terenie) | Składowisko wolna pojemność (wg. WSO skorygowane o decyzje administracyjne) | Spalarnia (wg. dec. admin) |
| CORIMP-BYDGOSZCZ | 40 000 | 16 000 | 30 800 | 3 000 | 0 | 0 |
| REMONDIS- BYDGOSZCZ | 95 000 | 48 000 | 92 300 | 3 000 | 0 | 0 |
| PRONATURA- BYDGOSZCZ | 106 000 | 0 | 0 | 4 000 | 672 000 | 180 000 |
| WAWRZYNKI | 91 000 | 36 000 | 69 200 | 2 000 | 212 900 | 0 |
| MPO TORUŃ | 55 000 | 28 000 | 53 800 | 8 000 | 589 500 | 0 |
| GIEBNA | 0 | 0 | 0 | 1 000 | 201 900 | 0 |
| Suma końcowa | 387 000 | 128 000 | 246 100 | 21 000 | 1 676 300 | 180 000 |
| łącznie regiony | 807 000 | 295 500 | 568 300 | 78 800 | 6 949 800 | 180 000 |

Źródło: Opracowanie własne

W poszczególnych Regionach (RGOK) ustalono obecną oraz prognozowaną ilość i frakcje odpadów komunalnych, które stanowią podstawę do bilansowania niezbędnych mocy przerobowych RIPOK.

Tabela 103 Ilości i rodzaje odpadów komunalnych w poszczególnych regionach- stan istniejący 2014r. i prognozowane w 2020 i 2025 r.

| Regiony -2014 | Ilość odpadów komunalnych w regionie 2014* | Ilość odpadów zmieszanych w regionie 2014 | Ilość odpadów ulegających biodegradacji w regionie 2014 | Ilość odpadów surowcowych w regionie do posortowania (zebrane selektywnie) 2014 | Ilość odpadów surowcowych w regionie do posortowania (10% zmieszanych) 2014 | Ilość odpadów zielonych w regionie 2014 |
|----------------------------|--|---|---|---|---|---|
| Jedn. | Mg | Mg | Mg | Mg | Mg | Mg |
| 1. Północny | 80 175 | 63 606 | 32 494 | 8 294 | 6 361 | 7 249 |
| 2. Wschodni | 75 670 | 60 032 | 29 836 | 7 828 | 6 003 | 7 273 |
| 3. Południowy | 118 157 | 93 739 | 48 671 | 12 223 | 9 374 | 10 485 |
| 4. Zachodni | 270 294 | 214 436 | 112 619 | 27 961 | 21 444 | 23 377 |
| łącznie województwo | 544 296 | 431 814 | 223 620 | 56 306 | 43 181 | 48 384 |
| Regiony 2020 | Ilość odpadów komunalnych w regionie 2020 | Ilość odpadów zmieszanych w regionie 2020 | Ilość odpadów ulegających biodegradacji w regionie 2020 | Ilość odpadów surowcowych w regionie do posortowania (zebrane selektywnie) 2020 | Ilość odpadów surowcowych w regionie do posortowania (10% zmieszanych) 2020 | Ilość odpadów zielonych w regionie 2020 |
| Jedn. | Mg | Mg | Mg | Mg | Mg | Mg |
| 1. Północny | 84 020 | 46 915 | 23 532 | 18 354 | 4 692 | 16 031 |
| 2. Wschodni | 79 299 | 44 279 | 21 607 | 17 322 | 4 428 | 16 084 |
| 3. Południowy | 123 824 | 69 141 | 35 247 | 27 048 | 6 914 | 23 187 |
| 4. Zachodni | 283 258 | 158 165 | 81 557 | 61 876 | 15 817 | 51 698 |
| łącznie województwo | 570 401 | 318 500 | 161 943 | 124 600 | 31 850 | 107 000 |
| Regiony 2025 | Ilość odpadów komunalnych w regionie 2025 | Ilość odpadów zmieszanych w regionie 2025 | Ilość odpadów ulegających biodegradacji w regionie 2025 | Ilość odpadów surowcowych w regionie do posortowania (zebrane selektywnie) 2025 | Ilość odpadów surowcowych w regionie do posortowania (10% zmieszanych) 2025 | Ilość odpadów zielonych w regionie 2025 |
| Jedn. | Mg | Mg | Mg | Mg | Mg | Mg |
| 1. Północny | 87 364 | 37 076 | 18 592 | 23 863 | 3 708 | 20 810 |
| 2. Wschodni | 82 455 | 34 992 | 17 071 | 22 522 | 3 499 | 20 879 |
| 3. Południowy | 128 751 | 54 640 | 27 848 | 35 167 | 5 464 | 30 100 |
| 4. Zachodni | 294 530 | 124 993 | 64 437 | 80 448 | 12 499 | 67 110 |
| łącznie województwo | 593 100 | 251 700 | 127 947 | 162 000 | 25 170 | 138 900 |

* bez odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Źródło: Opracowanie własne

Analiza dostępnych mocy przerobowych oraz prognozy zmian w ilości i strukturze odpadów komunalnych, pozwoliły na ustalenie czy i w jakim zakresie są lub będą pokryte potrzeby przetwarzania poszczególnych strumieni odpadów komunalnych. Należy zwrócić uwagę, że RIPOK-i, będą dla siebie wzajemnie stanowiły instalacje zastępcze w danym strumieniu, na wypadek awarii lub innych zdarzeń uniemożliwiających przyjmowanie odpadów komunalnych. W związku z tym instalacje muszą posiadać rezerwy w mocach przerobowych. Do obliczeń przyjęto rezerwę 10%. Nadto założono, że istniejąca spalarnia odpadów komunalnych, gdy uzyska status instalacji ponadregionalnej, będzie przetwarzała w pewnej części odpady komunalne zmieszane z wszystkich RGOK. Zgodnie z deklaracjami ZTPOK zakłada się że z regionu 1 i 2 przetwarzane będą odpady komunalne w ilości nie większej niż



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

po 9 tys. Mg/rok, z regionu 3w ilości nie większej niż 12,6 tys. Mg/rok. Pozostały strumień odpadów (ok. 149,4 tys. Mg/rok) będzie pochodziła z regionu 4.

Tabela 104 Bilans potrzebnych mocy przerobowych RIPOK stan istniejący 2015r. i prognozowany w 2020r. i 2025r.

| Regiony -2016 | Potrzebne moce do sortowanie odpadów zmieszanych wraz z 10% rezerwą | Potrzebne moce do sortowania odpadów selektywnie zebranych wraz z 10% rezerwą | | Potrzebne moce - sortownia (zmieszane i surowcowe) -bez uwzględniania istniejącej spalarni odpadów | Potrzebne moce - sortownia (zmieszane i surowcowe) - z uwzględnieniem istniejącej spalarni odpadów | Odpady do przetworzenia w spalarni odpadów |
|----------------------------|---|---|-----------------------------------|--|--|--|
| | | w specjalistycznych sortowniach surowcowych lub | w sortowniach odpadów komunalnych | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok |
| Jedn. | | | | | | |
| 1. Północny | 70 000 | 16 100 | 46000 | 116 000 | 116 000 | 0 |
| 2. Wschodni | 66 000 | 15 200 | 43400 | 109 400 | 109 400 | 0 |
| 3. Południowy | 103 100 | 23 800 | 68000 | 171 100 | 171 100 | 0 |
| 4. Zachodni | 235 900 | 54 300 | 155100 | 391 000 | 211 000 | 180 000 |
| łącznie województwo | 475 000 | 109 400 | 312 500 | 787 500 | 607 500 | |

| Regiony -2020 | Potrzebne moce do sortowanie odpadów zmieszanych wraz z 10% rezerwą | Potrzebne moce do sortowania odpadów selektywnie zebranych wraz z 10% rezerwą | | Potrzebne moce - sortownia (zmieszane i surowcowe) -bez uwzględniania istniejącej spalarni odpadów | Potrzebne moce - sortownia (zmieszane i surowcowe) - z uwzględnieniem istniejącej spalarni odpadów | Odpady do przetworzenia w spalarni odpadów |
|----------------------------|---|---|-----------------------------------|--|--|--|
| | | w specjalistycznych sortowniach surowcowych lub | w sortowniach odpadów komunalnych | | Mg/rok | Mg/rok |
| Jedn. | | | | | | |
| 1. Północny | 51 600 | 25 300 | 72300 | 123 900 | 114 900 | 9 000 |
| 2. Wschodni | 48 700 | 23 900 | 68300 | 117 000 | 108 000 | 9 000 |
| 3. Południowy | 76 100 | 37 400 | 106900 | 183 000 | 170 400 | 12 600 |
| 4. Zachodni | 174 000 | 85 500 | 244300 | 418 300 | 268 900 | 149 400 |
| łącznie województwo | 350 400 | 172 100 | 491 800 | 842 200 | 662 200 | 180 000 |

| Regiony -2025 | Potrzebne moce do sortowanie odpadów zmieszanych wraz z 10% rezerwą | Potrzebne moce do sortowania odpadów selektywnie zebranych wraz z 10% rezerwą | | Potrzebne moce - sortownia (zmieszane i surowcowe) -bez uwzględniania istniejącej spalarni odpadów | Potrzebne moce - sortownia (zmieszane i surowcowe) - z uwzględnieniem istniejącej spalarni odpadów | Odpady do przetworzenia w spalarni odpadów |
|----------------------------|---|---|-----------------------------------|--|--|--|
| | | w specjalistycznych sortowniach surowcowych lub | w sortowniach odpadów komunalnych | | Mg/rok | Mg/rok |
| Jedn. | | | | | | |
| 1. Północny | 40 800 | 30 300 | 86600 | 127 400 | 118 400 | 9 000 |
| 2. Wschodni | 38 500 | 28 600 | 81700 | 120 200 | 111 200 | 9 000 |
| 3. Południowy | 60 100 | 44 700 | 127700 | 187 800 | 175 200 | 12 600 |
| 4. Zachodni | 137 500 | 102 200 | 292000 | 429 500 | 280 100 | 149 400 |
| łącznie województwo | 276 900 | 205 800 | 588 000 | 864 900 | 684 900 | 180 000 |

* uwzględniono spalarnię odpadów komunalnych

| Regiony -2016 | Potrzebne moce - stabilizacja (zmieszane) * | Potrzebne moce - kompostowanie (zielone i inne bioodpady selektywnie zebrane)* | Potrzebne moce - stabilizacja/ kompostowanie (zmieszane i | Potrzebne moce - stabilizacja/ kompostowanie (zmieszane i biodegrad.) z uwzględnieniem istniejące spalarni odpadów |
|---------------|---|--|---|--|
|---------------|---|--|---|--|

| | | | biodegrad.) bez uwzględnienia istniejące spalarni odpadów | |
|----------------------------|--|---|--|---|
| Jedn. | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok |
| 1. Północny | 35 700 | 8 000 | 43 700 | 43 700 |
| 2. Wschodni | 32 800 | 8 000 | 40 800 | 40 800 |
| 3. Południowy | 53 500 | 11 500 | 65 000 | 65 000 |
| 4. Zachodni | 123 900 | 25 700 | 149 600 | 59 600 |
| łącznie województwo | 245 900 | 53 200 | 299 100 | 209 100 |
| Regiony -2020 | Potrzebne moce - stabilizacja (zmieszane) * | Potrzebne moce - kompostowanie (zielone i inne bioodpady selektywnie zebrane)* | Potrzebne moce - stabilizacja/ kompostowanie (zmieszane i biodegrad.) bez uwzględnienia istniejące spalarni odpadów | Potrzebne moce - stabilizacja/ kompostowanie (zmieszane i biodegrad.) z uwzględnieniem istniejące spalarni odpadów |
| Jedn. | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok |
| 1. Północny | 25 900 | 17 600 | 43 500 | 39 000 |
| 2. Wschodni | 23 800 | 17 700 | 41 500 | 37 000 |
| 3. Południowy | 38 800 | 25 500 | 64 300 | 58 000 |
| 4. Zachodni | 89 700 | 56 900 | 146 600 | 71 900 |
| łącznie województwo | 178 200 | 117 700 | 295 900 | 205 900 |
| Regiony -2025 | Potrzebne moce - stabilizacja (zmieszane) * | Potrzebne moce - kompostowanie (zielone i inne bioodpady selektywnie zebrane)* | Potrzebne moce - stabilizacja/ kompostowanie (zmieszane i biodegrad.) bez uwzględnienia istniejące spalarni odpadów | Potrzebne moce - stabilizacja/ kompostowanie (zmieszane i biodegrad.) z uwzględnieniem istniejące spalarni odpadów |
| Jedn. | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok | Mg/rok |
| 1. Północny | 20 500 | 22 900 | 43 400 | 38 900 |
| 2. Wschodni | 18 800 | 23 000 | 41 800 | 37 300 |
| 3. Południowy | 30 600 | 33 100 | 63 700 | 57 400 |
| 4. Zachodni | 70 900 | 73 800 | 144 700 | 70 000 |
| łącznie województwo | 140 800 | 152 800 | 293 600 | 203 600 |

| Regiony -2016 | Potrzebne moce przerobowe (składowanie odpadów resztkowych z odpadów komunalnych) - pojemność na 15 lat (szacunek) | Dostępne moce przerobowe (składowanie odpadów) - dostępna wolna pojemność | Bilans mocy dla odpadów komunalnych |
|----------------------------|---|--|-------------------------------------|
| Jedn. | 40% masy odpadów komunalnych | dane WSO skorygowane o dane z dec. administr. | kol4/kol2 |
| 1. Północny | 481100 | 867 300 | 180% |
| 2. Wschodni | 454 000 | 3 540 700 | 780% |
| 3. Południowy | 708 900 | 865 500 | 122% |
| 4. Zachodni | 1621800 | 1 676 300 | 103% |
| łącznie województwo | 3 265 800 | 6 949 800 | 213% |
| Regiony -2020 | Potrzebne moce przerobowe (składowanie odpadów resztkowych z odpadów komunalnych) - pojemność na 15 lat (szacunek) | Dostępne moce przerobowe (składowanie odpadów) - dostępna wolna pojemność | Bilans mocy dla odpadów komunalnych |
| Jedn. | 40% masy odpadów komunalnych | dane WSO skorygowane o dane z dec. administr. | kol4/kol2 |
| 1. Północny | 504100 | 706 950 | 140% |
| 2. Wschodni | 475800 | 3 389 360 | 712% |
| 3. Południowy | 742900 | 629 186 | 85% |
| 4. Zachodni | 1699500 | 1 135 712 | 67% |
| łącznie województwo | 3 422 400 | 5 861 208 | 171% |
| Regiony -2025 | Potrzebne moce przerobowe (składowanie odpadów resztkowych z odpadów komunalnych) - pojemność na 15 lat (szacunek) | Dostępne moce przerobowe (składowanie odpadów) - dostępna wolna pojemność | Bilans mocy dla odpadów komunalnych |
| Jedn. | 40% masy odpadów komunalnych | dane WSO skorygowane o dane z dec. administr. | kol4/kol2 |
| 1. Północny | 524200 | 538 909 | 103% |
| 2. Wschodni | 494700 | 3 230 762 | 653% |
| 3. Południowy | 772500 | 381 538 | 49% |
| 4. Zachodni | 1767200 | 569 197 | 32% |
| łącznie województwo | 3 558 600 | 4 720 406 | 133% |

Źródło: Opracowanie własne

Instalacje MBP, w części mechanicznej, mają wystarczającą moc przerobową do przetworzenia całego, wytwarzanego strumienia odpadów komunalnych zmieszanych.



Pozornie, analizując wyżej zaprezentowane dane (Tabela 101 i Tabela 103), można by wnosić, iż moce przerobowe w zakresie sortownia (część mechaniczna MBP) są znacznie przewyższające zapotrzebowanie. Jednakże nadwyżka mocy przerobowych jest angażowana w sortowanie i doczyszczanie odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki odpadów, co wyczerpuje dostępne moce przerobowe. Z uwagi na wzrost, w kolejnych latach, ilości odpadów surowcowych selektywnie zebranych, niedobór mocy będzie się pogłębiał.

W związku z tym konieczne będzie doposażenie istniejących instalacji sortowania w urządzenia podwyższające efektywność sortowania.

Instalacje MBP, w części biologicznej, mają wystarczające moce do przetworzenia całego strumienia odpadów komunalnych zmieszanych. Wszystkie instalacje MBP, w części biologicznej, są dostosowane do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Nadwyżka mocy jest i powinna nadal być angażowana w przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów. Wskazane jest także wykorzystanie mocy przerobowych do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji spoza sektora komunalnego.

Składowiska odpadów mają obecnie wystarczające wolne pojemności do przyjęcia odpadów reszkowych pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (patrz tabela powyżej) . Składowiska te przyjmują także inne odpady niż komunalne, co w części wyczerpie wolne pojemności składowisk. W najbliższych latach konieczna będzie rozbudowa poprzez zwiększenie pojemności lub budowę nowych kwater składowych składowisk tak by możliwe było unieszkodliwianie całego strumienia odpadów. Zasady budowy i rozbudowy opisano w tabeli 105 poniżej.

Z uwagi na brzmienie Art. 38a. ustawy o odpadach, który stanowi: *„Jeżeli instalacja, przeznaczona do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, nie została ujęta w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, odmawia się wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia na budowę, pozwolenia zintegrowanego lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów w tej instalacji”*, poniżej opisano potrzeby w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach. Nie wszystkie instalacje, które są lub mogą być niezbędne do przetwarzania odpadów

komunalnych są, na obecnym etapie znane, co do lokalizacji, mocy przerobowych lub inwestora. W związku z tym określa się w niniejszym Planie warunki brzegowe dla lokalizacji i mocy przerobowych instalacji.

Zakres planowanych inwestycji modernizacyjnych, a także inwestycji związanych z budową lub rozbudową instalacji ujęto w Planie Inwestycyjnym.

Tabela 105 Ocena mocy przerobowych i potrzeb w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych Regionach

| Region | Zmieszane | Zielone | Surowcowe | Składowisko |
|-------------|---|---|---|--|
| 1. Północny | Moce przerobowe dla odpadów komunalnych zmieszanych są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. | Moce przerobowe dla odpadów zielonych i bioodpadów, z uwagi na możliwość wykorzystania wolnych mocy z instalacji MBP-część biologiczna, są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. Wskazane jest podwyższenie standardu technicznego i wyposażenia instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów. Dopuszcza się budowę instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3 (w tym Sępólno Krajeńskie) | Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, będą niewystarczające. Konieczne będzie doposażenie istniejących sortowni w urzędzenia poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa sortowni surowcowych na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3. | Z uwagi na wydane decyzje administracyjne rozbudowy składowisk w Sulnówku ¹¹ oraz w Zakurzewie ¹²) a także biorąc pod uwagę unieszkodliwianie na składowiskach odpadów z innych grup niż komunalne (np. Sulnówko, odpady z papierni w Świeciu) , dopuszcza się rozbudowę składowisk. Nowe kwatery składowe należy budować w dostępnych rezerwach terenu, w obrębie RIPOK. |
| 2. Wschodni | Moce przerobowe dla odpadów komunalnych zmieszanych są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. | Moce przerobowe dla odpadów zielonych i bioodpadów, z uwagi na możliwość wykorzystania wolnych mocy z instalacji MBP-część biologiczna, są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. Wskazane jest podwyższenie standardu technicznego i wyposażenia instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów. Dopuszcza się budowę instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3, w | Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, mogą być niewystarczające. Może być konieczne doposażenie istniejących sortowni w urzędzenia poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa sortowni surowcowych na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3. | Z uwagi na układ komunikacyjny i dużą odległość składowiska w Osnowie do kolejnego składowiska o statusie RIPOK w regionie 2 (>40 km), a także biorąc pod uwagę unieszkodliwianie na składowiskach odpadów z innych grup niż komunalne, dopuszcza się rozbudowę składowiska w Osnowie. Nowe kwatery składowe należy budować w dostępnych rezerwach terenu, w obrębie RIPOK. |

¹¹ Sulnówko: 1) Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wiśła” Sp. z o.o., Sulnówko 74C, 86-100 Świecie uzyskało w dniu 18.01.2016 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: ROŚiGK6220.20.25.2014, dotyczącą rozbudowy składowiska poprzez podwyższenie rzędnych składowiska

¹² Zakurzewo: 2) Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. o.o. w Grudziądzu, zarządzająca składowiskiem odpadów w Zakurzewie, posiada decyzję o pozwoleniu na budowę (nr 202.2011 z dnia 27.05.2011 wraz z decyzjami zamiennymi), dotyczącą budowy kwatery składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakurzewie. Obecny stan zaawansowania robót ocenia się na około 30%.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| Region | Zmieszane | Zielone | Surowcowe | Składowisko |
|---------------|--|---|---|---|
| 3. Południowy | Moce przerobowe dla odpadów komunalnych zmieszanych są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. | Moce przerobowe dla odpadów zielonych i bioodpadów, z uwagi na możliwość wykorzystania wolnych mocy z instalacji MBP-część biologiczna, są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. Wskazane jest podwyższenie standardu technicznego i wyposażenia instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów. Dopuszcza się budowę instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3 (w tym Jeziora Wielkie) | Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, będą niewystarczające. Konieczne będzie doposażenie istniejących sortowni w urzędzania poprawiające efektywność sortowania odpadów lub rozbudowa i budowa sortowni surowcowych na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3. | W regionie, wystąpi problem, w przyszłości, z niewystarczającą pojemnością składowisk odpadów, w związku z tym dopuszcza się rozbudowę lub budowę nowych kwater odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w obrębie RIPOK, sąsiedztwie RIPOK lub rozbudowy składowisk bez statusu RIPOK na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3.opisanych w rozdz. 5.1.3. |
| 4. Zachodni | Moce przerobowe dla odpadów komunalnych zmieszanych są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach z uwagi na uruchomienie spalarni odpadów. | Moce przerobowe dla odpadów zielonych i bioodpadów, z uwagi na możliwość wykorzystania wolnych mocy z instalacji MBP-część biologiczna, są w pełni wystarczające do pokrycia potrzeb regionu obecnie i w najbliższych latach. Wskazane jest podwyższenie standardu technicznego i wyposażenia instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów. Dopuszcza się budowę instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3, w szczególności w części zachodniej regionu | Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, mogą być niewystarczające. Może być konieczne doposażenie istniejących sortowni w urzędzania poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa i rozbudowa sortowni surowcowych na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3. | W regionie wystąpi problem, w przyszłości, z niewystarczającą pojemnością składowisk odpadów, w związku z tym dopuszcza się rozbudowę lub budowę nowych kwater lub składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na warunkach opisanych w rozdz. 5.1.3. |

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z planem inwestycyjnym, stanowiącym załącznik nr 12 WPGO, w Regionie 1 Wschodnim, planowana jest rozbudowa składowiska odpadów o statucie RIPOK zlokalizowanego w Sulnówku oraz w Zakurzewie. Rozbudowę składowisk dopuszcza się z uwagi na wydane decyzje administracyjne dla tych składowisk, a także biorąc pod uwagę unieszkodliwianie na składowiskach odpadów z innych grup niż komunalne. Na składowisku odpadów w Sulnówku unieszkodliwiana jest bardzo duża ilość odpadów pochodzących z sektora przemysłowego, a w szczególności odpadów o kodzie 03 03 07 pochodzących z przemysłu papierniczego(z papierni w Świeciu), które w znaczącym stopniu zapełniają

kwaterę składowiska. Rozbudowa składowisk odpadów w Sulnówku i Zakurzewie dotyczy składowisk już istniejących, posiadających status RIPOK i funkcjonujących przy istniejących instalacjach RIPOK MBP.

W Regionie 2 Wschodnim planowana jest rozbudowa składowiska odpadów o statusie RIPOK w Osnowie (funkcjonującego przy istniejącej instalacji RIPOK MBP) z uwagi na układ komunikacyjny i dużą odległość składowiska w Osnowie do kolejnego składowiska o statusie RIPOK w Regionie 2 (>40 km), a także biorąc pod uwagę unieszkodliwianie na tym składowisku strumienia odpadów innych niż komunalne. Występujące w Regionie 2 nadwyżki wolnej pojemności generowane są przez składowisko odpadów RIPOK w Niedźwiedziu. Transport odpadów (w przyszłości po wypełnieniu pozostałych składowisk RIPOK w Regionie 2) do Niedźwiedzia z poszczególnych "subregionów" przekracza 40-50 km, co nie tylko utrudni eksploatację pozostałych RIPOK w regionie 2, ale także przyczyni się do wzrostu kosztów środowiskowych (zwiększenie niskiej emisji) związanej z transportem odpadów.

W Regionie 3 Południowym planowana jest rozbudowa składowiska odpadów w Służewie, które docelowo będzie pełnił funkcję składowiska RIPOK oraz rozbudowa składowiska RIPOK w Machnacu lub rozbudowa składowiska odpadów Brześciu Kujawskim, które wówczas przejmie rolę składowiska RIPOK za Machnac. W Regionie 4 Zachodnim planowana jest rozbudowa składowiska RIPOK, zlokalizowanego w Bydgoszczy (ProNatura) oraz w Wawrzyńkach."

Planowane w poszczególnych Regionach działania, mające na celu rozbudowę i modernizację składowisk odpadów, dotyczą składowisk już istniejących. Nie wskazuje się zupełnie nowych lokalizacji składowisk odpadów. Należy podkreślić, iż w województwie kujawsko-pomorskim pod koniec lat 90-tych funkcjonowało ponad 90 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne. W 2010 r. na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonowało 57 składowisk odpadów przyjmujących odpady komunalne. Liczba składowisk jest sukcesywnie pomniejszana, ponieważ składowiska są zamykane i poddawane rekultywacji.

Zgodnie z celami i kierunkami działań, przyjętymi w kolejnych wojewódzkich planach gospodarki odpadami, dla potrzeb regionów gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa kujawsko-pomorskiego przyjęto eksploatację, w tym rozbudowę i modernizację docelowo 14 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.



Zgodnie z planem inwestycyjnym, stanowiącym załącznik nr 12 WPGO, planowane są inwestycje w zakresie rozbudowy/modernizacji regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP). Moce przerobowe rzeczywiste dla instalacji MBP wynikają z mocy przerobowych części biologicznej jako limitującej moce dla przetwarzania odpadów zmieszanych. W tym kontekście żadna z funkcjonujących instalacji MBP (jako zintegrowana instalacja do mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych) na terenie województwa nie zwiększa i nie zmniejsza mocy przerobowych, gdyż w odniesieniu do wszystkich instalacji części biologiczne instalacji MBP są już zbudowane i nie planuje się ich rozbudowy. Dla instalacji Machnacz planuje się rozbudowę MBP w części mechanicznej o 23 600 Mg/rok. W części biologicznej taka potrzeba nie występuje. Planowana rozbudowa sortowni ma na celu zwiększenie przepustowości w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych selektywnie zbieranych (surowcowych). Zwiększenie mocy w tym zakresie uzasadnione jest faktem, iż obecne moce instalacji w części zajęte są obecnie przetwarzaniem odpadów innych niż komunalne (głównie przemysł spożywczy i papierniczy). Rozbudowa sortowni planowana jest dla odpadów: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 19 12 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39.

Dla instalacji Służewo planuje się rozbudowę MBP w części mechanicznej o 13 000 Mg/rok. W części biologicznej taka potrzeba nie występuje. Planowana rozbudowa sortowni ma na celu zwiększenie przepustowości w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych selektywnie zbieranych (surowcowych). Zwiększenie mocy w tym zakresie uzasadnione jest faktem, iż obecne moce instalacji są niewystarczające dla przetwarzania odpadów surowcowych, pochodzących zarówno ze strumienia odpadów komunalnych jak i z przemysłu.

Niektóre instalacje z uwagi na zakładaną poprawę efektywności sortowania zakładają spadek mocy przerobowych ale tylko w części mechanicznej i tylko w odniesieniu do odpadów 20 03 01 z jednoczesnym wykorzystaniem tych uwolnionych mocy do przetwarzania odpadów selektywnie zebranych. Zmniejszenie mocy przerobowych w części mechanicznej nie ma wpływu na ogólną moc instalacji MBP.

Zgodnie z planem inwestycyjnym, stanowiącym załącznik nr 12 do WPGO, na terenie województwa planowane są do rozbudowy/modernizacji instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Nie planuje się rozbudowy instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w rozumieniu zwiększania ich mocy przerobowych, tak jak opisano w tabeli 105 WPGO. Wynika to z możliwości wykorzystania uwalnianych mocy przerobowych z instalacji MBP. Natomiast planuje się przetwarzanie coraz większej masy odpadów zielonych i bioodpadów zbieranych selektywnie w oparciu o istniejące instalacje o podwyższonym standardzie technicznym i wyposażenia, dlatego też w takim kierunku będą prowadzone prace inwestycyjne.

5.1.5 Wskazanie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów

Określając kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami komunalnymi oraz ich mocy przerobowych brano pod uwagę:

- stan techniczny i technologiczny oraz moce przerobowe instalacji istniejących,
- prowadzone lub planowane inwestycje w zakresie rozbudowy, modernizacji lub przebudowy istniejących zakładów, w celu zwiększenia przepustowości lub poszerzenia zakresu przetwarzania odpadów (dotyczy Puszczy Miejskiej Rypin i Służewa),
- możliwości rozwoju i rozbudowy w przyszłości (rezerwa terenowa),
- układ komunikacyjny oraz położenie umożliwiające obsługę dużych skupisk ludności.

Nadto brano pod uwagę fakt, że we wrześniu 2015r. zakończono budowę oraz przystąpiono do uruchomienia Zakładu Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego. Do Zakładu Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych, jako regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w Regionie 4, powinny być kierowane w szczególności odpady:

- z których odzyskano frakcje surowcowe do recyklingu, (co najmniej: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale),



- odpady, które nie mogą być przygotowane do ponownego użycia bądź poddane recyklingowi,
- pozostałości po sortowaniu, w tym frakcje zawierające odpady ulegające biodegradacji,

Spalarnia odpadów będzie instalacją ponadregionalną (ponadregionalną spalarnią odpadów komunalnych). Spalarnia spełnia kryteria art. 35 ust. 6a ustawy o odpadach, jako instalacji ponadregionalnej. Będzie służyła jako ponadregionalna spalarnia odpadów komunalnych do obsługi regionów: zachodniego, północnego, wschodniego i południowego.

W odniesieniu do pozostałych instalacji, w wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że nie zachodzi konieczność wyznaczania dodatkowych, nowych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych. Obecne instalacje wskazane, jako regionalne, w wyniku przeprowadzonych w ostatnich latach inwestycji, mają wystarczające moce przerobowe do obsługi regionów i województwa, jako całości, w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych. Mogą wystąpić potrzeby w zakresie podwyższenia standardu technicznego instalacji lub efektywności odzysku odpadów, lecz moce przerobowe, w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych nie powinny być zwiększane.

Przewiduje się sukcesywną zmianę przeznaczenia instalacji MBP i innych instalacji dla strumienia zmieszanych odpadów komunalnych na instalacje przetwarzające odpady selektywnie zbierane. W przypadku instalacji MBP po modernizacji część mechaniczna będzie w coraz większym stopniu służyć do wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna będzie wykorzystywana do przetwarzania bioodpadów i odpadów zielonych.

Przepustowość istniejących instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów jest wystarczająca do obsługi poszczególnych regionów i województwa, jako całości. Jednakże z uwagi na potrzebę większej dostępności (m.in.: zmniejszenie odległości, poprawa układu komunikacyjnego) do instalacji kompostowania lub fermentacji odpadów zielonych i innych bioodpadów, projektuje się w niniejszym planie, wyznaczenie dwóch, niedużych (do 1000Mg/rok) instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: w gminie Sępólno Krajeńskie i gminie Jeziora Wielkie. Zalecane jest wyznaczenie dwóch kolejnych, RIPOK-Z, w części zachodniej Regionu 4 i części wschodniej

Regionu 2 o mocy przerobowej ok. 1000 Mg/rok. Jednakże z uwagi na brak potencjalnych inwestorów, nie wskazuje się na obecnym etapie, szczegółowej lokalizacji. W celach poprawy dostępności instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, dopuszcza się wyznaczenie istniejących instalacji do przetwarzania odpadów ulegający biodegradacji innych niż komunalne, w tym także instalacji do przetwarzania osadów ściekowych, jako RIPOK-Z, jeżeli operatorzy zgłoszą taką potrzebę.

W wyniku przeprowadzonej analizy, stwierdzono, że nie zachodzi konieczność wyznaczania dodatkowych, nowych regionalnych instalacji do składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w regionie 1 i 2 (dopuszcza się rozbudowę jak opisano w Tabeli 105). Dopuszcza się, w regionach z niedoborem wolnej pojemności składowisk (Region 3) w przypadku braku rezerwy terenowej w ramach RIPOK do budowy składowiska w sąsiedztwie RIPOK lub do rozbudowy innych składowisk nie posiadających statusu RIPOK (np. Brześć Kujawski). Dopuszcza się, w regionach z niedoborem wolnej pojemności składowisk (Region 4) w przypadku braku rezerwy terenowej w ramach RIPOK, na wyznaczenie nowej lokalizacji składowiska.

W rozdziałach poniżej opisano szczegółowo dane dotyczące poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK).

5.1.5.1 Karty Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi

W kartach regionów dane dot. mocy przerobowych zaczerpnięto z decyzji administracyjnych.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| REGION 1 | | Północny | | |
|-----------------------------------|-----------|----------|---|----|
| Liczba mieszkańców | 327158 | | | |
| Szacowana ilość odpadów [Mg/rok] | 80 175 | | | |
| Instalacje regionalne -istniejące | BLADOWO | MBP | Z | SK |
| | SULNÓWKO | MBP | Z | SK |
| | ZAKURZEWO | MBP | Z | SK |



BLADOWO



SULNÓWKO



ZAKURZEWO



| Powiat | Gminy | Ludność | Ilość odpadów | Ilość ulegających biodegradacji | Zielone |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|-------------|
| Region 1 - Północny | | | | | |
| Ilość odpadów w regionie | | 327158 | 80175 | 32494 | 7249 |
| GRUDZIĄDZ | Grudziądz | 97176 | 32892 | 14128 | 2716 |
| GRUDZIĄDZKI | gmina Grudziądz (gmina wiejska) | 12148 | 2231 | 811 | 211 |
| GRUDZIĄDZKI | gmina Gruta | 6568 | 1206 | 439 | 114 |
| GRUDZIĄDZKI | Łasin - miasto | 3372 | 865 | 371 | 85 |
| GRUDZIĄDZKI | Łasin - obszar wiejski | 4807 | 883 | 321 | 84 |
| GRUDZIĄDZKI | Radzyń Chełmiński - miasto | 1911 | 490 | 210 | 48 |
| GRUDZIĄDZKI | Radzyń Chełmiński - obszar wiejski | 2915 | 535 | 195 | 51 |
| GRUDZIĄDZKI | gmina Rogóżno | 4178 | 767 | 279 | 73 |
| GRUDZIĄDZKI | gmina Świecie nad Osą | 4308 | 791 | 288 | 75 |
| SĘPOLEŃSKI | Kamień Krajeński - miasto | 2398 | 615 | 264 | 60 |
| SĘPOLEŃSKI | Kamień Krajeński - obszar wiejski | 4606 | 846 | 308 | 80 |
| SĘPOLEŃSKI | Sępólno Krajeńskie - miasto | 9361 | 2400 | 1031 | 235 |
| SĘPOLEŃSKI | Sępólno Krajeńskie - obszar wiejski | 6726 | 1235 | 449 | 117 |
| SĘPOLEŃSKI | gmina Sośno | 5079 | 933 | 339 | 88 |
| SĘPOLEŃSKI | Więcbork - miasto | 5994 | 1537 | 660 | 151 |
| SĘPOLEŃSKI | Więcbork - obszar wiejski | 7378 | 1355 | 493 | 128 |
| ŚWIECKI | gmina Bukowiec | 5201 | 955 | 347 | 90 |
| ŚWIECKI | gmina Dragacz | 7202 | 1323 | 481 | 125 |

| | | | | | |
|-----------|--------------------------|-------|------|------|-----|
| ŚWIECKI | gmina Drzycim | 5015 | 921 | 335 | 87 |
| ŚWIECKI | gmina Jezewo | 8072 | 1483 | 539 | 140 |
| ŚWIECKI | gmina Lniano | 4258 | 782 | 284 | 74 |
| ŚWIECKI | Nowe - miasto | 6118 | 1569 | 674 | 154 |
| ŚWIECKI | Nowe - obszar wiejski | 4471 | 821 | 299 | 78 |
| ŚWIECKI | gmina Osie | 5477 | 1006 | 366 | 95 |
| ŚWIECKI | gmina Pruszcz | 9627 | 1768 | 643 | 167 |
| ŚWIECKI | Świecie - miasto | 26276 | 6737 | 2894 | 660 |
| ŚWIECKI | Świecie - obszar wiejski | 8052 | 1479 | 538 | 140 |
| ŚWIECKI | gmina Świekatowo | 3535 | 649 | 236 | 61 |
| ŚWIECKI | gmina Warlubie | 6548 | 1203 | 437 | 114 |
| TUCHOLSKI | gmina Cekcyn | 6683 | 1227 | 446 | 116 |
| TUCHOLSKI | gmina Gostycyn | 5233 | 961 | 349 | 91 |
| TUCHOLSKI | gmina Kęsowo | 4440 | 815 | 297 | 77 |
| TUCHOLSKI | gmina Lubiewo | 5929 | 1089 | 396 | 103 |
| TUCHOLSKI | gmina Śliwice | 5642 | 1036 | 377 | 98 |
| TUCHOLSKI | Tuchola - miasto | 13935 | 3573 | 1535 | 350 |
| TUCHOLSKI | Tuchola - obszar wiejski | 6519 | 1197 | 435 | 113 |



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028**

Rodzaj i rozmieszczenie instalacji regionalnych:

W regionie wyznaczono regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, które zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych:

| Parametry RIPOK | MBP- mechaniczna [Mg/rok] | MBP- biologiczna [Mg/rok] | Przetwarzanie odpadów zielonych [Mg/rok] | Składowisko [m3] – wolna pojemność | Charakterystyka instalacji |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| BLADOWO gm. Tuchola „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów Zarządzający: Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o. ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola | 25 000 | 12 000 | 1 000 | 250 600 | Instalacja w Bładowie, koło Tucholi, jest po gruntownej przebudowie, rozbudowie i modernizacji. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |
| SULNÓWKO gm. Świecie „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów Zarządzający: Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „EKO-Wiśła” Sp. z o.o. Sulnówko 74, 86-100 Świecie | 30 000 | 15 000 | 11 000 | 171 500 | Instalacja w Sulnówko, koło Świecia, jest po gruntownej przebudowie, rozbudowie i modernizacji. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z POIiS. |
| ZAKURZEWO gm. Grudziądz „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów Zarządzający: Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz | 40 000 | 20 000 | 6 000 | 445 200 | Instalacja w Zakurzewie, koło Grudziądza, jest po gruntownej przebudowie, rozbudowie i modernizacji. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |

Instalacje zastępcze:

Instalacjami zastępczymi są w pierwszej kolejności instalacje regionalne, w tym samym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, i będą one wzajemnie pełniły funkcję instalacji zastępczych.

Dopuszcza się przekazywanie odpadów (w przypadku awarii lub innych zdarzeń uniemożliwiających przyjmowanie odpadów) do instalacji regionalnych w sąsiednich regionach gospodarki odpadami, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, zgodnie z zasadą bliskości lub ekonomicznej efektywności.

Zalecenia dotyczące rozmieszczenia przyszłych instalacji i ich mocy przerobowych:

W regionie nie projektuje się innych, przyszłych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych i składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego

przetwarzania odpadów, ponad wyznaczone. Moc przerobowa instalacji w regionie, w zakresie przetwarzania odpadów: komunalnych zmieszanych i pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, jest wystarczająca i pozwoli na przetworzenie całego strumienia odpadów wytwarzanych w regionie.

W regionie, w ramach poprawy dostępności do RIPOK -Z, projektuje się budowę instalacji o mocy do 1000 Mg/rok do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w części zachodniej regionu (gmina Sępólno Krajeńskie).

Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, będą niewystarczające. Konieczne będzie doposażenie istniejących sortowni w urzędzania poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa sortowni odpadów surowcowych. Przewiduje się modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zmieszanych, rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów surowcowych, modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, modernizację składowisk odpadów, a także rozbudowę składowiska w Sulnówku i Zakurzewie.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| REGION 2 | | Wschodni | | |
|------------------------------------|-----------------|----------|---|----|
| Liczba mieszkańców | | 357458 | | |
| Szacowana ilość odpadów [Mg/rok] | | 75 670 | | |
| Instalacje regionalne - istniejące | OSNOWO | MBP | Z | SK |
| | NIEDŹWIEDŹ | MBP | Z | SK |
| | PUSZCZA MIEJSKA | MBP | Z | SK |
| | LIPNO | MBP | Z | SK |



OSNOWO



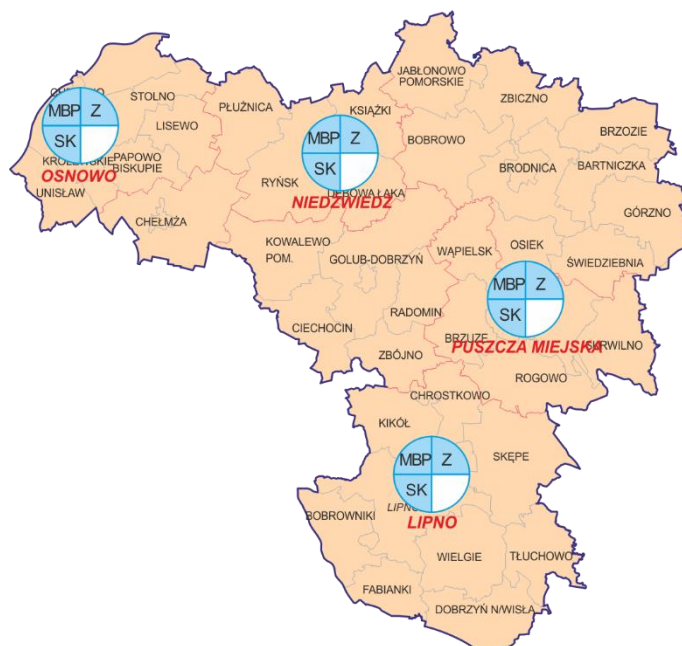
NIEDŹWIEDŹ



PUSZCZA MIEJSKA



LIPNO



| Powiat | Gminy | Ludność | Ilość | Ilość | Zielone |
|--------|-------|---------|-------|-------|---------|
|--------|-------|---------|-------|-------|---------|

| | | odpadów | ulegających biodegradacji | | |
|--------------------------|--------------------------------------|---------|---------------------------|-------|------|
| Region 2 - Wschodni | | | | | |
| Ilość odpadów w regionie | | 357458 | 75670 | 29836 | 7273 |
| BRODNICKI | gmina Bartniczka | 4708 | 865 | 314 | 82 |
| BRODNICKI | gmina Bobrowo | 6375 | 1171 | 426 | 111 |
| BRODNICKI | gmina Brodnica (gmina miejska) | 28605 | 7335 | 3150 | 718 |
| BRODNICKI | gmina Brodnica (gmina wiejska) | 7733 | 1420 | 516 | 134 |
| BRODNICKI | gmina Brzozie | 3787 | 696 | 253 | 66 |
| BRODNICKI | Górzno - miasto | 1430 | 367 | 157 | 36 |
| BRODNICKI | Górzno - obszar wiejski | 2583 | 474 | 172 | 45 |
| BRODNICKI | Jabłonowo Pomorskie - miasto | 3848 | 987 | 424 | 97 |
| BRODNICKI | Jabłonowo Pomorskie - obszar wiejski | 5214 | 958 | 348 | 91 |
| BRODNICKI | gmina Osiek | 4103 | 754 | 274 | 71 |
| BRODNICKI | gmina Świedziebnia | 5234 | 961 | 350 | 91 |
| BRODNICKI | gmina Zbiczno | 4777 | 877 | 319 | 83 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Chełmno (gmina miejska) | 20434 | 5239 | 2250 | 513 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Chełmno (gmina wiejska) | 5760 | 1058 | 385 | 100 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Kijewo Królewskie | 4458 | 819 | 298 | 77 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Lisewo | 5320 | 977 | 355 | 92 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Papowo Biskupie | 4365 | 802 | 292 | 76 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Stolno | 5203 | 956 | 347 | 90 |
| CHEŁMIŃSKI | gmina Unisław | 7019 | 1289 | 469 | 122 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | gmina Ciechocin | 4044 | 743 | 270 | 70 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | gmina Golub-Dobrzyń (gmina miejska) | 12879 | 3302 | 1418 | 323 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | gmina Golub-Dobrzyń (gmina wiejska) | 8541 | 1569 | 570 | 148 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | Kowalewo Pomorskie - miasto | 4266 | 1094 | 470 | 107 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | Kowalewo Pomorskie - obszar wiejski | 7370 | 1354 | 492 | 128 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | gmina Radomin | 3925 | 721 | 262 | 68 |
| GOLUBSKO-DOBRZYŃSKI | gmina Zbójno | 4416 | 811 | 295 | 77 |
| LIPNOWSKI | gmina Bobrowniki | 3172 | 583 | 212 | 55 |
| LIPNOWSKI | gmina Chrostkowo | 2972 | 546 | 198 | 52 |
| LIPNOWSKI | Dobrzyń nad Wisłą - miasto | 2256 | 578 | 248 | 57 |
| LIPNOWSKI | Dobrzyń nad Wisłą - obszar wiejski | 5586 | 1026 | 373 | 97 |
| LIPNOWSKI | gmina Kikół | 7351 | 1350 | 491 | 128 |
| LIPNOWSKI | gmina Lipno (gmina miejska) | 14772 | 3788 | 1627 | 371 |
| LIPNOWSKI | gmina Lipno (gmina wiejska) | 11776 | 2163 | 786 | 205 |
| LIPNOWSKI | Skępe - miasto | 3623 | 929 | 399 | 91 |
| LIPNOWSKI | Skępe - obszar wiejski | 4034 | 741 | 269 | 70 |
| LIPNOWSKI | gmina Tłuchowo | 4685 | 860 | 313 | 81 |
| LIPNOWSKI | gmina Wielgie | 6814 | 1251 | 455 | 118 |
| RYPIŃSKI | gmina Brzuze | 5424 | 996 | 362 | 94 |
| RYPIŃSKI | gmina Rogowo | 4856 | 892 | 324 | 84 |
| RYPIŃSKI | gmina Rypin (gmina miejska) | 16739 | 4292 | 1843 | 420 |
| RYPIŃSKI | gmina Rypin (gmina wiejska) | 7422 | 1363 | 496 | 129 |
| RYPIŃSKI | gmina Skrwilno | 6120 | 1124 | 409 | 106 |
| RYPIŃSKI | gmina Wąpielsk | 4091 | 751 | 273 | 71 |
| TORUŃSKI | gmina Chełmża (gmina miejska) | 14905 | 3822 | 1642 | 374 |
| TORUŃSKI | gmina Chełmża (gmina wiejska) | 9795 | 1799 | 654 | 170 |
| WĄBRZESKI | gmina Dębowa Łąka | 3164 | 581 | 211 | 55 |
| WĄBRZESKI | gmina Książki | 4239 | 779 | 283 | 74 |
| WĄBRZESKI | gmina Płużnica | 4902 | 900 | 327 | 85 |
| WĄBRZESKI | gmina Wąbrzeźno (gmina miejska) | 13925 | 3571 | 1534 | 350 |
| WĄBRZESKI | gmina Ryńsk | 8627 | 1584 | 576 | 150 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Fabianki | 9811 | 1802 | 655 | 170 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Rodzaj i rozmieszczenie instalacji regionalnych:

W regionie wyznaczono regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, które zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych:

| Parametry RIPOK | MBP- mechaniczna [Mg/rok] | MBP- biologiczna [Mg/rok] | Przetwarzanie odpadów zielonych [Mg/rok] | Składowisko [m3] – wolna pojemność | Charakterystyka instalacji |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| OSNOWO gm. Chełmno (w) „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający:</i> Zakład Usług Miejskich „ZUM” Sp. z o.o. w Chełmnie ul. Przemysłowa 8 86-200 Chełmno | 36 000 | 12 000 | 2 000 | 134 100 | Instalacja w Osnowie, koło Chełmna. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |
| NIEDŹWIEDŹ gm. Dębowa Łąka „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający:</i> Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno | 20 000 | 18 000 | 10 000 | 3 145 000 | Instalacja w Niedźwiedziu, koło Wąbrzeźna. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |
| PUSZCZA MIEJSKA gm. Rypin (w) „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający:</i> Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. Puszcza Miejska 24, 87-500 Puszcza Miejska | 25 000 | 12 000 | 1 000 | 90 000 | Instalacja w Puszczy Miejskiej, koło Rypina, jest po gruntownej przebudowie, rozbudowie i modernizacji. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |
| LIPNO m. Lipno (m) „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający:</i> Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 47, | 45 000 | 12 000 | 3 000 | 171 600 | Instalacja w Lipnie, jest po gruntownej przebudowie, rozbudowie i modernizacji. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |

87-600 Lipno

Instalacje zastępcze:

Instalacjami zastępczymi są w pierwszej kolejności instalacje regionalne, w tym samym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, i będą one wzajemnie pełnić funkcję instalacji zastępczych.

Dopuszcza się przekazywanie odpadów (w przypadku awarii lub innych zdarzeń uniemożliwiających przyjmowanie odpadów) do instalacji regionalnych w sąsiednich regionach gospodarki odpadami, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, zgodnie z zasadą bliskości lub ekonomicznej efektywności.

Zalecenia dotyczące rozmieszczenia przyszłych instalacji i ich mocy przerobowych:

W regionie nie projektuje się innych, przyszłych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, zielonych i pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, ponad wyznaczone. Moc przerobowa instalacji w regionie, w zakresie przetwarzania odpadów: komunalnych zmieszanych, zielonych i pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, jest wystarczająca i pozwoli na przetworzenie całego strumienia odpadów wytwarzanych w regionie. Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, będą niewystarczające. Konieczne będzie doposażenie istniejących sortowni w urzędzenia poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa sortowni surowcowych. Przewiduje się modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zmieszanych, rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów surowcowych, modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, modernizację składowisk odpadów, a w dalszej perspektywie czasowej rozbudowę składowiska w Osnowie (uszczelnienie kwatery).



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| REGION 3 | | Południowy | | |
|---|------------|------------|---|----|
| Liczba mieszkańców | | 449244 | | |
| Szacowana ilość odpadów [Mg/rok] | | 118 157 | | |
| Instalacje regionalne | MACHNACZ | MBP | Z | SK |
| | INOWROCLAW | MBP | Z | SK |
| | SŁUZEWO | MBP | Z | - |
| Instalacje zastępcze (do czasu wybudowania RIPOK-SK) | SŁUZEWO | | | SK |



MACHNACZ



INOWROCLAW



SŁUZEWO



| Powiat | Gminy | Ludność | Ilość odpadów | Ilość ulegających biodegradacji | Zielone |
|---------------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------------|--------------|
| Region 3 - Południowy | | | | | |
| Ilość odpadów w regionie | | 449244 | 118157 | 48671 | 10485 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Aleksandrów Kujawski (gmina miejska) | 12487 | 3202 | 1375 | 314 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Aleksandrów Kujawski (gmina wiejska) | 11624 | 2135 | 776 | 202 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Bądkowo | 4413 | 811 | 295 | 77 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Ciechocinek | 10719 | 2748 | 1180 | 269 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Koneck | 3226 | 593 | 215 | 56 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Nieszawa | 1975 | 506 | 218 | 50 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Raciążek | 3151 | 579 | 210 | 55 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Waganiec | 4547 | 835 | 304 | 79 |
| ALEKSANDROWSKI | gmina Zakrzewo | 3569 | 656 | 238 | 62 |
| INOWROCLAWSKI | gmina Inowrocław (gmina miejska) | 74564 | 25238 | 10840 | 2084 |

| | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|--------|-------|-------|------|
| INOWROCŁAWSKI | gmina Inowrocław (gmina wiejska) | 11595 | 2130 | 774 | 201 |
| INOWROCŁAWSKI | Janikowo - obszar wiejski | 4464 | 820 | 298 | 78 |
| INOWROCŁAWSKI | Janikowo - miasto | 9034 | 2316 | 995 | 227 |
| INOWROCŁAWSKI | Kruszwica - miasto | 9039 | 2318 | 995 | 227 |
| INOWROCŁAWSKI | Kruszwica - obszar wiejski | 10679 | 1961 | 713 | 185 |
| MOGILEŃSKI | gmina Jeziora Wielkie | 4986 | 916 | 333 | 87 |
| MOGILEŃSKI | Mogilno - miasto | 12240 | 3138 | 1348 | 307 |
| MOGILEŃSKI | Mogilno - obszar wiejski | 12631 | 2320 | 844 | 219 |
| MOGILEŃSKI | Strzelno - miasto | 5747 | 1474 | 633 | 144 |
| MOGILEŃSKI | Strzelno - obszar wiejski | 6107 | 1122 | 408 | 106 |
| RADZIEJOWSKI | gmina Bytów | 3609 | 663 | 241 | 63 |
| RADZIEJOWSKI | gmina Dobrze | 5472 | 1005 | 365 | 95 |
| RADZIEJOWSKI | gmina Osiećcino | 7843 | 1440 | 524 | 136 |
| RADZIEJOWSKI | Piotrków Kujawski - miasto | 4462 | 1144 | 491 | 112 |
| RADZIEJOWSKI | Piotrków Kujawski - obszar wiejski | 4964 | 912 | 332 | 86 |
| RADZIEJOWSKI | gmina Radziejów (gmina miejska) | 5749 | 1474 | 633 | 144 |
| RADZIEJOWSKI | gmina Radziejów (gmina wiejska) | 4432 | 814 | 296 | 77 |
| RADZIEJOWSKI | gmina Topólka | 4979 | 914 | 333 | 86 |
| WŁOCŁAWEK | Włocławek | 113939 | 38566 | 16565 | 3184 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Baruchowo | 3556 | 653 | 237 | 62 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Boniewo | 3502 | 643 | 234 | 61 |
| WŁOCŁAWSKI | Brześć Kujawski - miasto | 4690 | 1203 | 517 | 118 |
| WŁOCŁAWSKI | Brześć Kujawski - obszar wiejski | 6903 | 1268 | 461 | 120 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Choceń | 8007 | 1471 | 535 | 139 |
| WŁOCŁAWSKI | Chodecz - miasto | 1901 | 487 | 209 | 48 |
| WŁOCŁAWSKI | Chodecz - obszar wiejski | 4298 | 789 | 287 | 75 |
| WŁOCŁAWSKI | Izbica Kujawska - miasto | 2730 | 700 | 301 | 69 |
| WŁOCŁAWSKI | Izbica Kujawska - obszar wiejski | 5087 | 934 | 340 | 88 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Kowal (gmina miejska) | 3538 | 907 | 390 | 89 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Kowal (gmina wiejska) | 3957 | 727 | 264 | 69 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Lubanie | 4622 | 849 | 309 | 80 |
| WŁOCŁAWSKI | Lubień Kujawski - miasto | 1413 | 362 | 156 | 35 |
| WŁOCŁAWSKI | Lubień Kujawski - obszar wiejski | 6093 | 1119 | 407 | 106 |
| WŁOCŁAWSKI | Lubraniec - miasto | 3139 | 805 | 346 | 79 |
| WŁOCŁAWSKI | Lubraniec - obszar wiejski | 6634 | 1218 | 443 | 115 |
| WŁOCŁAWSKI | gmina Włocławek (gmina wiejska) | 6928 | 1272 | 463 | 120 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Rodzaj i rozmieszczenie instalacji regionalnych:

W regionie wyznaczono regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, które zapewnią po rozbudowie istniejących instalacji: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych:

| Parametry RIPOK | MBP- mechaniczna [Mg/rok] | MBP- biologiczna [Mg/rok] | Przetwarzanie odpadów zielonych [Mg/rok] | Składowisko [m3] – wolna pojemność | Charakterystyka instalacji |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| MACHNACZ gm. Brześć Kujawski „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów. <i>Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Saniko Sp. z o.o.</i> ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek | 75 000 | 22 000 | 15 000 | 460 100* /260 000** | Instalacja w Machnaczu, koło Włocławka . Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z POiS. |
| INOWROCLAW m. Inowrocław (m) „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów. <i>Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</i> ul. Ks.P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław | 69 000 | 32 500 | 6 000 | 589 500 | Instalacja w Inowrocławiu. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Zmodernizowano sortownię odpadów, przebudowano połowę kompostownię odpadów zielonych, zbudowano zakład produkcji paliw alternatywnych. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |
| SŁUŻEWO gm. Aleksandrów Kujawski (w) „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów <i>Zarządzający: EKOSKŁAD Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej Sp. z o.o.</i> ul. Polna 87, 87-700 Służewo | 25 000 | 12 000 | 1 000 | 0 | Instalacja w Służewie koło Aleksandrowa Kujawskiego. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów zielonych i innych bioodpadów. Przeprowadzono częściową modernizację sortowni odpadów. Planowana jest budowa kwatery składowej. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z WFOSiGW w Toruniu. |

Instalacje zastępcze:

Instalacjami zastępczymi są w pierwszej kolejności instalacje regionalne, w tym samym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, i będą one wzajemnie pełnić funkcję instalacji zastępczych.

Instalacją zastępczą jest składowisko odpadów innych niebezpieczne i obojętne w Służewie, do czasu wybudowania składowiska o statusie ROPOK.

Dopuszcza się przekazywanie odpadów (w przypadku awarii lub innych zdarzeń uniemożliwiających przyjmowanie odpadów) do instalacji regionalnych w sąsiednich regionach gospodarki odpadami, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, zgodnie z zasadą bliskości lub ekonomicznej efektywności.

Zalecenia dotyczące rozmieszczenia przyszłych instalacji i ich mocy przerobowych:

W regionie nie projektuje się innych, przyszłych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, ponad wyznaczone. Moc przerobowa instalacji w regionie, w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych jest wystarczająca i pozwoli na przetworzenie całego strumienia odpadów wytwarzanych w regionie.

W regionie, w ramach poprawy dostępności do RIPOK -Z, projektuje się budowę instalacji o mocy do 1000 Mg/rok, do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, w części południowej regionu (gmina Jeziora Wielkie).

Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, będą niewystarczające. Konieczne będzie doposażenie istniejących sortowni w urzędzenia poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa sortowni odpadów surowcowych. W regionie, może wystąpić problem, w przyszłości, z niewystarczającą pojemnością składowisk odpadów, w związku z tym dopuszcza się rozbudowę lub budowę nowych kwater odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Przewiduje się modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zmieszanych, rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów surowcowych, modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, modernizację składowisk odpadów oraz ich rozbudowę, a jeśli rozbudowa istniejących składowisk o statusie RIPOK nie będzie możliwa to rozbudowę innego składowiska. Takie składowisko przejmie funkcję RIPOK w zakresie składowania odpadów komunalnych.

*Wg. WSO, ** wg decyzji administracyjnych



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

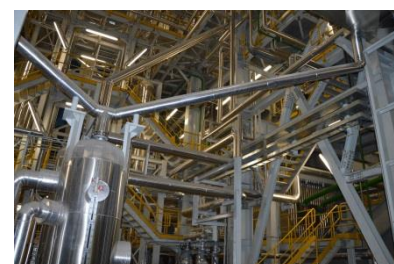
| REGION 4 | | Zachodni | | |
|----------------------------------|----------------------|----------|---|----|
| Liczba mieszkańców | | 956132 | | |
| Szacowana ilość odpadów [Mg/rok] | | 270 294 | | |
| Instalacje regionalne | CORIMP- Bydgoszcz | MBP | Z | |
| | REMONDIS- Bydgoszcz | MBP | Z | |
| | PRONATURA- Bydgoszcz | SP | Z | SK |
| | WAWRZYNKI | MBP | Z | SK |
| | MPO TORUŃ | MBP | Z | SK |
| | GIEBNIA | | Z | SK |



CORIMP- Bydgoszcz



REMONDIS- Bydgoszcz



PRONATURA- Bydgoszcz (ZTPOK)



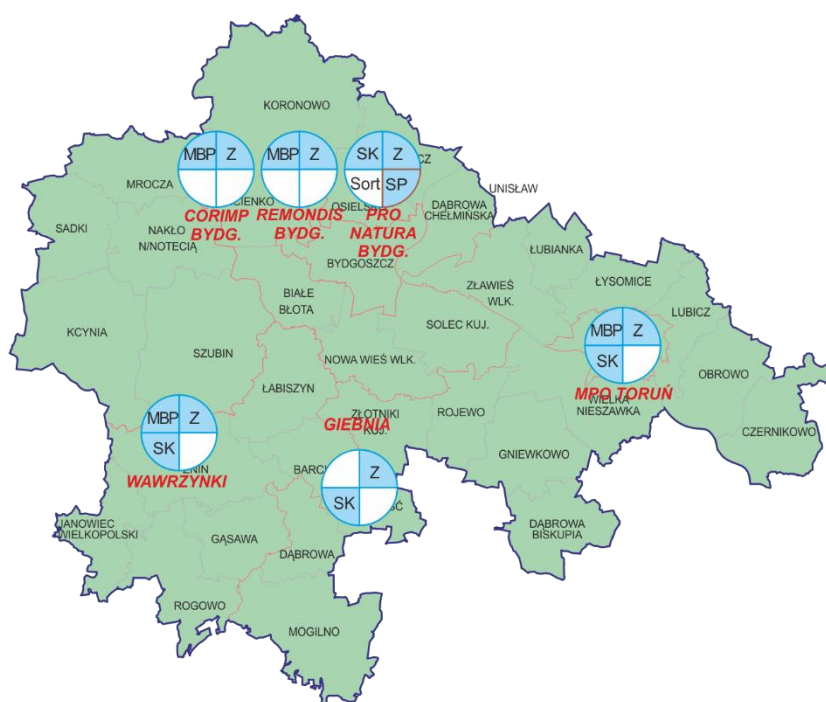
MPO TORUŃ



GIEBNIA



WAWRZYNKI



| Powiat | Gminy | Ludność | Ilość odpadów | Ilość ulegających biodegradacji | Zielone |
|----------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------------|--------------|
| Region 4 – Zachodni | | | | | |
| | Ilość odpadów w regionie | 956132 | 270294 | 112619 | 23377 |
| BYDGOSKI | gmina Białe Błota | 19608 | 3601 | 1309 | 341 |
| BYDGOSKI | gmina Dąbrowa Chełmińska | 8033 | 1475 | 536 | 139 |
| BYDGOSKI | gmina Dobrcz | 11010 | 2022 | 735 | 191 |
| BYDGOSKI | Koronowo - miasto | 11384 | 2919 | 1254 | 286 |
| BYDGOSKI | Koronowo - obszar wiejski | 12795 | 2350 | 854 | 222 |
| BYDGOSKI | gmina Nowa Wieś Wielka | 9778 | 1796 | 653 | 170 |
| BYDGOSKI | gmina Osielesko | 12569 | 2308 | 839 | 218 |
| BYDGOSKI | gmina Sicienko | 9798 | 1800 | 654 | 170 |
| BYDGOSKI | Solec Kujawski - miasto | 15627 | 4007 | 1721 | 392 |
| BYDGOSKI | Solec Kujawski - obszar wiejski | 1132 | 208 | 76 | 20 |
| BYDGOSZCZ | Bydgoszcz | 357652 | 121058 | 51996 | 9996 |
| INOWROCŁAWSKI | gmina Dąbrowa Biskupia | 5181 | 952 | 346 | 90 |
| INOWROCŁAWSKI | Gniewkowo - miasto | 7278 | 1866 | 802 | 183 |
| INOWROCŁAWSKI | Gniewkowo - obszar wiejski | 7508 | 1379 | 501 | 130 |
| INOWROCŁAWSKI | Pakość - miasto | 5712 | 1465 | 629 | 143 |
| INOWROCŁAWSKI | Pakość - obszar wiejski | 4157 | 763 | 278 | 72 |
| INOWROCŁAWSKI | gmina Rojewo | 4770 | 876 | 319 | 83 |
| INOWROCŁAWSKI | gmina Złotniki Kujawskie | 9186 | 1687 | 613 | 160 |
| MOGILEŃSKI | gmina Dąbrowa | 4697 | 863 | 314 | 82 |
| NAKIELSKI | Kcynia - miasto | 4735 | 1214 | 521 | 119 |
| NAKIELSKI | Kcynia - obszar wiejski | 8813 | 1619 | 589 | 153 |
| NAKIELSKI | Mrocza - miasto | 4377 | 1122 | 482 | 110 |
| NAKIELSKI | Mrocza - obszar wiejski | 4940 | 907 | 330 | 86 |
| NAKIELSKI | Nakło nad Notecią - miasto | 19064 | 4888 | 2100 | 479 |
| NAKIELSKI | Nakło nad Notecią - obszar wiejski | 13376 | 2457 | 893 | 232 |
| NAKIELSKI | gmina Sadki | 7320 | 1344 | 489 | 127 |
| NAKIELSKI | Szubin - miasto | 9551 | 2449 | 1052 | 240 |
| NAKIELSKI | Szubin - obszar wiejski | 14760 | 2711 | 986 | 256 |
| TORUŃ | Toruń | 203158 | 68765 | 29536 | 5678 |
| TORUŃSKI | gmina Czernikowo | 8984 | 1650 | 600 | 156 |
| TORUŃSKI | gmina Lubicz | 6690 | 1229 | 447 | 116 |
| TORUŃSKI | gmina Łubianka | 19150 | 3517 | 1279 | 333 |
| TORUŃSKI | gmina Łysomice | 9521 | 1749 | 636 | 165 |
| TORUŃSKI | gmina Obrowo | 14858 | 2729 | 992 | 258 |
| TORUŃSKI | gmina Wielka Nieszawka | 4954 | 910 | 331 | 86 |
| TORUŃSKI | gmina Żławień Wielka | 13310 | 2445 | 889 | 231 |
| ŻNIŃSKI | Barcin - miasto | 7655 | 1963 | 843 | 192 |
| ŻNIŃSKI | Barcin - obszar wiejski | 7265 | 1334 | 485 | 126 |
| ŻNIŃSKI | gmina Gąsawa | 5289 | 971 | 353 | 92 |
| ŻNIŃSKI | Janowiec Wielkopolski - miasto | 4023 | 1032 | 443 | 101 |
| ŻNIŃSKI | Janowiec Wielkopolski - obszar wiejski | 5162 | 948 | 345 | 90 |
| ŻNIŃSKI | Łabiszyn - miasto | 4524 | 1160 | 498 | 114 |
| ŻNIŃSKI | Łabiszyn - obszar wiejski | 5385 | 989 | 360 | 94 |
| ŻNIŃSKI | gmina Rogowo | 6915 | 1270 | 462 | 120 |
| ŻNIŃSKI | Żnin - miasto | 14173 | 3634 | 1561 | 356 |
| ŻNIŃSKI | Żnin - obszar wiejski | 10305 | 1893 | 688 | 179 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Rodzaj i rozmieszczenie instalacji regionalnych:

W regionie wyznaczono regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, które zapewnią: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, termiczne przetwarzanie odpadów, przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych:

| Parametry RIPOK | MBP- mechaniczna [Mg/rok] | MBP- biologiczna [Mg/rok] | Przetwarzanie odpadów zielonych [Mg/rok] | Składowisko [m3] – wolna pojemność | Spalarnia odpadów [Mg/rok] | Charakterystyka instalacji |
|--|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| CORIMP- Bydgoszcz m. Bydgoszcz „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów <i>Zarządzający: CORIMP Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.</i> ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz | 60 000 | 16 000 | 3 000 | 0 | 0 | Instalacja CORIMP w Bydgoszczy. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z RPO. |
| REMONDIS- Bydgoszcz m. Bydgoszcz „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów <i>Zarządzający: Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o.</i> ul. Inwalidów 45, 85-001 Bydgoszcz | 140 000 | 48 000 | 3 000 | 0 | 0 | Instalacja Remondis w Bydgoszczy jest instalacją istniejącą. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów. |
| PRONATURA - Bydgoszcz m. Bydgoszcz „duży RIPOK” Obecnie RIPOK a docelowo PIPOK w zakresie termicznego przetwarzania odpadów komunalnych, oraz RIPOK w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający: Międzygminny Komplex Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.</i> ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz | 120 000 | 0 | 4 000 | 672 000 | 180 000 | Instalacja ProNatura w Bydgoszczy. Zakończono budowę spalarni odpadów komunalnych oraz kompostowni odpadów zielonych. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (termiczne przekształcanie odpadów z możliwością sortowania zmieszanych odpadów komunalnych na Stacji segregacji odpadów przy ul. Prądocińskiej), odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Spalarnia odpadów komunalnych jest przewidziana, jako instalacja ponadregionalna, PIPOK. Projekt był dofinansowany z POiS. |
| WAWRZYŃKI gm. Żnin | 100 000 | 36 000 | 2 000 | 212 900 | 0 | Instalacja Wawrzyńki jest instalacją istniejącą. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania |

| | | |
|--|--|--|
| <p>„mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów i kompostowni odpadów zielonych <i>Zarządzający:</i> Novago Sp. z o.o. Wawrzynki 35, 88-400 Żnin</p> | | <p>odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (składowisko jest oddalone o kilkaset metrów od instalacji MBP)</p> |
| <p>MPO_TORUŃ m. Toruń „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający:</i> Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń</p> | <p>85 500 28 000 8 000 605 500 0</p> | <p>Instalacja MPO w Toruniu. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Projekt inwestycyjny był dofinansowany z POiS.</p> |
| <p>GIEBNA gm. Pakość „mały RIPOK” RIPOK w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów <i>Zarządzający:</i> Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o. ul. Inowrocławska 14 88-170 Pakość</p> | <p>0 0 5 000 201 900 0</p> | <p>Instalacja w Giebni koło Pakości to duże składowisko odpadów oraz kompostowania odpadów zielonych. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.</p> |
| <p>Instalacje zastępcze:</p> | | |
| <p>Instalacjami zastępczymi są w pierwszej kolejności instalacje regionalne, w tym samym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, i będą one wzajemnie pełnić funkcję instalacji zastępczych. Dla odpadów komunalnych zmieszanych instalacją zastępczą jest także PIPOK tj. ponadregionalna spalarnia odpadów komunalnych.</p> | | |
| <p>Dopuszcza się przekazywanie odpadów (w przypadku awarii lub innych zdarzeń uniemożliwiających przyjmowanie odpadów) do instalacji regionalnych w sąsiednich regionach gospodarki odpadami, przeznaczone do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów, zgodnie z zasadą bliskości lub ekonomicznej efektywności.</p> | | |
| <p><i>Zalecenia dotyczące rozmieszczenia przyszłych instalacji i ich mocy przerobowych:</i></p> | | |
| <p>W regionie nie projektuje się innych, przyszłych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, zielonych i pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, ponad wyznaczone. Moc przerobowa instalacji w regionie, w zakresie przetwarzania odpadów: komunalnych zmieszanych, zielonych i pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, jest wystarczająca i pozwoli na przetworzenie całego strumienia odpadów wytwarzanych w regionie. Moce przerobowe dla odpadów surowcowych, z uwagi na wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie, mogą być niewystarczające. Może być konieczne doposażenie istniejących sortowni w urzędzenia poprawiające efektywność sortowania odpadów lub budowa i rozbudowa sortowni surowcowych. W regionie, może wystąpić problem, w przyszłości, z niewystarczającą pojemnością składowisk odpadów, w związku z tym dopuszcza się rozbudowę lub budowę nowych kwater lub składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Przewiduje się modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zmieszanych, rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów surowcowych, modernizację instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów, modernizację składowisk odpadów oraz ich rozbudowę.</p> | | |



5.2 Odpady powstające z produktów (poużytkowe)

Po przeanalizowaniu aktualnego stanu gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym, prognoz powstawania tych odpadów, a także założonych do osiągnięcia celów sformułowano dla województwa następujące kierunki działań:

- działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost świadomości w zakresie unikania wytwarzania odpadów, należytego postępowania z odpadami (w tym m.in. segregacja u źródła powstawania, zaniechanie mieszania odpadów poużytkowych z innymi odpadami),
- tworzenie sprawnych systemów zbierania odpadów poużytkowych,
- kontrola podmiotów wytwarzających i przetwarzających odpady powstające z produktów (poużytkowe) w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów poużytkowych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów komunalnych (PSZOK),
 - regularne odbieranie odpadów poużytkowych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
 - wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod przetwarzania odpadów poużytkowych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowanie i wdrożenie innowacyjnych technologii w

zakresie przetwarzania poszczególnych rodzajów odpadów (np. baterie małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

5.2.1 Oleje odpadowe

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

- działania informacyjno-edukacyjne na rzecz zapobiegania powstawania olejów odpadowych oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi. Działania te winny być kierowane w szczególności do mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacja urządzeń do ich zbierania,
- zwiększenie nadzoru nad wytwórcami olejów odpadowych, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania tych odpadów oraz przekazywanie ich podmiotom uprawnionym,
- 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

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

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

Zużyte opony winny być zagospodarowane w następującej kolejności poprzez:

- powtórne użycie (bieżnikowanie),
- recykling (wytwarzanie granulatu gumowego),



- odzysk energii (poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów).

5.2.3 Zużyte baterie i zużyte akumulatory

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga:

- prowadzenia działań informacyjno–edukacyjnych na temat odpowiedniego użytkowania urządzeń w kontekście użytkowania baterii oraz postępowania z zużytymi bateriami,
- dalszego udoskonalenia i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

5.2.4 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

- intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat ZSEE (hierarchia sposobów postępowania ze ZSEE, zapobieganie powstawaniu ZSEE, źródła powstawania, selektywne zbieranie, sposoby postępowania, prawa konsumenckie itp.),
- promowanie, tworzenie i/lub modernizacja (w tym udoskonalanie) sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia (np. rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania i wykorzystania używanych przedmiotów),
- ustanowienie oraz promocja „dobrych praktyk” jako zalecanego zbioru zasad w zakresie standardów postępowania z ZSEE (dla wszystkich interesariuszy),
- kontynuacja prowadzenia cyklicznych 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

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

- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych z wszystkich źródeł, w tym z gospodarstw domowych,
- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie wydzielania, doczyszczania i recyklingu odpadów opakowaniowych, w szczególności odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych,
- kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych,
- wprowadzenie instrumentów monitorowania przepływu odpadów opakowaniowych, przepływu dokumentów potwierdzających przeprowadzenie odzysku lub recyklingu,
- działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost wiedzy na temat zielonych zamówień publicznych (praktyczne przykłady, szkolenia, publikacje itp.), oraz stosowanie w prowadzonych postępowaniach przetargowych oprócz standardowych kryteriów takich jak cena, jakość itp. także aspektów środowiskowych,
- prowadzenie cyklicznych kontroli zakładów zajmujących się zagospodarowywaniem odpadów opakowaniowych (tj. przedsiębiorców, instalacji przetwarzających odpady opakowaniowe oraz wywożących je z kraju do odzysku i recyklingu),
- rozszerzanie kampanii 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

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga realizacji następujących działań:

- intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji,



- utrzymanie sieci stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów i monitoring postępowania z poszczególnymi substancjami niebezpiecznymi,
- wprowadzenie odpowiedniego systemu zachęt służącemu dostarczaniu pojazdów wycofanych z eksploatacji do legalnych stacji demontażu.
- 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.

5.3 Odpady niebezpieczne

Po przeanalizowaniu aktualnego stanu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, prognoz powstawania odpadów niebezpiecznych, a także założonych do osiągnięcia celów sformułowano kierunki działań:

- działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost świadomości w zakresie unikania wytwarzania odpadów, należytego postępowania z odpadami (w tym m.in. segregacja u źródła powstawania, zaniechanie mieszania odpadów niebezpiecznych z innymi odpadami),
- tworzenie sprawnych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych,
- kontrola podmiotów wytwarzających i przetwarzających odpady niebezpieczne w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa.

5.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

- działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost świadomości i zasad należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi (w tym m.in. segregacja u źródła powstawania, zaniechanie mieszania odpadów medycznych i weterynaryjnych z odpadami komunalnymi),
- rozbudowy i ujednoczenia istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności,

- prowadzenie cyklicznych kontroli podmiotów wytwarzających i przetwarzających odpady medyczne w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa.

5.3.2 Odpady zawierające PCB

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

- organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców tj. podmiotów mogących być w posiadaniu w/w odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji,
- monitorowanie, identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu powyżej 50 ppm PCB i o zawartości oleju zawierającego PCB poniżej 5 dm³
- organizacji systemu gromadzenia i unieszkodliwienia urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji,
- unieszkodliwiania/dekontaminacji odpadów zawierających PCB w kraju lub poza granicami,
- wprowadzania zachęt dla przedsiębiorców, aby przyspieszyć proces identyfikacji i wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB, dla których obowiązek wycofania nie był wyznaczony na rok 2010.

5.3.3 Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji działań wynikających z „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”, w tym między innymi:

- działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost świadomości społeczeństwa na temat odpadów zawierających azbest (w tym zagrożenia, kierunki działań itp.),
- aktualizacja i rozszerzanie inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest,
- kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu (dotacje, zachęty).



- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firmy zajmujące się demontażem;
- uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest;
- rozbudowy i /lub budowy składowisk odpadów zawierających azbest.

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, wytworzonych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego powinno odbywać się z wykorzystaniem składowisk odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych kwater na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zgodnie z zasadą bliskości, na terenie województwa, a następnie na terenie kraju. Pojemność składowisk na obecnym etapie jest wystarczająca. W przyszłości, około 2023 roku, w celu zapewnienia potrzeb województwa, będzie potrzeba uruchomienia składowisk/składowiska zdolnego przyjąć ok. 140 tys. Mg odpadów azbestowych. Zgłoszono plany uruchomienia nowych składowisk, dla odpadów zawierających azbest, jak w tabeli poniżej. W przypadku stwierdzenia uzasadnionej potrzeby, rozważana będzie możliwość określenia innych składowisk odpadów na terenie województwa kujawsko – pomorskiego, na których składowane będą odpady zawierające azbest. Projektowane lokalizacje składowisk zapewnią w miarę równomierną sieć instalacji. Dopuszcza się budowę składowisk o zdolności przyjmowania odpadów, przekraczającej potrzeby województwa, jeśli w sąsiednich województwach, zgodnie z wojewódzkimi planami gospodarki odpadami, będzie brakowało mocy przerobowych (tj. wolnej pojemności składowisk) dla odpadów zawierających azbest. Poniżej zestawiono wnioski dot. budowy składowisk odpadów zawierających azbest, przy czym ostateczne lokalizacje zostaną zweryfikowane i ustalone w procedurze administracyjnej.

Tabela 106. Zgłoszone składowiska odpadów przeznaczone do składowania odpadów zawierających azbest

| Lp. | Lokalizacja składowiska | Zarządzający/ inwestor |
|-----|-------------------------|--|
| 1 | Wawrzynki, gm. Żnin | Krzysztof Bauza, Januskowo, gm. Żnin |
| 2 | Powiat lipnowski | Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „KOLMEX”, Kolankowo 26, gm. Lipno |

5.4 Odpady pozostałe

Po przeanalizowaniu aktualnego stanu gospodarki odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym, prognoz powstawania tych odpadów, a także założonych do osiągnięcia celów sformułowano następujące kierunki działań:

- działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost świadomości w zakresie unikania wytwarzania odpadów, należytego postępowania z odpadami,
- tworzenie sprawnych systemów zbierania i przetwarzania odpadów,
- kontrola podmiotów wytwarzających i przetwarzających odpady w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa.

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

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

- 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 w/w odpadów,
- zwiększenie nacisku na selektywne zbieranie oraz przygotowanie do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- kontynuacja prowadzenia kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów,
- wprowadzenie systemu zachęt promującego selektywne zbieranie odpadów oraz promującego wykorzystywanie materiałów pochodzących z recyklingu.



5.4.2 Komunalne osady ściekowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga:

- uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie projektowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków, w szczególności w odniesieniu do obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych przewidzianych do ustanowienia w trybie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.
- tworzenia regionalnych (na szczeblu subregionu, powiatu) instalacji do przetwarzania osadów, w szczególności z kilku lub kilkunastu małych i średnich oczyszczalni ścieków,
- tam, gdzie to możliwe, przetwarzanie osadów ściekowych w istniejących zmodernizowanych i rozbudowanych instalacjach, tak by osady z małych oczyszczalni były przetwarzane w większych, bardziej efektywnych ekonomicznie instalacjach,
- rozpowszechniania dobrych praktyk i stosowanych rozwiązań w zakresie zagospodarowania KOŚ (w szczególności w odniesieniu do małych oczyszczalni ścieków),
- zapobiegania powstawaniu (np. głęboka stabilizacja, higienizacja i odwodnienie lub też utrata statusu odpadu, np. nawóz organiczny lub wyrób materiałów budowlanych),
- przygotowywania do ponownego użycia (recykling organiczny w rolnictwie, recykling mineralny z odzyskiem fosforu lub recykling mineralny w cementowniach),
- stosowania metod odzysku, w tym odzysk energii (np. wykorzystanie w biogazowniach w celach energetycznych, spalanie),
- kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

5.4.3 Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innych niż komunalne przyjęto następujące kierunki działań:

- unikanie wytwarzania odpadów, także poprzez status produktu ubocznego,

- recykling odpadów oraz ich odzysk, w tym odzysk energii (np. wykorzystanie w biogazowniach w celach energetycznych);
- dalsze wspieranie działań wynikających z dokumentu „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych na lata 2010-2020”;
- wykorzystanie wolnych mocy przerobowych w RIPOKach (kompostownie) do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne.

5.4.4 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki

W gospodarce odpadami z grupy 01 - powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin przyjęto następujące kierunki działań:

- uwzględnianie w fazie projektowej danego przedsięwzięcia sposobów i możliwości zagospodarowania odpadów w trakcie eksploatacji i po zakończeniu jego realizacji,
- projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania,
- prowadzenie kontroli obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w tym aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych



6 Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska

W trakcie sporządzania niniejszego Planu przeprowadzono przegląd instalacji regionalnych pod kątem spełniania wymagań ochrony środowiska oraz ocenę konieczności ich modernizacji. W wyniku przeprowadzonego przeglądu, nie przewiduje się zamykania instalacji, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych.

Przewiduje się zamknięcie i rekultywację składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przyjmujące odpady komunalne, dla których dalsza eksploatacja jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych oraz zamknięcie i rekultywację wydzielonych części składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przyjmujące odpady komunalne, które zostaną wypełnione, zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi.

Wykaz składowisk zestawiono w tabeli 11.1.8, a w tabeli 31 Planu Inwestycyjnego zestawiono planowane nakłady.

7 Harmonogram, określenie wykonawców i sposób finansowania zadań

Możliwość osiągnięcia celów i kierunków założonych w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego wiąże się z realizacją określonych zadań, które tylko w części stanowią ustawowe obowiązki samorządu wojewódzkiego. Większość zadań to zadania własne gmin, a w szczególności zadania wytwórców i posiadaczy odpadów. Harmonogram opisany w niniejszym rozdziale dotyczy tych zadań, których realizację Samorząd Województwa będzie inicjował, wspierał, koordynował bądź opiniował w okresie programowania (tj. do roku 2022 z perspektywą do 2028 r.).

Odrębnym dokumentem jest załącznik do WPGO- 2016 obejmujący Plan Inwestycyjny i Harmonogram rzeczowo finansowy do tegoż planu.

Tabela 107 Harmonogram realizacji zadań w gospodarce odpadami

| I.p | Opis działań/zakres | Jednostki odpowiedzialne/wykonawca | Realizacja /rok-lata | Sposób finansowania zadań |
|-----|---|---|----------------------|---|
| 1 | Opracowanie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” | Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego | 2015/2016 | Środki własne |
| 2 | Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” | Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego | Do 30 grudnia 2016 | j.w. |
| 3 | Podjęcie uchwały w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” | Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego | Do 30 grudnia 2016 | j.w. |
| 4 | Sprawozdanie z realizacji Planu | Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego | 2019 | j.w. |
| 5 | Tworzenie systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, obejmujących działania w zakresie: - zapobiegania powstawaniu odpadów, - selektywnego zbierania odpadów (w tym m. in. odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych), - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwienia, - tworzenia Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) wyposażonych w infrastrukturę do odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, - funkcjonowania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych | Organy gmin, gminy w ramach związków bądź porozumień międzygminnych lub gminy w ramach struktur międzygminnych, przedsiębiorstwa komunalne, przedsiębiorcy, zarządzający instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych | 2016- 2022, do 2028 | środki własne przedsiębiorstw, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiS, inne programy pomocowe |
| 6 | Tworzenie i udział gmin w strukturach międzygminnych w celu modernizacji, podwyższania standardu technicznego regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub powierzania tych zadań w ramach świadczenia usług publicznych | Organy gmin | 2016- 2022 | środki własne gmin |
| 7 | Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych tzw. „dzikich” wysypisk odpadów | wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast, | zadanie ciągłe | środki własne organów |
| 8 | Zamknięcie składowisk odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów | Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, zarządzający składowiskami odpadów | 2016-2022 | środki własne przedsiębiorstw, gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, inne programy |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| | | | | |
|----|--|---|---------------------|---|
| | | | | pomocowe |
| 9 | Prowadzenie i analiza wyników monitoringu wód podziemnych wokół składowisk odpadów, a następnie wdrożenie ewentualnie wymaganych działań naprawiających stan środowiska gruntowego | zarządzający składowiskami odpadów | 2016- 2022, do 2028 | środki własne przedsiębiorstw |
| 10 | Opracowanie, aktualizowanie i wdrażanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest | Zarząd Województwa, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast, samorządy powiatowe | 2016- 2022, do 2028 | środki własne organów, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, inne programy pomocowe |
| 11 | Prowadzenie inwentaryzacji budynków i urzędzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest | wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast | Zadanie ciągłe | środki własne organów, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, inne programy pomocowe |
| 12 | Prowadzenie Wojewódzkiej Bazy Wyrobów Zawierających Azbest | Marszałek Województwa | Zadanie ciągłe | Środki własne |
| 13 | Działania informacyjne dotyczące możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wskazująca firmy uprawnione do demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac, | wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast, Marszałek Województwa | Zadanie ciągłe | środki własne organów, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 14 | Kontrola prac związanych z usuwaniem azbestu, kontrole zinwentaryzowanych budynków | powiatowi inspektorzy nadzoru budowlanego, okręgowy inspektor pracy i państwowy inspektor sanitarny | Zadanie ciągłe | środki własne organów |
| 15 | Kontrola systemu zbiórki, transportu i magazynowania odpadów medycznych i weterynaryjnych | Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Inspekcja sanitarna | Zadanie ciągłe | środki własne organów |
| 16 | Rozbudowa systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych | organizacje odzysku, producenci olejów | Zadanie ciągłe | środki własne przedsiębiorstw, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, inne programy pomocowe |
| 17 | Rozbudowa systemu selektywnego zbierania przenośnych zużytych baterii i akumulatorów | wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast przy współpracy z organizacjami odzysku | Zadanie ciągłe | środki własne przedsiębiorstw, gmin, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 18 | Rozbudowa systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych | wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast przy współpracy z organizacjami odzysku | Zadanie ciągłe | środki własne przedsiębiorstw, gmin, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 19 | Rozbudowa systemu zbierania zużytych opon | organizacje odzysku, producenci opon | Zadanie ciągłe | środki własne przedsiębiorstw, organizacji odzysku, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, inne programy pomocowe |
| 20 | Rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych z | wójtowie, | Zadanie ciągłe | środki własne |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | gospodarstw domowych | burmistrzowie, prezydenci miast przy współpracy z organizacjami odzysku i producentami opakowań | | przedsiębiorstw, organizacji odzysku, gmin, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 21 | Rozbudowa systemu zbierania i likwidacji odpadów zawierających PCB | przedsiębiorcy | Zadanie ciągłe do 2022r. | środki własne przedsiębiorstw, organizacji odzysku, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, inne programy pomocowe |
| 22 | Zapewnienie odpowiedniej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne | przedsiębiorcy | 2016-2022 do 2028 | środki własne przedsiębiorstw, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, inne programy pomocowe |
| 23 | Działalność inspekcyjno-kontrolna służb Inspekcji Ochrony Środowiska – przeprowadzenie kontroli zakładów przetwarzania odpadów w tym składowisk odpadów (czynnych, będących w trakcie rekultywacji i zrehabilitowanych), w zakresie przestrzegania warunków decyzji oraz dostosowania obiektów do wymagań prawnych, prowadzenie i analiza wyników monitoringu wód podziemnych (eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego) wokół składowisk odpadów i zlikwidowanych mogiłników a następnie wdrożenie ewentualnie wymaganych działań naprawiających stan środowiska gruntowego | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska | zadanie ciągłe | środki własne organu |
| 24 | Wykonanie badań składu morfologicznego odpadów komunalnych oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów. | gminy | 2018- 2020 badania 2021 analiza i raport | środki własne gmin, WFOŚiGW, NFOSiGW, programy pomocowe UE |
| 25 | Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej unikania wytwarzania odpadów, ponownego użycia, konieczności właściwego postępowania z odpadami. | Jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe | Zadanie ciągłe | środki własne JST, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 26 | Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów. | Jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe | Zadanie ciągłe | środki własne JST, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 27 | Promowanie budowy sieci napraw i ponownego użycia, | Jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe | Zadanie ciągłe | środki własne JST, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 28 | Budowa sieci napraw i ponownego użycia. | Jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe | Zadanie ciągłe | środki własne JST, WFOŚiGW, NFOSiGW, RPO, POLiS, inne programy pomocowe |
| 29 | Prowadzenie kontroli obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych; | Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska | Zadanie ciągłe | środki własne organów |



| | | | | |
|----|---|---|----------------|-----------------------|
| 30 | Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. | Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska | Zadanie ciągłe | środki własne organów |
|----|---|---|----------------|-----------------------|

Źródło: Analizy własne

8 Informacja o strategicznej ocenie oddziaływania planu na środowisko

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko jest postępowaniem, które przeprowadza się dla określonych rodzajów dokumentów opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji lub inne podmioty wykonujące funkcje publiczne. Jej celem jest ocena skutków dla środowiska, jakie spowoduje realizacja dokumentu planistycznego dla którego jest sporządzana. Przeprowadzenie strategicznej OOS jest także wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętych. dokumentów.

Kluczowym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzonym dla projektów dokumentów jest sporządzenie dokumentacji oceny, czyli prognozy oddziaływania na środowisko (prognozy OOS), której zakres i stopień szczegółowości jest za każdym razem uzgadniany z organami określonymi ustawowo.

Obowiązek przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 ” wynika bezpośrednio z art. 46 oraz art. 50 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

Zakres rzeczowy prognozy oddziaływania na środowisko został określony w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W myśl art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

oddziaływania na środowisko, zakres prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 11 września 2015 r., znak: WOO.411.184.2014.AG);
- Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo z dnia 2 września 2015 r., znak: NNZ.90222.3.497.2015).

W ramach strategicznej oceny oddziaływania projektu dokumentu na środowisko, opracowany przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego projekt „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” wraz z prognozą oddziaływania projektu dokumentu na środowisko został zaopiniowany pozytywnie przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy (pismo z dnia 26 września 2016 r., znak: NNZ.9022.1.4679.2016) oraz został zaopiniowany pozytywnie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 7 października 2016 r., znak: WOO.410.401.2016.KB).

W strategicznej ocenie oddziaływania projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” zapewniony został udział społeczeństwa.

Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 1 września 2015r. podał do publicznej wiadomości w prasie o zasięgu regionalnym oraz na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu informację o przystąpieniu do opracowania projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”. Do publicznej wiadomości podana została informacja o:

- a) przystąpieniu do opracowania projektu dokumentu i o jego przedmiocie,
- b) możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu,
- c) możliwości składania uwag i wniosków do planu gospodarki odpadami komunalnymi i planu inwestycyjnego,
- d) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie, co najmniej 21-dniowy termin ich składania,



- e) organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków oraz o sposobie, w jaki mogą być wnoszone uwagi i wnioski, tj:
- w formie pisemnej,
 - ustnie do protokołu,
 - za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym.

Wszystkie zgłoszone wnioski w terminie do dnia 30.09.2015r., jak również wnioski, sugestie i uwagi, które wpłynęły w innym terminie niż wyznaczony w powyżej wskazanych ogłoszeniach, a dotyczące opracowywanego projektu dokumentu zostały poddane szczegółowej analizie przy opracowywaniu projektu dokumentu.

Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 7 września 2016 r. podał do publicznej wiadomości w prasie o zasięgu regionalnym oraz na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu informację o opracowaniu projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”. Do publicznej wiadomości podana została informacja o:

- a) opracowaniu projektu dokumentu i o jego przedmiocie,
- b) możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu,
- c) możliwości składania uwag i wniosków,
- d) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania,
- e) organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków oraz o sposobie, w jaki mogą być wnoszone uwagi i wnioski, tj:
 - w formie pisemnej,
 - ustnie do protokołu,
 - za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym.

Wszystkie zgłoszone wnioski w terminie do dnia 30.09.2016r., zostały poddane szczegółowej analizie przy opracowywaniu projektu dokumentu.

Zgłoszone w ramach udziału społeczeństwa uwagi, propozycje i wnioski do projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” oraz sposób ich rozpatrzenia przedstawiono w załączniku nr 13 dokumentu.

9 Określenie sposobu monitoringu i oceny wdrażania planu

W celu oceny stanu wdrażania „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” niezbędne jest prowadzenie działań monitoringowych realizacji planu. Uzyskane wyniki mają za zadanie dokonanie oceny stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego. Źródłem danych do przeprowadzenia oceny będą tymczasowo informacje gromadzone w istniejących bazach, zbierane w ramach systemu administracyjnego, w szczególności:

- dane zawarte w Wojewódzkim Systemie Odpadowym,
- dane zawarte w bazie danych o produktach i opakowaniach,
- sprawozdania gmin z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- informacje otrzymane z gmin w wyniku przeprowadzonych badań (ankiety, zapytania),
- raporty o stanie środowiska, przygotowane przez WIOŚ w Bydgoszczy,
- sprawozdania z działalności WFOŚiGW w Toruniu,
- sprawozdania z działalności NFOŚiGW w Warszawie,
- informacje RDOS w Bydgoszczy.

Docelowo źródłem danych będą informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

Monitoring wojewódzkiego planu gospodarki odpadami prowadzony będzie w oparciu o wybrane wskaźniki wymienione w tabeli poniżej.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 108 Wskaźniki w zakresie monitorowania i oceny wdrażania WPGO 2016.

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka |
|---------------|--|-----------|
| Ogólne | | |
| 1 | Masa odpadów wytworzonych – ogółem | Mg |
| 2 | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego) | % |
| 3 | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu | % |
| 4 | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii | % |
| 5 | Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami | % |
| 6 | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi (procesy fermentacji oraz kompostowania) | % |
| 7 | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi | % |
| 8 | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia | % |
| 9 | Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji | |
| 10 | Liczba mieszkańców | mIn |
| 11 | Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem | mIn Mg |
| 12 | Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie | mIn Mg |
| 13 | Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne | mIn Mg |
| 14 | Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca na rok | kg/M rok |
| 15 | Masa żywności przekazanej Bankom Żywności przez przedsiębiorców w Polsce (bez żywności pochodzącej ze wsparcia z programów UE) (wskaźnik pomocniczy) | Mg/rok |
| 16 | Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów | % |
| 17 | Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania | % |
| 18 | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych | % |
| 19 | Odsetek masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy zebranych odpadów (w danym roku) | % |
| 20 | Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazana na składowiska odpadów | mIn Mg |
| 21 | Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne | szt. |
| 22 | Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne | m3 |
| 23 | Liczba MBP | szt. |
| 24 | Moce przerobowe (biologiczne) MBP | mIn Mg |
| 25 | Moce przerobowe (mechaniczne) MBP | mIn Mg |
| 26 | Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych | szt. |
| 27 | Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych | mIn Mg |
| 28 | Liczba instalacji spalania odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych | szt. |
| 29 | Moce przerobowe spalarni odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych | mIn Mg |
| 30 | Odpady niebezpieczne | |
| 31 | Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych | tys. Mg |
| 32 | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi | % |
| 33 | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu | % |
| 34 | Masa selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych | tys. Mg |
| 35 | Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych poddanych recyklingowi | % |
| 36 | Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne | |
| 37 | Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych | tys. Mg |
| 38 | Odsetek masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych do zdolności przerobowych instalacji do zagospodarowywania tych odpadów | % |
| 39 | Odpady niebezpieczne – zawierające PCB | |
| 40 | Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB | tys. Mg |
| 41 | Odpady niebezpieczne – zawierające azbest | |
| 42 | Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia | mIn Mg |
| 43 | Odpady niebezpieczne – mogilniki | |
| 44 | Liczba mogilników pozostała do zlikwidowania | szt. |
| 45 | Odpady powstające z produktów – oleje odpadowe | |
| 46 | Ilość wprowadzonych olejów odpadowych | [tys. Mg] |
| 47 | Poziom odzysku olejów odpadowych | % |
| 48 | Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych | % |
| 49 | Odpady powstające z produktów – baterie i akumulatory | |
| 50 | Masa wprowadzonych do obrotu baterii prądozładowych i akumulatorów prądozładowych | tys. Mg |
| 51 | Masa zebranych zużytych baterii prądozładowych i zużytych akumulatorów prądozładowych (ogółem) | tys. Mg |
| 52 | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych wprowadzanych do procesu | Mg |

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| | recyklingu | |
| 53 | Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych | Mg |
| 54 | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklo-kadmowych ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu | Mg |
| 55 | Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów niklo-kadmowych | Mg |
| 56 | Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu | Mg |
| 57 | Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu pozostałych zużytych baterii i akumulatorów | Mg |
| 58 | Odpady powstające z produktów – sprzęt elektryczny i elektroniczny | |
| 59 | Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego | Mg |
| 60 | Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych | Mg |
| 61 | Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla użytkowników innych niż gospodarstwa domowe. | Mg |
| 62 | Masa zebranego ZSEE – ogółem | Mg |
| 63 | | |
| 64 | Masa zebranego ZSEE z gospodarstw domowych | Mg |
| 65 | Masa zebranego ZSEE pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe. | Mg |
| 66 | Poziom zbierania ZSEE | % |
| 67 | Udział masy zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia w stosunku do całkowitej masy zużytego sprzętu zebranego w danym roku | % |
| 68 | Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji | |
| 69 | Liczba stacji demontażu | szt. |
| 70 | Liczba punktów zbierania pojazdów | szt. |
| 71 | Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji | tys. Mg |
| 72 | Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe (inne opakowania po środkach niebezpiecznych) | |
| 73 | Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek | tys. Mg |
| 74 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła | % |
| 75 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych | % |
| 76 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury | % |
| 77 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali | % |
| 78 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium | % |
| 79 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna | % |
| 80 | Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem | % |
| 81 | Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe - dla opakowań po środkach niebezpiecznych | |
| 82 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem | % |
| 83 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła | % |
| 84 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych | % |
| 85 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury | % |
| 86 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali | % |
| 87 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium | % |
| 88 | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna | % |
| 89 | Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem | % |
| 90 | Odpady powstające z produktów – zużyte opony | |
| 91 | Masa opon wprowadzonych na rynek | Mg |
| 92 | Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku | Mg |
| 93 | Masa opon poddanych recyklingowi | Mg |
| 94 | Odpady pozostałe – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej | |
| 95 | Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych | % |
| 96 | Odpady pozostałe – KOŚ | |
| 97 | Masa wytworzonych KOŚ | tys. Mg/ tys. Mg s.m. |
| 98 | Odsetek masy wytworzonych KOŚ poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi | % |
| 99 | Odsetek masy wytworzonych KOŚ bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi | % |
| 100 | Odsetek masy wytworzonych KOŚ poddanych odzyskowi innymi metodami | % |
| 101 | Odpady pozostałe – odpady ulegające biodegradacji – inne niż komunalne | |
| 102 | Odsetek masy składowanych odpadów biodegradowalnych (innych niż komunalne) w stosunku do masy wytworzonych odpadów | % |
| 103 | Odpady pozostałe – odpady z wybranych gałęzi gospodarki | |
| 104 | Masa odpadów wydobywczych (odpadów powstających przy płukaniu i oczyszczaniu kopaliny) w stosunku do masy produktu (np. soli) | Mg/Mg |
| 105 | Masy odpadów z sektora energetyki (jako suma: mieszanek popiołowo-żużlowych z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych, popiołów lotnych z węgla; c. mieszaniny popiołów lot. i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania; d. żużli, popiołów paleniskowych i pyłów z kotłowni) w stosunku do ilości | Mg/GWh |



| |
|------------------------|
| wyprodukowanej energii |
|------------------------|

Źródło: wybrane wskaźniki z KPGO-2022, adekwatne dla województwa

Z realizacji planów gospodarki odpadami są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, zwany dalej "okresem sprawozdawczym". Sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami zawierają informacje dotyczące realizacji postanowień tych planów, ocenę stanu gospodarki odpadami, ocenę stanu realizacji zadań oraz osiągnięcia celów. Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przygotowuje i przedkłada sejmikowi województwa oraz ministrowi właściwemu do spraw środowiska zarząd województwa, w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego.

W sprawozdaniach z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami będą zamieszczone także wykazy instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem:

- kompostowni selektywnie zbieranych odpadów organicznych,
- zakładów fermentacji,
- zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortowni odpadów komunalnych selektywnie zebranych,
- sortowni odpadów zmieszanych,
- spalarni zmieszanych odpadów komunalnych,
- składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne,
- instalacji do recyklingu: papieru, metali, szkła, tworzyw sztucznych wraz, z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych.

W sprawozdaniu z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami będą zamieszczane również wykazy instalacji do zagospodarowania odpadów innych niż komunalne:

- stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- instalacji do regeneracji olejów odpadowych,
- instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,

- instalacji do recyklingu zużytych opon,
- zakładów i linii przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów,
- instalacji unieszkodliwiania PCB,
- składowisk odpadów obojętnych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych,
- składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,
- obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych,
- składowisk odpadów niebezpiecznych, na których są składowane odpady zawierające azbest oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których wydzielono kwatery do składowania odpadów zawierających azbest,
- spalarni przeznaczonych wyłącznie do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pozostałych spalarni odpadów,

wraz z podaniem co najmniej rodzaju i liczby instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych.

10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plany gospodarki odpadami opracowuje się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej Unii Europejskiej wyrażanej w szeregu dyrektywach¹³, oraz wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady bliskości, a także utworzenia zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego zawiera następujące główne części:

¹³ dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 13, str. 349), dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228), dyrektywa 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).



- analizę stanu gospodarki odpadami na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie poszczególnych rodzajów odpadów według stanu ilościowego na 31.12.2014 r., a w zakresie RIPOK według stanu na 31.12.2015r.
- prognozę demograficzną dla powiatów województwa i prognozę zmian w zakresie gospodarki odpadami do 2030 r.
- cele i kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami,
- harmonogram realizacji zadań do roku 2022 z perspektywą do 2028 r., których realizację Samorząd Województwa będzie inicjował, wspierał, koordynował bądź opiniował.

Załącznikiem do niniejszego Planu jest Plan inwestycyjny, który określa dla województwa kujawsko-pomorskiego, potrzebną infrastrukturę dotyczącą odpadów komunalnych. Warunkiem dopuszczalności finansowania inwestycji, na terenie województwa, dotyczących odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w zakresie zapobiegania powstawaniu tych odpadów oraz w zakresie gospodarowania tymi odpadami, ze środków Unii Europejskiej lub funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest ujęcie ich w Planie inwestycyjnym. Projekt planu inwestycyjnego podlega uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska, a Plan inwestycyjny stanowi załącznik do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami przeprowadzono analizę, czy zdolności przerobowe instalacji są wystarczające do zagospodarowania odpadów powstających na obszarze województwa, tzn. czy województwo jest samowystarczalne w zakresie gospodarki odpadami oraz określono dla których rodzajów odpadów występują nadwyżki mocy przerobowych, a dla których niedobory. Została też dokonana ogólna ocena stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa.

Zasadniczo województwo jest samowystarczalne w zakresie gospodarki odpadami.

Niedobory mocy przerobowych występują w zakresie:

- przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów selektywnie zebranych, jednakże istnieje możliwość (po modernizacji) wykorzystania mocy przerobowych instalacji MBP w części biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych;

- doczyszczania odpadów surowcowych selektywnie zebranych i wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych, jednakże istnieje możliwość (po modernizacji) wykorzystania mocy przerobowych instalacji MBP w części mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych;
- przetwarzania w procesie recyklingu odpadów szkła, jednakże opakowania szkła są przetwarzane poza województwem;
- przetwarzania w procesie recyklingu odpadów opakowań z metalu, jednakże opakowania metalowe są przetwarzane poza województwem;
- przetwarzania opon, opony są przetwarzane poza województwem.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Tabela 109 Podsumowanie najważniejszych informacji z WPGO-2022

| Rodzaj odpadów | Masa odpadów wytworzonych 2013 | Masa odpadów wytworzonych 2014 | Prognoza masy odpadów wytworzonych/odeb- ranych 2025 | Moce przerobowe instalacji do przetwarzania 2014 (nominalne) | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2014 | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2025 | Uwagi/komentarze |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|--|--|--|
| 1. Odpady komunalne | | | | | | | |
| Zmieszane | 416 200 | 431 800 | 251 700 | 568 300 | 136 500 | 309 200 | W regionach 1,2 i 4 występuje nadwyżka mocy przerobowych. Nadwyżka jest zagospodarowywana w doczyszczaniu odpadów surowcowych, zebranych selektywnie, oraz kompostowaniu odpadów zielonych i bioodpadów zebranych selektywnie |
| Zielone i inne bioodpady selektywnie zebrane | 32 500 | 48 400 | 138 900 | 78 800 | 30 400 | -60 100 | W województwie, z uwagi na wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów, może wystąpić niedobór mocy przetwarzania tej grupy odpadów, lecz będzie on skompensowany wolnymi mocami w części biologicznej MBP |
| Surowcowe | 40 200 | 56 300 | 162 000 | 12 000 | -44 300 | -150 000 | W województwie występuje niedobór mocy przerobowych w zakresie doczyszczania odpadów z selektywnego zbierania i wydzielonych ze zmieszanych odpadów komunalnych. Recykling odpadów prowadzony jest łącznie z odpadami innymi niż komunalne. Dla papieru i tworzyw moce przerobowe (nominalne) są wystarczające, dla szkła i metali moce przerobowe są niewystarczające, zwłaszcza w zakresie szkła, dla którego przewiduje się znaczący przyrost odpadów zbieranych selektywnie. |
| Budowlane i rozbiórkowe | 29 000 | 34 500 | 38 800 | | | | Przetwarzanie w tym recykling odpadów prowadzony jest łącznie z odpadami innymi niż komunalne. Szacuje się łączną moc przerobową w województwie na ok. 2 mln ton rocznie, w tym ok. 1 mln ton to recykling. Występuje nadwyżka mocy przerobowych w zakresie kruszenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych, natomiast brak instalacji do przetwarzania, w tym segregacji zmieszanych odpadów budowlanych i rozbiórkowych. |
| Pozostałe frakcje | 17 900 | 7 800 | 40 500 | | | | Przetwarzanie w tym recykling odpadów prowadzony jest łącznie z odpadami innymi niż komunalne. |
| 2. Odpady medyczne i weterynaryjne | 2 800 | 3 100 | 3 000 | 12 800 | 9 700 | 9 800 | W województwie są 2 instalacje unieszkodliwiania odpadów medycznych o nominalnej mocy: 12,8 tys. Mg, które przetwarzają ok. 8,3 tys. ton, w tym ok. 3tys. Ton z terenu województwa kujawsko-pomorskiego. |
| 3. Komunalne osady ściekowe | 148 800 | 102 300 | 102 000 | n.d. | n.d. | n.d. | Osady ściekowe są w głównej mierze przyrodniczo wykorzystane (ok. 75%). Są też dwie instalacje termiczne: cementownia Lafarge- o mocy ok. 16 tys. Mg/rok i Miejskie Wodociągi w Bydgoszczy o mocy ok. 12 tys. Mg/rok . Termicznie przekształcono w roku 2014 ok. 25,6 tys. ton osadów ściekowych. |
| 4. Odpady ulegające biodegradacji, inne niż komunalne: | 1 591 500 | 1 124 600 | 1 082 600 | 2 400 700 | 1 276 100 | 1 155 500 | W województwie jest ok. 150 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 02, 03 i 19. |
| grupa 02 | 685 600 | 199 300 | 143 800 | 248 700 | 49 400 | 104 900 | W województwie jest ok. 40 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 02. Faktycznie ok. 80% odpadów przetwarzają 3 podmioty: Elektrociepłownia Biogazowa w Liszkowie, Biogazownia rolnicza ALLter Power w Melnie oraz Instalacja do autoklawowania w Jezuickiej Strudze. |

| Rodzaj odpadów | Masa odpadów wytworzonych 2013 | Masa odpadów wytworzonych 2014 | Prognoza masy odpadów wytworzonych/odebranych 2025 | Moce przerobowe instalacji do przetworzenia 2014 (nominalne) | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2014 | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2025 | Uwagi/komentarze |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--|--|---|---|---|
| grupa 03 | 530 500 | 473 200 | 341 400 | 1 392 000 | 918 800 | 1 050 600 | W województwie jest ok. 77 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 03. Faktycznie ok. 97% odpadów przetwarza 1 podmiot: Mondi Świecie (707 tys. Mg w 2014r) , drugim w kolejności podmiotem jest SCHUMACHER PACKAGING ZAKŁAD GRUDZIĄDZ Sp. z o.o., płaskositowa maszyna papiernicza (ok. 40 tyś Mg/rok) |
| grupa 19 | 375 400 | 452 100 | 597 400 | 760 000 | 307 900 | | W województwie jest ok. 30 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać odpady z grupy 19. Moce przerobowe nominalne to ok. 760 tys. Mg. Faktycznie te same moce przerobowe są angażowane w inne rodzaje odpadów. Nie sposób, zatem ustalić, jakie są niedobory lub nadwyżki mocy. |
| 5. Odpady zawierające azbest | 6 200 | 5 900 | 13 300 | 150 000 | 144 100 | -140 000 | W województwie są 2 czynne składowiska w Małociechowie (wolna pojemność ok. 70 tys. m3) i w Byczy (wolna pojemność ok. 26 tys. m3). Pojemność składowisk jest, na obecnym etapie, wystarczająca. Szacowana ilość odpadów azbestowych do usunięcia (do 2022 r.) to ok. 140 tys. Mg, a pojemność składowisk to ok. 97 tys. m3, co pozwoli składować ok. 150 tys. Mg odpadów azbestowych. W przyszłości, około 2023 roku, będzie potrzeba uruchomienia składowisk/a zdolnego przyjąć ok. 140 tys. Mg odpadów azbestowych. Zgłoszono 3 potencjalne nowe lokalizacje dla składowisk odpadów zawierających azbest, przy czym w wyniku przeprowadzonej analizy uwarunkowań środowiskowych pozostawiono w WPGO 2 potencjalne lokalizacje. |
| 6. Przeteterminowane środki ochrony roślin | 0 | 0 | 0 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | Na terenie województwa jest jedna instalacja o mocy 5 tys. Mg, firmy: MD - PROECO" Sp. z o.o. , Instalacja Hydrolizy Koksiku, przetwarzająca ok. 36 Mg/rok (D10). |
| 7. Oleje odpadowe | 1 970 | 1 710 | 1 980 | 41 790 | 40 100 | 39 800 | W województwie jest 8 instalacji, które wg. decyzji mogą przetwarzać oleje odpadowe, przy czym w czterech instalacjach przetwarzane są śladowe ilości odpadów (do 1 Mg/rok). Moce przerobowe nominalne (pozorne) to ok. 47 tys. Mg. Faktycznie te same moce przerobowe są angażowane w inne rodzaje odpadów. Przetwarzanych jest ok. 1100 Mg odpadów w 4 instalacjach: "UNIKOM" w Bydgoszczy (D9), "WIGOR" w Bydgoszczy (R12, R5), P.W. „ROBAC” w Bydgoszczy oraz "MD - PROECO" Sp. z o.o. w Bydgoszczy (D10). Spośród wyżej opisanych instalacji, żadna nie prowadzi regeneracji olejów odpadowych (proces R9). |
| 8. Zużyte baterie i zużyte akumulatory | 450 | 720 | 830 | 6 835 | 6 100 | 6 000 | W województwie jest jeden podmiot posiadający decyzję na przetwarzanie, tj. sortowanie baterii: Karat Elektro Recykling S.A. W roku 2014 nie przetworzono żadnych odpadów |
| 9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 1 660 | 1 330 | 2 630 | 98 700 | 97 400 | 96 100 | W województwie jest 25 instalacji wpisanych do rejestru GIOŚ. Moce przerobowe instalacji to ok. 98,7 tys. Mg/rok. Główny strumień odpadów jest przetwarzany w kilku dużych instalacjach wpisanych do rejestru GIOŚ: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Artmed-Duo w Inowrocławiu (R12), Karat Elektro Recykling S.A. w Toruniu (R12), ABBA EKOMED SP. Z O.O. PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE w Toruniu (R4, R5), ZAKŁAD DEMONTAŻU ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH SUPPORTIVE |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO –POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

| Rodzaj odpadów | Masa odpadów wytworzonych 2013 | Masa odpadów wytworzonych 2014 | Prognoza masy odpadów wytworzonych/odebranych 2025 | Moce przerobowe instalacji do przetwarzania 2014 (nominalne) | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2014 | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2025 | Uwagi/komentarze |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--|--|---|---|---|
| | | | | | | | RECYCLING POLAND Sp. z o.o. w Radzynie Chełmińskim (R11), Thorman Toruń (R12) |
| 10. Odpady zawierające PCB | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | Brak instalacji do przetwarzania PCB. W województwie są 2 aktywne instalacje do przetwarzania odpadów o kodzie 150202*-sorbenty materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB). Przetworzono ok. 360 Mg w "MD - PROECO" Sp. z o.o. (D10). oraz ok 5 Mg w PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI. |
| 11. Pojazdy wycofane z eksploatacji i pozostałe elementy samochodowe | 610 | 1 050 | 950 | 70 000 | 30 150 | 29 050 | W rejestrze prowadzonym przez Marszałka wpisanych jest 77 stacji demontażu pojazdów. W roku 2014 przetworzono ok. 40 tys. Mg pojazdów. |
| 11a Pozostałe elementy samochodowe | 26 800 | 38 800 | 40 000 | | | | |
| 12. Zużyte opony | 1 600 | 2 100 | 1 900 | 0 | -2 100 | -1 900 | W województwie, zgodnie z decyzjami administracyjnymi przetwarzanie opon mogą prowadzić 3 instalacje, lecz faktycznie w roku 2014 przetwarzanie opon było szczątkowe (ok. 53 Mg). Opony są przetwarzane w większości poza terenem województwa. |
| 13. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej | 855 600 | 478 700 | 500 000 | 1 340 000 | 826 800 | 801 200 | W województwie jest ok. 30 instalacji do kruszenia i sortowania odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Szacuje się łączną moc przerobową w województwie na ok. 2 mln ton rocznie, w tym ok. 1 mln ton to recykling. Występuje nadwyżka mocy przerobowych w zakresie kruszenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych, natomiast brak instalacji do przetwarzania, w tym segregacji zmieszanych odpadów budowlanych i rozbiórkowych. |
| plus z odpadów komunalnych | 29 000 | 34 500 | 38 800 | | | | |
| 14. Odpady opakowaniowe | | | | | | | Analiza instalacji na szczeblu wojewódzkim pozwala stwierdzić, że funkcjonuje ok. 200 instalacji do recyklingu (w tym ok. 80 instalacji dużych, przetwarzających więcej niż kilkaset ton rocznie), a zainstalowane moce przerobowe do przetwarzania odpadów surowcowych (papier, szkło, tworzywa, metale) w procesie recyklingu to ok. 1,75 mln Mg/rok, w tym: - Papier – 1138 tys. Mg/rok - Szkło – 47,5 tys. Mg/rok - Tworzywa sztuczne – 120 tys. Mg/rok - Drewno – 184, 5 tys. Mg/rok - Odpady wielomateriałowe – 13,2 tys. Mg/rok |
| papier | 43 200 | 54 500 | 65 900 | 1 382 000 | 1 319 400 | 1 292 800 | W województwie jest 10 dużych zakładów przetwarzania papieru. Największym zakładem jest Mondi Świecie S.A., o mocy przerobowej ok. 1190 tys. Mg |
| plus z odpadów komunalnych | | 8 100 | 23 300 | | | | |
| szkło | 6 900 | 13 200 | 15 900 | 47 450 | 12 300 | -31 750 | W województwie jest jedna instalacja, "Huta Tur w likwidacji" o mocy przerobowej 47450 Mg/rok. W 2014r przetworzyli tylko 150 Mg. Zakład jest |
| plus z odpadów | | 22 000 | 63 300 | | | | |

| Rodzaj odpadów | Masa odpadów wytworzonych 2013 | Masa odpadów wytworzonych 2014 | Prognoza masy odpadów wytworzonych/odebranych 2025 | Moce przerobowe instalacji do przetwarzania 2014 (nominalne) | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2014 | Nadwyżka/Niedobór mocy przerobowych w stosunku do roku 2025 | Uwagi/komentarze |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|--|---|---|--|
| komunalnych | | | | | | | gruntownej przebudowie i modernizacji lecz nie jest pewne czy i kiedy będą przetwarzać stłuczkę szklaną w większej ilości. |
| tworzywa sztuczne | 16 400 | 21 300 | 25 800 | 120 000 | 84 500 | 53 300 | W województwie jest ok 60 instalacji które wg. decyzji mogą przetwarzać (recykling) odpady tworzyw sztucznych, w tym 24 z nich to zakłady duże, przetwarzające więcej niż kilkaset ton rocznie. Największą jest CONKRET S.J. ZBIGNIEW I ROBERT TREJDEROWSCY z Kowalew Pomirskiego przetwarzająca ok.22 tys. odpadów rocznie, tj. ok. 42% w masie ogólnej poddanej recyklingowi (52,6 tys. Mg w 2014r.) |
| plus z odpadów komunalnych | | 14 200 | 40 900 | | | | |
| metale | 2 100 | 4 200 | 5 100 | 2 400 | -3 200 | -6 700 | W województwie jest niedobór mocy przerobowych w zakresie przetwarzania metali opakowaniowych. Jest jedna mała instalacja, Linia odlewnicza w Solcu Kujawskim. Opakowania metalowe są przetwarzane poza województwem. |
| plus z odpadów komunalnych | | 1 400 | 4 000 | | | | |
| wielomateriałowe | 2 200 | 2 500 | 3 000 | 13 240 | 10 700 | 10 200 | W województwie jest 7 linii do przetwarzania tworzyw sztucznych, które przetwarzają także odpady wielomateriałowe. Odpady wielomateriałowe przetwarza, wraz z masą papieru także Mondi w Świeciu. |

Źródło: opracowanie własne



11 Załączniki

11.1.1 Wykaz zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory na terenie województwa kujawsko-pomorskiego

| Lp. | Nazwa Podmiotu | Ulica | Miejscowość |
|-----|--|------------------------------|--------------------------|
| 1 | Collect Point Sp. z o.o. S.K.A | ul. Toruńska 304 | Bydgoszcz |
| 2 | INTEMO S.A. | ul. Włocławska 34 | 88-230 Piotrków Kujawski |
| 3 | Jednostka Wojskowa 4620 | ul. Okólna 37 | 87-100 Toruń |
| 4 | Firma Handlowo-Produkcyjno-Usługowa Piotr Rakoczy | ul. Żeromskiego 7B | 87-500 Rypin |
| 5 | KARAT ELEKTRO RECYKLING Sp. z o.o. | ul. Polna 115 | 87-100 Toruń |
| 6 | Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Nakle nad Notecią | ul. Drzymały 4A | 89-100 Nakło nad Notecią |
| 7 | MAK Sp. z o.o. | ul. Kozacka 3 | 87-100 Toruń |
| 8 | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. | ul. Prądocińska 28 | 85-893 Bydgoszcz |
| 9 | Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. | ul. Grudziądzka 159 | 87-100 Toruń |
| 10 | OILER S.A. | ul. Na Zapleczu | 87-100 Toruń |
| 11 | PHU JARPOL | ul. Kościuszki 16 | 87-100 Toruń |
| 12 | PHU TRAKT Jerzy Pawłowski | ul. Dworcowa 2 | 87-162 Grębocin |
| 13 | POWROBUD Tomasz Powroźniak | ul. Notecka 20A | 85-373 Bydgoszcz |
| 14 | Przedsiębiorstwo Elektroniczne eltronix.pl Jerzy Plieślak | ul. Śniadeckich 51 | 85-011 Bydgoszcz |
| 15 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Saniko" Sp. z o.o. | ul. Komunalna 4 | 87-800 Włocławek |
| 16 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. | ul. Gajdy 13 | 87-300 Brodnica |
| 17 | Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów EKO-Wiśła Sp. z o.o. | Sulnówko 74C | 86-100 Świecie |
| 18 | Przedsiębiorstwo usług komunalnych TARO Sp. z o.o. | ul. Wiejska 3 | 86-065 Lisi Ogon |
| 19 | Przedsiębiorstwo Usług Miejskich "PUM" Sp. z o.o. | ul. Cegielniana 4 | 86-300 Grudziądz |
| 20 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe SCRAP Katarzyna Wojciechowska | ul. Fabryczna 4 | 88-100 Inowrocław |
| 21 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe OL-GAZ Sp. z o.o. | ul. Toruńska 222 | 87-805 Włocławek |
| 22 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "R-R" Sp. z o.o. | ul. Szajnochy 3 | 85-738 Bydgoszcz |
| 23 | P.W. REMECO Remigiusz Rynkiewicz | Samostrel 30/10 | 89-110 Sadki |
| 24 | REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. | ul. Inwalidów 45 | 85-749 Bydgoszcz |
| 25 | SINOMA Krzysztof Oettingen | ul. Brzeska 2 | 31-998 Kraków |
| 26 | Sol-Hurt Bogdan Hybner | ul. Toruńska 50G | 86-050 Solec Kujawski |
| 27 | Spółka Komunalna BŁYSK Sp. z o.o. | ul. Wyzwolenia 1 | 86-120 Pruszcz |
| 28 | Przedsiębiorstwo Komunalne w Kruszwicy Sp. z o.o. | ul. Goplańska | 88-150 Kruszwica |
| 29 | Warsztat Usługowy Andrzej Kułakowski | Ostrowite 10 | 87-522 Ostrowite |
| 30 | Zakład Gospodarki komunalnej GRONEKO s.c. Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski | Mikorzyn 19 | 87-732 Lubanie |
| 31 | Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej w Kcyni Sp. z o.o. | ul. Nakielska 9 | 89-240 Kcynia |
| 32 | Zakład Gospodarki Odpadami "Green" Sp. z o.o. | ul. Smukalska 19 | 86-032 Niemcz |
| 33 | Zakład Usług Komunalnych | ul. Czerska 2 | 89-530 Śliwice |
| 34 | Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. | ul. Toruńska 1 | 87-140 Chełmża |
| 35 | Zakład Usługowo-Handlowy "KARO: Józef Karczewski | ul. Szpakowa 12 | 85-436 Bydgoszcz |
| 36 | Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Grudziądzu | ul. Dworcowa 47 | 86-300 Grudziądz |
| 37 | Zakład Wielobranżowy WIĄZAR Wiesław Menard | ul. Warłubska 17 | 86-160 Wielki Komorsk |
| 38 | PHU Kapral-Car Marcin Kasprzak | Mamlicz 145 | 88-190 Mamlicz |
| 39 | P.U.K CORIMP Sp. z o.o. | ul. Wojska Polskiego 65 | 85-825 Bydgoszcz |
| 40 | Re - Met Marek Espenschild | ul. Chełmińska 10 | 87-152 Łubianka |
| 41 | Sims Lifecycle Services Sp. z o.o. | ul. Łąkowa 79 | 85-463 Bydgoszcz |
| 42 | Multimetal Recykling Michał Pulit | ul. Chopina 3 | 89-500 Tuchola |
| 43 | Przedsiębiorstwo Budowlano-Remontowe "GENTOR" M. Tchorzewski | ul. Wały gen. Sikorskiego 35 | 87-100 Toruń |
| 44 | Zakład Gospodarki komunalnej w Mroczy | ul. Łobżeńska 11A | 89-115 Mrocza |
| 45 | Remeco Sp. z o.o | ul. Bartkowska 2 | 89-100 Nakło nad Notecią |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.2 Wykaz stacji demontażu pojazdów

| Lp. | Nazwa lub nazwisko | Adres siedziby przedsiębiorcy | Adres stacji demontażu | Uwagi | Nr ewidencyjny |
|-----|--|---|--|---|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „POL-ZŁOM” Henryk Leszczyński, Grażyna Leszczyńska Spółka Jawna | Nowa Wieś 86 88-324 Jeziora Wielkie | Nowa Wieś 86 88-324 Jeziora Wielkie | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 marca 2014 r. znak: ŚG-II.7221.7.2014 | C-01 |
| 2 | Spółdzielnia Transportu Wiejskiego w Bydgoszczy | Lipniki 86-005 Białe Błota tel. 52 381 41 41 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 04.07.2005r., znak: WŚiR-II-SE/6620-21/05 | C-02 |
| 3 | Firma Handlowo-Ustugowa „DIADA” Spółka Jawna, Mariola i Edward Sikora | ul. Przemysłowa 9 86-200 Chełmno,5 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.16.2014 | C-03 |
| 4 | Firma Wielobranżowa Krystyna Pietrzak | Cieślin 10 88-100 Inowrocław tel. 52 357 27 31 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12.09.2005r., znak: WŚiR-II-SE/6620-32/05 | C-04 |
| 5 | „Jankowski AUTO-HANDEL” Mariusz Jankowski | ul. Lipowa 4 87-860 Chodecz | ul. Al. Zwycięstwa 31 87-860 Chodecz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 31 grudnia 2014 r., znak: ŚG.I.7221.13.2014 | C-05 |
| 6 | Zakład Usługowo-Handlowy Łucja Szymielewicz | ul. Świerkowa 5 87-300 Brodnica tel. 56 493 38 96 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.09.2005r., znak: WŚiR-II-SE/6620-22/05 | C-06 |
| 7 | Firma Usługowo-Handlowa „GRAND” Andrzej Twarowski | ul.Olsztyńska 137 87-100 Toruń tel. 56 659 96 54 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2005r., znak: WŚiR.II./6620-24/05 | C-07 |
| 8 | MOTO-CENTRUM Stanisław Zieliński | ul. Jana Pawła II 31 89-100 Szubin | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.11.2014.DM | C-08 |
| 9 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „UNI-TECH” Józef Sarnecki | ul. Równa 4 84-846 Bydgoszcz | ul. Przemysłowa 34, 85-846 Bydgoszcz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 marca 2015 r., znak: ŚG-II.7221.3.2014 | C-09 |
| 10 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „AUTO-COMPLEX” Andrzej Lewandowski | Wielowieś 89 88-140 Gniewkowo tel.52 358 92 38 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 marca 2015 r. znak: ŚG.I.7243.1.1.2015.DM | C-10 |
| 11 | „Złomowiec” Stanisław Kowalski | Szczutowo 65 87-320 Górzno | Szczutowo 65 87-320 Górzno | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.28.2014 | C-11 |
| 12 | Przedsiębiorstwo NOE JUNIOR Dawid Łukaszewski | ul. Wapienna 10 87-100 Toruń | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 stycznia 2015 r., znak: ŚG-II.7221.2.2014 | C-12 |
| 13 | „AUTO-HANDEL” Jacek Turbiak | ul. Waryńskiego 28 87-860 Chodecz | Gagowy Nowe 87-840 Lubień Kuj. tel. 54 284 42 42 | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 10.01.2006r., znak: WŚiR/DW-I-EB/6620- 2/2/05/06 | C-14 |
| 14 | Edward Chmara | ul. Szkolna 9 89-511 Cekcyn | ul. Ogrodowa 21 89-511 Cekcyn | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 marca 2015 r., znak: ŚG-II.7221.1.2014 | C-15 |
| 15 | Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe „Marcin” Auto-Handel Marcin Molewski | ul. Kaliska 11 87-860 Chodecz tel. 602 798 643 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Pozwolenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14.06.2006r., znak: WŚiR/DW-I-EB/6620- 2/2/06 | C-16 |
| 16 | „mamAUTO” Bartosz Kula | ul. Przechodnia 2/1325 00-100 Warszawa | ul. Polna 25 87-710 Służewo | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 listopada 2014 r., znak: ŚG.I.7221.9.2014 | C-17 |
| 17 | Mechanika Pojazdowa Błacharstwo-Ślusarstwo Grzegorz Kowalski | Grzybno 26 87-327 Bobrowo tel. 509 812 086 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 września 2015 r. znak: ŚG.I.7243.1.14.2015.DM | C-18 |
| 18 | AUTO-KASACJA Jan Jankowski | ul.Spółdzielcza 1 87-620 Kikół tel. 54 289 40 25 lub 600 648 331 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Pozwolenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14.11.2006r., znak: WŚiR/DW-I-EB/6620- 2/3/06 | C-19 |

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO**

na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Lp. | Nazwa lub nazwisko | Adres siedziby przedsiębiorcy | Adres stacji demontażu | Uwagi | Nr ewidencyjny |
|-----|---|--|---|--|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19 | Wojciech Szulc | Gorczenica 91 A 87-300 Brodnica | Gorczenica 91 A 87-300 Brodnica | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 stycznia 2015 r. znak: ŚG-II.7221.5.2014 | C-20 |
| 20 | Scholz Recycling Polska Sp. z o.o. | ul. Waryńskiego 76 86-300 Grudziądz tel. 56 644 07 50 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29.10.2007r., znak: WŚRiRW-II-SE/6620-55/07 | C-21 |
| 21 | F.P.H.U. AUTO-ZŁOM Joanna Górna | Rogówko 5 87-162 Lubicz | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 października 2014 r. znak: ŚG.I.7221.12.2014.TW | C-22 |
| 22 | Auto Złomowanie Stacja Demontażu Pojazdów Edward Biernacki | ul. Słubickiego 17 87-865 Izbica Kujawska | ul. Słubickiego 17 87-865 Izbica Kujawska | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.31.2014.DM | C-23 |
| 23 | FHU JAWA INV Jadwiga Wilczyńska-Szczepeńska | ul. Ludwikowo 1 85-502 Bydgoszcz | ul. Ludwikowo 1 85-502 Bydgoszcz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 listopada 2015 r., znak: ŚG.I.7221.24.2014 | C-24 |
| 24 | Stacja Demontażu Pojazdów „AUTO-GRACIK” Elwira Konieczka | Rogówko 6 88-420 Rogowo tel. 52 303 95 86 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24.04.2007 r., znak: WŚRiRW-II-SE/6620-12/07 | C-25 |
| 25 | Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe POLO Jerzy Kłos | ul. Gen. Bema 2 87-720 Ciechocinek | Przybranowo 38 87-710 Służewo | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 31 grudnia 2014 r., znak: ŚG.I.7221.17.2014.HP | C-26 |
| 26 | P.P.H.U. „WĘGLOZŁOM” Adam Królikowski | Bytoń 22a 88-231 Bytoń | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 lutego 2015 r., znak: ŚG.I.7221.44.2014.DM | C-27 |
| 27 | „MAMAUTO” Spółka Jawna | Starorypin Rządowy 28A 87-500 Rypin | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 grudnia 2014 r., znak: ŚG.I.7221.12.2014.RK | C-28 |
| 28 | Kęsicki Andrzej KOLIBER | Grzęby 25 87-335 Świedziebna | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24.12.2007r., znak: WŚRiRW-II-SE/6620-61/07 | C-29 |
| 29 | Serwis Opon „U Jacka” Złomowanie Pojazdów Jacek Borkowski | ul. M. Danilewicz-Zielińskiej 26, Łazieniec, 87-700 Aleksandrów Kujawski | ul. M. Danilewicz-Zielińskiej 6, Stawki, 87-700 Aleksandrów Kujawski | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.33.2014 | C-30 |
| 30 | F.H.U. „MASZUDZIŃSKI” Artur Maszudziński | Fletnowo 38 86-134 Dragacz | Dolna Grupa 67 86-134 Dragacz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.18.2014 | C-31 |
| 31 | Mateusz Lech AUTO KASS MATEUSZ LECH | Zęgwirt 13 87-148 Łysomice | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.47.2014.DM | C-32 |
| 32 | T.K.J. Matuszewski sp.j. | ul. Por. Krzycha 5 86-300 Grudziądz | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.41.2014.DM | C-33 |
| 33 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „MAJKA” Zdzisław Majewski | ul. Szajnochy 3 85-738 Bydgoszcz | ul. Bydgoska 51 Brzoza, gm. Nowa Wieś Wielka | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.23.2014.DM | C-34 |
| 34 | „Auto-recykling” spółka cywilna Anna Konefal, Grzegorz Przybył | ul. Wybudowanie 5 86-022 Dobrcz | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.34.2014 | C-35 |
| 35 | P.P.H.U. ATRAX Sp. z o.o. | ul. Nowogrodzka 50 lok. 5015 00-695 Warszawa | ul. Budowlana 19A 88-100 Inowrocław | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27.04.2009r., znak: WŚRRW-II-BK/6620/3/09 | C-36 |

| Lp. | Nazwa lub nazwisko | Adres siedziby przedsiębiorcy | Adres stacji demontażu | Uwagi | Nr ewidencyjny |
|-----|---|---|---|---|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 36 | P.H.U. „ARPOL” Arkadiusz Tarkowski | ul. Włocławska 89 88-230 Piotrków Kujawski | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 grudnia 2014 r., znak: ŚG.I.7221.12.2014.RK | C-37 |
| 37 | AUTO –ZŁOM Skorupski Jerzy | Dubielno 69A 86-221 Papowo Biskupie | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.43.2014.DM | C-38 |
| 38 | P.H.U. „ROMAR” Roman Deskiewicz | Czerniewice ul. Choczeńska 3 87-850 Choczeń tel. 54 284 70 18 lub 607 605 481 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17.09.2009r., znak: ŚG.I.es.7636-91/09 uchylona Decyzją Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.12.2013 r., znak: ŚG.I.7221.19.2013.MC wydano nową Decyzję C- 62 | C-39 |
| 39 | „ZŁOMSTAL” Halina Królikowska | Brylewo 1 A 88-231 Bytoń | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.29.2014 | C-40 |
| 40 | „Mechanika i Kasacja Pojazdów” Sławomir Chmurzyński | ul. 22 lipca 14, 86-141 Lniano | Plewno 4A 86-122 Bukowiec | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.45.2014.DM | C-41 |
| 41 | „EURO-MOTO-POL” Marcin Wyka | Wytrębówice 43 87-148 Łysomice | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.46.2014.DM | C-42 |
| 42 | Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe „Kapral-car” Marcin Kasprzak | Marcin Kasprzak Mamlicz 145 88-190 Barcin | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 31 grudnia 2014 roku, znak: ŚG.I.7221.14.2014.JSJ | C-43 |
| 43 | AUTO-HANDEL Tomasz Lewandowski | Tomasz Lewandowski ul. Waryńskiego 29 87-860 Chodecz | Lubieniec, 87-860 Chodecz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 lutego 2015 r. znak: ŚG-II.7221.6.2014 | C-44 |
| 44 | Firma Handlowo – Usługowa | Krzysztof Śliwowski ul. Wojska Polskiego 1a, 87-330 Jabłonowo Pomorskie tel. 56 498 02 32 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego znak: ŚG.I.es.7636-241/10 | C-45 |
| 45 | AUTO CENTRUM Kwiatkowski | Piotr Kwiatkowski, Gorzenica 1A 87-300 Brodnica tel. 660 377 614 lub 662 014 812 | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 kwietnia 2015 r. znak: ŚG.I.7221.53.2014.DM | C-46 |
| 46 | ROGOZIŃSKI Marcin Rogoziński | ul. Wodna 3 87-500 Rypin | Marianki 47A 87-500 Rypin | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.30.2014 | C-47 |
| 47 | FHU „MAŁGORZATA” Krystyna Młynarczyk | Stawki, Al. Danielewicz- Zielińskiej 14 87-700 Aleksandrów Kujawski | Stawki, Al. Danielewicz- Zielińskiej 14 87-700 Aleksandrów Kujawski | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 stycznia 2015 r., znak: ŚG-II.7221.4.2014 | C-48 |
| 48 | Auto Kasacja II Jarosław Kozłowski | ul. Strażacka 39b, 04- 462 Warszawa | Filia Grudziądz ul. Droga Graniczna 35 86-300 Grudziądz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.01.2012r., znak: ŚG.I.es.7243.266.2011 | C-49 |
| 49 | P.P.H.U. Autoryzowany Zakład Naprawy i Przeglądu Technicznego Gaśnic „Inter-Poż” Roman Gwiazda | Padniewko 2 88-300 Mogilno | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r., znak: ŚG.I.7221.42.2014.DM | C-51 |
| 50 | Zakład Handlowo-Usługowo- Produkcyjny Dariusz Pawłowski | Józefowo 28 87-865 Izbica Kujawska | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.12.2013 r. znak: ŚG.I.7221.15.2013.MC | C-52 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Lp. | Nazwa lub nazwisko | Adres siedziby przedsiębiorcy | Adres stacji demontażu | Uwagi | Nr ewidencyjny |
|-----|--|--|--|---|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 51 | Firma Wielobranżowa „SAB-MAR” Mariusza Jaźwieckiego | Wielkie Łunawy 12a, 86-200 Chełmno | Wielki Konopat 49 86-100 Świecie | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskie. z dnia 10 grudnia 2014 r. znak: ŚG.I.7221.32.2014 | C-53 |
| 52 | Przedsiębiorstwo Handlowo-Uługowe „AUTO-CZAR” Cezary Tomasz Ihnatowicz | Wielowieś 2A 88-140 Gniewkowo | Wielowieś 2A 88-140 Gniewkowo | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskie. z dnia 19 stycznia 2015 r. znak: ŚG.I.7221.19.2014.JSJ | C-54 |
| 53 | AUTO HANDEL –CZĘŚCI Skup i sprzedaż Krzysztof Mroczo | ul. Wiśniowa 11 Stronno 86-022 Dobrcz | ul. Wiśniowa 11 Stronno 86-022 Dobrcz Tel. 509 788 844 | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 08.10.2012 r. znak: ŚG. I.7243.14.2012 ES | C-55 |
| 54 | Firma Handlowo-Uługowo-Produkcyjna „BEDAR” Dariusz Choszczewski | ul. Gen. Sikorskiego 23 87-300 Brodnica | ul. Gen. Sikorskiego 23 87-300 Brodnica | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14.05.2013 r. znak: ŚG. I.7636.1.2013.TW | C-56 |
| 55 | Alina Kaczmarowska Firma SARA | Nowe Dąbie 86 89-210 Łabiszyn | Nowe Dąbie 86 89-210 Łabiszyn | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 04.06.2013 r. znak: ŚG. I.7221.6.2013.TW | C-57 |
| 56 | EkoStal Marcin Królikowski | Brylewo 1A 88-231 Bytoń | Brylewo 1A 88-231 Bytoń | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13.06.2013 r. znak: ŚG. I.7221.4.2013.TW | C-58 |
| 57 | AUTO-SERWIS Wiśniewski Kazimierz | Ruda 59 86-302 Grudziądz | Ruda 59 86-302 Grudziądz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13.06.2013 r. znak: ŚG. I.7221.5.2013.TW | C-59 |
| 58 | P.H.U. „SADPOL”. Recykling. Kazimierz Sadowski. | ul. Nowa 2 88-430 Janowiec Wielkopolski | ul. Nowa 2 88-430 Janowiec Wielkopolski | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9.08.2013 r. znak: ŚG. I.7221.7.2013.TW | C-60 |
| 59 | IRMET Andrzej Figiela | Kierzkowo 10 A 88-400 Żnin | Kierzkowo 10 A 88-400 Żnin | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2.09.2013 r. znak: ŚG. I.7221.8.2013.TW | C-61 |
| 60 | Przedsiębiorstwo Handlowo-Uługowe „ROMAR” Roman Deskiewicz | ul. Chocęńska 3 Czerniewice 87-850 Chocęń | ul. Chocęńska 3 Czerniewice 87-850 Chocęń | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25.10.2013 r. znak: ŚG. I.7221.9.2013.MC | C-62 |
| 61 | Firma Handlowo-Uługowa Marcin Janiszewski <u>Przeniesienie praw i obowiązków na:</u> <u>Lider Sp. z o.o.</u> | Patrówek 8A 87-821 Baruchowo | Patrowo 87-821 Baruchowo | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26.11.2013 r. znak: ŚG.I.7221.13.2013.MC <u>Przeniesienie praw i obowiązków decyzją Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 stycznia 2014 r., znak: ŚG.I.7221.1.2014.MC</u> | C-63 |
| 62 | Przedsiębiorstwo Uługowo – Handlowe Mariusz Chojnacki | Złotopole 39 A 87-600 Lipno | Złotopole 39 A 87-600 Lipno | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16.12.2013 r. znak: ŚG.I.7221.14.2013.MC | C-64 |
| 63 | Firma Handlowo-Uługowa „FROST” Dariusz Kurkiewicz | Skibin 26 A 88-200 Radziejów | Płowce II 88-200 Radziejów | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 08.01.2014 r. znak: ŚG.I.7221.16.2013.MC | C-65 |
| 64 | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Uługowe „STEL-TOR” Sp. z o.o. | ul. Św. Ducha 105 88-100 Inowrocław | Krotoszyn gm. Barcin | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 lipca 2014 r. znak: ŚG.I.7221.11.2013/14.TW | C-66 |
| 65 | Firma Handlowo-Uługowa Krzysztof Śliwowski | ul. Wojska Polskiego 1a 87-330 Jabłonowo Pomorskie | ul. Wojska Polskiego 1a 87-330 Jabłonowo Pomorskie | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2014 r. znak: ŚG.I.7221.6.2014.TW | C-67 |

| Lp. | Nazwa lub nazwisko | Adres siedziby przedsiębiorcy | Adres stacji demontażu | Uwagi | Nr ewidencyjny |
|-----|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 66 | „Auto-Kasacja MAMLICZ Karolina Kasprzak” | ul. Podgórna 30A 88-190 Barcin | Mamlicz 145A 88-190 Barcin | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 10 października 2014 r. znak: ŚG.I.7221.9.2014.TW | C-68 |
| 67 | AUTO-KASACJA „STAKON” Bogusław Maciej Jankowski | ul. Spółdzielcza 9 87-620 Kikót | ul. Spółdzielcza 9 87-620 Kikót | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 listopada 2014 r. znak: ŚG.I.7221.15.2014.RK | C-69 |
| 68 | Starko Sp. z o.o. | ul. Gdańska 5 Fletnowo 86-134 Dragacz | ul. Gdańska 5 Fletnowo 86-134 Dragacz | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 31 października 2014 r. znak: ŚG.I.7221.3.2014.MC | C-70 |
| 69 | Szewera Marcin Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „MARPOL” Marcin Szewera | ul. Nowa 2 89-110 Sadki | ul. Nowa 2 89-110 Sadki | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 1 grudnia 2014 r. znak: ŚG.I.7221.5.2014.MC | C-71 |
| 70 | Dariusz Brzeziński AUTO-HANDEL MAJKI Dariusz Brzeziński | Pustki 5 87-865 Izbica Kujawska | Pustki 5 87-865 Izbica Kujawska | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 1 grudnia 2014 r. znak: ŚG.I.7221.37.2014 | C-72 |
| 71 | FIL-POL Lasecki Marcin | Świerkówiec 2B 88-300 Mogilno | Dąbrówka 44 88-300 Mogilno | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2015 r. znak: ŚG.I.7221.20.2014/2015.HP | C-73 |
| 72 | P.H.U. „KRYSTYNA” Krystyna Stroisz | Wierznica 1A 87-606 Chalin | Borek 14A 87-600 Lipno | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. znak: ŚG.I.7221.39.2014.DM | C-74 |
| 73 | „AUTO-MONSTER” Rafał Pawlak | Rusinowo 67 87-500 Rypin | Rusinowo 67 87-500 Rypin | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 lutego 2015 r. znak: ŚG.I.7221.51.2014.DM | C-75 |
| 74 | Zakład Mechaniki Samochodowej AUTO-GAZ Jan Traczykowski | Wola 27 87-620 Kikót | Wola 27 87-620 Kikót | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 marca 2015 r. znak: ŚG-II.7221.9.2014 | C-76 |
| 75 | STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW Andrzej Rogoziński | Marianki 47A 87-500 Rypin | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2015 r. znak: ŚG.I.7243.1.7.2015.DM | C-77 |
| 76 | Warsztat Samochodowy Wojciech Chachulski | Zbiczno 76A 87-305 Zbiczno | w miejscu siedziby przedsiębiorcy | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2015 r. znak: ŚG.I.7243.1.11.2015.DM | C-78 |
| 77 | Buziewski Sebastian MOTO-CENTRUM | ul. Polna 27 87-860 Chodecz | Stary Zbrachlin 16 87-731 Waganiec | Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 sierpnia 2015 r. znak: ŚG.I.7243.1.13.2015.DM | C-79 |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska, Stan na 31 grudnia 2015r.

11.1.3 Zestawienie danych dotyczących inwentaryzacji azbestu, unieszkodliwiania i azbestu pozostałego do unieszkodliwiania

Masa wyrobów w województwie kujawsko-pomorskim w kilogramach

| zinventaryzowane | | | unieszkodliwione | | | pozostałe do unieszkodliwienia | | |
|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne |
| 368 209 706 | 335 454 438 | 32 755 268 | 20 630 943 | 14 555 973 | 6 074 970 | 347 578 764 | 320 898 465 | 26 680 298 |

Masa wyrobów wg rodzaju



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| kod wyrobu | zinwentaryzowane | | | unieszkodliwione | | | pozostałe do unieszkodliwienia | | |
|------------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne |
| W01 | 7 933 296 | 6 331 518 | 1 601 778 | 843 941 | 517 346 | 326 595 | 7 089 355 | 5 814 172 | 1 275 183 |
| W02 | 348 352 419 | 326 778 373 | 21 574 046 | 19 177 326 | 13 875 601 | 5 301 726 | 329 175 092 | 312 902 772 | 16 272 320 |
| W03.1 | 6 471 409 | 1 829 279 | 4 642 130 | 360 730 | 35 300 | 325 430 | 6 110 679 | 1 793 979 | 4 316 700 |
| W03.2 | 5 189 227 | 417 760 | 4 771 467 | 153 000 | 120 000 | 33 000 | 5 036 227 | 297 760 | 4 738 467 |
| W04 | 10 800 | 0 | 10 800 | 0 | 0 | 0 | 10 800 | 0 | 10 800 |
| W05 | 7 726 | 7 726 | 0 | 7 726 | 7 726 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| W06 | 78 430 | 0 | 78 430 | 72 230 | 0 | 72 230 | 6 200 | 0 | 6 200 |
| W07 | 490 | 0 | 490 | 136 | 0 | 136 | 354 | 0 | 354 |
| W08 | 2 130 | 0 | 2 130 | 1 420 | 0 | 1 420 | 710 | 0 | 710 |
| W10 | 351 | 0 | 351 | 351 | 0 | 351 | 0 | 0 | 0 |
| W11.1 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 60 | 0 |
| W11.2 | 45 138 | 0 | 45 138 | 0 | 0 | 0 | 45 138 | 0 | 45 138 |
| W11.4 | 540 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 540 | 540 | 0 |
| W11.5 | 2 000 | 2 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 000 | 2 000 | 0 |
| W11.6 | 55 | 0 | 55 | 0 | 0 | 0 | 55 | 0 | 55 |
| W11.8 | 86 427 | 86 400 | 27 | 27 | 0 | 27 | 86 400 | 86 400 | 0 |
| W11.9 | 29 208 | 782 | 28 426 | 14 055 | 0 | 14 055 | 15 153 | 782 | 14 371 |

*Wyroby W12.1 oraz W12.2 podane są w m²

Masa wyrobów wg powiatów

| kod | powiat | zinwentaryzowane | | | unieszkodliwione | | | pozostałe do unieszkodliwienia | | |
|------|---------------------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| | | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne |
| 0401 | aleksandrowski | 10 444 620 | 9 967 917 | 476 703 | 131 081 | 130 983 | 98 | 10 313 539 | 9 836 934 | 476 605 |
| 0402 | brodnicki | 25 526 566 | 24 587 531 | 939 035 | 1 020 520 | 940 886 | 79 635 | 24 506 046 | 23 646 645 | 859 401 |
| 0403 | bydgoski | 20 509 388 | 19 431 636 | 1 077 752 | 1 268 558 | 1 139 755 | 128 803 | 19 240 830 | 18 291 880 | 948 950 |
| 0404 | chełmiński | 13 269 354 | 12 419 719 | 849 635 | 414 811 | 411 297 | 3 515 | 12 854 542 | 12 008 422 | 846 120 |
| 0405 | golubsko-dobrzyński | 14 563 291 | 14 270 727 | 292 564 | 869 212 | 850 793 | 18 419 | 13 694 079 | 13 419 934 | 274 145 |
| 0406 | grudziądzki | 14 211 117 | 13 326 500 | 884 617 | 618 799 | 618 799 | 0 | 13 592 318 | 12 707 701 | 884 617 |
| 0407 | inowrocławski | 27 787 800 | 25 148 481 | 2 639 319 | 1 019 265 | 980 512 | 38 753 | 26 768 535 | 24 167 969 | 2 600 567 |
| 0408 | lipnowski | 20 690 829 | 20 338 482 | 352 347 | 1 065 336 | 1 040 019 | 25 317 | 19 625 493 | 19 298 463 | 327 030 |
| 0409 | mogileński | 17 121 558 | 16 756 937 | 364 621 | 460 192 | 452 651 | 7 541 | 16 661 366 | 16 304 286 | 357 080 |
| 0410 | nakielski | 25 713 577 | 22 231 609 | 3 481 968 | 1 110 964 | 1 074 523 | 36 440 | 24 602 613 | 21 157 086 | 3 445 527 |
| 0411 | radziejowski | 20 430 265 | 19 841 267 | 588 998 | 542 963 | 538 959 | 4 004 | 19 887 302 | 19 302 308 | 584 994 |
| 0412 | rypiński | 13 792 266 | 13 382 644 | 409 622 | 508 992 | 501 953 | 7 039 | 13 283 274 | 12 880 691 | 402 583 |
| 0413 | sępoleński | 11 135 403 | 10 773 564 | 361 839 | 399 144 | 380 807 | 18 337 | 10 736 259 | 10 392 757 | 343 502 |
| 0414 | świecki | 22 664 498 | 19 994 666 | 2 669 831 | 466 867 | 397 847 | 69 020 | 22 197 631 | 19 596 819 | 2 600 811 |
| 0415 | toruński | 21 306 083 | 19 270 849 | 2 035 234 | 445 947 | 409 872 | 36 076 | 20 860 136 | 18 860 977 | 1 999 159 |
| 0416 | tuchołski | 13 074 874 | 12 832 188 | 242 687 | 915 242 | 885 110 | 30 132 | 12 159 632 | 11 947 077 | 212 555 |
| 0417 | wąbrzeski | 7 438 387 | 6 890 895 | 547 491 | 173 436 | 169 623 | 3 813 | 7 264 951 | 6 721 272 | 543 678 |
| 0418 | włocławski | 28 362 533 | 27 494 738 | 867 795 | 1 337 345 | 1 313 867 | 23 478 | 27 025 189 | 26 180 871 | 844 318 |
| 0419 | żniński | 25 079 333 | 22 649 286 | 2 430 047 | 1 740 733 | 1 665 668 | 75 065 | 23 338 600 | 20 983 618 | 2 354 982 |
| 0461 | Bydgoszcz | 2 858 296 | 1 087 056 | 1 771 240 | 784 887 | 339 739 | 445 148 | 2 073 409 | 747 317 | 1 326 092 |
| 0462 | Grudziądz | 2 451 387 | 1 503 372 | 948 015 | 356 643 | 170 599 | 186 044 | 2 094 744 | 1 332 773 | 761 971 |
| 0463 | Toruń | 5 961 191 | 768 841 | 5 192 350 | 4 684 074 | 30 400 | 4 653 674 | 1 277 117 | 738 441 | 538 676 |
| 0464 | Włocławek | 3 817 091 | 485 535 | 3 331 557 | 295 932 | 111 312 | 184 620 | 3 521 159 | 374 223 | 3 146 936 |

Masa wyrobów wg gmin

| kod | gmina | zinwentaryzowane | | | unieszkodliwione | | | pozostałe do unieszkodliwienia | | |
|---------|----------------------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| | | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne |
| 0401011 | Aleksandrów Kujawski | 101 728 | 89 320 | 12 408 | 54 | 0 | 54 | 101 674 | 89 320 | 12 354 |
| 0401021 | Ciechocinek | 84 233 | 6 800 | 77 433 | 0 | 0 | 0 | 84 233 | 6 800 | 77 433 |
| 0401031 | Nieszawa | 277 761 | 253 781 | 23 980 | 11 | 11 | 0 | 277 750 | 253 770 | 23 980 |
| 0401042 | Aleksandrów Kujawski | 3 147 048 | 3 146 212 | 836 | 0 | 0 | 0 | 3 147 048 | 3 146 212 | 836 |
| 0401052 | Bądkowo | 3 634 478 | 3 386 293 | 248 185 | 85 520 | 85 520 | 0 | 3 548 958 | 3 300 773 | 248 185 |
| 0401072 | Raciążek | 1 126 818 | 1 126 818 | 0 | 1 705 | 1 705 | 0 | 1 125 113 | 1 125 113 | 0 |
| 0401082 | Waganiec | 2 072 554 | 1 958 693 | 113 861 | 43 791 | 43 747 | 44 | 2 028 763 | 1 914 946 | 113 817 |
| 0402011 | Brodnica | 1 054 989 | 1 044 192 | 10 797 | 131 384 | 130 533 | 851 | 923 605 | 913 659 | 9 946 |
| 0402022 | Bobrowo | 4 166 490 | 4 158 505 | 7 985 | 186 708 | 180 725 | 5 983 | 3 979 783 | 3 977 781 | 2 002 |
| 0402032 | Brodnica | 3 717 437 | 3 708 351 | 9 086 | 179 186 | 179 186 | 0 | 3 538 251 | 3 529 165 | 9 086 |
| 0402042 | Brzozie | 2 055 168 | 1 947 198 | 107 970 | 0 | 0 | 0 | 2 055 168 | 1 947 198 | 107 970 |
| 0402053 | Górzno | 290 853 | 217 362 | 73 491 | 0 | 0 | 0 | 290 853 | 217 362 | 73 491 |
| 0402062 | Bartniczka | 2 577 091 | 2 533 364 | 43 727 | 97 206 | 76 071 | 21 135 | 2 479 885 | 2 457 293 | 22 592 |
| 0402073 | Jąbłonowo Pomorskie | 3 336 681 | 2 779 075 | 557 606 | 62 | 0 | 62 | 3 336 619 | 2 779 075 | 557 544 |
| 0402082 | Osiek | 3 197 997 | 3 131 227 | 66 770 | 28 567 | 28 567 | 0 | 3 169 430 | 3 102 660 | 66 770 |
| 0402092 | Świdziebnia | 4 376 090 | 4 354 090 | 22 000 | 166 650 | 144 650 | 22 000 | 4 209 440 | 4 209 440 | 0 |

| kod | gmina | zinventoryzowane | | | unieszkodliwione | | | pozostałe do unieszkodliwienia | | |
|---------|--------------------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| | | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne |
| 0402102 | Zbiczno | 753 769 | 714 166 | 39 603 | 230 758 | 201 154 | 29 604 | 523 011 | 513 012 | 9 999 |
| 0403012 | Białe Błota | 708 736 | 708 736 | 0 | 77 141 | 77 141 | 0 | 631 595 | 631 595 | 0 |
| 0403022 | Dąbrowa Chelmińska | 1 732 135 | 1 683 748 | 48 387 | 164 415 | 164 415 | 0 | 1 567 720 | 1 519 333 | 48 387 |
| 0403032 | Dobrcz | 3 523 603 | 3 419 607 | 103 996 | 142 960 | 142 960 | 0 | 3 380 643 | 3 276 647 | 103 996 |
| 0403043 | Koronowo | 8 366 291 | 8 235 743 | 130 548 | 278 665 | 255 950 | 22 715 | 8 087 625 | 7 979 792 | 107 833 |
| 0403052 | Nowa Wieś Wielka | 1 650 973 | 1 591 759 | 59 214 | 113 277 | 109 110 | 4 167 | 1 537 696 | 1 482 649 | 55 047 |
| 0403062 | Osielsko | 1 083 414 | 1 004 593 | 78 821 | 332 816 | 285 721 | 47 095 | 750 598 | 718 872 | 31 726 |
| 0403072 | Sicienko | 2 360 227 | 2 351 476 | 8 750 | 98 343 | 93 293 | 5 050 | 2 261 884 | 2 258 183 | 3 700 |
| 0403083 | Solec Kujawski | 1 084 010 | 435 974 | 648 036 | 60 941 | 11 165 | 49 776 | 1 023 069 | 424 809 | 598 260 |
| 0404011 | Chełmno | 606 472 | 566 351 | 40 121 | 63 796 | 60 496 | 3 300 | 542 676 | 505 855 | 36 821 |
| 0404022 | Chełmno | 2 310 733 | 2 307 707 | 3 026 | 34 348 | 34 133 | 215 | 2 276 385 | 2 273 574 | 2 812 |
| 0404032 | Kijewo Królewskie | 2 274 009 | 2 185 345 | 88 664 | 6 490 | 6 490 | 0 | 2 267 519 | 2 178 855 | 88 664 |
| 0404042 | Lisewo | 3 152 267 | 2 781 576 | 370 692 | 7 590 | 7 590 | 0 | 3 144 677 | 2 773 986 | 370 692 |
| 0404052 | Papowo Biskupie | 1 942 730 | 1 619 583 | 323 147 | 37 928 | 37 928 | 0 | 1 904 802 | 1 581 655 | 323 147 |
| 0404062 | Stolino | 1 770 281 | 1 770 032 | 249 | 102 293 | 102 293 | 0 | 1 667 988 | 1 667 739 | 249 |
| 0404072 | Unisław | 1 212 862 | 1 189 126 | 23 736 | 162 367 | 162 367 | 0 | 1 050 495 | 1 026 759 | 23 736 |
| 0405011 | Golub-Dobrzyń | 838 305 | 696 570 | 141 735 | 5 940 | 0 | 5 940 | 832 365 | 696 570 | 135 795 |
| 0405022 | Ciechocin | 2 199 314 | 2 163 909 | 35 405 | 78 155 | 78 155 | 0 | 2 121 159 | 2 085 754 | 35 405 |
| 0405032 | Golub-Dobrzyń | 3 554 475 | 3 547 435 | 7 040 | 94 402 | 94 402 | 0 | 3 460 073 | 3 453 033 | 7 040 |
| 0405043 | Kowalewo Pomorskie | 3 772 170 | 3 692 060 | 80 110 | 447 359 | 438 700 | 8 659 | 3 324 811 | 3 253 360 | 71 451 |
| 0405052 | Radomin | 2 200 888 | 2 178 994 | 21 894 | 154 011 | 150 191 | 3 820 | 2 046 877 | 2 028 803 | 18 074 |
| 0405062 | Zbójno | 1 998 139 | 1 991 759 | 6 380 | 89 345 | 89 345 | 0 | 1 908 794 | 1 902 414 | 6 380 |
| 0406012 | Grudziądz | 2 473 198 | 2 467 421 | 5 777 | 0 | 0 | 0 | 2 473 198 | 2 467 421 | 5 777 |
| 0406022 | Gruta | 2 490 411 | 2 490 411 | 0 | 108 537 | 108 537 | 0 | 2 381 874 | 2 381 874 | 0 |
| 0406033 | Łasin | 2 948 214 | 2 817 479 | 130 735 | 480 496 | 480 496 | 0 | 2 467 718 | 2 336 983 | 130 735 |
| 0406043 | Radzyń Chelmiński | 2 117 541 | 1 899 155 | 218 387 | 0 | 0 | 0 | 2 117 541 | 1 899 155 | 218 387 |
| 0406052 | Rogóźno | 2 404 433 | 2 223 607 | 180 826 | 0 | 0 | 0 | 2 404 433 | 2 223 607 | 180 826 |
| 0406062 | Świecie nad Osą | 1 777 320 | 1 428 427 | 348 893 | 29 766 | 29 766 | 0 | 1 747 554 | 1 398 661 | 348 893 |
| 0407011 | Inowrocław | 1 603 775 | 634 013 | 969 762 | 117 644 | 101 283 | 16 361 | 1 486 131 | 532 730 | 953 401 |
| 0407022 | Dąbrowa Biskupia | 3 008 598 | 2 660 008 | 348 590 | 65 681 | 65 681 | 0 | 2 942 917 | 2 594 327 | 348 590 |
| 0407033 | Gniewkowo | 4 151 030 | 4 090 179 | 60 851 | 138 391 | 134 897 | 3 494 | 4 012 639 | 3 955 282 | 57 357 |
| 0407042 | Inowrocław | 4 657 564 | 3 983 592 | 673 972 | 116 607 | 114 389 | 2 218 | 4 540 957 | 3 869 203 | 671 754 |
| 0407053 | Janikowo | 2 220 730 | 2 183 648 | 37 083 | 167 863 | 157 063 | 10 800 | 2 052 867 | 2 026 585 | 26 283 |
| 0407063 | Kruszwica | 6 089 778 | 6 069 387 | 20 391 | 397 563 | 391 683 | 5 880 | 5 692 215 | 5 677 704 | 14 511 |
| 0407073 | Pakość | 2 380 501 | 2 100 246 | 280 255 | 15 516 | 15 516 | 0 | 2 364 985 | 2 084 730 | 280 255 |
| 0407082 | Rojewo | 2 379 377 | 2 133 525 | 245 852 | 0 | 0 | 0 | 2 379 377 | 2 133 525 | 245 852 |
| 0407092 | Złotniki Kujawskie | 1 296 447 | 1 293 884 | 2 563 | 0 | 0 | 0 | 1 296 447 | 1 293 884 | 2 563 |
| 0408011 | Lipno | 1 208 154 | 1 196 692 | 11 462 | 195 991 | 195 991 | 0 | 1 012 163 | 1 000 701 | 11 462 |
| 0408022 | Bobrowniki | 195 | 195 | 0 | 0 | 0 | 0 | 195 | 195 | 0 |
| 0408032 | Chrostkowo | 2 123 723 | 2 101 733 | 21 990 | 103 766 | 103 766 | 0 | 2 019 957 | 1 997 967 | 21 990 |
| 0408043 | Dobrzyń nad Wisłą | 2 449 775 | 2 430 888 | 18 887 | 143 990 | 135 960 | 8 030 | 2 305 785 | 2 294 928 | 10 857 |
| 0408052 | Kikół | 3 089 037 | 3 089 037 | 0 | 192 753 | 192 753 | 0 | 2 896 284 | 2 896 284 | 0 |
| 0408062 | Lipno | 4 750 651 | 4 675 091 | 75 560 | 327 903 | 320 235 | 7 668 | 4 422 748 | 4 354 856 | 67 892 |
| 0408073 | Skępe | 3 562 635 | 3 345 480 | 217 155 | 100 933 | 91 314 | 9 619 | 3 461 702 | 3 254 166 | 207 536 |
| 0408082 | Tłuchowo | 3 487 354 | 3 487 354 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 487 354 | 3 487 354 | 0 |
| 0408092 | Wielgie | 19 305 | 12 012 | 7 293 | 0 | 0 | 0 | 19 305 | 12 012 | 7 293 |
| 0409012 | Dąbrowa | 3 009 814 | 3 002 697 | 7 117 | 205 667 | 205 667 | 0 | 2 804 147 | 2 797 030 | 7 117 |
| 0409022 | Jezióra Wielkie | 2 442 318 | 2 435 163 | 7 155 | 231 435 | 225 655 | 5 780 | 2 210 883 | 2 209 508 | 1 375 |
| 0409033 | Mogilno | 8 383 206 | 8 190 721 | 192 485 | 1 461 | 0 | 1 461 | 8 381 745 | 8 190 721 | 191 024 |
| 0409043 | Strzelno | 3 286 220 | 3 128 356 | 157 864 | 21 629 | 21 329 | 300 | 3 264 591 | 3 107 027 | 157 564 |
| 0410013 | Kcynia | 5 452 810 | 5 397 282 | 55 528 | 186 777 | 186 777 | 0 | 5 266 033 | 5 210 505 | 55 528 |
| 0410023 | Mrocza | 3 922 883 | 2 717 395 | 1 205 488 | 190 697 | 178 712 | 11 984 | 3 732 187 | 2 538 683 | 1 193 504 |
| 0410033 | Nakło nad Notecią | 4 804 519 | 3 079 489 | 1 725 030 | 193 801 | 191 001 | 2 800 | 4 610 718 | 2 888 488 | 1 722 230 |
| 0410042 | Sadki | 4 324 047 | 3 984 281 | 339 766 | 170 139 | 148 483 | 21 656 | 4 153 908 | 3 835 798 | 318 110 |
| 0410053 | Szubin | 7 209 318 | 7 053 162 | 156 156 | 369 550 | 369 550 | 0 | 6 839 768 | 6 683 612 | 156 156 |
| 0411011 | Radziejów | 350 124 | 325 066 | 25 058 | 19 607 | 19 607 | 0 | 330 517 | 305 459 | 25 058 |
| 0411022 | Bytoń | 2 502 152 | 2 361 748 | 140 404 | 1 100 | 0 | 1 100 | 2 501 052 | 2 361 748 | 139 304 |
| 0411032 | Dobre | 2 995 839 | 2 914 938 | 80 902 | 427 788 | 427 788 | 0 | 2 568 051 | 2 487 150 | 80 902 |
| 0411042 | Osięcin | 5 399 191 | 5 399 191 | 0 | 91 564 | 91 564 | 0 | 5 307 627 | 5 307 627 | 0 |
| 0411053 | Piotrków Kujawski | 1 942 289 | 1 933 823 | 8 466 | 2 904 | 0 | 2 904 | 1 939 385 | 1 933 823 | 5 562 |
| 0411062 | Radziejów | 4 040 846 | 3 840 890 | 199 956 | 0 | 0 | 0 | 4 040 846 | 3 840 890 | 199 956 |
| 0411072 | Topólka | 3 199 825 | 3 065 612 | 134 213 | 0 | 0 | 0 | 3 199 825 | 3 065 612 | 134 213 |
| 0412011 | Rypin | 1 025 265 | 918 796 | 106 469 | 195 779 | 189 245 | 6 534 | 829 486 | 729 551 | 99 935 |
| 0412022 | Brzuze | 167 645 | 0 | 167 645 | 0 | 0 | 0 | 167 645 | 0 | 167 645 |
| 0412032 | Rogowo | 1 357 347 | 1 355 818 | 1 529 | 0 | 0 | 0 | 1 357 347 | 1 355 818 | 1 529 |
| 0412042 | Rypin | 5 010 305 | 4 890 912 | 119 393 | 110 127 | 109 622 | 505 | 4 900 178 | 4 781 290 | 118 888 |
| 0412052 | Skrwilno | 3 651 318 | 3 651 318 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 651 318 | 3 651 318 | 0 |
| 0412062 | Wąpielsk | 2 580 387 | 2 565 801 | 14 586 | 203 086 | 203 086 | 0 | 2 377 301 | 2 362 715 | 14 586 |
| 0413013 | Kamień Krajeński | 2 526 486 | 2 230 091 | 296 395 | 104 660 | 101 360 | 3 300 | 2 421 826 | 2 128 731 | 293 095 |
| 0413023 | Sepólno Krajeńskie | 2 584 188 | 2 534 199 | 49 989 | 153 626 | 146 586 | 7 040 | 2 430 562 | 2 387 613 | 42 949 |
| 0413032 | Sośno | 3 196 721 | 3 196 281 | 440 | 62 309 | 62 309 | 0 | 3 134 412 | 3 133 972 | 440 |
| 0413043 | Więcbork | 2 828 008 | 2 812 993 | 15 015 | 78 549 | 70 552 | 7 997 | 2 749 459 | 2 742 441 | 7 018 |
| 0414012 | Bukowiec | 9 552 | 0 | 9 552 | 0 | 0 | 0 | 9 552 | 0 | 9 552 |
| 0414022 | Dragacz | 353 911 | 323 075 | 30 836 | 1 001 | 0 | 1 001 | 352 910 | 323 075 | 29 835 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| kod | gmina | nazwa | zinventoryzowane | | | unieszkodliwione | | | pozostałe do unieszkodliwienia | | |
|---------|-----------------------|-------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| | | | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne | razem | os. fizyczne | os. prawne |
| 0414032 | Drzycim | | 1 996 047 | 1 796 311 | 199 736 | 60 489 | 60 489 | 0 | 1 935 558 | 1 735 822 | 199 736 |
| 0414042 | Jeżewo | | 3 926 484 | 3 323 649 | 602 835 | 19 810 | 19 810 | 0 | 3 906 674 | 3 303 839 | 602 835 |
| 0414052 | Lniano | | 1 266 083 | 1 263 366 | 2 717 | 18 422 | 18 422 | 0 | 1 247 661 | 1 244 944 | 2 717 |
| 0414063 | Nowe | | 2 316 180 | 2 285 765 | 30 415 | 3 990 | 3 990 | 0 | 2 312 190 | 2 281 775 | 30 415 |
| 0414072 | Osie | | 2 131 438 | 1 940 951 | 190 487 | 3 146 | 0 | 3 146 | 2 128 292 | 1 940 951 | 187 341 |
| 0414082 | Pruszcz | | 4 386 205 | 4 180 444 | 205 761 | 71 005 | 66 528 | 4 477 | 4 315 200 | 4 113 916 | 201 284 |
| 0414093 | Świecie | | 3 386 959 | 2 309 395 | 1 077 564 | 162 559 | 161 163 | 1 396 | 3 224 400 | 2 148 232 | 1 076 168 |
| 0414102 | Świekatowo | | 2 053 895 | 1 748 966 | 304 929 | 126 445 | 67 445 | 59 000 | 1 927 450 | 1 681 521 | 245 929 |
| 0414112 | Warlubie | | 837 745 | 822 745 | 15 000 | 0 | 0 | 0 | 837 745 | 822 745 | 15 000 |
| 0415011 | Chełmża | | 942 660 | 176 620 | 766 040 | 52 220 | 26 750 | 25 470 | 890 440 | 149 870 | 740 570 |
| 0415022 | Chełmża | | 3 027 543 | 2 938 234 | 89 309 | 261 671 | 261 671 | 0 | 2 765 872 | 2 676 563 | 89 309 |
| 0415032 | Czernikowo | | 4 172 708 | 3 933 586 | 239 122 | 85 446 | 81 796 | 3 650 | 4 087 262 | 3 851 790 | 235 472 |
| 0415042 | Lubicz | | 3 005 200 | 2 844 259 | 160 941 | 0 | 0 | 0 | 3 005 200 | 2 844 259 | 160 941 |
| 0415052 | Łubianka | | 1 907 566 | 1 897 666 | 9 900 | 0 | 0 | 0 | 1 907 566 | 1 897 666 | 9 900 |
| 0415062 | Łysomice | | 2 401 060 | 2 104 454 | 296 606 | 62 | 0 | 62 | 2 400 998 | 2 104 454 | 296 544 |
| 0415072 | Obrowo | | 3 840 831 | 3 651 318 | 189 513 | 31 669 | 29 579 | 2 090 | 3 809 162 | 3 621 739 | 187 423 |
| 0415082 | Wielka Nieszawka | | 14 766 | 660 | 14 106 | 4 804 | 0 | 4 804 | 9 962 | 660 | 9 302 |
| 0415092 | Zławieś Wielka | | 1 993 750 | 1 724 052 | 269 698 | 10 076 | 10 076 | 0 | 1 983 674 | 1 713 976 | 269 698 |
| 0416012 | Cekcyn | | 2 221 140 | 2 174 625 | 46 516 | 168 573 | 153 130 | 15 443 | 2 052 568 | 2 021 495 | 31 073 |
| 0416022 | Gostycyn | | 11 000 | 0 | 11 000 | 0 | 0 | 0 | 11 000 | 0 | 11 000 |
| 0416032 | Kęsowo | | 2 732 158 | 2 627 548 | 104 610 | 101 530 | 101 530 | 0 | 2 630 628 | 2 526 018 | 104 610 |
| 0416042 | Lubiewo | | 3 384 504 | 3 372 015 | 12 489 | 317 598 | 305 109 | 12 489 | 3 066 906 | 3 066 906 | 0 |
| 0416052 | Śliwice | | 2 039 949 | 1 983 592 | 56 357 | 146 833 | 146 833 | 0 | 1 893 116 | 1 836 759 | 56 357 |
| 0416063 | Tuchola | | 2 686 123 | 2 674 408 | 11 715 | 180 708 | 178 508 | 2 200 | 2 505 415 | 2 495 900 | 9 515 |
| 0417011 | Wąbrzeźno | | 551 866 | 300 490 | 251 375 | 76 394 | 72 625 | 3 769 | 475 472 | 227 865 | 247 606 |
| 0417022 | Dębowa Łąka | | 3 226 143 | 3 226 143 | 0 | 96 998 | 96 998 | 0 | 3 129 145 | 3 129 145 | 0 |
| 0417032 | Książki | | 736 224 | 733 650 | 2 574 | 44 | 0 | 44 | 736 180 | 733 650 | 2 530 |
| 0417042 | Pluźnica | | 2 908 721 | 2 630 612 | 278 109 | 0 | 0 | 0 | 2 908 721 | 2 630 612 | 278 109 |
| 0417052 | Wąbrzeźno | | 15 433 | 0 | 15 433 | 0 | 0 | 0 | 15 433 | 0 | 15 433 |
| 0418022 | Baruchowo | | 2 878 392 | 2 878 392 | 0 | 285 228 | 285 228 | 0 | 2 593 164 | 2 593 164 | 0 |
| 0418032 | Boniewo | | 2 690 892 | 2 681 733 | 9 159 | 227 359 | 225 537 | 1 822 | 2 463 533 | 2 456 196 | 7 337 |
| 0418043 | Brześć Kujawski | | 2 306 647 | 2 305 827 | 820 | 348 693 | 347 873 | 820 | 1 957 954 | 1 957 954 | 0 |
| 0418052 | Chocień | | 1 602 | 0 | 1 602 | 62 | 0 | 62 | 1 540 | 0 | 1 540 |
| 0418063 | Chodecz | | 2 490 141 | 2 243 158 | 246 983 | 0 | 0 | 0 | 2 490 141 | 2 243 158 | 246 983 |
| 0418072 | Fabianki | | 1 110 500 | 1 089 770 | 20 730 | 195 564 | 174 834 | 20 730 | 914 936 | 914 936 | 0 |
| 0418083 | Iżbica Kujawska | | 3 828 491 | 3 381 092 | 447 399 | 0 | 0 | 0 | 3 828 491 | 3 381 092 | 447 399 |
| 0418092 | Kowal | | 2 037 984 | 2 037 984 | 0 | 52 085 | 52 085 | 0 | 1 985 899 | 1 985 899 | 0 |
| 0418102 | Lubanie | | 1 779 624 | 1 779 624 | 0 | 171 315 | 171 315 | 0 | 1 608 309 | 1 608 309 | 0 |
| 0418113 | Lubień Kujawski | | 4 693 007 | 4 626 402 | 66 605 | 44 | 0 | 44 | 4 692 963 | 4 626 402 | 66 561 |
| 0418123 | Lubraniec | | 4 488 347 | 4 414 311 | 74 036 | 550 | 550 | 0 | 4 487 797 | 4 413 761 | 74 036 |
| 0418132 | Włocławek | | 56 907 | 56 445 | 462 | 56 445 | 56 445 | 0 | 462 | 0 | 462 |
| 0419013 | Barcin | | 7 071 | 0 | 7 071 | 0 | 0 | 0 | 7 071 | 0 | 7 071 |
| 0419022 | Gąsawa | | 1 832 191 | 1 830 101 | 2 090 | 159 380 | 159 380 | 0 | 1 672 811 | 1 670 721 | 2 090 |
| 0419033 | Janowiec Wielkopolski | | 5 463 245 | 4 960 904 | 502 341 | 438 217 | 397 323 | 40 894 | 5 025 028 | 4 563 581 | 461 447 |
| 0419043 | Łabiszyn | | 4 311 169 | 4 059 217 | 251 952 | 174 688 | 169 464 | 5 224 | 4 136 481 | 3 889 753 | 246 728 |
| 0419052 | Rogowo | | 5 993 914 | 4 661 208 | 1 332 707 | 223 232 | 215 680 | 7 552 | 5 770 682 | 4 445 528 | 1 325 155 |
| 0419063 | Żnin | | 7 471 744 | 7 137 857 | 333 887 | 745 216 | 723 821 | 21 395 | 6 726 528 | 6 414 036 | 312 492 |
| 0461011 | Bądgoszcz | | 2 858 296 | 1 087 056 | 1 771 240 | 784 887 | 339 739 | 445 148 | 2 073 409 | 747 317 | 1 326 092 |
| 0462011 | Grudziądz | | 2 451 387 | 1 503 372 | 948 015 | 356 643 | 170 599 | 186 044 | 2 094 744 | 1 332 773 | 761 971 |
| 0463011 | Toruń | | 5 961 191 | 768 841 | 5 192 350 | 4 684 074 | 30 400 | 4 653 674 | 1 277 117 | 738 441 | 538 676 |
| 0464011 | Włocławek | | 3 817 091 | 485 535 | 3 331 557 | 295 932 | 111 312 | 184 620 | 3 521 159 | 374 223 | 3 146 936 |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.4 Wykaz gmin i osiągniętych przez gminy poziomów w gospodarce odpadami komunalnymi

| Nazwa gminy | Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne. |
|--------------------------|---|--|--|
| Aleksandrów Kuj. miejska | 30,5 | 3,3 | 100 |
| Aleksandrów Kuj. wiejska | 22,36 | 21,29 | 100 |
| Barcin | 0 | 18,4 | 100 |
| Bartniczka | 31,62 | 27,88 | 100 |
| Baruchowo | 43,18 | 22,42 | 100 |
| Bądkowo | 32,22 | 23,01 | 100 |
| Białe Błota | 1,99 | 32,32 | 91 |
| Bobrowniki | 34,7 | 33 | 100 |
| Bobrowo | 33,75 | 19,56 | 100 |
| Boniewo | 29,6 | 14,07 | 100 |
| Brodnica gmina miejska | 66,5 | 27,83 | 55,97 |
| Brodnica gmina wiejska | 49,7 | 30 | 100 |
| Brześć Kujawski | 33,1 | 12,5 | 59 |

| Nazwa gminy | Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne. |
|---------------------------|---|--|--|
| Brzozie | 43,4 | 14,7 | 100 |
| Brzuze | 0 | 33,41 | 100 |
| Bukowiec | 137,3 | 24,7 | 39 |
| Bydgoszcz | 0,16 | 21,36 | 91,1 |
| Bytoń | 43,11 | 15,91 | 100 |
| Cekcyn | 142,44 | 30,86 | 99 |
| Chełmno gmina miejska | 1,58 | 29,8 | 94 |
| Chełmno gmina wiejska | 4,4 | 41,2 | 49 |
| Chełmża gmina miejska | 0,52 | 40,94 | 100 |
| Chełmża gmina wiejska | 8,56 | 40,56 | 100 |
| Choceń | 50,97 | 15,29 | 100 |
| Chodecz | 29,3 | 23,6 | 100 |
| Chrostkowo | 9,16 | 32,33 | 100 |
| Ciechocin | 4,75 | 24,46 | 100 |
| Ciechocinek | 13,24 | 59,38 | 100 |
| Czernikowo | 48,84 | 29,18 | 100 |
| Dąbrowa | 0 | 32 | 88 |
| Dąbrowa Biskupia | 0 | 29,08 | 100 |
| Dąbrowa Chełmińska | 15,2 | 25,8 | 100 |
| Dębowa Łąka | 29,17 | 24,3 | 100 |
| Dobrcz | 21,6 | 26,26 | 100 |
| Dobre | 52,56 | 25,8 | 50 |
| Dobrzyń nad Wisłą | 25,3 | 56,8 | 100 |
| Dragacz | 128,24 | 25,19 | 100 |
| Drzycim | 158,13 | 12,17 | 43,33 |
| Fabianki | 48,58 | 45,41 | 100 |
| Gąsawa | 4,55 | 60,02 | 100 |
| Gniewkowo | 0 | 18,37 | 80 |
| Golub-Dobrzyń gm. miejska | 18,67 | 15,55 | 100 |
| Golub-Dobrzyń gm. wiejska | 25,15 | 43,82 | 100 |
| Gostycyn | 121,24 | 26,05 | 100 |
| Górzno | 14,7 | 32,5 | 100 |
| Grudziądz | 36 | 14,3 | 79 |
| Grudziądz gmina wiejska | 0 | 16,42 | 49 |
| Gruta | 0 | 21,11 | 26 |
| Inowrocław | 0 | 22,59 | 86,57 |
| Inowrocław gmina wiejska | 0 | 26,28 | 88 |
| Izbica Kujawska | 20,6 | 22,2 | 100 |
| Jabłonowo Pomorskie | 22,8 | 26,05 | 100 |
| Janikowo | 0 | 27,25 | 100 |
| Janowiec Wielkopolski | 96,17 | 32 | 100 |
| Jeziora Wielkie | 0 | 35,6 | 100 |
| Jeżewo | 129,83 | 26,29 | 51 |
| Kamień Krajeński | 60,25 | 20,71 | 100 |
| Kcynia | 2,82 | 15,5 | 100 |
| Kęsowo | 115,04 | 22,96 | 100 |
| Kijewo Królewskie | 5,5 | 34,8 | 38 |
| Kikół | 35 | 34 | 100 |
| Koneck | 8,02 | 35,79 | 100 |
| Koronowo | 0 | 30,84 | 100 |
| Kowal miejska | 25,02 | 14,5 | 99 |
| Kowal wiejska | 54,65 | 11,27 | 100 |
| Kowalewo Pomorskie | 12,01 | 37,86 | 100 |
| Kruszwica | 0 | 31,9 | 100 |
| Książki | 38,97 | 30,14 | 100 |
| Lipno gmina miejska | 21,13 | 29,08 | 100 |
| Lipno gmina wiejska | 23,89 | 23,36 | 100 |
| Lisewo | 4,6 | 34,2 | 87 |
| Lniano | 91,85 | 34,11 | 100 |
| Lubanie | 17,59 | 27,1 | 100 |
| Lubicz | 49,98 | 24,62 | 55 |
| Lubień Kujawski | 18,96 | 16,35 | 100 |
| Lubiewo | 138,59 | 28,92 | 100 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| Nazwa gminy | Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne. |
|-------------------------|---|--|--|
| Lubraniec | 1,4 | 25 | 100 |
| Łabiszyn | 1,3 | 60,61 | 100 |
| Łasin | 0 | 18,29 | 93 |
| Łubianka | 0 | 17 | 51 |
| Łysomice | 0 | 42,5 | 100 |
| Mogilno | 0 | 32,29 | 98 |
| Mrocza | 1,96 | 29,21 | 100 |
| Nakło nad Notecią | 2,66 | 27,37 | 100 |
| Nieszawa | 2,51 | 47,81 | 100 |
| Nowa Wieś Wielka | 100 | 44,85 | 83 |
| Nowe | 85,65 | 15,2 | 100 |
| Obrowo | 0 | 30,81 | 54 |
| Osie | 208,46 | 27,99 | 17 |
| Osiek | 24,6 | 28,9 | 100 |
| Osielsko | 7,5 | 62,2 | 100 |
| Osięciny | 89,37 | 22,78 | 73,02 |
| Pakość | 0 | 17,8 | 100 |
| Papowo Biskupie | 4,7 | 17 | 96 |
| Piotrków Kujawski | 45,64 | 20,39 | 100 |
| Płużnica | 46,41 | 27,47 | 100 |
| Pruszcz | 90,5 | 29,6 | 100 |
| Raciążek | 17,86 | 37,19 | 100 |
| Radomin | 24 | 42,8 | 100 |
| Radziejów miejska | 49,5 | 43,4 | 99 |
| Radziejów wiejska | 42,35 | 29,1 | 100 |
| Radzyń Chełmiński | 100 | 13,7 | 100 |
| Rogowo (pow. rypiński) | 40,19 | 36,42 | 41 |
| Rogowo (pow. żniński) | 4,5 | 36,3 | 100 |
| Rogóźno | 0 | 27,12 | 100 |
| Rojewo | 0 | 43,66 | 100 |
| Rypin gmina miejska | 0 | 55,03 | 100 |
| Rypin gmina wiejska | 43,47 | 33,75 | 100 |
| Sadki | 4,29 | 24,7 | 100 |
| Sępólno Krajeńskie | 51,88 | 20,52 | 100 |
| Siczenko | 0 | 22,33 | 57 |
| Skępe | 40,2 | 26,9 | 100 |
| Skrwilno | 0 | 33,95 | 100 |
| Solec Kujawski | 0,15 | 32,74 | 94 |
| Sośno | 87,35 | 18,56 | 100 |
| Stolno | 4,9 | 25,6 | 50,7 |
| Strzelno | 72,1 | 35 | 100 |
| Szubin | 18,46 | 24,16 | 100 |
| Śliwice | 116,92 | 41,49 | 100 |
| Świecie | 106 | 23,87 | 69,6 |
| Świecie nad Osą | 1,16 | 25,81 | 100 |
| Świedziebnia | 100 | 18,07 | 100 |
| Świekatowo | 127,22 | 37,15 | 73 |
| Tłuchowo | 19,4 | 28,64 | 100 |
| Topólka | 86,16 | 19,07 | 100 |
| Toruń | 49,99 | 19,87 | 81,6 |
| Tuchola | 86,94 | 29 | 100 |
| Unisław | 5,9 | 31,7 | 80,6 |
| Waganiec | 11,28 | 32,28 | 100 |
| Warlubie | 75,66 | 14,31 | 100 |
| Wąbrzeźno gmina miejska | 21,36 | 39,02 | 100 |
| Wąbrzeźno gmina wiejska | 33,05 | 16,09 | 100 |
| Wąpielsk | 0 | 34,31 | 100 |
| Wielgie | 31,38 | 23,6 | 100 |
| Wielka Nieszawka | 37,87 | 37,87 | 79 |
| Więcbork | 93,42 | 22,31 | 100 |
| Włocławek | 32,13 | 18,53 | 96,58 |
| Włocławek gmina wiejska | 58,49 | 31,27 | 73,11 |
| Zakrzewo | 15,9 | 17,8 | 100 |

| Nazwa gminy | Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne. |
|---------------------------|---|--|--|
| Zbiczno | 35,88 | 16,54 | 100 |
| Zbójno | 25,46 | 21,42 | 100 |
| Zławieś Wielka | 0 | 35 | 50 |
| Złotniki Kujawskie | 50 | 33,37 | 88 |
| Żnin | 2,5 | 32,4 | 100 |
| Średnia wojewódzka | 35,95 | 28,33 | 90,95 |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.5 Zestawienie składowisk, na których składowane są odpady komunalne wg stanu na dzień 31.12.2015 r.

| Zestawienie składowisk, na których składowane są odpady komunalne | | | | | |
|---|--|--------------------------|--|----------------------|---|
| Lp. | (nazwa składowiska) | Lokalizacja składowiska | | Funkcja składowiska | Uwagi |
| | | (gmina) | (adres składowiska) | gminne, międzygminne | |
| Składowiska dostosowane | | | | | |
| 1 | Składowisko Odpadów Balast (Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura) | m. Bydgoszcz | ul. Prądocińska 28, 85-871 Bydgoszcz | międzygminne | status RIPOK |
| 2 | Składowisko Odpadów w Toruniu (Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Toruniu) | m. Toruń | ul. Kociewska 47-53, 87-100 Toruń | międzygminne | status RIPOK |
| 3 | Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Służewie | gm. Aleksandrów Kujawski | ul. Polna 87, Służewo, 87-710 Aleksandrów Kujawski | międzygminne | w trakcie dostosowania do wymogów RIPOK* |
| 4 | Miejskie Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brodnicy | m. Brodnica | ul. Ustronie, 87-300 Brodnica | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2018 r.* |
| 5 | Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Osnowie | gm. Chełmno | Osnowo, 86-200 Chełmno | międzygminne | status RIPOK |
| 6 | Składowisko odpadów w Zakurzewie | gm. Grudziądz | Zakurzewo, 86-300 Grudziądz | międzygminne | status RIPOK |
| 7 | Zakład utylizacji odpadów komunalnych w Inowrocławiu | m. Inowrocław | ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław | gminne | status RIPOK |
| 8 | Składowisko odpadów w Giebni | gm. Pakość | Giebni, 88-170 Pakość | międzygminne | status RIPOK |
| 9 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Lipnie | m. Lipno | ul. Wyszyńskiego, 87-600 Lipno | międzygminne | status RIPOK |
| 10 | Składowisko odpadów w Jeziorach Wielkich | gm. Jeziora Wielkie | Jeziora Wielkie, 88-324 Jeziora Wielkie | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie wybiega poza okres obowiązywania WPGO* |
| 11 | Składowisko odpadów w Siedlimowie | gm. Jeziora Wielkie | Siedlimowo, 88-324 Jeziora Wielkie | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie wybiega poza okres obowiązywania WPGO* |
| 12 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Ostrowie | gm. Mrocza | Ostrowo, 98-115 Mrocza | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2020 r.* |
| 13 | Składowisko odpadów w Ostrówcze | gm. Sadki | Ostrówek, 89-110 Sadki | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2018 r.* |
| 14 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Puszczy Miejskiej (Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych "Rypin") | gm. Rypin | Puszcza Miejska, 87-500 Rypin | międzygminne | status RIPOK ** |
| 15 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Kamieniu Krajeńskim | gm. Kamień Krajeński | ul. Podgórna 5, 89-430 Kamień Krajeński | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie wybiega poza okres obowiązywania WPGO* |
| 16 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Tuszyńkach | gm. Bukowiec | Tuszyńki, 86-122 Bukowiec | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| | | | | | |
|----|--|---------------------|--------------------------------------|--------------|--|
| 17 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Milewie-Twarda Góra | gm. Nowe | Milewo-Twarda Góra, 86-170 Nowe | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |
| 18 | Składowisko Odpadów w Sulnówku | gm. Świecie | Sulnówko, 86-100 Świecie | gminne | status RIPOK |
| 19 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Bładowie | gm. Tuchola | Bładowo, 89-500 Tuchola | międzygminne | status RIPOK |
| 20 | Składowisko Odpadów w Niedźwiedziu (Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Niedźwiedź) | gm. Dębowa Łąka | Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka | międzygminne | status RIPOK |
| 21 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Machnacu | gm. Brześć Kujawski | Machnaczy, 87-880 Brześć Kujawski | gminne | status RIPOK |
| 22 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Mielnie Lubiercu | gm. Chodecz | Mielno Lubieniec, 87-860 Chodecz | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2022 r.* |
| 23 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Wawrzynkach | gm. Żnin | Wawrzynki, 88-400 Żnin | gminne | status RIPOK |
| 24 | Składowisko Odpadów Komunalnych Stary Brześć | gm. Brześć Kujawski | Stary Brześć, 87-880 Brześć Kujawski | gminne | potencjalnie, po rozbudowie może przejąć funkcje składowiska w Machnacu planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie wybiega poza okres obowiązywania WPGO* |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.6 Zestawienie składowisk przyjmujących odpady inne niż komunalne wg stanu na dzień 31.12.2015 r.

| Zestawienie składowisk przyjmujących odpady inne niż komunalne | | | | |
|--|--|--------------|--|-----------------------------|
| Lp. | Nazwa i lokalizacja składowiska | (gmina) | rodzaj składowiska | Stan składowiska: |
| | | | | eksploatowane, zamknięte |
| 1. | Składowisko odpadów paleniskowych w m. Żółwin-Wypaleniska (zarządzający: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrociepłowni Bydgoszcz) | m. Bydgoszcz | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |
| 2. | Izolowane składowisko osadów w Bydgoszczy, ul. Elektryczna (Na terenie Zakładów Chemicznych „Zachem” S.A. w Bydgoszczy | m. Bydgoszcz | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |
| 3. | Mokre składowisko odpadów paleniskowych, ul. Kociewska, 87-100 Toruń | m. Toruń | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |
| 4. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne Anwil S.A., ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek | m. Włocławek | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne | eksploatowane |
| 5. | Składowisko odpadów z czyszczenia obiektów technologicznych produkcji wapna nawozowego oraz Oddziału Produkcji Solistaw nr 18 a i b, ul. Przemysłowa 30, Janikowo | gm. Janikowo | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |
| 6. | Składowisko odpadów nietechnologicznych-staw nr 9, ul. Przemysłowa 30, Janikowo | gm. Janikowo | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |
| 7. | Składowisko odpadów pokaustyzacyjnych w Wielkim Konopacie | gm. Świecie | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |
| 8. | Składowiska odpadów paleniskowych w Polskim Konopacie | gm. Świecie | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - nieprzyjmujące odpadów komunalnych | eksploatowane |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.7 Zestawienie składowisk odpadów niebezpiecznych wg stanu na dzień 31.12.2015 r.

| Zestawienie składowisk przyjmujących odpady niebezpieczne | | | | |
|---|---|-----------------------|--|-------------------------|
| Lp. | Nazwa i lokalizacja składowiska | rodzaj składowiska | Stan składowiska: | |
| | | | eksploatowane, | zamknięte |
| | | (gmina) | | |
| 1. | Zakładowe Składowisko Odpadów Niebezpiecznych, ul. Przemysłowa 1, 86-060 Nowa Wieś Wielka | gm. Nowa Wieś Wielka | Składowisko odpadów niebezpiecznych | eksploatowane |
| 2. | Składowisko odpadów niebezpiecznych w Żółwinie Wypaleniskach (zarządzający: Międzygminny Komplex Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.) ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz | m. Bydgoszcz | Składowisko odpadów niebezpiecznych | nie dostarczano odpadów |
| 3. | Składowisko odpadów niebezpiecznych w Małociechowie, 86-120 Pruszcz | gm. Pruszcz | Składowisko odpadów niebezpiecznych (azbest) | eksploatowane |
| 4. | Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w m. Bycz | gm. Piotrków Kujawski | Składowisko odpadów niebezpiecznych (azbest) | eksploatowane |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.8 Zestawienie składowisk przeznaczonych do zamknięcia, rekułtywowanych lub zamkniętych (na których składowano odpady komunalne) wg stanu na dzień 31.12.2015 r.

| Zestawienie składowisk, na których składowano odpady komunalne | | | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|
| Lp. | (nazwa składowiska) | Lokalizacja składowiska | | Funkcja składowiska | Uwagi |
| | | (gmina) | (adres składowiska) | gminne, międzygminne | |
| Składowiska spełniające wymagania prawne przeznaczone do zamknięcia | | | | | |
| 1 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Skoraczewie | gm. Sośno | Skoraczewo, 89-412 Sośno | gminne | wypełnione planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |
| 2 | Składowisko Odpadów w Białych Błotach | gm. Jezewo | Białe Błota, 86-131 Jezewo | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |
| 3 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Wandynowie | gm. Bytoń | Wandynowo, 88-231 Bytoń | gminne | w trakcie zamykania, postępowanie wszczęte z urzędu |
| 4 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Byszynie-stare kwatery zamknięte ale część jeszcze funkcjonuje | gm. Dobrze | Byszyna, 88-210 Dobrze | gminne | w trakcie zamykania, postępowanie wszczęte z urzędu |
| 5 | Składowisko Odpadów Osie-Jaszczy | gm. Osie | ul. Dworcowa, 86-150 Osie | gminne | wypełnione planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |
| 6 | Składowisko Odpadów Komunalnych we Włocibórku | gm. Sępólno Krajeńskie | Włocibórek, 89-400 Sępólno Krajeńskie | gminne | planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |
| 7 | Gminne składowisko odpadów komunalnych w Szerzawach | gm. Mogilno | Szerzawy, 88-300 Mogilno | gminne | wypełnione planowany termin wystąpienia o zgodę na zamknięcie 2017 r.* |
| 8 | Gminne Składowisko Odpadów w Górnej Grupie | gm. Dragacz | Górna Grupa, 86-134 Dragacz | gminne | w trakcie zamykania, postępowanie wszczęte z urzędu |
| Składowiska spełniające wymagania prawne w trakcie rekułtywacji | | | | | |
| 1 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Łapinożu | gm. Osiek | Łapinoż, 87-340 Osiek | gminne | decyzja w 2015 r. planowany termin zamknięcia w 2020 r. |
| 2 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Kaczkowie | gm. Gniewkowo | Kaczkowo, 88-140 Gniewkowo | gminne | decyzja w 2012 r. planowany termin zamknięcia w 2017 r. |
| 3 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Luszczowie Małociechowie(Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Małociechowo) | gm. Pruszcz | Małociechowo, 86-120 Pruszcz | gminne | decyzja w 2014 r. planowany termin zamknięcia w 2020 r. |
| Składowiska niespełniające wymagań prawnych w trakcie rekułtywacji | | | | | |
| 1 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Boguszewie | gm. Gruta | Boguszewo, 86-327 Gruta | gminne | decyzja w 2010 r. planowany termin zamknięcia w 2025 r. |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|--------------|---|
| 2 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Jerzycach | gm. Piotrków Kujawski | Jerzyce, 88-230 Piotrków Kujawski | gminne | decyzja w 2010 r. planowany termin zamknięcia w 2017 r. |
| 3 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Bierzglowie | gm. Łubianka | Bierzgłowo, 87-152 Łubianka | gminne | decyzja w 2012 r. planowany termin zamknięcia w 2017 r. |
| 4 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Świeciu nad Osą | gm. Świecie nad Osą | Świecie nad Osą, 86-341 Świecie nad Osą | gminne | decyzja w 2012 r. planowany termin zamknięcia w 2018 r. |
| 5 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Bławatach | gm. Strzelno | Bławaty, 88-320 Strzelno | gminne | decyzja w 2012 r. planowany termin zamknięcia w 2017 r. |
| 6 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Zalesiu Królewskim | gm. Świekatowo | Zalesie Królewski, 86-182 Świekatowo | gminne | decyzja w 2013 r. planowany termin zamknięcia w 2020 r. |
| 7 | Gminne Składowisko Odpadów w Żołędowie | gm. Osielsko | Żołędowo, 86-031 Osielsko | gminne | decyzja w 2013 r. planowany termin zamknięcia w 2017 r. |
| 8 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Srebrnicy | gm. Koronowo | Srebrnica, 86-010 Koronowo | gminne | decyzja w 2010 r. planowany termin zamknięcia w 2020 r. |
| Składowiska zamknięte (zrehabilitowane) | | | | | |
| 1 | Składowisko Odpadów Miesiączkowo | gm. Górzno | Miesiączkowo, 87-320 Górzno | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 2 | Miejsko-Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Szczepankach | gm. Łasin | Szczepanki, 86-320 Łasin | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 3 | Gminne Składowisko Odpadów w Polichnowie | gm. Bobrowniki | Polichnowo, 87-617 Bobrowniki | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 4 | Składowisko Odpadów Komunalnych Sierostawek | gm. Drzycim | Sierostawek, 86-140 Drzycim | gminne | decyzja w 2011 r. zamknięte w 2015 r. |
| 5 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Kurowie Kolonii | gm. Baruchowo | Kurowo Kolonia, 87-821 Baruchowo | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2013 r. |
| 6 | Składowisko odpadów Komunalnych w Przydatkach Gołaszewskich | gm. Kowal | Przydatki Gołaszewski, 87-820 Kowal | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 7 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Zrazimiu | gm. Janowiec Wielkopolski | Zrazim, 88-430 Janowiec Wielkopolski | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 8 | Składowisko w Załachowie | gm. Łabiszyn | Załachowo, 89-210 Łabiszyn | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2012 r. |
| 9 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Rogowie | gm. Rogowo (powiat żniński) | Rogowo, 88-420 Rogowo | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 10 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Skępem | gm. Skępe | ul. Warszawska, 87-630 Skępe | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 11 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Gostycynie | gm. Gostycyn | ul. Mędromierska, 89-520 Gostycyn | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2012 r. |
| 12 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Łysininie | gm. Gąsawa | Łyśnin, 88-410 Gąsawa | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2013 r. |
| 13 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Broniewku | gm. Radziejów | Broniewek, 88-200 Radziejów | gminne | decyzja w 2011 r. zamknięte w 2014 r. |
| 14 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Rudawiu | gm. Ciechocin | Rudaw, 87-408 Ciechocin | gminne | decyzja w 2011 r. zamknięte w 2015 r. |
| 15 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Trzemiętówku | gm. Sicienko | Trzemiętówek, 86-014 Sicienko | gminne | decyzja w 2011 r. zamknięte w 2015 r. |
| 16 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Dalkowie | gm. Więcbork | Dalkowo, 89-410 Więcbork | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 17 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Rosochatce | gm. Śliwice | Rosochatka, 89-530 Śliwice | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 18 | Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Rozwarzynie | gm. Nakło nad Notecią | Rozwarzyn 40, 89-100 Nakło nad Notecią | międzygminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 19 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych Mszano - Lnianek | gm. Lniano | Lnianek, 86-141 Lniano | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 20 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Wielkim Komorsku | gm. Warlubie | Wielki Komorski, 86-160 Warlubie | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |

| | | | | | |
|----|---|------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 21 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Sucharzewie | gm. Dąbrowa | Sucharzewo, 88-306 Dąbrowa | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 22 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Boluminie | gm. Dąbrowa Chełmińska | Bolumin, 86-070 Dąbrowa Chełmińska | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 23 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Białkowie | gm. Golub – Dobrzyń | Białkowo, 87-400 Golub-Dobrzyń | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 24 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Stanominie | gm. Dąbrowa Biskupia | Stanomin, 88-133 Dąbrowa Biskupia | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 25 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Rojewie | gm. Rojewo | Jaszczółtowo, 88-111 Rojewo | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 26 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Rembiocha | gm. Zbójno | Rembiocha, 87-645 Zbójno | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 27 | Składowisko Odpadów Wierchychy | gm. Osie | Wierchychy, 86-150 Osie | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 28 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Łążynie | gm. Zławieś Wielka | Łążyn, gm. Zławieś Wielka | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 29 | Składowisko Odpadów Komunalnych Bysławek | gm. Lubiewo | Bysławek, 89-510 Bysław | gminne | decyzja w 2012 r. zamknięte w 2015 r. |
| 30 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Niemojowie | gm. Chocień | Niemojowo, 87-850 Chocień | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 31 | Składowisko Odpadów w Kucerzu | gm. Lubanie | Kucierz, 87-732 Lubanie | gminne | decyzja w 2013 r. zamknięte w 2015 r. |
| 32 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Karczynie | gm. Inowrocław | Karczyn, gm. Inowrocław | gminne | decyzja w 2015 r. zamknięte w 2015 r. |
| 33 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Jackowie | gm. Czernikowo | Jackowo, 87-640 Czernikowo | gminne | decyzja w 2014 r. zamknięte w 2015 r. |
| 34 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Hucie Chojno | gm. Rogowo | Huta Chojno, 87-515 Rogowo | gminne | decyzja w 2008 r. zamknięte w 2015 r. |
| 35 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Lipnie (ul. Dobrzyńska) | gm. Lipno | ul. Dobrzyńska, 87-600 Lipno | gminne | decyzja w 2009 r. zamknięte w 2015 r. |
| 36 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Lipnie (ul. Wyszyńskiego) | gm. Lipno | ul. Dobrzyńska, 87-600 Lipno | gminne | decyzja w 2010 r. zamknięte w 2015 r. |
| 37 | Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Wilczeńcu Fabiańskim | gm. Fabianki | Wilczeńec Fabiański, 87-811 Fabianki | gminne | decyzja w 2015 r. zamknięte w 2015 r. |
| 38 | Składowisko Odpadów Komunalnych w Latkowie | gm. Inowrocław | Latkowo, gm. Inowrocław | mieżygminne | zrehabilitowane w 2002 r. |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.9 Zestawienie składowisk odpadów obojętnych wg stanu na dzień 31.12.2015 r.

| Zestawienie składowisk przyjmujących odpady obojętne | | | | |
|--|--|--------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Lp. | Nazwa i lokalizacja składowiska | | rodzaj składowiska | Stan składowiska: |
| | | (gmina) | | eksploatowane, zamknięte |
| 1. | Składowisko odpadów obojętnych, Włocławek, teren Anwil S.A., ul. Krzywa Góra 2/6 | m. Włocławek | Składowisko odpadów obojętnych | eksploatowane |

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Departament Środowiska

11.1.10 Zestawienie spalarni odpadów w województwie kujawsko-pomorskim

| L. p. | Nazwa instalacji | Adres | Typ instalacji (spalarnia /współspalarnia) | Status instalacji (nowa/isotniejająca) | Data rozpoczęcia eksploatacji | Posiadane decyzje administracyjne (Tak/Nie) | Posiadane pozwolenie zintegrowane (Tak/Nie) | Całkowita przepustowość spalania Mg/h | Urządzenie do odzysku energii (Tak/Nie) | Przyznane zwolnienia od limitów emisji | proces technologiczny zastosowany do termicznego przekształcania odpadów | Moc przerobowa [Mg/rok] | Uwagi |
|-------|------------------|-------|--|--|-------------------------------|---|---|---------------------------------------|---|--|--|-------------------------|-------|
|-------|------------------|-------|--|--|-------------------------------|---|---|---------------------------------------|---|--|--|-------------------------|-------|



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|------------|------|-----|-----|------|-----|-----|--|------------------------------|--|
| 1. | Zakład Utylizacji Odpadów Medycznych przy Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy | ul. Dr Izabeli Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz | Spalarnia odpadów niebezpiecznych i medycznych | istniejąca | 2004 | tak | tak | 0,14 | tak | nie | proces gazyfikacji odpadów (technologia pirolityczna) - ITPO 1, technologia pieca obrotowego - ITPO 2 | ITPO 1 - 1600, ITPO 2 - 3200 | spalarnia odpadów w medycznych i weterynaryjnych |
| 2. | Instalacja do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych | Biuro Konstrukcyjne „MD-Proeco” Sp. z o.o., ul. Woj. Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz | spalarnia | istniejąca | 1995 | tak | tak | 1,0 | tak | nie | pełne spalanie w piecu obrotowym | 8000 | spalarnia odpadów w medycznych i weterynaryjnych |
| 3. | Spalarnia odpadów zwierzęcych | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Hetman” Sp. z o.o. Zakład Utylizacji w Olszówce, Florianów w 24, 99-311 Bedlno | spalarnia | istniejąca | 2003 | tak | tak | 5,9 | tak | nie | proces zgazowania | 42480 | Spalarnia odpadów zwierzęcych |
| 4. | Instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów organicznych pochodzenia zwierzęcego | Struga S.A. w Jezuickiej Strudze, 88-111 Rojewo | spalarnia - elektrownia | nowa | 2008 | tak | tak | 2,2 | tak | nie | według projektu jest to piroliza; piroliza w komorze obrotowej i spalanie w komorze paleniskowej kotła | 24800 | spalarnia odpadów w organicznych pochodzenia zwierzęcego |
| 5. | Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadów związków chloroorg | Anwil S.A., ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek | spalarnia | istniejąca | 1998 | tak | tak | 4,41 | tak | nie | pełne spalanie w piecu obrotowym i piecu statycznych | 35280 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|----------------|------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|---|
| | anicznych | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Instalacja termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych | Polski Koncert Naftowy ORLEN S.A., ul. Krzywa Góra 13, 15, 17 i ul Toruńska 302, Włocławek, Zakład Produkcji Kwasu Tereftalowego (PTA) | spalarnia | nowa | 2011 | tak | tak | 11 318 Mg/rok | nie | nie | | | 30.06.2013 - wyłączona instalacja, ale pozostaje w pełnej gotowości do uruchomienia |
| 7. | Instalacja termicznego przekształcania osadów | Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o., ul. Bora Komorowskiego 74A, Bydgoszcz | spalarnia | nowa | 2010 | tak | nie | 4,753-5,483 | tak | nie | spalanie w piecu fluidalnym | 12000 s.m. | 12 000 Mg/rok |
| 8. | Instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych | Międzyzminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., ul. E Petersona 22, 85-893 Bydgoszcz | spalarnia | nowa | 2015 | tak | tak | 11,5 Mg/h x 2 (2 linie technologiczne) | tak | nie | Piec rusztowy | 180 000 Mg/rok | Uruchomienie IX 2015r. |
| 9. | Instalacja do produkcji klinkieru | Lafarge Cement S.A. Cementownia Kujawy w Bielawach, 88-192 Piechcin | współspalarnia | nowa | 2005 | tak | tak | 2,5 | tak | tak (SO ₂ , TOC) | spalanie z udziałem tlenu | 230000 | badania dowiodły, że współspalane opony i paliwa alternatywne PASr nie mają wpływu na zwiększenie emisji, łączna ilość mocy przerobowej |
| | | | współspalarnia | nowa | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | | | | |
| | | | współspalarnia | nowa | 2007 | tak | tak | 25,0 | tak | | | | |

**11.1.11 Zestawienie przedsiębiorców prowadzących przetwarzanie odpadów zseie,
wpisanych do rejestru GIOŚ**

| I.p. | Nr rejestrowy | Nazwa i adres przedsiębiorcy | Miejscowość | Województwo | NIP |
|------|---------------|--|-------------------|--------------------|---------------|
| 1 | E0000136ZPR | Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o. o. | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 879-016-84-64 |
| 2 | E0000471ZPRBP | EKOSUN S. C. R. Wantuch, P. Snigier | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 956-200-44-79 |
| 3 | E0000747ZPXR | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ROBAC Krzysztof Boniecki | Bydgoszcz | Kujawsko-Pomorskie | 953-101-16-56 |
| 4 | E0001178ZP | MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA SP. Z O.O. | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 879-016-92-80 |
| 5 | E0002664WZPBW | iQor Global Services Poland Sp. z o. o. | Bydgoszcz | Kujawsko-Pomorskie | 554-267-82-38 |
| 6 | E0007819ZP | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ARTMET-DUO Ryszard Artwik | Inowrocław | Kujawsko-Pomorskie | 556-246-76-80 |
| 7 | E0008472ZP | MASTER Michał Linkowski | Bydgoszcz | Kujawsko-Pomorskie | 953-230-54-14 |
| 8 | E0008477ZPRBP | KARAT ELEKTRO RECYKLNG S.A. | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 879-252-96-76 |
| 9 | E0014799ZPR | Supportive Recycling Poland Sp. z o. o. | Radzyń Chełmiński | Kujawsko-Pomorskie | 956-227-96-38 |
| 10 | E0020196ZP | SOLHURT EKO Sp. z o. o. | Solec Kujawski | Kujawsko-Pomorskie | 554-292-10-35 |
| 11 | E0020441ZP | P.P.U.H. Dąbrowska Danuta EKO-ARGON | Janikowo | Kujawsko-Pomorskie | 557-000-54-74 |
| 12 | E0000747ZPXR | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ROBAC Krzysztof Boniecki | Bydgoszcz | Kujawsko-Pomorskie | 953-101-16-56 |
| 13 | E0000081ZR | Zaptech Sp.j. Sobańscy | Janikowo | Kujawsko-Pomorskie | 557-100-20-29 |
| 14 | E0000136ZPR | Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o. o. | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 879-016-84-64 |
| 15 | E0000471ZPRBP | EKOSUN S. C. R. Wantuch, P. Snigier | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 956-200-44-79 |
| 16 | E0000747ZPXR | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ROBAC Krzysztof Boniecki | Bydgoszcz | Kujawsko-Pomorskie | 953-101-16-56 |
| 17 | E0001007R | MAGNUS - NORD Sp. z o. o. | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 879-016-99-95 |
| 18 | E0007742R | I.T.I. Poland Sp. z o. o. | Gniewkowo | Kujawsko-Pomorskie | 556-242-12-06 |
| 19 | E0008477ZPRBP | KARAT ELEKTRO RECYKLNG S.A. | Toruń | Kujawsko-Pomorskie | 879-252-96-76 |
| 20 | E0014338R | Recykling Kabli WTÓR-POL Robert Tobolski | Brzoza | Kujawsko-Pomorskie | 953-101-65-47 |
| 21 | E0014799ZPR | Supportive Recycling Poland Sp. z o. o. | Radzyń Chełmiński | Kujawsko-Pomorskie | 956-227-96-38 |
| 22 | E0016465R | GRANDSPED Marcin Weroniczak | Bydgoszcz | Kujawsko-Pomorskie | 967-102-11-52 |
| 23 | E0017406R | J.M. TRADE Jerzy Mróz | Krobia | Kujawsko-Pomorskie | 879-101-14-28 |
| 24 | E0018636R | PTC Artur Szreder | Mała Nieszawka | Kujawsko-Pomorskie | 879-185-49-77 |
| 25 | E0020514R | SUPERPLAST Robert Bułka | Lisie Kąty | Kujawsko-Pomorskie | 876-142-78-22 |

Źródło: Rejestr GIOŚ, październik 2015r.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

11.1.12 Zestawienie instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i
rozbiórkowych

Procesy recyklingu

| l.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|-----------------|--|---|---|----------|
| | | | | [Mg/rok] |
| podgrupa | 1701 | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) | | |
| 1. | 090087867 ZAKŁAD SPRZĘTOWO-TRANSPORTOWY, CZ.PAWŁOWSKI (5-1102) | ul. TOWAROWA 1, 89-500 TUCHOLA | Kruszarka | 355300 |
| 2. | 091420850 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE BUDIMAX ZBIGNIEW KUNICKI (1-8019) | KRUSZYN, ul. LEŚNA 15, 86-014 SICIENKO | KRUSZARKA | 500000 |
| 3. | 091615245 FIRMA REN - TRANS RENATA JÓZWICKA (1-6194) | ul. BUDOWLANA 2, 85-874 BYDGOSZCZ | Kruszarka | 120000 |
| 4. | 340293533 BOGMAR Sp. z o.o. (1-6345) | ul. PRZEMYSŁOWA 23, BYDGOSZCZ | Kruszarka szczękowa (urządzenie do rozdrabniania) | 100000 |
| 5. | 340637211 UTYL-SERVICE bis Joanna Sochaczewska (2-4278) | ul. Świerkowa 5, 87-300 Brodnica | Kruszarka do betonu | 112000 |
| 6. | 871098102 Przedsiębiorstwo Budownictwa Drogowo-Inżynieryjnego S.A. (2-0399) | ul. POLNA 113, 87-100 TORUŃ | Linia krusząco -sortująca | 20000 |
| 7. | 871693230 PRZEDSIĘBIORSTWO SPRZĘTU I TRANSPORTU eM-TECH SP.Z O.O. (2-1901) | Toruń, ul. Bukowa 10b, 87-100 Toruń | Kruszarka typ EXTEC C-10+ | b.d. |
| 8. | 910510018 PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH "SPEC - DRÓB" Sp. z o.o. (3-4181) | ul. Krzywa Góra 8/10, WŁOCLĄWEK | Urządzenia do przerobu zerwanego asfaltu (ZPN-800 MAGMA, UPZA - 1000, BA 10000) | 12000 |
| 9. | 911356269 DROGOTOM SP. Z O.O. FIRMA INŻYNIERYJNO DROGOWA (3-5971) | ul. AL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 1B, 87-800 WŁOCLĄWEK | WIRTGEN KMA 220 | 1000 |
| podgrupa | 1702 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych | | |
| 10. | 001319198 PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO - PRODUKCYJNO - HANDLOWE "JUREX" Sp. z o.o. (3-3265) | ul. KRZYWA GÓRA 3, 87-800 WŁOCLĄWEK | Linie do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych | 533 |
| 11. | 008409823 SPIRIDON ANTZOULATOS "ELPLAST" PRODUKCJA - HANDEL - USŁUGI (1-2844) | CHMIELNIKI 16-24, 86-061 BRZOZA | Linia do regranulacji Battenfeld | 1000 |
| 12. | 008409823 SPIRIDON ANTZOULATOS "ELPLAST" PRODUKCJA - HANDEL - USŁUGI (1-2844) | CHMIELNIKI 16-24, 86-061 BRZOZA | Linia do regranulacji Krauss-Maffei | 1000 |
| 13. | 008409823 SPIRIDON ANTZOULATOS "ELPLAST" PRODUKCJA - HANDEL - USŁUGI (1-2844) | CHMIELNIKI 16-24, 86-061 BRZOZA | Młyn do tworzyw sztucznych Trymet T4 z silnikiem 11 kW | 600 |
| 14. | 008409823 SPIRIDON ANTZOULATOS "ELPLAST" PRODUKCJA - HANDEL - USŁUGI (1-2844) | CHMIELNIKI 16-24, 86-061 BRZOZA | Młyn do tworzyw sztucznych Trymet T4S z silnikiem 30kW | 1500 |
| 15. | 090028600 LAKTOPAK Wyrób Opakowań z Tworzyw Sztucznych (1-2151) | ul. Staropoznańska 188, 88-100 Inowrocław | Instalacja do wyrobu opakowań z tworzyw sztucznych | 145 |
| 16. | 091171140 ZAPTECH S.J. SOBAŃSCY (1-2076) | ul. PRZEMYSŁOWA 8, 88-160 JANIKOWO | Granulatory | 3550 |
| 17. | 091280690 PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH RYGIELSKI RYSZARD (1-9840) | ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią | Zagęszczarka | 200 |
| 18. | 091280690 PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH RYGIELSKI RYSZARD (1-9840) | ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią | Zagęszczarka/wtryskarka | 200 |
| 19. | 091574954 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE MARIAN KOMISAREK (1-5699) | ul. PRZEMYSŁOWA 27, 85-758 BYDGOSZCZ | Młyn do tworzyw | 10000 |
| 20. | 091581150 Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. (1-0989) | Bagienna 77 33, 88-100 Inowrocław | Zakład MBP ZUOK Inowrocław | 22000 |
| 21. | 092966053 INDUSTRIAL TECHNOLOGY INVESTMENTS POLAND Sp. z o.o. (1-2197) | WIELOWIEŚ 28, 88-140 GNIEWKOWO | WYTŁACZARKA | 4800 |
| 22. | 340141786 GRANDSPED Marcin Weroniczak (5-2506) | ul. Wojska Polskiego 65, Bydgoszcz | Linia do regranulacji tworzyw sztucznych | 1800 |

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|-----------------|--|---|--|-------|
| 23. | 340207114 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE SECOPOL SEBASTIAN BARAN (1-7089) | ZDZIERSK, ZDZIERSK | Belownica | 600 |
| 24. | 340215906 MARZANNA RZADKOWSKA VIK ZAKŁAD PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWY (3-1306) | Radomice 49A, 87-600 Lipno | Młynek Rapit, zagęszczarka, linia do regranulacji, wytlaczarka, krajarka | 2500 |
| 25. | 340277149 EMIPAK JAROSŁAW STOLIŃSKI (1-3048) | SIELEC 6, 88-160 JANIKOWO | LINIA DO PRZETWÓRSTWA SUROWCÓW WTÓRNYCH | 1500 |
| 26. | 340637211 UTYL-SERVICE bis Joanna Sochaczewska (2-4278) | ul. Świerkowa 5, 87-300 Brodnica | Kruszarka do tworzyw sztucznych | 600 |
| 27. | 634621659 EKOPOZ SP.ZO.O. (5-3006) | Karmelita 1, Karmelita | Rębak | 16000 |
| 28. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedz, Dębowa łąka | MGKUOK | 20000 |
| 29. | 870504570 PRZEDSIĘBIORSTWO ZAOPATRZENIOWE "MARK-POL" (2-2462) | ul. 1-GO MAJA 67, 87-200 WĄBRZEŻNO | Zespół maszyn do odzysku tworzyw sztucznych | 1500 |
| 30. | 871161237 KONKRET S.J. ZBIGNIEW I ROBERT TREJDEROWSCY (2-3033) | WIELKIE RYCHNOWO, 87-410 KOWALEWO POMORSKIE | KONKRET Sp. j Z.R. Trejderowscy | 49600 |
| 31. | 871210668 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "SELECT" WOJCIECH PUDLIŃSKI (2-3678) | Skrzypkowo, 87-126 Obrowo | Instalacja do recyklingu odpadów | 6000 |
| 32. | 871259568 "TWORZYWA SZTUCZNE - RAFAŁ ADAMCZYK" (2-3009) | STRUCFOŃ 27, 86-230 LISEWO | Instalacja do odzysku tworzyw sztucznych | b.d. |
| 33. | 910267693 PAULINA JANKOWSKA KAROLINA JANKOWSKA-ŁUKASIEWICZ "IRENA" FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA (3-0336) | ul. Dworcowa 3, Dobrze | Linia do granulacji ARTEC 85D | 1340 |
| 34. | 910507594 ZAKŁADY WYTWÓRCZE "CHEKO" Sp. z o.o. (3-9978) | ul. KRZYWA GÓRA 28, 87-800 WŁOCLAWEK | Wtryskarki | 350 |
| 35. | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | Linia do granulacji PP/PE | 2000 |
| 36. | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | LINIA DO REGRANULACJI PP/PE | 2000 |
| 37. | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | LINIA GRANULACYJNA - WYTŁACZARKA | 850 |
| 38. | 910523245 FIRMA PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWA "OLPLAST - RECYKLING" (3-3257) | WINDUGA 6, 87-617 BOBROWNIKI | linie do granulacji tworzyw sztucznych | 1700 |
| podgrupa | 1703 | Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe | | |
| 39. | 490440038 MASFALT Sp. z o.o. (4-0233) | BIELAWY 2, 88-192 PIECHCIN | Ammann MEA 160 | 20000 |
| 40. | 630782880 SKANSKA S.A. (2-2422) | OSTASZEWO, 87-148 ŁYSOMICE | Wtórnia mieszanek bitumicznych AMMANN 240 | 240 |
| 41. | 630782880 SKANSKA S.A. (2-2422) | OSTASZEWO, 87-148 ŁYSOMICE | Wytwórnia mieszanek bitumicznych AMMANN 320 | 320 |
| 42. | 870485618 MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O. (2-0326) | ul. MICKIEWICZA 28/30, 86-300 GRUDZIĄDZ | Recykler UPZA-1500 | b.d. |
| podgrupa | 1704 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali | | |
| 43. | 001322993 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - USŁUGOWE UNIMAT Sp. z o.o. (1-1046) | NOWY DWÓR 27, NOWY DWÓR | Piec indukcyjny | 50 |
| 44. | 002522777 ST.KOZICKI M.WOJNOWSKI ALTOMIX S.J. ODLEWNIA METALI NIEŻELAZNYCH (1-1725) | DOLNA GRUPA 55/B, 86-134 DRAGACZ | Piec topialny | 100 |
| 45. | 090573651 "NOTEĆ" FABRYKA MASZYN I URZĄDZEŃ DO PRZEMYSŁU I GÓRNICTWA ODLEWNIA ŻELIWA BERNARD URBANIAK (1-0229) | ul. FABRYCZNA 4, 88-170 PAKOŚĆ | PIEC ELEKTR. INDUKCYJNY | 600 |
| 46. | 091146840 SOL MASZ S.A. (1-9907) | ul. TORUŃSKA 61, 86-050 SOLEC KUJAWSKI | Linia odlewania | 2400 |
| 47. | 092347611 HURTOWNIA MOTORYZACYJNA "CROSS - IMPEX" PPHU IMPORT - EKSPORT BOGDAN ZGÓRSKI (1-6165) | ul. LEŚNA 71 B, 86-050 SOLEC KUJAWSKI | Piec do topienia | 50 |
| 48. | 092435031 ODLEWNIA ŻELIWA BYDGOSZCZ Sp. z o.o. (1-2090) | ul. ZYGMUNTA AUGUSTA 11, 85-082 BYDGOSZCZ | Żeliwiak | 18000 |
| 49. | 092972071 "MDS" Sebastian Lewandowski | Lisi Ogon, ul. Przy Lesie 24, | Urządzenie do recyklingu | 40 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|----------|---|--|---|--------|
| | (5-1906) | Białe błota | kabli z separatorem wodnym | |
| 50. | 093126728 CASTING K.S. POLAND Sp. z o.o. (5-1905) | ul. RYNKOWSKA 2, 85-503 BYDGOSZCZ | ODLEWNIA | 50 |
| 51. | 093177625 ODLEWNIA ŻELIWA "SOLIDUS" CEZARY WOJNOWSKI (2-3163) | WAŁDOWO SZLACHECKIE, 86-302 WAŁDOWO SZLACHECKIE | Odlewnia metali żelaznych | 1000 |
| 52. | 273858607 SCHOLZ POLSKA Sp. z o.o. (4-0306) | ul. Waryńskiego 85-84, Grudziądz | Segregacja ręczna | 1500 |
| 53. | 340000666 PW EKOMER KATARZYNA WRÓBLEWSKA Sp. Jawna (2-0636) | ul. Lipnowska 21-23, 87-100 TORUŃ | Ekomer | 6250 |
| 54. | 341454122 POLIMPEX TRADE SP. Z O.O. (5-1105) | ul. SREBRNA 12/409, 85-461 BYDGOSZCZ | INSTALACJA DO PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA ODPADOWYCH SZYN I METALOWYCH ELEMENTÓW TOROWISK | 4000 |
| 55. | 870325145 ODLEWNIA ŻELIWA LISIE KĄTY SŁAWOMIR I BOGUSŁAW MIODUSZEWSKY S.J. (2-1968) | LISIE KĄTY 7, 86-300 GRUDZIĄDZ | Odlewnia metali żelaznych | 20000 |
| 56. | 870503003 TORUŃSKIE ZAKŁADY ODLEWNICZE SP. Z O.O.. (2-2930) | ul. M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 59/69, 87-100 TORUŃ | piece do topienia | 5000 |
| 57. | 871080214 MARCIN ŁAWICKI PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE (2-0948) | BRZEŻNO 16A, 87-162 LUBICZ | MOBILNE STANOWISKO CIĘCIA PALNIEM ACETYLENOWO-TLENOWYM | b.d. |
| podgrupa | 1705 | Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) | | |
| 58. | 091615245 FIRMA REN - TRANS RENATA JÓŻWICKA (1-6194) | ul. BUDOWLANA 2, 85-874 BYDGOSZCZ | Kruszarka | 120000 |

Procesy odzysku

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|----------|---|---|--|----------|
| | | | | [Mg/rok] |
| podgrupa | 1701 | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) | | |
| 1. | 008410269 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - USŁUGOWE "AFFABRE" Sp. z o.o. (1-6326) | ul. INWALIDÓW 1, 85-727 BYDGOSZCZ | KOPARKA NEW HOLLAND E215B Z ŁYŻKĄ KRUSZĄCĄ | b.d. |
| 2. | 010676681 STRABAG SP.Z O.O. (4-0371) | 87-100 Toruń | Wytwórnia mas asfaltowych AMMANN | 10000 |
| 3. | 090029255 TADEUSZ SZCZEPAŃSKI ROBOTY ZIEMNE BUDOWLANE I DROGOWE Z WŁASNYM TRANSPORTEM ORAZ NAPRAWA SPRZĘTU (1-4093) | ul. NADBORNA 6, 85-050 SOLEC KUJAWSKI | KRUSZARKA | 15000 |
| 4. | 090410251 Tadeusz Skrzypek (5-2804) | ul. Ogrody 19, 85-870 Bydgoszcz | KRUSZARKA | 100000 |
| 5. | 090485332 PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH "CORIMP" Sp. z o.o. (1-8409) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-871 BYDGOSZCZ | Instalacja do kruszenia odpadów budowlanych | 50000 |
| 6. | 090548357 BYDGOSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH Sp. z o.o. (1-1089) | ul. GLINKI 148, 85-861 BYDGOSZCZ | Zespół krusząco - sortujący | 18000 |
| 7. | 091318814 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWE "CLASSIC" SŁAWOMIR GIŻA (1-6835) | ul. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 73, 87-100 TORUŃ | KRUSZARKA SZCZĘKOWA GAŚNIENICOWA TEREX-PEGSON | b.d. |
| 8. | 091456031 DOMINIK BUZAŁA "TECHNIKA-SERWIS" (1-7241) | ŁABISZYN WIEŚ 60B, 89-210 ŁABISZYN | KRUSZARKA EXTGC | 100000 |
| 9. | 092316898 AUTOPOL SERVICE Sp. z o.o. (1-1782) | ul. KOLEJOWA 2, KRUSZYN KRAJEŃSKI | Kruszarka szczękowa typ 40.17 | 80000 |
| 10. | 092541000 Firma Handlowo-Usługowa "KIC-TRANS" Piotr Różycki (1-2716) | ul. Świecka 10, 86-140 Drzycim | Kruszarka | 200 |
| 11. | 092617631 ZAKŁAD USŁUGOWO - HANDLOWY "INOWAP" ROMAN LEWANDOWSKI (1-3839) | ul. FABRYCZNA 4, 88-100 INOWROCŁAW | INSTALACJA SORTUJĄCA; KRUSZĄCO SORTUJĄCA; KRUSZĄCA I MIESZANIE | 70000 |
| 12. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I | Niedźwiedz, Dębowa Łąka | MGKUOK | 20000 |

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|-----------------|---|--|---|--------|
| | MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | | | |
| 13. | 870525973 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA SP. Z O.O. W TORUNIU (2-0196) | ul. Kociewska 37, 87-100 Toruń | Zakład Przerobu Odpadów Budowlanych | 6293 |
| 14. | 870610182 SONNENFELD PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE (2-2595) | ul. GRANICZNA 35, 86-300 GRUDZIĄDZ | KRUSZARKA EXTEC C12 | b.d. |
| 15. | 871098102 Przedsiębiorstwo Budownictwa Drogowo-Inżynieryjnego S.A. (2-0399) | ul. POLNA 113, 87-100 TORUŃ | Linia krusząco-sortująca | 20000 |
| 16. | 871693230 PRZEDSIĘBIORSTWO SPRZĘTU I TRANSPORTU eM-TECH SP.Z O.O. (2-1901) | Torun, ul. Bukowa 10b, 87-100 Toruń | Kruszarka typ EXTEC C-10+ | b.d. |
| 17. | 910209081 BET-BUD ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY (3-0453) | 054-283-51-51, ul. KAZIMIERZA WIELKIEGO 18, 87-720 CIECHOCINEK | Terex Pegson 600/900 | b.d. |
| 18. | 910861150 PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH Sp. z o.o. (3-4958) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 8, 87-600 LIPNO | Kruszarka | 63000 |
| 19. | 910861150 PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH Sp. z o.o. (3-4958) | HUTA CHOJNO, HUTA CHOJNO | Kruszarka szczękowa | 63000 |
| 20. | 911356269 DROGTOM SP. Z O.O. FIRMA INŻYNIERYJNO DROGOWA (3-5971) | ul. AL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 1B, 87-800 WŁOCŁAWEK | Kruszarka typ ROCKSTER DUPLEX R-900 | 10000 |
| 21. | 911356269 DROGTOM SP. Z O.O. FIRMA INŻYNIERYJNO DROGOWA (3-5971) | ul. AL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 1B, 87-800 WŁOCŁAWEK | Recykler typu BAGELA, MAGMA, UPZA-1000, BA 10000F | 10000 |
| 22. | 911356269 DROGTOM SP. Z O.O. FIRMA INŻYNIERYJNO DROGOWA (3-5971) | ul. AL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 1B, 87-800 WŁOCŁAWEK | WIRTGEN KMA 220 | 1000 |
| podgrupa | 1702 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych | | |
| 23. | 017319027 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W BYDGOSZCZY (1-3390) | ul. ZYGMUNTA AUGUSTA 1, 85-082 BYDGOSZCZ | Kotły c.o. | b.d. |
| 24. | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | Rozdrabniacz z separacją metalu | b.d. |
| 25. | 340064028 FORM-PLASTTIC Sp. z o.o (3-0746) | ul. Bema 146, 87-720 Ciechocinek | Wytłaczarka | 3000 |
| 26. | 340136064 GRZEGORZ SETCKI MIROSLAW JABLONKA ADDITIV CENTER S.C. (5-0405) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65/A, 85-825 BYDGOSZCZ | URZĄDZENIE DO GRANULACJI TWORZYW SZTUCZNYCH | 2400 |
| 27. | 340207114 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE SECOPOL SEBASTIAN BARAN (1-7089) | ZDZIERSK, ZDZIERSK | Belownica | 600 |
| 28. | 340422210 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE ŁUKASZ SZULECKI (5-1105) | 2E, 87-605 Tłuchówek | ROZDRABNIARKA JEDNOWAŁOWA LINDNER MICROMAT 2000 | 19000 |
| 29. | 341229550 USKOM ŻNIN Sp. z o.o. (1-8505) | Wawrzynki 35, 88-400 Żnin | Zakład do produkcji paliwa alternatywnego | 150000 |
| 30. | 673002791 OPTIMA Recykling Sp.z o.o. (4-0456) | Marcinkowo 12, 88-110 Inowrocław | Instalacja do recyklingu odpadów opakowaniowych | 1000 |
| 31. | 870216806 ZAKŁAD PRODUKCYJNO - HANDLOWY KRZYSZTOF SZUTKOWSKI (2-0737) | ul. PODGÓRNA 92, 87-300 BRODNICA | Prasa belująca | 2000 |
| 32. | 910270502 TARA RECYKLING TOMASZ PAWEŁ RADOZIŃSKI (3-0680) | ul. WARSZAWSKA 97 A, 87-500 RYPIN | Linia do recyklingu | 500 |
| 33. | 910312726 PPH-U SUSZ-MAS Jan Mirosław Szulecki (3-0865) | Tłuchowo 31, 87-605 Tłuchówek | Linia do produkcji paliwa typu RFD | 30000 |
| podgrupa | 1703 | Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe | | |
| 34. | 090548357 BYDGOSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH Sp. z o.o. (1-1089) | ul. GLINKI 148, 85-861 BYDGOSZCZ | Zespół krusząco - sortujący | 18000 |
| 35. | 341229550 USKOM ŻNIN Sp. z o.o. (1-8505) | Wawrzynki 35, 88-400 Żnin | Zakład do produkcji paliwa alternatywnego | 150000 |
| 36. | 630782880 SKANSKA S.A. (2-2422) | OSTASZEWO, 87-148 ŁYSOMICIE | MOBILNY GRANULATOR DESTRUKTU MBRG 200-2DECK | 200 |
| podgrupa | 1704 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali | | |
| 37. | 005722117 PRZEDSIĘBIORSTWO | ul. ŁÓDZKA 115, 87-100 | PRZEDSIĘBIORSTWO | 1200 |



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO
na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|-----------------|---|--|---|--------|
| | WIELOBRANŻOWE DOMENA PLUS SŁAWOMIR KĘDRA (5-1706) | TORUŃ | WIELOBRANŻOWE DOMENA PLUS SŁAWOMIR KĘDRA | |
| 38. | 017264326 STENA RECYCLING SP. Z O.O. (1-1207) | ul. Przemysłowa 8, Bydgoszcz | Instalacja do przerobu odpadów (papieru i tektury, tworzyw sztucznych oraz metali) | b.d. |
| 39. | 090026794 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE TRANS-MOT Sp. z o.o. (1-0949) | ul. OŁOWIANA 18, 85-461 BYDGOSZCZ | INSTALACJA PRZYGOTOWANIA ODPADÓW KOLEJOWYCH DO PONOWNEGO UŻYCIA | 5600 |
| 40. | 090471318 P.P.H.U. I OBROTU SUROWCAMI WTÓRNYMI "KARMIL" KRZYSZTOF GRZEGORCZYK, BOGDAN KOWALSKI S.J. (1-6030) | ul. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 78, SZUBIN | ADELMANN RSK 60 4S | 5000 |
| 41. | 090554346 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "TRANS - MOT" JAN SKOTARCZAK (1-6803) | ul. OŁOWIANA 18, 85-461 BYDGOSZCZ | INSTALACJA DO ODZYSKU ODPADOWYCH SZYN KOLEJOWYCH | 700 |
| 42. | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIA | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21000 |
| 43. | 091480779 PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG MIEJSKICH SP. Z O.O. (1-0080) | Twarda Góra-Milewo, ul. PLAC ŚW. ROCHA 5, 86-170 NOWE | Wiata na surowce wtórne z belownicą | 50 |
| 44. | 092500350 CRONIMET PL Sp. z o.o. (1- 6181) | KŁOPOT 10 A, 88-100 INOWROCŁAW | MŁYNEK DO WIÓRÓW | b.d. |
| 45. | 092500350 CRONIMET PL Sp. z o.o. (1- 6181) | KŁOPOT 10 A, 88-100 INOWROCŁAW | Instalacja do przetwarzania odpadów | b.d. |
| 46. | 092500350 CRONIMET PL Sp. z o.o. (1- 6181) | KŁOPOT 10 A, 88-100 INOWROCŁAW | PACZKARKA, ŁADOWARKI, ŻURAWIE, URZĄDZENIA DO CIĘCIA I KRUSZENIA | b.d. |
| 47. | 092523249 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "POL - ZŁOM" HENRYK LESZCZYŃSKI, GRAŻYNA LESZCZYŃSKA S.J. (1-2661) | NOWA WIEŚ 86, 88-324 JEZIORA WIELKIE | Prasonożyca | 10000 |
| 48. | 093122021 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Artmed-Duo Ryszard Artwik (1-7490) | Krusza Zamkowa 12, 88-101 INOWROCŁAW | Instalacja do odzysku kabli | 100 |
| 49. | 272819315 CMC Poland Sp. z o.o. (5- 2206) | ul. Przemysłowa 19b, Bydgoszcz | Instalacja do przerobu złomu | 100000 |
| 50. | 273858607 SCHOLZ POLSKA Sp. z o.o. (4- 0306) | ul. SMOLEŃSKA 41, 85-871 BYDGOSZCZ | Prasonożyca | 135085 |
| 51. | 273858607 SCHOLZ POLSKA Sp. z o.o. (4- 0306) | ul. Waryńskiego 85-84, Grudziądz | Prasonożyca - stanowisko do cięcia złomu - segregacja ręczna | 3000 |
| 52. | 273858607 SCHOLZ POLSKA Sp. z o.o. (4- 0306) | ul. SMOLEŃSKA 41, 85-871 BYDGOSZCZ | Stanowiska cięcia złomu | 828 |
| 53. | 340799758 TSR INOWROCŁAW SP. Z O.O. (1-7672) | ul. MARCINKOWSKIEGO 154, 88-100 INOWROCŁAW | Instalacja do odzysku stali | 100000 |
| 54. | 340799758 TSR INOWROCŁAW SP. Z O.O. (1-7672) | ul. MARCINKOWSKIEGO 154, 88-100 INOWROCŁAW | INSTALACJA PRZETWARZANIA ODPADÓW | 150000 |
| 55. | 340813665 ZAKŁAD DEMONTAŻU ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH SUPPORTIVE RECYCLING POLAND Sp. z o.o. (2-5001) | ul. FIJEWO 26, 87-220 RADZYŃ CHEŁMIŃSKI | zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 10000 |
| 56. | 871522451 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe - DOMENA Zaranek- Kędra Agata (5-1706) | ul. Łódzka 115, 87-100 Toruń | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe - DOMENA Zaranek-Kędra Agata | 1200 |
| 57. | 910930803 "PRASMET BIS" M. GRANCZEWSKI J. MARGULSKI SPÓŁKA JAWNA (3-0472) | ul. ROLNICZA 4, 88-200 RADZIEJÓW | Paczka do złomu | 10000 |
| podgrupa | 1705 | Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia) | | |
| 58. | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIA | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21000 |
| 59. | 093159774 ELŻBIETA HARTWICH ELTRANS USŁUGI TRANSPORTOWE (1- | WYSTĘP, ul. NAKIELSKA 22, 89-100 NAKŁO NAD | KRUSZARKA | 120000 |

| I.p. | Posiadacz | Adres instalacji | Nazwa instalacji | Moc |
|-----------------|--|---|--|------------|
| | 8052) | NOTECIA | | |
| 60. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedź, Dębowa łąka | MGKUOK | 20000 |
| podgrupa | 170604 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 | | |
| 61. | 341229550 USKOM ŻNIN Sp. z o.o. (1-8505) | Wawrzynki 35, 88-400 Żnin | Zakład do produkcji paliwa alternatywnego | 150000 |
| podgrupa | 1709 | Inne odpady z budowy, remontów i demontażu | | |
| 62. | 090485332 PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH "CORIMP" Sp. z o.o. (1-8409) | ul. WOJSKA POLSKIEGO 65, 85-871 BYDGOSZCZ | Instalacja do segregacji zmieszanych odpadów budowlanych | 90000 |
| 63. | 091195990 PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ROBAC KRZYSZTOF BONIECKI (1-1335) | PATEREK, ul. PRZEMYSŁOWA 9, 89-100 NAKŁO NAD NOTECIA | Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów | 21000 |
| 64. | 870001052 "EKOSYSTEM" PRZED. USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH SP.Z O.O. (2-0302) | Niedźwiedź, Dębowa łąka | MGKUOK | 20000 |
| 65. | 870525973 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA SP. Z O.O. W TORUNIU (2-0196) | ul. Kociewska 37, 87-100 Toruń | Zakład Przerobu Odpadów Budowlanych | 6293 |

Źródło: WSO woj. kujawsko-pomorskiego, grudzień 2014r.



11.1.13 Opis regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych

11.1.13.1 Region I –Bładowo koło Tucholi

Obecny status – RIPOK: MBP, Z, SK.

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Bładowie (koło Tucholi) prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Spółka z o.o..
2. Zakład obsługuje ok. 90 tys. mieszkańców, z gmin powiatu tucholskiego i sępoleńskiego.
3. W roku 2015 zakończono rozbudowę i modernizację zakładu przetwarzania odpadów. Zrealizowano następujące inwestycje:
 - Sortowania odpadów wraz z niezbędną infrastrukturą o mocy przerobowej ok. 25 000 Mg/rok;
 - Instalacja stabilizacji odpadów (proces tlenowy) z możliwością kompostowania odpadów zielonych (w jednej z komór) wraz z niezbędną infrastrukturą o mocy przerobowej ok. 12 000 Mg/rok;
 - Kwatera Nr II wraz z niezbędną infrastrukturą (powierzchnia ok. 2,25 ha, pojemność ok. 252 000 m³);
 - Instalacja odgazowywania dla kwatery istniejącej;
 - Przebudowa budynku administracyjno – socjalnego (na funkcję administracyjną wraz z punktem wagowym);
 - Adaptacja istniejącego budynku magazynowego na podręczny warsztat oraz magazyn;
 - Budowa nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych;
 - Przebudowa brodzika dezynfekującego – montaż automatycznej myjni do kół pojazdów opuszczających teren zakładu;
 - Budowa wagi elektronicznej;
 - Infrastruktura drogowa, sieciowa, zagospodarowanie terenu;
 - Dostawy maszyn i urządzeń eksploatacyjnych.

11.1.13.1.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP):

11.1.13.1.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia odpadów zmieszanych (ok. 25 000 Mg/rok) jest zrealizowana, jako sortowania mechaniczno-ręczna. Wyposażona jest w zasobnię, trybunę wstępnego sortowania, sito bębnowe dwufrakcyjne (0-80mm, >80 mm), kabinę sortowania zasadniczego (ręczne sortowanie surowców). Sortownia wyposażana jest także w zespół separatorów (separator metali żelaznych – 2 szt, separator optopneumatyczny) oraz prasę.

Odpady surowcowe, zbierane selektywnie (ok. 2000-3000 Mg/rok) są sortowane z wykorzystaniem urządzeń linii do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych, jednakże odpady są podawane osobnym podajnikiem, z pominięciem sita bębnowego, tzw. „bypass”.

11.1.13.1.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji i kompostowania bioodpadów o mocy przerobowej ok. 12 000 Mg/rok, w tym ok. 1000 Mg/rok w procesie kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Proces jest prowadzony w 4 bioreaktorach (komorach) wykonanych z betonu zbrojonego, kwasoodpornego. W reaktorach są układane odpady za pomocą ładowarki, a następnie okresowo, przetrzucane z jednego reaktora do kolejnego. W trakcie stabilizacji i kompostowania prowadzone jest napowietrzanie oraz zraszanie odpadów w komorach. Powietrze procesowe odsysane z wnętrza reaktora jest oczyszczane w płuczce i biofiltrze. Woda procesowa odprowadzana jest kanałami posadzkowymi do zbiornika oraz ponownie wykorzystywana w obiegu zamkniętym, a jej nadmiar odprowadzany jest do kanalizacji. Po okresie intensywnej stabilizacji i/lub kompostowania materiał kierowany jest na plac dojrzewania.

11.1.13.1.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostownię odpadów zielonych urządzono na wydzielonej części placu dojrzewania stabilizatu. Jest to prosta kompostownia polowa, wyposażona w przetrzucarkę.

Instalacja do stabilizacji także może pełnić funkcje kompostowni dla odpadów zielonych i bioodpadów o mocy przerobowej ok 1000 Mg/rok– jak opisano wyżej.



11.1.13.1.3 Składowisko odpadów

Zbudowano kwaterę składową o powierzchni ok. 2,25 ha i pojemności ok. 252 tys. m³. Kwatera jest w początkowej fazie użytkowania. Wcześniej użytkowana kwatera (o pojemności ok. 128 tys. m³) została zamknięta i jest przygotowywana do rekultywacji.

11.1.13.1.4 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 1 Tak było. Stara, zlikwidowana sortownia odpadów surowcowych, Bładowo (foto: Bładowo, sierpień 2013r).



Rysunek 2 Tak jest. Nowa sortownia odpadów komunalnych (zmieszanych i surowcowych), Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).



Rysunek 3 Tak jest. Nowa sortownia odpadów komunalnych (zmieszanych i surowcowych), Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).



Rysunek 4 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).



Rysunek 5 Tak jest. Nowa polowa kompostowania odpadów zielonych wraz z placem dojrzewania stabilizatu, Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).



Rysunek 6 Tak jest. Nowa kwatery składowa, Bładowo (foto: Bładowo, październik 2015r).

11.1.13.2 Region I – Sulnówko koło Świecia

Obecny status – RIPOK- MBP, Z, SK

1. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku, gm. Świecie prowadzony jest przez Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów "EKO-Wiśła" Spółka z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 130 tys. mieszkańców z gmin powiatu świeckiego.
3. W roku 2014 zakończono budowę zakładu przetwarzania odpadów. Zrealizowano następujące inwestycje:
 - Sortownia odpadów z częścią socjalną - moc przerobowa ok. 30 000 Mg/rok;
 - Instalacja stabilizacji - moc przerobowa ok. 15 000 Mg/rok;
 - Kompostownia polowa odpadów zielonych - moc przerobowa ok. 1 000 Mg/rok;
 - Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych – ok. 1500 Mg/rok;
 - Punkt przerobu odpadów budowlanych – ok. 5500 Mg/rok;
 - Punkt przyjmowania i czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych – ok. 142 Mg/rok;
 - Punkt przygotowania odpadów zielonych do kompostowania - 1000 Mg/rok;
 - Boksy magazynowe surowców wtórnych;
 - Wiata magazynowa na pre-RDF – ok. 15 000 Mg/rok;
 - Infrastruktura drogowa, sieciowa, zbiorniki na ścieki deszczowe i technologiczne, zagospodarowanie terenu;
 - Waga samochodowa;



- Dostawy maszyn i urządzeń eksploatacyjnych.

11.1.13.2.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP):

11.1.13.2.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia odpadów zmieszanych (ok. 30 000 Mg/rok) jest zrealizowana, jako sortowania mechaniczno-ręczna, wyposażona w zasobnię, rozrywarkę do worków, trybunę wstępnego sortowania, sito bębnowe dwufrakcyjne (0-90mm, >90 mm), kabinę sortowania zasadniczego. Sortownia wyposażona jest także w zespół separatorów (separator metali żelaznych, separator metali nieżelaznych) oraz prasę. Linia technologiczna do sortowania odpadów jest doposażona w rozdrabniacz do produkcji paliwa alternatywnego RDF.

Odpady surowcowe, zbierane selektywnie (ok. 1500 Mg/rok, z tendencją wzrostową) są sortowane z wykorzystaniem urządzeń linii do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych, jednakże odpady są podawane osobnym podajnikiem, z pominięciem sita, tzw. „bypass”.

11.1.13.2.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji odpadów o mocy przerobowej ok. 15 000 Mg/rok, w tym (opcjonalnie) ok. 1000 Mg/rok w procesie kompostowania. Proces jest prowadzony w zamkniętej hali, w której są układane pryzmy za pomocą ładowarki, a następnie formowane i okresowo, przetrucane z użyciem przetrucarki gąsienicowej. W trakcie stabilizacji prowadzone jest napowietrzanie oraz zraszanie pryzm. Pod każdą pryzmą znajdują się kanały napowietrzająco-odwadniające. Hala jest także wyposażona w wentylację umieszczoną pod szczytem budynku. Powietrze jest zasysane, utrzymując wewnątrz podciśnienie, co zapobiega emisji zanieczyszczonego powietrza poza budynek. Powietrze procesowe odsysane z wnętrza hali oraz pochodzące z negatywnego (podciśnieniowego) napowietrzania pryzm jest oczyszczane w płuczce i biofiltrze. Odprowadzenie wody procesowej następuje kanałami posadzkowymi, z możliwością jej ponownego wykorzystania - zawrócenia do obiegu. Po okresie intensywnej stabilizacji materiał kierowany jest na plac dojrzewania.

11.1.13.2.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych jest prowadzone na placu kompostowania (wydzielona część placu dojrzewania stabilizatu). Jest to prosta kompostownia polowa, wyposażona w rozdrabniarkę i przetrucarkę. Jeśli są wolne moce przerobowe, kompostowanie odpadów

zielonych może być prowadzone w hali stabilizacji. Kompostownia polowa odpadów zielonych posiada moce przerobowe ok. 10 000 Mg/rok. Nadto instalacja do stabilizacji może pełnić funkcje kompostowni dla odpadów zielonych i bioodpadów o mocy przerobowej ok. 1000 Mg/rok.

11.1.13.2.3 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o wolnej pojemności składowej ok. 186 000 m³.

11.1.13.2.4 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 7 Tak było. Stara, zlikwidowana sortownia odpadów surowcowych, Sulńówko (foto: Sulńówko, sierpień 2013r).



Rysunek 8 Tak jest. Nowa sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Sulńówko (foto: Sulńówko, wrzesień 2015r).



Rysunek 9 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Sulńówko (foto: Sulńówko, wrzesień 2015r).



Rysunek 10 Tak jest. Nowa sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Sulńówko (foto: Sulńówko, wrzesień 2015r).



Rysunek 11 Tak jest. Nowa kompostownia polowa odpadów zielonych oraz plac dojrzwiania stabilizatu, Sulnówko (foto: Sulnówko, wrzesień 2015r).



Rysunek 12 Kompostownia polowa odpadów zielonych (stara), Sulnówko (sierpień 2013r)

11.1.13.3 Region I – Zakurzewo koło Grudziądz

Obecny status –RIPOK - MBP, Z, SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Zakurzewie koło Grudziądz prowadzona jest przez Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 140 tys. mieszkańców, z gmin powiatu grudziądzkiego i gmin ościennych.
3. W roku 2014 zakończono rozbudowę i modernizację zakładu przetwarzania odpadów. Zrealizowano następujące inwestycje:
 - Rozbiórka pryzm energetycznych;
 - Przebudowa sortowni odpadów (rozbudowa budynku istniejącego i montaż nowej linii technologicznej o przepustowości ok. 40 000 Mg/rok);
 - Budowa instalacji stabilizacji biologicznej odpadów biodegradowalnych wydzielonych w procesie mechanicznej segregacji odpadów komunalnych zmieszanych, o mocy przerobowej ok. 20 000 Mg/rok, z funkcją kompostowni odpadów zielonych o mocy przerobowej ok. 6000 Mg/rok (łącznie ok. 26 000 Mg/rok);
 - Dostawa maszyn i urządzeń eksploatacyjnych;
 - Budowa kwatery składowej (A) o powierzchni 0,5 ha.

11.1.13.3.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.3.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia odpadów zmieszanych jest zrealizowana, jako sortownia mechaniczno-ręczna, wyposażona w zasobnię z ruchomą podłogą, sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-80mm, 80-260 mm, >260 mm), trzy kabiny sortowania (kabina wstępnego sortowania 6 stanowiskowa, dwie kabiny zasadniczego sortowania: 4 stanowiskowa i 6 stanowiskowa). Sortownia jest wyposażona w zespół separatorów (separator metali żelaznych, separator metali nieżelaznych, dwa separatory optoelektroniczne, separator balistyczny, separator powietrzny dla frakcji lekkiej), prasę i rozrywarękę worków. Linia technologiczna do sortowania odpadów jest także doposażona w 2 rozdrabniacze do produkcji paliwa alternatywnego RDF.

Odpady surowcowe, zbierane selektywnie są sortowane z wykorzystaniem urządzeń linii do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych, jednakże odpady są podawane osobnym podajnikiem, z pominięciem sita (tzw. „bypass”). Sortownia jest dobrze przystosowana do segregacji odpadów selektywnie zbieranych (z wyłączeniem szkła).

11.1.13.3.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji i kompostowania odpadów o mocy przerobowej ok. 26 000 Mg/rok, w tym ok. 6000 Mg/rok w procesie kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Proces jest prowadzony w żelbetowych bioreaktorach zamykanych szczelną bramą. Bioreaktory wraz z placem manewrowym są zamknięte w hali. Materiał jest umieszczany w komorach i okresowo przetrucany z komory do komory, za pomocą ładowarki. Nawilżanie przetwarzanego materiału jest zautomatyzowane z wykorzystaniem dysz rozpraszających wodę w reaktorach. Podobnie napowietrzanie jest zautomatyzowane, a ilość powietrza jest zależna od potrzeb i fazy biologicznego przetwarzania. Odprowadzenie wody procesowej następuje kanałami posadzkowymi, z możliwością jej ponownego wykorzystania - zawrócenia do obiegu. System oczyszczania powietrza odbywa się za pomocą płuczki oraz biofiltra.

W instalacji stabilizacji zastosowano innowacyjne rozwiązania pozwalające na wykorzystanie ciepła (z procesów biologicznego rozkładu) do suszenia RDF.



11.1.13.3.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Instalacja do stabilizacji pełni także funkcję kompostowni dla odpadów zielonych i bioodpadów o mocy przerobowej ok. 6000 Mg/rok. Dla procesu kompostowania odpadów zielonych i bioodpadów przewidziano wydzielenie 5 bioreaktorów zasilanych czystą wodą.

11.1.13.3.3 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o wolnej pojemności składowej ok. 445 000 m³.

11.1.13.3.4 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 13 Tak było. Rozbudowa budynku sortowni, Zakurzewo (sierpień 2013r)



Rysunek 14 Tak jest. Nowa sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r).



Rysunek 15 Tak było. Instalacja do stabilizacji i kompostowania -w budowie, Zakurzewo (sierpień 2013r)



Rysunek 16 Tak jest. Instalacja do stabilizacji i kompostowania - w eksploatacji, Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r).



Rysunek 17 Tak jest. Składowisko odpadów, Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r).



Rysunek 18 Tak jest. Centrum edukacji ekologicznej, Zakurzewo (foto: Zakurzewo, wrzesień 2015r).

11.1.13.4 Region II – Osnowo koło Chełmna

Obecny status – RIPOK - MBP, Z, SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Osnowie (koło Chełmna) prowadzona jest przez Zakład Usług Miejskich "ZUM" Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 70 tys. mieszkańców, z gmin powiatu chełmińskiego i częściowo toruńskiego (miasto Chełmża i gmina Chełmża).
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 40 000 Mg/rok (przy pracy 2 zmianowej);
 - uszczelnioną kwaterą o pow. ok. 1,9 ha, o wolnej pojemności ok. 134 000 m³, oraz rezerwą terenu o powierzchni ok. 1,4 ha;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.
4. Zakład w roku 2014 zbudował instalację do stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych (ok. 12 000 Mg/rok), z funkcją kompostowania odpadów zielonych (ok. 2000 Mg/rok), o łącznej mocy przerobowej ok. 14 000 Mg/rok.

11.1.13.4.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.4.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia odpadów jest mechaniczno-ręczna o przepustowości ok. 40 000 Mg (przy pracy dwuzmianowej), w tym ok. 4000 Mg/rok dla odpadów selektywnie zebranych. Linia



technologiczna jest umieszczona w budynku konstrukcji lekkiej, namiotowej. Sortownia jest wyposażona w kabinę wstępnego sortowania 2 stanowiskową, sito bębnowe jednofrakcyjne (0-80 mm), kabinę zasadniczego sortowania 8 stanowiskową. Sortownia wyposażona jest także w prasę. W linii nie zainstalowano separatorów, wydzielenie metali oraz frakcji lekkiej prowadzi się ręcznie. Odpady surowcowe, zbierane selektywnie są sortowane z wykorzystaniem urządzeń linii do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych, jednakże odpady są podawane osobnym podajnikiem, z pominięciem sita (tzw. „bypass”).

11.1.13.4.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji i kompostowania odpadów o mocy przerobowej dla procesu stabilizacji ok. 12 000 Mg/rok, a dla procesu kompostowania ok. 2000 Mg/rok.

Proces jest prowadzony w 10 żelbetowych bioreaktorach zamykanych wielowarstwową membraną utrzymującą temperaturę procesu, wilgotność oraz oczyszczającą gazy poprocesowe. Materiał do stabilizacji i/lub kompostowania jest umieszczany w bioreaktorach i okresowo przrzucający z komory do komory, za pomocą ładowarki. Dojrzewanie stabilizatu (II faza procesu przetwarzania) odbywa się także w bioreaktorach. Napowietrzanie odbywa się za pomocą wentylatorów wtłaczających powietrze podposadzkowo w warstwę odpadów. Odprowadzenie wody procesowej następuje kanałami posadzkowymi do zbiornika. Oczyszczanie powietrza odbywa się poprzez membranę.

11.1.13.4.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Jeden lub 2 bioreaktory, zależnie od potrzeb, są wykorzystywane do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie. Po fazie intensywnego przetwarzania, dojrzewanie kompostu odbywa się na placu.

11.1.13.4.3 Składowisko odpadów

W roku 2012 Gmina Miasta Chełmno, dotychczasowy operator składowiska w Osnowie, zawarła umowę z Zakładem Usług Miejskich "ZUM" Sp. z o.o., przenosząc prawa i obowiązki w zakresie eksploatacji składowiska na spółkę. W związku z tym, odrębne wcześniej, zakłady sortowni i składowiska stanowią obecnie jeden zakład Osnowo. Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o całkowitej pojemności ok. 233 tys. m³, w tym wolnej

pojemności składowej ok. 134 tys. m³ nadto jest dostępna niecka o powierzchni ok. 1,4 ha, która po uszczelnieniu będzie mogła stanowić kolejną kwaterę składową.

11.1.13.4.4 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 19 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Osnowo – kabiny sortownicze (sierpień 2013r)



Rysunek 20 Tak jest. Sortownia odpadów (komunalnych zmieszanych i surowcowych), Osnowo (foto: Osnowo, wrzesień 2015r).



Rysunek 21 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Osnowo (foto: Osnowo, wrzesień 2015r).



Rysunek 22 Tak jest. Zbieranie odpadów zielonych, Osnowo (foto: Osnowo, wrzesień 2015r).

11.1.13.5 Region II – Niedźwiedź koło Wąbrzeźna

Obecny status –RIPOK MBP,SK, Z

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Niedźwiedziu (koło Wąbrzeźna) prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych "EKOSYSTEM" Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 100 tys. mieszkańców, z gmin powiatu wąbrzeskiego, brodnickiego, golubskiego i chełmińskiego.
3. Zakład dysponuje:



- sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 40 000 Mg/rok (przy pracy 2 zmianowej);
 - kompostownią odpadów zielonych (plac uszczelniony i odwodniony o pow. ok. 4500 m²) – o mocy przerobowej ok. 10 000 Mg/rok;
 - uszczelnioną kwaterą o pow. ok. 11 ha, (z tego wykorzystuje się ok. 6 ha na cele deponowania odpadów) o wolnej pojemności ok. 1 750 000 m³;
 - przyzmą energetyczną o pojemności ok. 20 000m³;
 - elektrownią biogazową o mocy 400kW;
 - kruszarką do odpadów budowlanych;
 - przrzucarką przyzm kompostowych;
 - placem do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.
4. Zakład w 2014r zbudował instalację do stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych, z możliwością kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

11.1.13.5.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.5.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia mechaniczno-ręczna odpadów o przepustowości ok. 20 000 Mg (przy pracy jednozmianowej) przerabia obecnie ok. 16 000-18 000 Mg/rok odpadów. Sortownia jest wyposażona w rozrywarkę worków, kabinę wstępnego sortowania 2 stanowiskową, sito balistyczne „palczaste” dwufrakcyjne (0-80 mm; >80 mm), kabinę zasadniczego sortowania 8 stanowiskową. Sortownia wyposażona jest także w zespół separatorów (separator metali żelaznych, separator pneumatyczny, separator optoelektroniczny) oraz prasę. Odpady surowcowe, zbierane selektywnie są sortowane z wykorzystaniem urządzeń linii do segregacji odpadów komunalnych zmieszanych, jednakże odpady są podawane osobnym podajnikiem, z pominięciem sita (tzw. „bypass”).

11.1.13.5.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji (technologia tlenowa) o mocy przerobowej ok. 18 000 Mg/rok. Proces jest prowadzony w 4 żelbetowych bioreaktorach zamykanych bramą. Odpady w bioreaktorach są układane do wysokości ok. 2,7 m. Nawilżanie przetwarzanego materiału

jest prowadzone z wykorzystaniem dysz rozpraszających wodę w reaktorach. Odprowadzenie wody procesowej następuje kanałami posadzkowymi, z możliwością jej ponownego wykorzystania do nawilżania pryzm na placu dojrzwania. System napowietrzania jest prowadzony w kanałach posadzkowych, a powietrze jest włączane wentylatorami (1 wentylator na jeden reaktor). Powietrze zanieczyszczone odprowadzane jest jednym zbiorczym wentylatorem do filtra biologicznego (biofiltr).

11.1.13.5.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Na terenie zakładu funkcjonuje płytowa kompostownia odpadów zielonych o mocy przerobowej ok. 10 000 Mg/rok. Nadto jest możliwe kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów w jednym z reaktorów instalacji stabilizacji odpadów w ilości ok. 4500 Mg/rok.

11.1.13.5.3 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o wolnej pojemności składowej ok. 1,75 mln m³ oraz rezerwą terenu pozwalającą na urządzenie składowiska o łącznej pojemności ok. 3,1 mln m³. Odcieki składowiskowe są gromadzone w zbiorniku i zawracane na czasę składowiska, a nadmiar jest wywożony do oczyszczalni ścieków. Kwatera jest odgazowana, a gaz składowiskowy jest wykorzystywany energetycznie w elektrociepłowni o mocy ok. 400kW.

11.1.13.6 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 23 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Niedźwiedź (sierpień 2013r)



Rysunek 24 Tak było i jest. Separator optoelektroniczny w sortowni odpadów komunalnych, Niedźwiedź (foto: Niedźwiedź, wrzesień 2015r.)



Rysunek 25 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Niedźwiedź (foto: Niedźwiedź, wrzesień 2015r).

Rysunek 26 Kompostowania odpadów zielonych, Niedźwiedź (sierpień 2013r)

11.1.13.7 Region III – Puszcza Miejska koło Rypina

Obecny status – RIPOK - MBP, Z, SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Puszczy Miejskiej (koło Rypina) prowadzona jest przez Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych "RYPIN" Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 60 tys. mieszkańców, z gmin powiatu rypińskiego i częściowo brodnickiego.
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 25 000 Mg/rok;
 - składowiskiem odpadów o pow. ok. 1,30 ha;

- kopcem energetycznym („pryzmą energetyczną”) o zdolności przyjmowania odpadów ok. 11 000 Mg/rok, powierzchni 0,2 ha i łącznej pojemności ok. 50 000 m³;
 - 3 kopcami energetycznymi o powierzchni łącznej ok. 0,86 ha (puste) o wolnej pojemności ok. 90 tys. m³;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.
4. Zakład w kwietniu 2016r. ukończył budowę instalacji do stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych oraz do kompostowania odpadów zielonych i bioodpadów o mocy przerobowej ok. 13 000 Mg/rok.

11.1.13.7.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.7.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia mechaniczno-ręczna odpadów o przepustowości ok. 25 000 Mg (przy pracy 1,5-zmianowej). Sortownia przerabia obecnie ok. 12 000 Mg/rok odpadów. Sortownia jest wyposażona w sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-20 mm; 20-80 mm; >80 mm), kabinę zasadniczego sortowania 8 stanowiskową. Sortownia wyposażana jest także w nową prasę kanałową o nacisku 48Mg. W roku 2014 przeprowadzono modernizację budynku sortowni i linii sortowania. Wymieniono sito kaskadowe na obrotowe (wydajności 10 Mg/h), przebudowano układ podawania i wyprowadzania odpadów, wyposażono ciąg technologiczny w separator powietrzny (do oddzielenia frakcji palnej – wysokoenergetycznej od balastu- wydajność do 5 Mg/h). Proces sortowania odpadów selektywnie zbieranych jest prowadzony naprzemiennie, na tej samej linii, co sortowanie odpadów zmieszanych.

11.1.13.7.1.2 Część biologiczna

Przetwarzania odpadów biodegradowalnych, wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych, realizowano do czerwca 2016r. w tzw. „pryzmie energetycznej” o powierzchni ok. 0,4 ha, o mocy przerobowej ok. 11 000 Mg/rok. Do pryzmy kierowane były odpady z frakcji podsitowej 20-80 mm, odpady zielone oraz inne odpady biodegradowalne.

Pryzma jest wyposażona w studnie odgazowujące, a gaz składowiskowy z pryzmy jest wykorzystywany energetycznie w elektrowni biogazowej o mocy 80 kW.



W kwietniu 2016 r. ukończono budowę instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów o mocy przerobowej ok. 13 000 Mg/rok (w tym: ok. 1000 Mg/rok dla odpadów zielonych), złożonej z 10 reaktorów, w technologii membranowej tj. z wykorzystaniem wodoodpornej, półprzepuszczalnej (oddychającej) membrany z laminatu trójwarstwowego. Membrana służy do zamknięcia (uszczelnienia) reaktora, oraz uniemożliwia przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery. Membrana uwalnia na zewnątrz większość wilgoci i CO₂, natomiast zatrzymuje wewnątrz ciepło oraz bakterie aerobowe, które odpowiadają za proces stabilizacji. Napowietrzanie jest prowadzone poprzez posadzkowe kanały do napowietrzania pryzm odpadów. Kanały służą także do odprowadzania odcieków. Napowietrzanie realizowane jest za pomocą wentylatorów, których moc jest dostosowana do ilości odpadów umieszczonych w reaktorze. Ilość wprowadzanego powietrza sterowana jest za pomocą systemu komputerowego, w oparciu o pomiary temperatury wewnątrz reaktora. Zakład w czerwcu 2016r. uzyskał status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych.

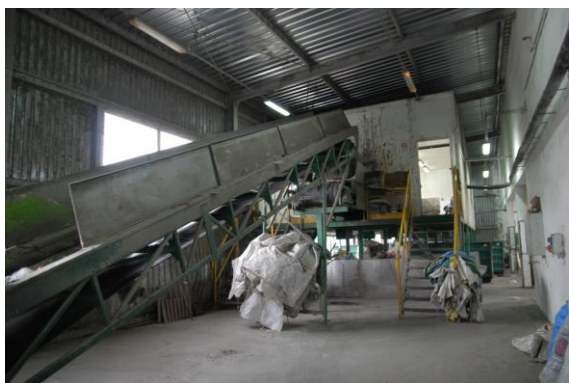
11.1.13.7.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów odbywa się w nowo uruchomionej instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów, w jednym z reaktorów. Moc przerobowa instalacji w zakresie kompostowania odpadów zielonych i bioodpadów to ok. 1000 Mg/rok. Zakład w czerwcu 2016r. uzyskał status RIPOK dla przetwarzania odpadów zielonych.

11.1.13.7.3 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o wolnej pojemności składowej ok. 18 tys. m³, nadto są wolne 4 uszczelnione niecki, pierwotnie planowane do wykorzystania, jako pryzmy energetyczne (ok. 1 ha). Operator przeprowadził zmianę sposobu użytkowania dla tych obiektów, przekształcając je na kwatery składowe. Pojemność kwatery to ok. 90 000 m³. Eksploatowane składowisko odpadów jest odgazowane, a gaz wykorzystywany energetycznie. Ocieki są gromadzone w zbiornikach i wykorzystywane do celów technologicznych na kwaterze składowej. Zakład w czerwcu 2016r uzyskał status RIPOK dla składowania odpadów.

11.1.13.8 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 27 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Puszcza Miejska (sierpień 2013r)



Rysunek 28 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych - sito bębnowe, Puszcza Miejska (foto. Puszcza Miejska, październik 2015r.)



Rysunek 29 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Puszcza Miejska – odzyskane surowce (sierpień 2013r)



Rysunek 30 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych – separator powietrzny, Puszcza Miejska (foto. Puszcza Miejska, październik 2015r.)



Rysunek 31 Tak było. Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów, w trakcie budowy, Puszcza Miejska (foto: Puszcza Miejska, grudzień 2015r).



Rysunek 32 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Puszcza Miejska (foto: Puszcza Miejska, marzec 2016r).



11.1.13.9 Region III – Lipno w Lipnie

Obecny status – RIPOK - MBP, Z, SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Lipnie prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 100 tys. mieszkańców, z gmin powiatu lipnowskiego i częściowo brodnickiego.
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 45 000 Mg/rok (przy pracy 2 zmianowej);
 - składowiskiem odpadów o pow. ok. 2,65 ha o wolnej pojemności ok. 170 000 m³;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.
4. Zakład w 2015 roku wybudował instalację do stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych, z funkcją kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów o łącznej mocy przerobowej 15 000 Mg/rok, w tym: w procesie stabilizacji o mocy przerobowej ok. 12 000 Mg/rok, w procesie kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów o mocy przerobowej ok. 3000 Mg/rok.
5. Zakończono także modernizację i rozbudowę sortowni odpadów pod kątem produkcji paliwa alternatywnego.

11.1.13.9.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.9.1.1 Część mechaniczna:

Obecna sortownia (po modernizacji) to sortownia mechaniczno-ręczna odpadów o przepustowości ok. 45 000 Mg/rok (przy pracy 2-zmianowej). Sortownia przerabia obecnie ok. 25000 Mg/rok odpadów. Sortownia jest wyposażona w sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-25 mm; 25-50 mm; >50 mm), kabinę zasadniczego sortowania 12 stanowiskową. W roku 2015 linię doposażono w sito kaskadowe, separator metali, prasę kanałową, zespół podajników umożliwiających podawanie odpadów surowcowych z pominięciem sita (tzw. „bypass”) oraz rozdrabniacz z separatorem do produkcji paliwa alternatywnego (RDF). Zbudowano nową halę magazynowo-techniczną. Proces sortowania odpadów selektywnie

zbieranych jest prowadzony naprzemiennie, na tej samej linii, co sortowanie odpadów zmieszanych.

11.1.13.9.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji i kompostowania odpadów o mocy przerobowej dla procesu stabilizacji ok. 12 000 Mg/rok, a dla procesu kompostowania ok. 3000 Mg/rok.

Proces jest prowadzony w 6 żelbetowych bioreaktorach zamykanych wielowarstwową membraną utrzymującą temperaturę procesu, wilgotność oraz oczyszczającą gazy poprocesowe. Materiał do stabilizacji i/lub kompostowania jest umieszczany w bioreaktorach i okresowo przetrucany z komory do komory, za pomocą ładowarki. Dojrzewanie stabilizatu (II faza procesu przetwarzania) odbywa się na placu dojrzewania. Napowietrzanie odbywa się za pomocą wentylatorów wtłaczających powietrze podposadzkowo w warstwę odpadów. Odprowadzenie wody procesowej następuje kanałami posadzkowymi do zbiornika. Oczyszczanie powietrza odbywa się poprzez membranę.

11.1.13.9.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Instalacja stabilizacji może służyć do kompostowania (wydzielone reaktory do kompostowania), nadto dostępny jest plac dojrzewania stabilizatu, na którym mogą być prowadzone procesy kompostowania odpadów zielonych.

11.1.13.9.3 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o wolnej pojemności składowej ok. 170 tys. m³. Nadto opróżniono przyzę energetyczną (o powierzchni ok. 1,6 ha) i przekształcono w kwaterę składową (technologia budowy przyzi i jej uszczelniania jest tożsama z technologią budowy i uszczelnienia składowiska odpadów).



11.1.13.10 Dokumentacja fotograficzna



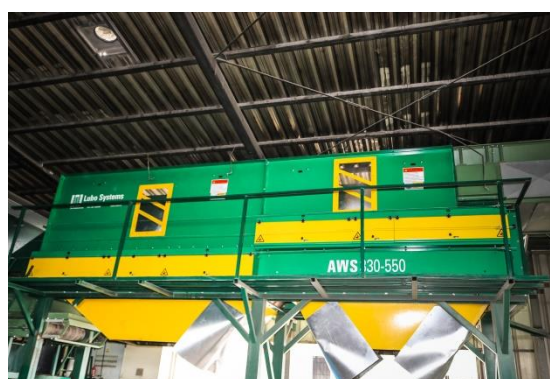
Rysunek 33 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Lipno (sierpień 2013r)



Rysunek 34 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Lipno – rozbudowa budynku (sierpień 2013r)



Rysunek 35 Tak jest. Sortownia w Lipnie w trakcie modernizacji (foto: Lipno, październik 2015r).



Rysunek 36 Tak jest. Sortownia w Lipnie po modernizacji (foto: Lipno, marzec 2016r).



Rysunek 37 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Lipno (foto: Lipno, wrzesień 2015r).



Rysunek 38 Tak było. Składowisko odpadów, Lipno (sierpień 2013r)

11.1.13.11 Region IV – Machnacz koło Włocławka

Obecny status – RIPOK - MBP, Z, SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Machnacu (koło Włocławka) prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Saniko” Sp z o.o.

2. Zakład obsługuje ok. 220 tys. mieszkańców, z gmin powiatu wrocławskiego, radziejowskiego i części aleksandrowskiego (Bądkowo).
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 55 000 Mg/rok (praca 2,5 zmianowa);
 - sortownią mobilną do tworzyw sztucznych i szkła, o mocy przerobowej ok. 2000 Mg/rok;
 - składowiskiem odpadów o pow. ok 4,9 ha o wolnej pojemności ok. 260 000 m³;
 - przyzmą energetyczną do rozbiórki;
 - komposterem do kompostowania odpadów zielonych o mocy przerobowej ok. 2000 Mg/rok;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.
4. Zakład w 2015r. uruchomił instalację do stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych (ok. 22000 Mg/rok) z funkcją kompostowania (ok.13 000 Mg/rok) i zamiennie funkcją suszenia odpadów (ok. 15 000 Mg/rok).

11.1.13.11.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.11.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia jest mechaniczno-ręczna o przepustowości ok. 55 000 Mg (przy pracy 2,5 zmianowej). Sortownia przerabia obecnie ok. 45 000 Mg/rok odpadów. Sortownia jest wyposażona w sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-20 mm; 20-80 mm; >80 mm), kabinę zasadniczego sortowania 10 stanowiskową, separator metali żelaznych i prasę oraz kabinę sortowniczą 2 stanowiskową do doczyszczania odpadów biologicznych. Proces sortowania odpadów selektywnie zbieranych, w szczególności papieru, jest prowadzony naprzemiennie, na tej samej linii, co sortowanie odpadów zmieszanych z prowadzeniem odpadów z pominięciem sita (bypass).

11.1.13.11.1.2 Część biologiczna

Instalacja do stabilizacji i kompostowania odpadów o mocy przerobowej dla procesu stabilizacji ok. 22 000 Mg/rok (10 bioreaktorów), a dla procesu kompostowania ok. 13000 Mg/rok (4 bioreaktory).



Procesy są prowadzone w 14 żelbetowych bioreaktorach zamykanych wielowarstwową membraną utrzymującą temperaturę procesu, wilgotność oraz oczyszczającą gazy poprocesowe. Materiał do stabilizacji i/lub kompostowania jest umieszczany w bioreaktorach i okresowo przrzuwany z komory do komory, za pomocą ładowarki. Dojrzewanie stabilizatu (II faza procesu przetwarzania) odbywa się także w bioreaktorach. Napowietrzanie odbywa się za pomocą wentylatorów wtłaczających powietrze podposadzkowo w warstwę odpadów. Odprowadzenie wody procesowej następuje kanałami posadzkowymi do zbiornika. Oczyszczanie powietrza odbywa się poprzez membranę.

11.1.13.11.2 Doczyszczanie odpadów surowcowych

W roku 2011 uruchomiono mobilną linię sortowania tworzyw sztucznych i szkła, o wydajności ok. 2000 Mg/rok. Jest to prosta linia, złożona z podajnika i 6 stanowisk sortowniczych umiejscowiona w wiacie wielofunkcyjnej.

11.1.13.11.3 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych jest prowadzone z wykorzystaniem kompostera o mocy przerobowej ok. 2000 Mg/rok oraz w 4 komorach instalacji do stabilizacji odpadów o mocy przerobowej ok. 13 000 Mg/rok.

11.1.13.11.4 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o powierzchni ok. **4,9 ha** i wolnej pojemności składowej (faktycznej) ok. 260 tys. m³.

11.1.13.12 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 39 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych, Machnacz (foto: Machnacz, wrzesień 2015r.)



Rysunek 40 Tak jest. Nowa instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych, Machnacz (foto: Machnacz, wrzesień 2015r.)

2015r).



Rysunek 41 Tak jest. Sortownia tworzyw sztucznych i szkła, Machnacz (foto: Machnacz, wrzesień 2015r).



Rysunek 42 Komposter do przetwarzania odpadów zielonych, Machnacz (foto „Saniko” 2013r)

11.1.13.13 Region V – CORIMP w Bydgoszczy

Obecny status – RIPOK - MBP, Z

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy przy ul. Wojska Polskiego prowadzona jest przez „CORIMP” Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 88 tys. mieszkańców, z gmin powiatu bydgoskiego
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok.-40000 Mg/rok (przy pracy 2 zmianowej).
 - instalacją do stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych o mocy przerobowej ok. 16 000 Mg/rok.
 - instalacją do sortowania odpadów budowlanych o mocy przerobowej ok. 90 000 Mg/rok i instalacją do kruszenia odpadów budowlanych o mocy ok. 50 000 M/rok.
 - instalacją do segregacji odpadów wielkogabarytowych o mocy przerobowej ok. 3200 Mg/rok.
 - instalacją do odzysku odpadów pochodzących z mechanicznego oczyszczania ulic i placów o mocy przerobowej 4000 Mg.
 - pełną infrastrukturą drogową, placami magazynowymi, boksami magazynowymi, wagą.



11.1.13.13.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.13.1.1 Część mechaniczna:

Sortownia mechaniczno-ręczna odpadów o przepustowości ok. 40 000 Mg, w tym ok. 6000 Mg/rok dla odpadów selektywnie zebranych. Sortownia przerabia obecnie ok. 10 000 Mg/rok odpadów. Linia technologiczna jest umieszczona w budynku konstrukcji lekkiej, namiotowej. Sortownia jest wyposażona w stanowisko wstępnego sortowania szkła, sito bębnowe dwufrakcyjne (0-80 mm; >80 mm), kabinę zasadniczego sortowania 8 stanowiskową. Sortownia wyposażana jest także w separator metali żelaznych i prasę. Odpady z selektywnej zbiórki są sortowane na tej samej linii, z możliwością pominięcia sita (tzw. bypass). Z uwagi na uwarunkowania rynkowe obecnie, głównie są sortowane odpady ze zbiórki selektywnej. Z uwagi na uwarunkowania rynkowe obecnie, głównie są sortowane odpady ze zbiórki selektywnej.

1.1.1.1 Część biologiczna

W roku 2013 zakończono budowę instalacji do stabilizacji odpadów. Instalacja posiada moc przerobową ok. 16 000 Mg/rok. Instalacja składa się z 8 reaktorów żelbetowych, zamykanych bramą. Napowietrzanie odbywa się przy pomocy maszynowego, wymuszonego przewietrzania prowadzonego w systemie interwałowego, pulsującego odsysania od góry ku dołowi. Powietrze poprocesowe jest oczyszczane w płuczce i biofiltrze. Ścieki technologiczne są gromadzone w zbiorniku i zawracane do procesu, nadmiar jest kierowany do oczyszczalni.

11.1.13.13.1.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów jest prowadzone zasadniczo w bioreaktorach. Kompostowanie odpadów zielonych może być prowadzone na placu pryzmowym. Przepustowość instalacji jest zależna od wolnych mocy przerobowych, którą szacuje się obecnie na ok. 3000-10 000 Mg/rok.

11.1.13.14 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 43 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych - faza rozruchu, CORIMP Bydgoszcz (sierpień 2013r.)



Rysunek 44 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych wraz z funkcją kompostowania odpadów zielonych- faza eksploatacji, CORIMP Bydgoszcz (foto: CORIMP Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 45 Tak było i jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- system wentylacji, CORIMP Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 46 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych wraz z funkcją kompostowania odpadów zielonych- biofiltr, CORIMP Bydgoszcz (foto: CORIMP Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 47 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, CORIMP Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 48 Tak jest. Sortowania odpadów komunalnych, CORIMP Bydgoszcz (foto: CORIMP Bydgoszcz, październik 2015r)



11.1.13.15 Region V – Remondis w Bydgoszczy

Obecny status – RIPOK – MBP, Z

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy, przy ul. Inwalidów prowadzona jest przez Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje kilkanaście gmin w regionie V.
3. Zakład dysponuje:
 - linią sortowniczą o przepustowości 100 000 Mg/rok (przy pracy 3 zmianowej) dla odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych;
 - linią sortowniczą do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych o przepustowości ok. 40000 Mg/rok (rozdział na 2 frakcje);
 - instalacją do przetwarzania odpadów zielonych (ok. 3000 Mg/rok) oraz stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej z odpadów zmieszanych (ok. 48000 Mg/rok);
 - stanowiskiem do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych o łącznej przepustowości 1400 Mg/rok;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.

11.1.13.15.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.15.1.1 Część mechaniczna:

Na terenie zakładu funkcjonuje sortownia do odpadów komunalnych zmieszanych z funkcją sortowania odpadów selektywnie zebranych (tzw. „duża”). Sortownia ta jest mechaniczno-ręczna o przepustowości ok. 100 000 Mg (przy pracy 3 zmianowej). Sortownia przerabia obecnie ok. 30 000 Mg/rok odpadów. Sortownia jest wyposażona w kabinę wstępnego sortowania – 1 stanowiskową, w sito bębnowe dwufrakcyjne (0-100 mm; >100 mm), kabinę zasadniczego sortowania 8 stanowiskową, 2 separatory metali żelaznych oraz prasę. Odpady z selektywnej zbiórki są sortowane na tej samej linii, z pominięciem sita (tzw. „bypass”).

Nadto na terenie zakładu funkcjonuje linia do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych (tzw. „mała”) o mocy przerobowej ok. 40 000 Mg/rok. Linia jest lokalizowana w części budynku magazynowego. Linia składa się z sita dwufrakcyjnego (0-80 mm ; >80 mm) oraz zespołów podajników. Frakcja podsitowa trafia do instalacji stabilizacji (kompostowni),

a frakcja nadsitowa - do odzysku materiałowego (do sortowni „dużej”) lub produkcji paliwa alternatywnego.

11.1.13.15.1.2 Część biologiczna

W roku 2012 oddano do użytkowania instalację do stabilizacji odpadów z możliwością kompostowania odpadów zielonych i bioodpadów. Instalacja posiada moc przerobową ok. 48 000 Mg/rok dla stabilizacji odpadów biodegradowalnych wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych, a dla odpadów zielonych i bioodpadów ok. 3 000 Mg/rok.

Instalacja składa się z 8 modułów żelbetowych, zamykanych bramą, z systemem napowietrzania, odprowadzania ścieków, zraszania odpadów, monitoringiem wraz ze sterownią oraz biofiltrem. Integralną częścią instalacji jest plac pryzmowy o powierzchni ok. 12 500 m² z wydzielonymi polami manewrowymi, miejscami dostawy odpadów i magazynowania materiału. Część placu jest zadaszona (pow. dachu ok. 6 000 m²).

W okresie intensywnego przetwarzania odpady są przrzucone z jednego reaktora do kolejnego. Przerzucanie jest realizowane także na placu dojrzewania (w wiacie) gdzie są formowane pryzmy. W roku 2014 przeprowadzono hermetyzację procesu, obudowując bioreaktory oraz plac manewrowy halą, a wiatę dojrzewania kurtynami. Powietrze z hali jest usuwane za pomocą wentylatorów i oczyszczane w biofiltrze.

11.1.13.15.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych jest prowadzone na placu pryzmowym (ok. 3000 Mg/rok). Jest także możliwe prowadzenie procesu kompostowania w instalacji do stabilizacji odpadów (moce przerobowe zależne są od ilości przetwarzanych odpadów zmieszanych, mogą sięgać 48 000 Mg/rok).



Rysunek 49 Tak było i jest. Sortownia odpadów komunalnych, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 50 Tak jest. Nowa sortownia odpadów komunalnych zmieszanych (sortowanie wstępne), Remondis Bydgoszcz (foto: Remondis Bydgoszcz,



październik 2015r)



Rysunek 51 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- bioreaktory, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 52 Tak Było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- napełnianie rektorów, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 53 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- plac przyzmywy zadaszony Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 54 Tak było i jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- system wentylacji, Remondis Bydgoszcz (sierpień 2013r)



Rysunek 55 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- plac przyzmywy zadaszony i zamknięty kurtyną, Remondis Bydgoszcz (foto: Remondis Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 56 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- obudowa hermetyzująca, Remondis Bydgoszcz (foto: Remondis Bydgoszcz, październik 2015r)

11.1.13.16 Region V – ProNatura w Bydgoszczy

Obecny status – RIPOK- Z,SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej oraz Zakład Termicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych prowadzona jest przez Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 400 tys. mieszkańców, z miasta Bydgoszczy, Solca Kujawskiego i gmin ościennych.
3. Zakład przy ul. Prądocińskiej dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 120 000 Mg/rok (praca 2 zmianowa);
 - kompostownią odpadów zielonych o mocy przerobowej 4000 Mg/rok;
 - składowiskiem odpadów o powierzchni 2,75 ha i wolnej pojemności ok. 600 000 m³;
 - mogilnikiem o pojemności ok. 21420 m³;
 - magazynem dla komunalnych odpadów niebezpiecznych;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, podczyszczalnią wód technologicznych i odcieków, wagą;
 - elektrownią biogazową;
 - Dotychczas funkcjonujący kopiec BIO-En-ER tzw. „pryzma energetyczna” o mocy przerobowej ok. 180 000 Mg/rok, pojemności całkowitej 1 575 000 m³, powierzchni ok 12,7 ha, zaprzestał przetwarzania odpadów, z uwagi na utratę statusu RIPOK_MBP, wraz z uruchomieniem spalarni odpadów.

11.1.13.16.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.16.1.1 Część mechaniczna:

Na terenie zakładu funkcjonuje sortownia do odpadów komunalnych zmieszanych z funkcją sortowania odpadów selektywnie zebranych. Sortownia ta jest mechaniczno-ręczna o przepustowości ok. 120 000 Mg (przy pracy 2 zmianowej). Sortownia przerabia obecnie ok. 100 000 Mg/rok odpadów. Sortownia jest wyposażona kabiny wstępnego sortowania – 8 i 14 stanowiskową, w sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-20 mm; 20-100 mm; >100 mm), kabiny zasadniczego sortowania z dwoma ciągami 12 stanowiskowym na odpady surowcowe i 6-8



stanowiskowym na odpady organiczne, separator metali żelaznych, separator metali nieżelaznych oraz prasę.

Przeprowadzono rozbudowę budynku sortowni (rozbudowa hali przyjmowania odpadów oraz hali dla separatorów). Odpady z selektywnej zbiórki są sortowane na tej samej linii, co odpady zmieszane. Z uwagi na utratę statusu RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, sortownia może w szerszym zakresie realizować funkcje doczyszczania odpadów surowcowych, selektywnie zebranych.

11.1.13.16.1.2 Część biologiczna – nie dotyczy

Obecnie funkcje przetwarzania odpadów zmieszanych w tym także odpadów biodegradowalnych, wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych, realizuje spalarnia odpadów (odrębna instalacja opisana niżej -ZTPOK). Kopiec BIO-En-ER tzw. „pryzma energetyczna” o mocy przerobowej ok. 180 000 Mg/rok, pojemności całkowitej 1 575 000 m³, powierzchni ok 12,7 ha, do której kierowane były odpady frakcji podsitowej 20-100 mm, przewidziana jest do rozbiórki, po okresie rozkładu masy organicznej (ok. 10 lat).

11.1.13.16.2 Kompostowanie odpadów zielonych

W ramach projektu budowy ZTPOK, na terenie zakładu na Prądocińskiej w Bydgoszczy, zbudowano kompostownię odpadów zielonych o mocy przerobowej ok. 4 000 Mg/rok. Jest to kompostownia kontenerowa złożona z: 2 zestawów po 8 kontenerów kompostujących i objętości ok. 25m³ każdy, stacji sprężarkowej, z filtrem biologicznym, kontenerem administracyjnym z centralą sterowania, zbiornikiem na odcieki technologiczne.

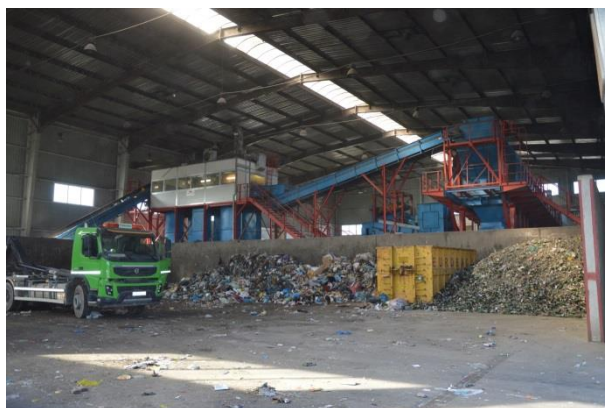
11.1.13.16.3 Składowisko odpadów

W roku 2013 zakończono budowę nowej kwatery składowej o powierzchni ok 2,75 ha i pojemności ok 409 000 m³. Odcieki ze składowiska są kierowane do podczyszczalni wód technologicznych i odcieków, a następnie po podczyszczeniu zawracane na kopiec BIO-En-ER lub kwatery składowe. Gaz składowiskowy jest wykorzystywany energetycznie w elektrowni biogazowej o mocy ok 1 MWe. Dostępne jest rezerwa terenu na budowę kolejnej kwatery składowej o pojemności ok. 400 000 m³.

11.1.13.17 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 57 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych ProNatura_ Bydgoszcz (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 58 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych ProNatura_ Bydgoszcz (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 59 Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych - kopiec BIO-EN-ER, Bydgoszcz ProNatura (sierpień 2013r)



Rysunek 60 Tak jest. Kopiec BIO-EN-ER, do rozbiórki po okresie rozkładu masy organicznej, Bydgoszcz ProNatura (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 61 Tak jest. Kompostownia odpadów zielonych, Bydgoszcz ProNatura (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 62 Tak jest. Kompostownia odpadów zielonych, Bydgoszcz ProNatura (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)

11.1.13.17.1 Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych

Obecny status – RIPOK- SP

1. Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych, ZTPOK jest zlokalizowany w Bydgoszczy przy ul. Ernsta Petersona 22.



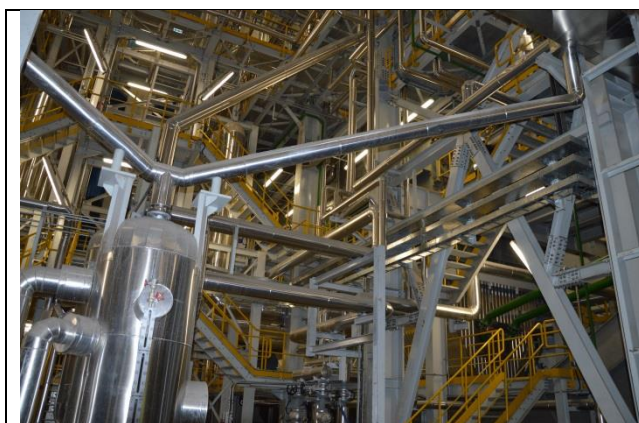
2. Zakład przy ul. E. Petersona dysponuje:
 - Instalacją do termicznego przekształcania odpadów komunalnych o mocy przerobowej ok. 180 000 Mg/rok.
 - Instalacją waloryzacji żużla (I3) o mocy przerobowej ok. 50000 Mg/rok
 - Instalacją zestalania i chemicznej stabilizacji pyłów i stałych pozostałości z oczyszczania spalin o mocy przerobowej ok. 8400 Mg/rok.
3. Zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi, przed procesem termicznej obróbki odpadów istnieje możliwość sortowania odpadów komunalnych zmieszanych w sortowni przy ul. Prądocińskiej.

Parametry techniczne ZTPOK opisano w tabeli poniżej.

| Podstawowe parametry ZTPOK I1 | | |
|--|----------------------------------|---|
| Nominalna wydajność jednej linii termicznego przekształcania | Mg/h | 11,5 x 2 |
| Ilość linii termicznego przekształcania | - | 2 |
| Czas pracy jednej linii termicznego przekształcania | h /rok | 8000 |
| Rodzaje termicznie przekształcanych odpadów | | |
| Zmieszane odpady komunalne, odpady frakcji energetycznej pochodzące z odpadów komunalnych, odpady wielkogabarytowe nienadające się do recyklingu | Mg/rok | 180000 |
| Wartość opałowa przyjmowanych odpadów | | |
| | kJ/kg | 6500 ÷ 11000 |
| Technologia | | |
| Piec | rusztowy | |
| Ruszt | pochylony | |
| Temperatura spalin | | |
| komora paleniskowa | °C | ok. 1150 |
| komora dopalenia | °C | ok. 980 |
| Kocioł | | |
| Kocioł parowy | Walczakowy o obiegu naturalnym | |
| Ciśnienie | MPa | 4,5 |
| Temperatura | °C | 420 |
| Strumień pary na jeden kocioł | Mg/h | 33 |
| Temperatura wody zasilającej | °C | 130 |
| Sprawność kotła | % | ~ 84% |
| Turbina | | |
| Turbina | upustowo-kondensacyjna | |
| Ciśnienie robocze | MPa (bar) | 4,4 (44) |
| Temperatura | °C | 420 |
| Strumień pary do turbiny | Mg/h | 64 |
| Moc elektryczna | MW | 14 |
| Moc cieplna | MW | 27,7 |
| Skrapacz powietrzny | | |
| Rodzaj | 3 wentylatory wraz z obudową | |
| Moc kondensacyjna | MW | 29 |
| Ciśnienie robocze | bar | 0,1 |
| Przepływ pary | Mg/h | 49 |
| Odgazowywacz i zbiornik wody zasilającej | | |
| Rodzaj | właściwości fizyczne i termiczne | |
| Objętość zbiornika | m ³ | 30 |
| Ciśnienie robocze | bar | 2,7 |
| Temperatura robocza | °C | 130 |
| Sieć ciepłownicza | | |
| Środek przekazu | Woda z sieci zewnętrznej | |
| Środek ogrzewania | Para z turbiny | |
| Moc maksymalna | MW | 27,7(1 – warunki zimowe) |
| Temperatura wyjściowa | °C | 135 (1 - warunki zimowe) /70 (2 - warunki letnie) |

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Temperatura wlotowa | °C | 60 (1 - warunki zimowe) /35 (2 – warunki letnie) |
| Technologia oczyszczania spalin | | |
| Rodzaj oczyszczania | Metoda | Odczynnik |
| Odazotowanie spalin | SNCR | Woda amoniakalna 25% |
| Chłodzenie gazów spalinowych | Urządzenie chłodzące quencher | Ścieki z płuczki |
| Pył | Worek filtracyjny | - |
| Usuwanie składników kwaśnych | Metoda mokra + worek filtracyjny | Ca(OH) ₂ i NaOH |
| Redukcja dioksyn, furanów i metali ciężkich | Adsorpcja | Węgiel aktywny |
| Ogrzewanie gazów spalinowych | Wymiennik ciepła | Gazy spalinowe |
| Ogrzewanie gazów spalinowych przed kominem | Wymiennik ciepła | Para |
| Instalacje I2 i I3 | | |
| Instalacja waloryzacji żużla (I3) | Mg/rok | 50000 |
| Instalacja zestalania i chemicznej stabilizacji pyłów i stałych pozostałości z oczyszczania spalin (I2) | Mg/rok | 8400 |
| (1): warunki zimowe; | | |
| (2): warunki letnie | | |

11.1.13.18 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 63 Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, hala technologiczna pieca, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, bunkier zasypowy odpadów, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 64 Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, wentylatorownia, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)



Rysunek 65 Tak jest. Spalarnia odpadów komunalnych, hala turbin, Bydgoszcz ProNatura ZTPOK (foto: Bydgoszcz, październik 2015r)

11.1.13.19 Region V Służewo koło Aleksandrowa Kujawskiego

Obecny status – RIPOK - MBP, Z



Docelowy status – RIPOK - MBP, Z, SK

Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Służewie (koło Aleksandrowa Kujawskiego) prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej "EKOSKŁAD" Sp. z o.o.

1. Zakład obsługuje ok. 50 tys. mieszkańców, z gmin powiatu aleksandrowskiego.
2. Zakład dysponuje:
 - składowiskiem odpadów o pow. ok. 0,46 ha o wolnej pojemności ok. 58 000 m³;
 - sortownią odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 25000 Mg/rok;
 - instalacją do biologicznego przetwarzania odpadów z funkcją kompostowania odpadów zielonych i bioodpadów o mocy przerobowej ok. 12 000 Mg/rok;
 - infrastrukturą techniczną w tym: zbiornikami na odcieki, wagą.

11.1.13.19.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.19.1.1 Część mechaniczna:

Linia sortowania odpadów jest umieszczona w hali konstrukcji lekkiej, namiotowej. Wyposażenie linii to: przenośnik kanałowy (zasypowy), przenośnik wznoszący, 8-stanowiskowa kabina sortowania zasadniczego, oraz prasa. W roku 2014 przeprowadzono modernizację sortowni odpadów, poprzez doposażenie istniejącej linii sortowniczej w następujące urządzenia: rozrywacz worków z funkcją rozdrabniania, sito kaskadowe, separator magnetyczny, przenośniki taśmowe. Obecna moc przerobowa linii to ok. 25000 Mg/rok (przy pracy dwuzmianowej).

11.1.13.19.1.2 Część biologiczna

W roku 2014 wybudowano instalację biologicznego przetwarzania odpadów o mocy przerobowej ok. 13 000 Mg/rok, w tym ok. 1000 Mg do kompostowania odpadów zielonych. Zrealizowano 6 bioreaktorów w technologii membranowej tj. z wykorzystaniem wodoodpornej, półprzepuszczalnej (oddychającej) membrany z laminatu trójwarstwowego. Membrana służy do zamknięcia (uszczelnienia) reaktora, oraz uniemożliwia przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery. Membrana uwalnia na zewnątrz większość wilgoci i CO₂, natomiast zatrzymuje wewnątrz ciepło oraz bakterie aerobowe, które odpowiadają za proces stabilizacji. Napowietrzanie jest prowadzone poprzez posadzkowe kanały do napowietrzania pryzm odpadów. Kanały podposadzkowe służą także

do odprowadzania odcieków. Napowietrzanie realizowane jest za pomocą wentylatorów. Ilość wprowadzanego powietrza sterowana jest za pomocą systemu komputerowego, w oparciu o pomiary temperatury wewnątrz reaktora.

11.1.13.19.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Instalacja stabilizacji służy także do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów (wydzielone reaktory do kompostowania). Moc przerobowa to ok. 1000 Mg/rok.

11.1.13.19.3 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o wolnej pojemności składowej ok. 58 tys. m³. Obecnie planuje się budowę kolejnej kwatery składowej o pojemności ok. 170 tys. m³. Zakład zamierza w przyszłości ubiegać się o status RIPOK –składowisko.

11.1.13.20 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 66 Sortownia odpadów komunalnych, Służewo (sierpień 2013r)



Rysunek 67 Tak jest. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych- sito kaskadowe, Służewo (foto: Służewo, wrzesień 2015r)



Rysunek 68 Tak jest. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych- rozrywarka worków, Służewo (foto: Służewo, wrzesień 2015r)



Rysunek 69 Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych wraz z funkcją kompostowania odpadów zielonych- Służewo (foto: Służewo, wrzesień 2015r)



11.1.13.21 Region V – MPO w Toruniu

Obecny status – RIPOK – MBP, Z, SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Toruniu prowadzona jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 250 tys. mieszkańców, z miasta Torunia i gmin powiatu toruńskiego.
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych o mocy przerobowej ok. 55 000, a przy pracy 3-zmianowej ok. 85 500 Mg/rok, w tym ok. 27 000 Mg/rok na odpady selektywnie zebrane;
 - kompostownią odpadów zielonych (kompostownia polowa) o mocy przerobowej ok. 3000 Mg/rok;
 - instalacją do przetwarzania bioodpadów (odpady kuchenne, restauracyjne itp.) z możliwością przetwarzania (stabilizacji) frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych o mocy przerobowej ok. 5000 Mg/rok – technologia MUT;
 - instalacją do przetwarzania (stabilizacji) frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych z możliwością przetwarzania odpadów zielonych o mocy przerobowej ok. 28 000 Mg/rok – technologia BIODEGMA;
 - składowiskiem odpadów o wolnej pojemności ok. 590 000 m³.
 - zakładem przerobu odpadów budowlanych z zespołem maszyn krusząco-przesiewających o mocy przerobowej 7 000 Mg/rok,
 - -zakładem demontażu i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych wraz z magazynem odpadów niebezpiecznych o mocy przerobowej 4 000 Mg/rok.
 - -pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, instalacją odgazowującą wraz z kontenerową stacją odzysku biogazu, oczyszczalnią odcieków, wagą.

11.1.13.21.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.21.1.1 Część mechaniczna:

Na terenie zakładu funkcjonuje sortownia do odpadów komunalnych zmieszanych z funkcją sortowania odpadów selektywnie zebranych. Sortownia ta jest mechaniczno-ręczna o przepustowości ok. 55 000 Mg/rok, przy pracy dwuzmianowej oraz 85 500 Mg/rok przy pracy trzymianowej. Sortownia przerabia obecnie ok. 80 000 Mg/rok odpadów, w tym ok 72 tys Mg odpadów komunalnych zmieszanych. Sortownia jest wyposażona w kabinę wstępnego sortowania – 4 stanowiskową, w sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-20 mm; 20-80 mm; >80 mm), kabinę zasadniczego sortowania z dwoma ciągami 10 i 12 stanowiskowymi, separator metali oraz prasę. Odpady z selektywnej zbiórki są sortowane na tej samej linii, z pominięciem sita (tzw. „bypass”).

11.1.13.21.1.2 Część biologiczna

W roku 2013 oddano do użytkowania nową instalację do biologicznego przetwarzania (stabilizacji) odpadów, opartą o system membranowy BIODEGMA. Instalacja posiada moc przerobową ok. 23 000 Mg/rok. Instalacja składa się z 8 modułów żelbetowych, zamykanych uchylnym dachem i bramą, które pokryte są półprzepuszczalną membraną. Membrana uniemożliwia przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, zatrzymuje wewnątrz ciepło oraz bakterie aerobowe, które odpowiadają za proces stabilizacji. Napowietrzanie jest prowadzone poprzez posadzkowe kanały do napowietrzania odpadów, do których powietrze jest wtłaczane wentylatorami.

Po okresie intensywnego przetwarzania (w modułach) odpady są przemieszczane na plac dojrzewania. Na placu są formowane przyzmy, które są okresowo przerzucane.

11.1.13.21.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Na terenie zakładu jest prowadzone kompostowanie odpadów zielonych z wykorzystaniem kompostowni polowej o mocy przerobowej ok. 3000 Mg/rok. Kompostowanie odpadów zielonych jest także możliwe (lecz nie jest obecnie stosowane) w pozostałych instalacjach do przetwarzania odpadów biodegradowalnych tj. boksach MUT i modułach Biodegma.



11.1.13.21.3 Kompostowanie bioodpadów

W obszarze działania zakładu (Toruń i gminy powiatu toruńskiego) wdrożono selektywne zbieranie bioodpadów. Na terenie zakładu jest prowadzone kompostowanie bioodpadów z wykorzystaniem kompostowni typu MUT o mocy przerobowej ok 5000 Mg/rok.

11.1.13.21.4 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o powierzchni ok. 6,6 ha. Jest to składowisko nowe (kilkuletnie) o wolnej pojemności ok. 590 000 m³. Ocieki ze składowiska są oczyszczane w instalacji odwróconej osmozy, a gaz składowiskowy jest wykorzystywany energetycznie w elektrowni Biogaz Inwestor Sp. z o.o., zlokalizowanej przy zapleczu techniczno-socjalnym ul. Kociewska 37.

11.1.13.22 Dokumentacja fotograficzna



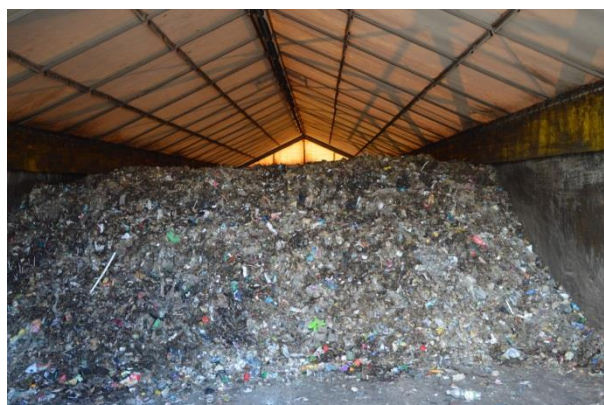
Rysunek 70 Tak było i tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych, Toruń MPO (sierpień 2013r)



Rysunek 71 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych, Toruń MPO (foto: Toruń, MPO, wrzesień 2015r)



Rysunek 72 Tak było i jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Toruń MPO (sierpień 2013r)



Rysunek 73 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Toruń MPO (Toruń, MPO, wrzesień 2015r)



Rysunek 74 Tak było i tak jest. Kompostownieki odpadów zielonych, Toruń MPO (foto: Toruń MPO, wrzesień 2015r)



Rysunek 75 Tak było i tak jest. Składowisko odpadów, Toruń MPO (sierpień 2013r)

11.1.13.23 Region V – Wawrzynki koło Żnina

Obecny status – RIPOK (obiekt I) - MBP, Z

Obecny status – RIPOK (obiekt II) - SK

1. Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wawrzynkach (koło Żnina) prowadzona jest przez NOVAGO Żnin Sp. z o.o., wcześniejsza nazwa Zakład Odzysku Odpadów Komunalnych USKOM Żnin Sp. z o.o.
2. Spółka ta prowadzi w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, Z) odrębną instalację do produkcji paliwa alternatywnego, oraz kilkaset metrów od zakładu przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, Z) składowisko odpadów i odrębną instalację OBB, która nie stanowi elementu RIPOK.
3. Zakład obsługuje ok. 100 tys. mieszkańców, z gmin regionu V, w szczególności: powiatu żnińskiego, nakielskiego, inowrocławskiego, bydgoskiego.
4. Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych o mocy przerobowej ok. 100 000 Mg/rok;
 - instalacją do stabilizacji (w procesie suszenia) o mocy przerobowej ok. 36 000 Mg/rok;
 - pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.



11.1.13.23.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.23.1.1 Część mechaniczna i biologiczna (obiekt I):

W roku 2012 oddano do użytkowania instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zamieszanych odpadów komunalnych. W jednej hali są zlokalizowane urządzenia do sortowania i do przetwarzania biologicznego odpadów.

Sortownia jest sortownią mechaniczną, służy tylko do przetwarzania odpadów zmieszanych pod kątem produkcji paliwa alternatywnego i stabilizacji (suszenie lub stabilizacja tlenowa) odpadów biodegradowalnych wydzielonych z odpadów zmieszanych. Nie prowadzi się segregacji odpadów surowcowych.

Odpady komunalne zmieszane są gromadzone w hali, stamtąd są za pomocą ładowarki przemieszczane do rozdrabniacza, który rozrywa odpady na frakcje ok. 300 mm. Rozdrabniacz jest wyposażony w elektromagnes (wydzielanie metali żelaznych). Następnie odpady są kierowane na sito balistyczne, dwufrakcyjne (0-80 mm; >80mm). Na podajniku frakcji 0-80 mm zainstalowano kolejny separator metali. Frakcja >80 mm jest kierowana bezpośrednio taśmociągami do naczepy samochodowej w stacji przeładunkowej i trafia do sąsiedniej instalacji do produkcji paliwa alternatywnego. Frakcja 0-80 mm jest kierowana do stabilizacji biologicznej w procesie biostabilizacji.

Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów składa się z 6 reaktorów o wymiarach 40mx8mx1,5. Po wypełnieniu reaktorów odpady są przykrywane membraną wodoodporną, półprzepuszczalną z laminatu trójwarstwowego. Membrana służy do zamknięcia (uszczelnienia) reaktora, oraz uniemożliwia przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery.

11.1.13.23.1.2 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych może być prowadzone w jednym z reaktorów instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów. Dla procesu kompostowania moc przerobową ustalono na poziomie ok. 2000 Mg/rok.

11.1.13.23.2 Składowisko odpadów (obiekt II)

Odrębną instalacją, a nawet zakładem w rozumieniu prawa ochrony środowiska jest składowisko odpadów. Składowisko odpadów jest położone w odległości ok. 200 m od granic zakładu MBP. Składowisko składa się z trzech kwater o powierzchni łącznej ok. 4,67 ha, które

po podwyższeniu posiadają następująca pojemność całkowitą: kwatery nr. I- 182400m³, nr. II- 163600m³, nr III 200000m³. Wolna pojemność to ok. 212000 m³. Odcieki ze składowiska są gromadzone w zbiorniku bezodpływowym i zawracane na kwatery składowe. Odgazowanie ma charakter bierny (12 studni odgazowujących), bez spalania gazu w pochodniach i bez wykorzystania energetycznego biogazu.

11.1.13.23.3 Okresowy bioreaktor beztlenowy OBB (obiekt III)

Okresowy Bioreaktor Beztlenowy jest to technologia technicznie zbliżona do „pryzmy energetycznej”. Przetwarzanie odpadów polega na biologicznym unieszkodliwianiu odpadów w przeciągu 5-10 lat, w wyniku zachodzących w bioreaktorze procesów biologicznego rozkładu materii organicznej. Po okresie eksploatacji i wyczerpaniu się biogazu następuje wydobywanie i mechaniczna obróbka ulokowanych w reaktorze odpadów. Praca OBB polega na umieszczeniu wsadu w reaktorze, poddaniu materiału wsadowego przemianom, a następnie po ich ustaniu opróżnieniu reaktora, po czym cykl jest przetwarzany. Na cykl pracy pojedynczego sektora OBB składają się: napełnienie bioreaktora do 24 m-cy, okres beztlenowej fermentacji z produkcją biogazu ok. 5 lat, etap napowietrzania odpadów zdeponowanych w bioreaktorze po zakończeniu produkcji biogazu - ok. 6 m-cy, rozkopanie i wybranie odpadów ok. 6 m-cy. Roczna moc przerobowa to ok. 27 tys. Mg, natomiast całkowita zdolność przetwarzania to ok. 300 tys. Mg.

Zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi w instalacji OBB nie mogą być przetwarzane odpady komunalne zmieszane oraz pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych.

11.1.13.24 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 76 Tak było i jest. Sortownia i instalacja biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,



Rysunek 77 Tak było i jest. Instalacja do stabilizacji biologicznej odpadów – proces suszenia, Wawrzynki



Wawrzynki (foto: Wawrzynki, październik 2015r)

(sierpień 2013r)



Rysunek 78 Tak jest. Składowisko odpadów, niecka nr III, Wawrzynki (foto: Wawrzynki, październik 2015r)



Rysunek 79 Tak było i jest. Sortownia odpadów, Wawrzynki (foto: Wawrzynki, październik 2015r)

11.1.13.25 Region V – Giebnia koło Pakości

Obecny status – RIPOK SK, Z

1. Składowisko Odpadów Komunalnych w Giebnii (koło Pakości) należy do Gminy Pakość, a eksploatowane jest przez Przedsiębiorstwo Usług Gminnych w Pakości Sp. z o.o.
2. Zakład dysponuje:
 - składowiskiem odpadów o pow. ok 6,5 ha o wolnej pojemności ok. 200 000 m³;
 - kompostownią polową o mocy przerobowej ok. 3000 Mg/rok.

11.1.13.25.1 Składowisko odpadów

Składowisko odpadów w Giebnii, posiada powierzchnię ok. 6,5 ha (dot. kwatery składowej), pojemność całkowita to ok. 520 000 m³, pojemność wolna to około 200 000 m³. Składowisko jest uszczelnione, zdrenowane, wyposażone w zbiornik odcieków o pojemności ok. 5 500 m³. Składowisko jest uporządkowane i biernie odgazowane.

11.1.13.25.2 Kompostownia odpadów zielonych

Na terenie zakładu urządzono plac utwardzony, który służy jako kompostownia polowa odpadów zielonych. Moc przerobowa kompostowni to ok. 5000 Mg/rok wg. decyzji administracyjnej, faktyczne moce są znacznie niższe ok 1000 Mg/rok.

11.1.13.26 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 80 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – Giebnia (foto: Giebnia, wrzesień 2015r)

Rysunek 81 Kompostowania odpadów zielonych– Giebnia (foto: Giebnia, wrzesień 2015r)

11.1.13.27 Region VI – PGKiM w Inowrocławiu

Obecny status – RIPOK - MBP, Z, SK

1. Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp z o.o.
2. Zakład obsługuje ok. 150 tys. mieszkańców, z gmin powiatu inowrocławskiego i przeważającej części powiatu mogileńskiego.
3. Zakład dysponuje:
 - sortownią odpadów komunalnych zmieszanych o mocy przerobowej ok. 60 000 Mg/rok (praca 2 zmianowa), z możliwością zwiększenia przepustowości do ok. 69 000 Mg/rok przy wydłużeniu czasu pracy;
 - sortownią odpadów selektywnie zebranych o mocy przerobowej ok. 1500 Mg/rok;
 - kompostownią odpadów zielonych (kompostowania kontenerowa Kneer) o mocy przerobowej 3000 Mg/rok;
 - instalacją do stabilizacji odpadów biodegradowalnych o mocy przerobowej ok 32 500Mg/rok, wydzielonych z odpadów komunalnych zmieszanych;
 - Instalacją do produkcji paliw alternatywnych o mocy przerobowej 22 000 Mg/rok;



- składowiskiem odpadów o wolnej pojemności ok. 105 000 m³ i rezerwą terenową dla kolejnej kwatery o pojemności ok. 500 tys. m³;
- pełną infrastrukturą drogową, zbiornikami na odcieki, wagą.

11.1.13.27.1 Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)

11.1.13.27.1.1 Część mechaniczna:

Na terenie zakładu funkcjonują dwie sortownie (dwa odrębne obiekty), sortownia do odpadów komunalnych zmieszanych i sortownia do odpadów selektywnie zebranych. Jedynie sortownia odpadów komunalnych zmieszanych stanowi element MBP.

Sortownia ta jest mechaniczno-ręczna o przepustowości ok. 60 000 Mg (przy pracy 2-zmianowej). Sortownia przerabia obecnie ok. 40 000 Mg/rok odpadów. Linia technologiczna jest umieszczona w pół otwartej hali. Sortownia była wyposażona w sito bębnowe trzyfrakcyjne (0-20 mm; 20-80 mm; >80 mm), kabinę wstępnego sortowania 2 stanowiskową, kabinę zasadniczego sortowania 6 stanowiskową oraz separator balistyczny i prasę. W roku 2015 dokonano modernizacji sortowni dokonując powiększenia hali, przebudowując zasobnię, doposażając w rozrywarke worków, rozbudowując kabiny zasadniczego sortowania o 4 kolejne stanowiska. Sortownię doposażono także w separator elektromagnetyczny oraz zmodernizowano separator balistyczny. Dokonano także wymiany sita na dyskowe dwufrakcyjne (0-80 mm i > 80 mm)

Obok sortowni zbudowano halę do produkcji paliwa alternatywnego (RDF). W hali RDF zainstalowano układ rozdrabniania, doczyszczania oraz suszenia paliwa alternatywnego.

11.1.13.27.2 Część biologiczna

W roku 2015 zakończono budowę i uruchomiono 4 duże reaktory (10 m x 16 m x 5m) do biologicznego przetwarzania odpadów, wyposażone w układ napowietrzania, układ oczyszczania powietrza procesowego z użyciem biofiltra. Moc przerobowa instalacji to ok. 32500Mg/rok.

11.1.13.27.3 Kompostowanie odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów jest prowadzone z wykorzystaniem kompostowni kontenerowej typu Kneer, o mocy przerobowej ok. 3000 Mg/rok. Istnieje także możliwość kompostowania odpadów zielonych w kompostowni polowej o mocy przerobowej ok. 3000 Mg/rok.

11.1.13.27.4 Składowisko odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje składowisko odpadów o powierzchni ok. 5,8 ha. Użytkowana jest jedna kwatera o wolnej pojemności składowej ok. 105 tys. m³. Druga niecka o pojemności ok. 550 tys. m³ stanowi rezerwę. Po jej uszczelnieniu będzie mogła przejąć funkcje składowania odpadów.

11.1.13.27.5 Sortownia odpadów surowcowych

Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki oraz odpadów surowcowych wydzielonych w sortowni odpadów zmieszanych, posiada moc przerobową ok. 1500 Mg/rok (przy pracy jednozmianowej). Jest wyposażona w kabinę sortowniczą 6 stanowiskową oraz dwie prasy półautomatyczne.

Ilość odpadów surowcowych jest znacząca (patrz fotografia poniżej), w związku z tym operator zamierza zmodernizować sortownię poprzez doposażenie w układy poprawiające efektywność sortownia (np. separatory optoelektroniczne).

11.1.13.28 Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 82 Tak było. Sortownia odpadów komunalnych, Inowrocław (sierpień 2013r)



Rysunek 83 Tak jest. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i częściowo selektywnie zebranych, Inowrocław (fot: Inowrocław. Wrzesień 2015r)





PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r.

Rysunek 84 Tak jest. Instalacja produkcji paliwa alternatywnego – układ podawania i rozrywania, Inowrocław (fot: Inowrocław. Wrzesień 2015r)



Rysunek 85 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych- system rękawów foliowych, Inowrocław (sierpień 2013r)



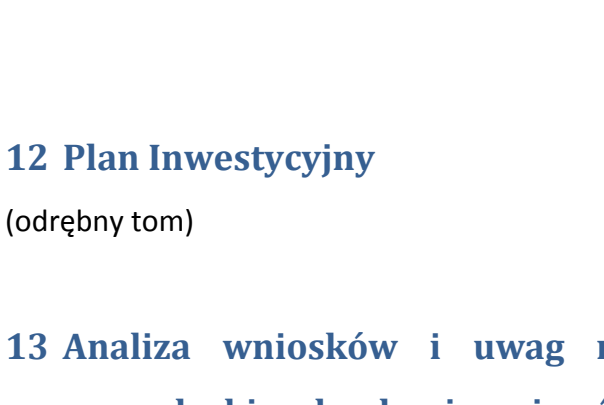
Rysunek 86 Tak było. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Inowrocław (sierpień 2013r)



Rysunek 87 Tak jest. Instalacja stabilizacji frakcji biodegradowalnej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, Inowrocław (foto: Inowrocław, wrzesień 2015r)



Rysunek 88 Tak było i jest. Kompostowania odpadów zielonych, Inowrocław (sierpień 2013r)



Rysunek 89 Tak było i jest. Sortownia odpadów surowcowych, Inowrocław (sierpień 2013r)

12 Plan Inwestycyjny

(odrębny tom)

13 Analiza wniosków i uwag nadesłanych do projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”

(odrębny tom)