

*Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 321/XXX/16
Sejmiku Województwa Pomorskiego
z dnia 29 grudnia 2016 roku*



Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk 2016

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	10
1.1 Podstawy formalno-merytoryczne wykonania dokumentu	10
1.2 Podstawowe cele.....	10
1.3 Zakres opracowania	11
2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO.....	13
2.1 Położenie geograficzne, zarys fizjografii oraz uwarunkowania przyrodnicze	13
2.2 Sytuacja demograficzna.....	20
2.3 Sytuacja gospodarcza.....	20
3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI	24
3.1 Odpady komunalne.....	24
3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów.....	24
3.1.2 Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku	39
3.1.3 Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania	46
3.1.4 Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pomorskim.....	47
3.1.5 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	53
3.1.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	68
3.2 Odpady niebezpieczne	68
3.2.1 Odpady zawierające azbest.....	72
3.2.2 Odpady zawierające PCB	74
3.2.3 Oleje odpadowe i odpady ciekłe paliw	74
3.2.4 Zużyte baterie i akumulatory	76
3.2.5 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	78
3.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji	79
3.2.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (zsee)	80
3.2.8 Przeterminowane środki ochrony roślin	81
3.2.9 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.....	83
3.3 Odpady pozostałe	83
3.3.1 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	93
3.3.2 Zużyte opony	94
3.3.3 Komunalne osady ściekowe	95
3.3.4 Odpady opakowaniowe	96
3.3.5 Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01).....	98
3.4. Transgraniczne przemieszczanie odpadów	99
3.4.1. Import odpadów	99
3.4.2. Eksport odpadów	99
3.4.3. Tranzyt odpadów	99
4. ISTNIEJĄCE ŚRODKI SŁUŻĄCE ZAPOBIEGANIU POWSTAWANIU ODPADÓW I OCENA ICH UŻYTECZNOŚCI.....	100
5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	103
5.1 Odpady komunalne.....	103
5.2 Odpady niebezpieczne	108
5.3 Pozostałe odpady	109
6. PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	111
6.1 Odpady komunalne.....	111
6.2 Odpady niebezpieczne	112
6.3 Pozostałe odpady	114

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	117
7.1 Odpady komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji).....	117
7.2 Odpady niebezpieczne	120
7.3 Pozostałe odpady	122
8. REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI I REGIONALNE INSTALACJE DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM...	124
8.1 Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami	124
8.2 Region Północny.....	127
8.3 Region Południowy	146
8.4 Region Zachodni.....	164
8.5 Region Wschodni	181
8.6 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych wyznaczone na wypadek awarii RIPOK	206
9. ISTNIEJĄCE I PRZYSZŁE INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	207
9.1 Plany dotyczące dalszego funkcjonowania istniejących składowisk odpadów komunalnych.....	207
9.2 Instalacje do termicznego przekształcania odpadów	211
9.3 Kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz moce przerobowe przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów	211
10. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	213
10.1 Zadania nieinwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami	213
10.2 Inne przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami, nieobjęte planem inwestycyjnym	215
11. INFORMACJA O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO.....	218
12. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	219
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	224

SPIS TABEL

Tabela 3-1 Skład morfologiczny odpadów komunalnych w podziale na duże miasta, małe miasta i tereny wiejskie	26
Tabela 3-2 Masa wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2013 – 2014	27
Tabela 3-3 Masa zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w latach 2013 - 2014	28
Tabela 3-4 Informacja o selektywnie odebranych i zebranych odpadach komunalnych ulegających biodegradacji	29
Tabela 3-5 Bilans selektywnie odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	29
Tabela 3-6 Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych – PSZOK	30
Tabela 3-7 Poziomy w latach 2013 - 2014	31
Tabela 3-8 Informacja o odebranych i zebranych odpadach papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	32
Tabela 3-9 Bilans selektywnie odebranych i zebranych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	33
Tabela 3-10 Informacja o odebranych i zebranych, innych niż niebezpieczne, odpadach budowlanych i rozbiórkowych	36
Tabela 3-11 Informacja o poszczególnych frakcjach odpadów komunalnych	38
Tabela 3-12 Ilości odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku w 2013 r. i 2014 r.	39
Tabela 3-13 Masa odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku w latach 2013 - 2014 ..	40
Tabela 3-14 Przetwarzanie odpadów w sortowniach stanowiących część mechaniczną instalacji MBP w 2013 roku	45

Tabela 3-15	Przetwarzanie odpadów w sortowniach stanowiących część mechaniczną instalacji MBP w 2014 roku	45
Tabela 3-16	Ilość odpadów unieszkodliwianych na składowiskach w województwie pomorskim w latach 2013-2014	46
Tabela 3-17	Realizacja obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	49
Tabela 3-18	Wykaz instalacji do odzysku odpadów komunalnych (stan na 31.12.2014 r.).....	59
Tabela 3-19	Masa odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie pomorskim w 2013 i 2014 r. z podziałem grupy odpadów	70
Tabela 3-20	Masa wytworzonych odpadów zawierających azbest w województwie pomorskim w latach 2013-2014	73
Tabela 3-21	Masa wytworzonych odpadów zawierających PCB w województwie pomorskim w latach 2013 – 2014	74
Tabela 3-22	Ilość odpadów niebezpiecznych z grupy 13 poddanych odzyskowi i przekazanych do unieszkodliwienia w 2013 r. i 2014 r.	75
Tabela 3-23	Masa i liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w 2014 roku.....	76
Tabela 3-24	Łączna masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w 2014 r.....	77
Tabela 3-25	Masa i liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w 2013 roku.....	77
Tabela 3-26	Łączna masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w 2013 r.....	77
Tabela 3-27	Liczba wydanych decyzji i podmiotów prowadzących działalność z zakresu gospodarki odpadami niebezpiecznymi w latach 2013-2014.....	83
Tabela 3-28	Masa odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzona w województwie pomorskim w latach 2013- 2014	84
Tabela 3-29	Wykaz przedsiębiorstw, które w 2013 r. oraz w 2014 r. wytworzyły największą ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne	85
Tabela 3-30	Masa odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku w 2013 i 2014 r.	86
Tabela 3-31	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom unieszkodliwiania w latach 2013-2014.	88
Tabela 3-32	Zestawienie informacji na temat składowisk odpadów przemysłowych, składowisk odpadów obojętnych oraz składowisk posiadających wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2014 r.....	90
Tabela 3-33	Masa odpadów budowlanych wytworzonych w 2013 r. i 2014 r.	93
Tabela 3-34	Masa opakowań wprowadzonych na rynek i poddanych recyklingowi w 2013 r. i 2014 r. przez przedsiębiorców z siedzibą w województwie pomorskim	97
Tabela 5-1	Liczba mieszkańców w roku 2014, 2022 i 2030 w podziale na miasta i wsie.....	103
Tabela 5-2	Prognozowana liczba mieszkańców województwa pomorskiego oraz prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2015– 2030	103
Tabela 5-3	Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030	105
Tabela 5-4	Prognozowana ilość komunalnych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2015-2030	106
Tabela 5-5	Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie w latach 2015-2030.....	107
Tabela 5-6	Szacunkowe dane dotyczące ilości opakowań wprowadzonych na rynek w roku 2020-2030 przez przedsiębiorców mających siedzibę w woj. pomorskim.....	110
Tabela 6-1	Roczne poziomy odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych	115
Tabela 6-2	Roczne poziomy odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym środkach ochrony roślin).....	116
Tabela 8-1	Region Północny.....	127
Tabela 8-2	Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Północnym, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	132

Tabela 8-3	Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Północnym w 2014 roku.....	133
Tabela 8-4	Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030 w regionie Północnym.....	136
Tabela 8-5	Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Północnym, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.....	138
Tabela 8-6	Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Północnym.....	142
Tabela 8-7	Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Północnym w latach 2023-2030.....	142
Tabela 8-8	Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Północnym po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji	143
Tabela 8-9	Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Północnym.....	145
Tabela 8-10	Region Południowy	146
Tabela 8-11	Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Południowym, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	150
Tabela 8-12	Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Południowym w 2014 roku	151
Tabela 8-13	Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030 w regionie Południowym.....	154
Tabela 8-14	Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Południowym, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.....	156
Tabela 8-15	Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Południowym	160
Tabela 8-16	Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Południowym w latach 2023-2030.....	160
Tabela 8-17	Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Południowym po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji	161
Tabela 8-18	Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Południowym	163
Tabela 8-19	Region Zachodni.....	164
Tabela 8-20	Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Zachodnim, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	167
Tabela 8-21	Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Zachodnim w 2014 roku.....	168
Tabela 8-22	Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030 w regionie Zachodnim.....	171
Tabela 8-23	Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Zachodnim, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.....	173
Tabela 8-24	Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Zachodnim.....	177
Tabela 8-25	Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Zachodnim w latach 2023-2030.....	177
Tabela 8-26	Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Zachodnim po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji	178
Tabela 8-27	Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Zachodnim.....	180
Tabela 8-28	Region Wschodni	181
Tabela 8-29	Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Wschodnim, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.	185

Tabela 8-30	Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Wschodnim w 2014 roku	186
Tabela 8-31	Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w regionie Wschodnim w latach 2015-2030	189
Tabela 8-32	Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Wschodnim, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	191
Tabela 8-33	Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Wschodnim	195
Tabela 8-34	Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Wschodnim w latach 2023-2030	195
Tabela 8-35	Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Wschodnim po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji	196
Tabela 8-36	Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Wschodnim	198
Tabela 8-37	Informacja o odpadach komunalnych wytworzonych w województwie pomorskim w 2014 r., limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	202
Tabela 8-38	Bilans mocy przerobowych RIPOK w województwie pomorskim po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji	203
Tabela 8-39	Prognozowana masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wymagająca poddania recyklingowi i przygotowania do ponownego użycia	204
Tabela 8-40	Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w województwie pomorskim	205
Tabela 8-41	Plany dotyczące termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych na terenie województwa pomorskiego	206
Tabela 9-1	Wykaz istniejących składowisk odpadów komunalnych w województwie pomorskim i ich rola w systemie gospodarowania odpadami	208
Tabela 10-1	Harmonogram realizacji zadań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami	213
Tabela 10-2	Inne przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami, nieobjęte planem inwestycyjnym	216
Tabela 12-1	Wskaźniki monitorowania dla PGOWP 2022	219

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 2-1	Podział administracyjny województwa pomorskiego	14
Rysunek 2-2	Rozmieszczenie zasobów naturalnych	16
Rysunek 2-3	Rozmieszczenie RIPOK na tle GZWP	17
Rysunek 2-4	Prawne formy ochrony środowiska przyrodniczego	19
Rysunek 3-1	Rodzaj i skład odpadów komunalnych wytworzonych w dużych miastach, tj. liczących powyżej 50 tys. mieszkańców	24
Rysunek 3-2	Rodzaj i skład odpadów komunalnych wytworzonych w małych miastach, tj. liczących do 50 tys. mieszkańców	25
Rysunek 3-3	Rodzaj i skład odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich	25
Rysunek 3-4	Procent odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia	34
Rysunek 3-5	Procent odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie	37
Rysunek 3-6	Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne	55
Rysunek 3-7	Sortownie odpadów komunalnych	63
Rysunek 3-8	Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	64
Rysunek 3-9	Instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	65

Rysunek 3-10	Instalacje do recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, tworzywa sztuczne, drewno, metale.....	66
Rysunek 3-11	Instalacje do produkcji paliw alternatywnych	67
Rysunek 3-12	Instalacje do przetwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w województwie pomorskim.....	82
Rysunek 3-13	Składowiska odpadów przemysłowych, składowiska odpadów obojętnych oraz składowiska posiadające wydzieloną kwaterę na odpady zawierające azbest w województwie pomorskim	89
Rysunek 8-1	Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami	126

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Liczba ludności w województwie pomorskim w latach 2006, 2008, 2010, 2012 i 2014 w podziale na powiaty.....	225
Załącznik 2	Zestawienie ilości wszystkich odebranych oraz zebranych w PSZOK odpadów komunalnych oraz ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wraz ze wskaźnikami nagromadzenia w województwie pomorskim w 2013 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami	226
Załącznik 3	Zestawienie ilości wszystkich odebranych oraz zebranych w PSZOK odpadów komunalnych oraz ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wraz ze wskaźnikami nagromadzenia w województwie pomorskim w 2014 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami.	230
Załącznik 4	Zestawienie ilości odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych w województwie pomorskim w 2013 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami, miasta i obszary wiejskie.....	235
Załącznik 5	Zestawienie ilości odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych w województwie pomorskim w 2014 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami, miasta i obszary wiejskie.....	240
Załącznik 6	Zestawienie informacji na temat składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie pomorskim, na których składowane są odpady komunalne – stan na 31.12.2014 r.	245
Załącznik 7	Wykaz przedsiębiorstw prowadzących stacje demontażu pojazdów i punkty zbierania pojazdów	248
Załącznik 8	Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa wybranych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem składowisk odpadów, w województwie pomorskim w latach 2013-2014	255
Załącznik 9	Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r. (OUB ₁₉₉₅) oraz masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB _R) dla lat 2013-2030 w podziale na gminy i regiony gospodarki odpadami komunalnymi	263
Załącznik 10	Podsumowanie z przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”	
Załącznik 11	Plan inwestycyjny	

WYKAZ SKRÓTÓW

BAT	-	najlepsza dostępna technika (best available techniques)- najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie bądź zmniejszanie emisji i wpływu na środowisko jako całość
BDO	-	baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
DCT	-	głębokowodny terminal kontenerowy (deepwater container terminal)
EMAS	-	System Ekozarządzania i Audytu
FOŚ	-	Fundusze ochrony środowiska (WFOŚiGW, NFOŚiGW)
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ICT	-	technologie informacyjne i komunikacyjne
ISO	-	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
ITPO	-	instalacja termicznego przekształcania odpadów
Kpgo 2022-		Krajowy planu gospodarki odpadami 2022
Kpzpo	-	Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów
MBP	-	mechaniczno - biologiczne przetwarzanie odpadów
Mk	-	mieszkaniec
NFOŚiGW-		Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PCB	-	polichlorowane bifenyle
PGOWP 2018-		Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018
PGOWP 2022-		Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022
PKB	-	Produkt krajowy brutto
POIiŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 - 2020
PSZOK-		Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PZON	-	punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
RGOK	-	region gospodarki odpadami komunalnymi
RIPOK	-	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
RPO WP-		Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020
TEU	-	pojemność standardowego kontenera
WSO	-	Wojewódzki System Odpadowy
WFOŚiGW-		Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku
ZPO	-	zapobieganie powstawaniu odpadów
zsee	-	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. WPROWADZENIE

1.1 Podstawy formalno-merytoryczne wykonania dokumentu

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 stanowi aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018, przyjętego Uchwałą Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.06.2012 r. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 sporządzony jest jako realizacja przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, ze zm.). Zgodnie z art. 37 ust. 1 ustawy o odpadach plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat.

Pierwszy Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego przyjęty został przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 153/XIII/03 z dnia 29 września 2003 r. Kolejnym dokumentem planistycznym był przyjęty w roku 2007 uchwałą Nr 191/XII/07 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2007 r. „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010”, zmieniony Uchwałą Nr 1006/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r. Obowiązujący Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018 został przyjęty Uchwałą Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.06.2012 r.

1.2 Podstawowe cele

PGOWP 2022 uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022.

Hierarchia sposobów postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 2) przygotowanie do ponownego użycia,
- 3) recykling,
- 4) inne procesy odzysku,
- 5) unieszkodliwianie

stanowiła punkt wyjścia do opracowywania celów i kierunków działań w zakresie postępowania z odpadami w ramach PGOWP 2022.

W Kpgo 2022 określone zostały m.in. cele:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami,
- planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- zwiększanie udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

Ponadto dla poszczególnych grup odpadów (tj.: odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) w Kpgo 2022 sformułowane zostały cele szczegółowe.

Ustawa o odpadach znowelizowana ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 122) nałożyła na samorząd wojewódzki obowiązek aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami wraz z opracowaniem planów inwestycyjnych w formie załączników. Celem planów inwestycyjnych jest m.in. wskazanie infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania

z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Właściwe zaplanowanie niezbędnych inwestycji umożliwi osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

1.3 Zakres opracowania

Szczegółowy zakres wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 ust. 1, ustawy o odpadach, ponadto sposób i formę sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. poz. 1016).

Plany gospodarki odpadami zawierają:

- 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, o których mowa w pkt 3, 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;
- 8) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Plany gospodarki odpadami mogą zawierać, z uwzględnieniem uwarunkowań geograficznych i obszaru, dla którego jest sporządzany plan, informacje dotyczące w szczególności:

- 1) opis aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym opis podziału odpowiedzialności pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami;
- 2) ocenę użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami, z uwzględnieniem potrzeby utrzymywania niezakłóconego funkcjonowania rynku wewnętrznego;
- 3) dane dotyczące kampanii informacyjnych i informowania społeczeństwa lub określonej grupy osób w zakresie gospodarki odpadami;
- 4) informacje dotyczące skażonych miejsc unieszkodliwiania odpadów i środków podjętych dla ich przywrócenia do stanu pozwalającego na ich gospodarcze wykorzystanie;
- 5) kwestie specyficzne związane z gospodarką odpadami, wynikające z uwarunkowań dotyczących obszaru, dla którego jest sporządzany plan.

Wojewódzkie plany gospodarki odpadami zawierają 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;
- 3) plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

Dla potrzeb planu dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne;
- odpady niebezpieczne;
- pozostałe odpady w tym powstające w przemyśle, osady ściekowe oraz odpady, które stwarzają problemy z unieszkodliwianiem.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).

2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

2.1 Położenie geograficzne, zarys fizjografii oraz uwarunkowania przyrodnicze

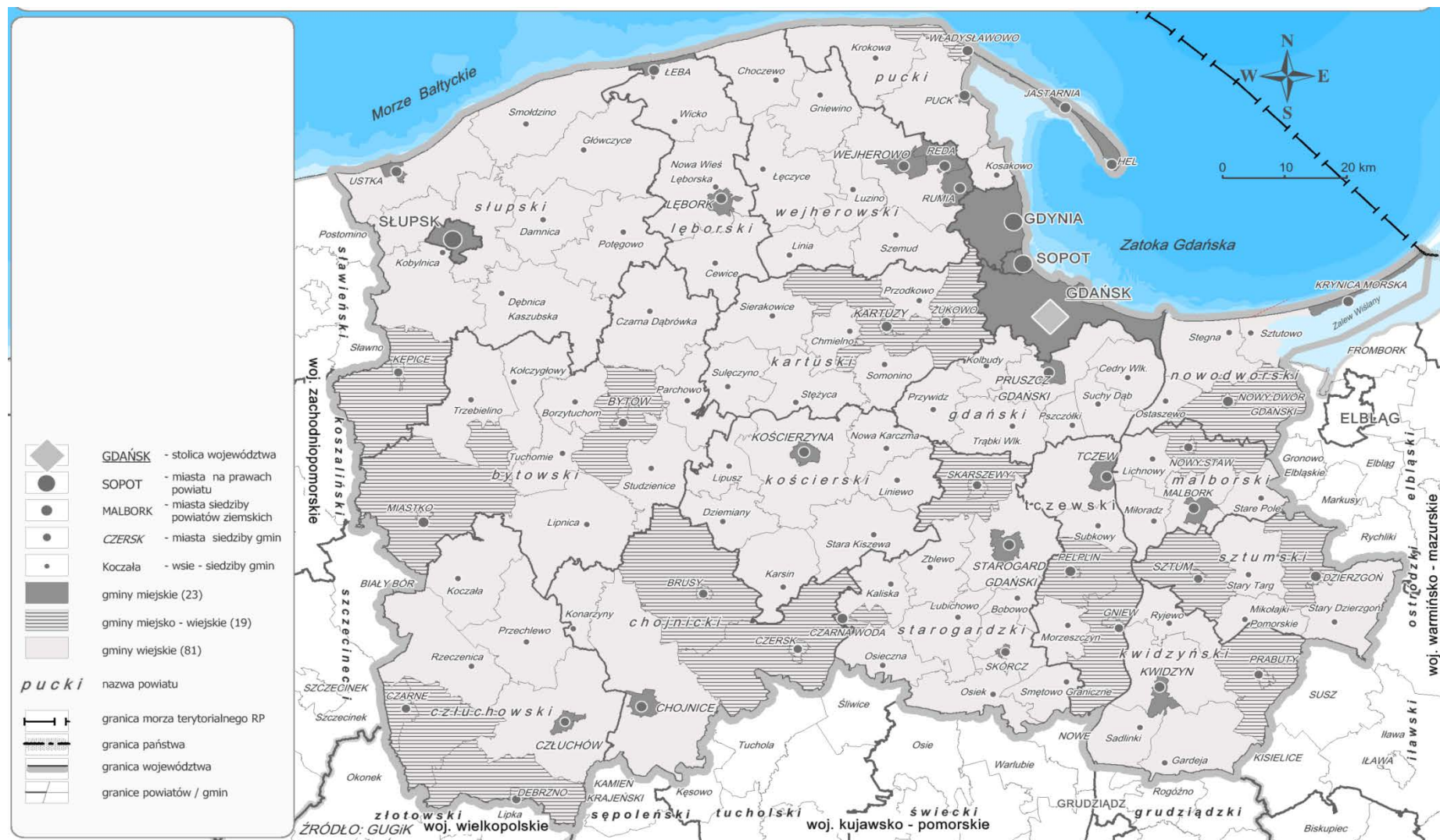
Województwo pomorskie położone jest nad Morzem Bałtyckim i jest jednym z 3 nadmorskich województw Polski. Sąsiaduje z 4 województwami: kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim. Zajmuje powierzchnię 18 293 km² (5,9% powierzchni Polski). Jest integralną częścią Polskiego i Europejskiego Regionu Bałtyckiego.

Na Mierzei Wiślanej graniczy z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Linia brzegowa Morza Bałtyckiego w województwie, łącznie z Zatoką Gdańską stanowi ponad 60% granicy morskiej kraju.

Strukturę terytorialną województwa tworzą:

- na poziomie powiatowym: 16 powiatów ziemskich i 4 miasta na prawach powiatu (powiaty grodzkie),
- na poziomie gminnym: 123 gminy, w tym 23 gmin miejskich, 19 miejsko-wiejskich i 81 wiejskich.

Podział administracyjny województwa przedstawiony jest na rysunku 2-1.



Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Rysunek 2-1 Podział administracyjny województwa pomorskiego

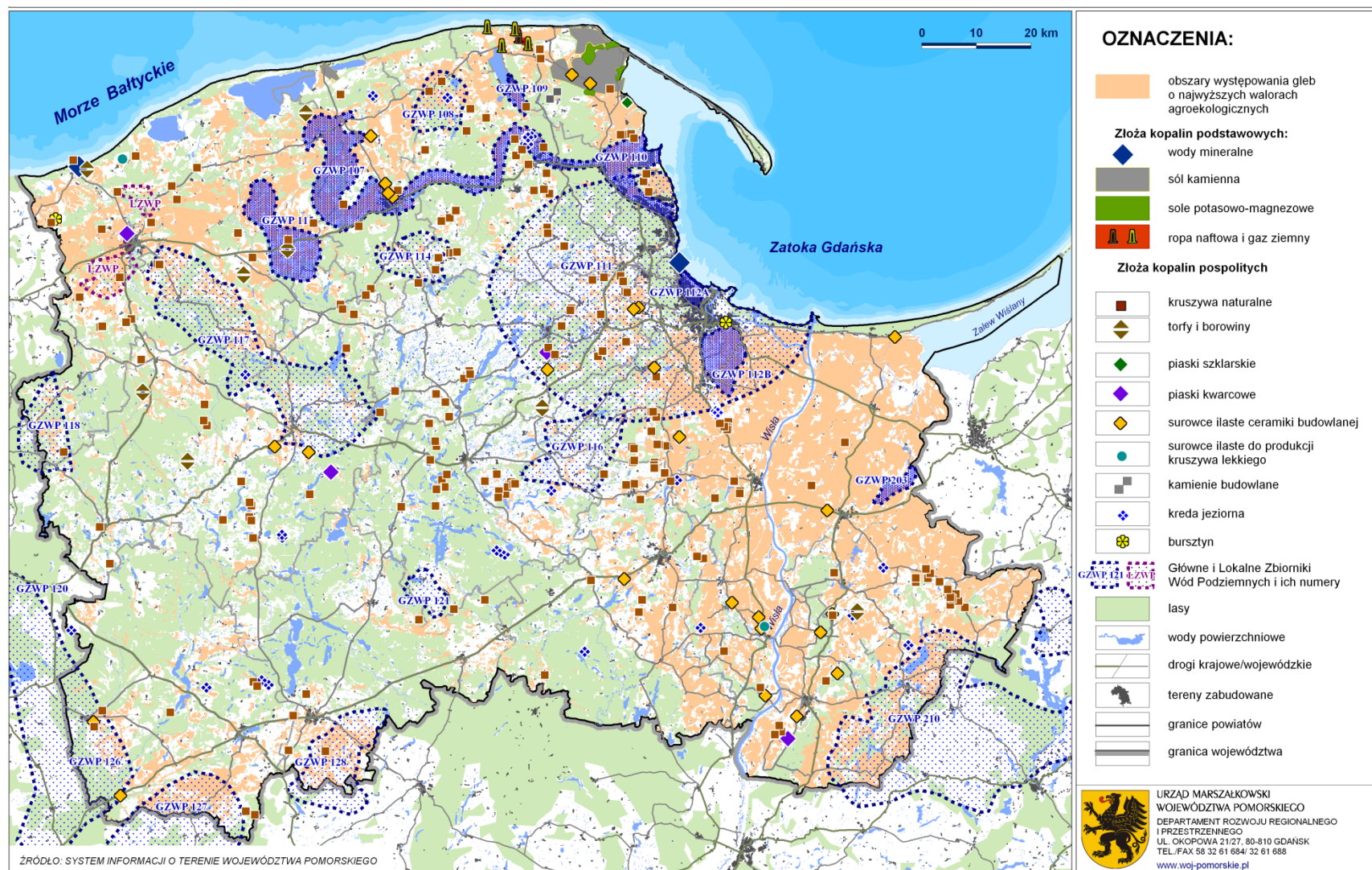
Pomorskie położone jest nad Wisłą, w dolnej części jej zlewni i przy ujściu do morza. Do największych rzek województwa, poza Wisłą, należą: Wda, Wierzyca, Brda, Motława, Radunia, Nogat, Liwa oraz uchodzące bezpośrednio do Bałtyku: Łeba, Reda, Łupawa, Słupia i Wieprza.

Jeziora województwa pomorskiego tworzą skupiska o największej jeziorności w Polsce. W województwie znajduje się około 2 800 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. Do największych akwenów należą: Łebsko, Gardno, Żarnowieckie, Charzykowskie, Wdzydze Płd., Dzierzgoń, Raduńskie Dolne, Karsiańskie, Sarbsko, Szczytno, Wdzydze Płn. oraz Bobiecińskie Wielkie.

Wody podziemne w województwie pomorskim stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę dla celów komunalnych oraz źródło uzupełniające dla celów produkcyjnych. Na obszarze województwa zlokalizowanych jest 18 GZWP, w całości 12 GZWP (tj. GZWP nr: 117, 115, 107, 110, 114, 108, 109, 111, 112, 116, 121, 203) oraz 6 GZWP w części (tj. GZWP nr: 118, 120, 126, 127, 128, 210).

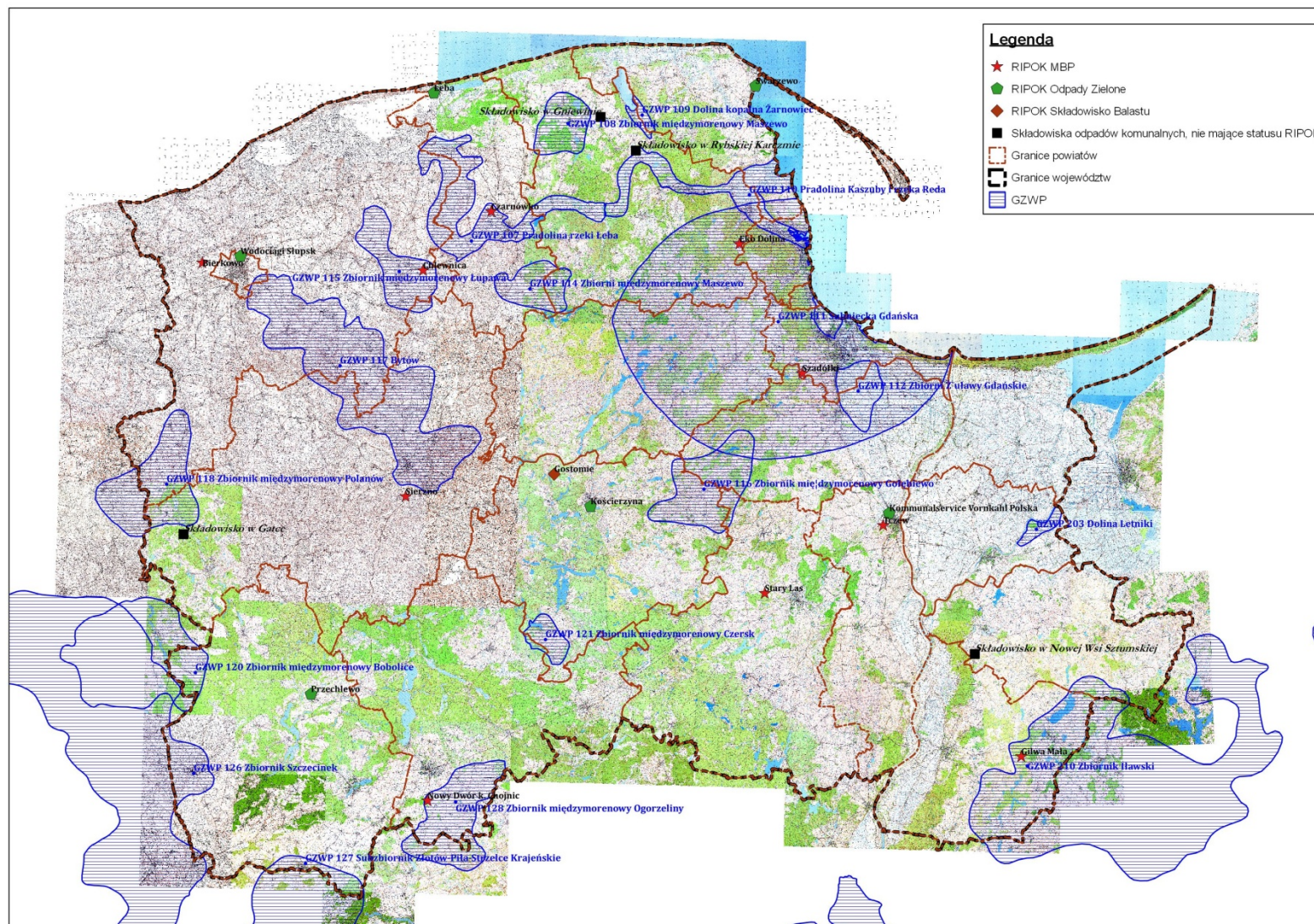
Zgodnie z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 469, ze zm.), w latach 2016 – 2021, RZGW w Gdańsku planuje ustanowić obszary ochronne dla GZWP nr 110 - Pradolina Kaszubska i rzeki Redy i nr 112 – Żuławy Gdańskie, będzie to miało wpływ na inwestycje związane z planami rozbudowy istniejących składowisk odpadów o statusie RIPOK.

Rozmieszczenie zasobów naturalnych m.in. zbiorników wód podziemnych przedstawione jest na rysunku 2-2, natomiast na rysunku 2- 3 przedstawiono rozmieszczenie RIPOK na tle GZWP.



Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Rysunek 2-2 Rozmieszczenie zasobów naturalnych



Źródło: opracowanie własne

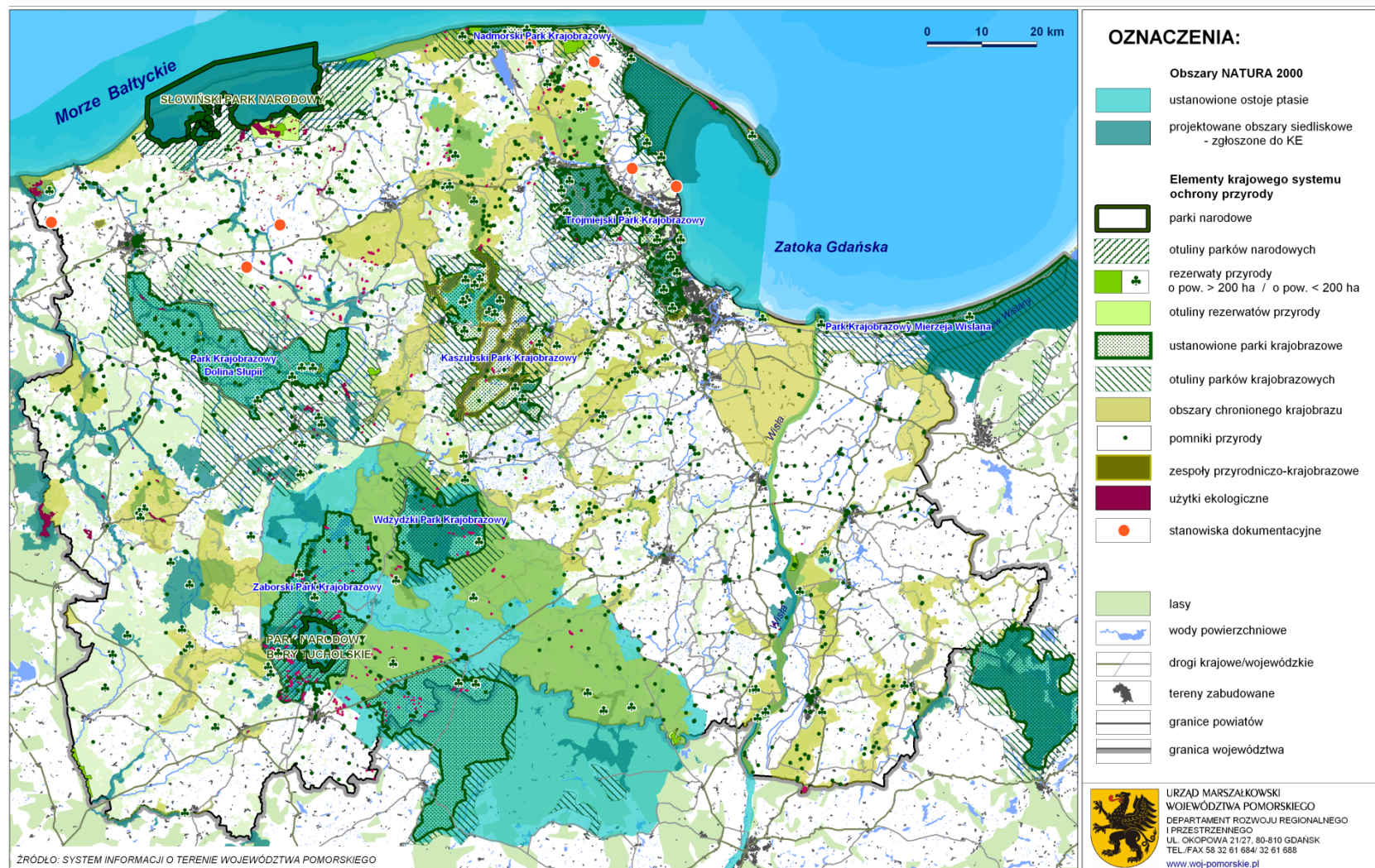
Rysunek 2-3 Rozmieszczenie RIPOK na tle GZWP

Lasy województwa pomorskiego zajmowały w roku 2014 łącznie około 665 tys. ha, co stanowiło około 36,3% jego powierzchni. Pod względem lesistości województwo zajmuje 3 miejsce w kraju, po województwach: lubuskim i podkarpackim. Tereny leśne rozmieszczone są w przestrzeni województwa nierównomiernie. Największą lesistością charakteryzują się powiaty: bytowski (52,3%), grodzki Sopot (52%), chojnicki (51,5%), człuchowski (48,9%), słupski (36%), kościerski (44,7%), grodzki Gdynia (44,0%), wejherowski (43,5%) i starogardzki (42,2%), a najmniejszą powiaty: malborski (2,3%), nowodworski (8,1%), grodzki Słupsk (11,4%) i tczewski (14,5%). Najslabiej zalesione są Żuławy Wiślane. Znajdujące się na nich gleby są wyjątkowo żyzne, w związku, z czym wykorzystuje się je przede wszystkim rolniczo.

Województwo pomorskie charakteryzuje się na tle kraju ponadprzeciętnymi walorami, wynikającymi ze znacznego zróżnicowania środowiska i krajobrazu przyrodniczego oraz stopnia zachowania naturalności niektórych ekosystemów. Ich ochrona prowadzona jest w ramach ustawowego systemu obszarów chronionych i obejmuje wszystkie przewidziane prawem formy ochrony.

Wszystkie formy stanowią obecnie system ochrony przyrody złożony z: parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów *Natura 2000*, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. Na terenie Pomorskiego znajdują się dwa parki narodowe: Słowiński Park Narodowy (zajmujący obecnie 32 744,0 ha, w tym 21 572,9 ha położone na terytorium lądowym województwa, zaś 11 171,1 ha na obszarze wód przybrzeżnych) i Park Narodowy Bory Tucholskie (o powierzchni 4 613 ha), które łącznie zajmują 1,4% powierzchni województwa, 9 parków krajobrazowych, w tym 7 w całości (około 167 855 ha), 130 rezerwatów przyrody (około 8 799 ha), 44 obszary chronionego krajobrazu (około 390 329 ha).

Położenie nadmorskie, duża ilość lasów i jezior, niski stopień przekształceń środowiska, duże obszary objęte różnymi formami ochrony oraz interesujące zjawiska kultury i dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego wskazują na znaczny potencjał rozwoju różnych form rekreacji, w tym pobytów wypoczynkowych, turystyki krajoznawczej i kongresowej, agroturystyki i ekoturystyki. Wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody przedstawione zostały na rysunku 2-4.



Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Rysunek 2-4 Prawne formy ochrony środowiska przyrodniczego

2.2 Sytuacja demograficzna

Według danych GUS liczba mieszkańców stałych województwa pomorskiego na koniec 2014 r. wynosiła 2 302 077 osoby, z tego w miastach 1 493 286 - tj. około 64,9%, a na terenach wiejskich 808 791 osób - tj. około 35,1%. Nastąpił wzrost liczby mieszkańców ogółem o około 4,5% w porównaniu z 2005 r. i o około 2,8% w porównaniu z 2010. Obserwowana jest tendencja zmniejszania udziału mieszkańców terenów miejskich w ogólnej liczbie mieszkańców województwa pomorskiego (tj.: około 68,38% w 2000 r.; około 67,76% w 2003 r.; około 67,31% w 2005 r.; około 66,71% w 2007 r. , około 65,96% w 2010 r., około 65,1% w 2013 r. , około 64,9% w 2014 r.), a tym samym następuje wzrost udziału mieszkańców terenów wiejskich w ogólnej liczbie mieszkańców województwa pomorskiego oraz liczby mieszkańców terenów wiejskich (tj.: 2000 r. – 686 870 Mk; 2003 r. – 705 679 Mk; 2005 r. – 718 910 Mk; 2007 r. – 736 046 Mk; 2010 r. – 762 626 Mk w 2013 r. – 800 368 Mk, 2014 r.- 808 791).

Liczbę ludności w powiatach w latach 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 przedstawiono w załączniku 1.

Do największych miast województwa pomorskiego (według liczby ludności) należą: Gdańsk (461 489), Gdynia (247 820), Słupsk (93 206), Tczew (60 573), Wejherowo (50 292), Starogard Gd. (48 327), Rumia (47 602), Chojnice (40 056), Kwidzyn (38 757), Malbork (38 950), Sopot (37 654). Najmniejszymi miastami są: Krynica Morska (1 335), Czarna Woda (2 865), Skórcz (3 551), Hel (3 594), Kępice (3 802), Łeba (3 836).

Gęstość zaludnienia w regionie zbliżona jest do średniej krajowej i wynosi około 123 osób/km², przy czym występują silne zróżnicowania wewnątrzregionalne (Trójmiasto skupia około 32,6% mieszkańców województwa na powierzchni stanowiącej około 2,26% powierzchni województwa – przy średniej gęstości zaludnienia około 1930 Mk/km²; w powiatach ziemskich średnia gęstość zaludnienia wynosi od około 36,0 Mk/km² w powiecie bytowskim do około 166 Mk/km² w powiecie tczewskim).

Województwo zajmuje 8 miejsce w kraju pod względem powierzchni i 7 miejsce w kraju pod względem liczby ludności oraz 4 miejsce pod względem wskaźnika urbanizacji (w miastach zamieszkuje około 65% ludności).

Współczynnik przyrostu naturalnego w województwie pomorskim w 2014 roku wynosił 2,0.

Szacuje się, że do 2050 r. będzie następował regularny przyrost ludności na obszarach wiejskich oraz spadek ludności w miastach.

Wg prognoz GUS liczba mieszkańców w województwie pomorskim ogółem wyniesie:

- w 2016 r. – około 2 309,4 tys. osób;
- w 2020 r. – około 2 324,1 tys. osób;
- w 2030 r. – około 2 334,0 tys. osób;
- w 2050 r. – około 2 265,7 tys. osób.

2.3 Sytuacja gospodarcza

Województwo Pomorskie jest średnią pod względem wielkości i siły gospodarką o relatywnie stabilnej pozycji w stosunku do innych polskich regionów (5. miejsce pod względem PKB per capita). Województwo cechuje otwartość powiązań gospodarczych, o czym świadczy m.in. wysoka wartość eksportu w relacji do PKB (3. pozycja w kraju) i znaczący udział produktów wysokich technologii w eksporcie (2. miejsce w kraju).

Pomorskie cechuje wysoka aktywność gospodarcza mieszkańców wyrażona m.in. dużą liczbą MŚP na tysiąc osób (4. miejsce w kraju) oraz znacznymi nakładami inwestycyjnymi, w tym w sektorze przedsiębiorstw (również 4. lokata), tworzącymi się strukturami klastrowymi (m.in.: Gdański Klaster Budowlany, Pomorski Klaster BioEcoChemiczny, Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny, INTERIZON - Pomorski Klaster ICT, Pomorski Klaster Morza i Zlewiska Wisły, Gdańska Delta Bursztynu, Nadwiślański Klaster Energii Odnawialnej, Klaster KlimatPomerania, Sopotki Klaster Turystyczny, Pomorski, Klaster Biotechnologiczny BIOPARK, Polski Klaster Morski, Klaster Logistyczno Transportowy "Północ-Południe", Bałtycki Klaster Przemysłu Czasu Wolnego, Pomorski

Klaster Seniora), a także wysokim na tle kraju nakładami przypadającymi na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe prowadzące działalność innowacyjną (3. miejsce w kraju). Największa koncentracja istotnych MŚP występuje w Obszarze Metropolitalnym Trójmiasta, na terenie gmin leżących wokół większych miast, a także sezonowo w pasie nadmorskim. Gospodarka regionu, zarówno pod względem zatrudnienia, jak też kreowanej wartości, ma orientację usługową, przy zachowaniu silnej pozycji niektórych gałęzi przemysłu. Do branż szczególnie rozwiniętych w województwie zalicza się m.in. związane z morzem, petrochemiczną, elektromaszynową, drzewno-meblarską, spożywczą oraz turystykę. Nadmorskie położenie stwarza dla regionu szereg szans związanych z gospodarczym wykorzystaniem zasobów morza. Pomorze jest światowym liderem wyrobów bursztyniarskich. W ponad 3 tys. małych zakładów pracuje około 10 tys. rzemieślników i artystów projektujących biżuterię. Nadmorskie położenie, to także współpraca w Regionie Bałtyckim w ramach powiązań gospodarczych, administracyjnych, kulturowych czy infrastrukturalnych.

Pomorskie charakteryzuje się unikatowym środowiskiem i walorami krajobrazowymi oraz różnorodnością kulturową, wynikającą z tożsamości regionalnej i lokalnej, czerpiącej z dziedzictwa Kaszub, Kociewia, Powiśla, Żuław i innych części regionu oraz tradycji morskich i historycznych, w tym solidarnościowych. Dziedzictwo kulturowe coraz częściej traktowane jest jako istotny czynnik rozwoju lokalnego (sposób na aktywizację gospodarczą, tworzenie nowych miejsc pracy oraz kreowanie pozytywnego wizerunku danego obszaru). Dodatkowo znaczenia zaczynają nabierać lokalne produkty kulinarne i żywność wysokiej jakości. Region posiada także bogatą ofertę turystyczną oraz jedną z największych w kraju baz noclegowych, koncentrującą się głównie w pasie nadmorskim.

Poziom regionalnych nakładów na prace badawczo-rozwojowe od lat kształtuje się poniżej średniej krajowej, zarówno w przeliczeniu na mieszkańca (6. pozycja w Polsce), jak i w relacji do PKB (9. miejsce). Pozytywnym wyróżnikiem Pomorskiego jest relatywnie wysoki na tle kraju i systematycznie rosnący udział sektora prywatnego w finansowaniu działalności prac badawczo-rozwojowych (4. lokata), a także rozwijający się potencjał naukowo-badawczy. Udział zasobów ludzkich dla nauki i techniki jako odsetek ludności aktywnej zawodowo daje regionowi 2. miejsce w kraju. Najważniejsze ośrodki akademickie w regionie - Uniwersytet Gdański, Politechnika Gdańska, Akademia Morska w Gdyni, Akademia Pomorska w Słupsku, Gdański Uniwersytet Medyczny, Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni - kształcą studentów dla głównych sektorów gospodarki.

W Pomorskiem funkcjonują Gdański Park Naukowo-Technologiczny oraz Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni. Są to miejsca, w których stymulowany jest rozwój innowacyjnych pomysłów oraz oferowane jest wsparcie w komercjalizacji rozwiązań. Na początku 2011 roku do użytku został oddany Inkubator Przedsiębiorczości w Cierznie (powiat człuchowski). Natomiast pod koniec 2011 zakończyła się budowa Gdańskiego Inkubatora Przedsiębiorczości „STARTER”. W regionie zrealizowane zostały także inne inwestycje tego typu: Kwidziński Park Przemysłowo-Technologiczny (2012), Słupski Inkubator Technologiczny (2012) Bałtycki Port Nowych Technologii - nowoczesne centrum przemysłowo-biznesowe w Gdyni na dawnych terenach postoczninowych (2014).

Pomorskie posiada wyjątkowy potencjał logistyczny wynikający z doskonałego położenia geograficznego. Region jest integralną częścią Transeuropejskiej Sieci Transportowej. Leży na przecięciu dwóch transeuropejskich korytarzy transportowych: Korytarz IA – łączy Gdańsk z krajami bałtyckimi; Korytarz Bałtyk Adriatyk – łączy kraje skandynawskie z Europą Środkowo-Wschodnią. Porty w Gdańsku i Gdyni obsługują wszystkie typy ładunków. W gdańskim porcie operuje głębokowodny terminal kontenerowy DCT Gdańsk, uznawany za najnowocześniejszy na Morzu Bałtyckim.

Cztery główne terminale kontenerowe (głębokowodny terminal kontenerowy DCT Gdańsk, Gdański Terminal Kontenerowy, Bałtycki Terminal Kontenerowy, Gdyński Terminal Kontenerowy) przeładowały ponad 2mln TEU i zajmują drugie miejsce pod względem przeładunków kontenerów na Bałtyku. Transport morski pomorskich portów obejmuje wszystkie kierunki na świecie. Trójmiejskie porty należą do najważniejszych obiektów przeładunkowych w tej części Europy. System Transeuropejskiej Sieci Transportowej obejmuje również rozbudowaną infrastrukturę transportową Pomorza. Region posiada nową linię kolejową E65, realizowana jest także inwestycja Rail Baltica, która ma na celu połączenie drogą kolejową województwa pomorskiego z krajami bałtyckimi.

Alternatywą dla dostępności aglomeracji Trójmiejskiej oraz dwóch największych portów Polski jest także żeglowność Wisły (śródlądowe drogi wodne E 40 i E 70). Port Lotniczy w Gdańsku notuje stały coroczny wzrost liczby obsługiwanych pasażerów i przeładowywanych towarów. Istotne znaczenie mają drogi krajowe nr 7 (Gdańsk – Warszawa – Kraków) oraz 6 (Gdynia – Szczecin), które sukcesywnie są rozbudowywane oraz podnoszone do standardu dróg szybkiego ruchu. Od grudnia 2014 r. połączenia między Gdynią a Warszawą i dalej Krakowem są obsługiwane przez nowoczesne składy Pendolino.

W ostatnich latach zostały zrealizowane inwestycje, które dodatkowo usprawniły komunikację wewnątrz regionu, m.in.: Pomorska Kolej Metropolitalna, odcinek linii kolejowej nr 201 Kościerzyna – Gdynia Główna - korytarz kościerski, odcinek linii kolejowej nr 229 Gliniec – Kartuszy - korytarz kartuski, linia kolejowa nr 213 Reda – Hel – korytarz helski.

Pomorskie jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się regionów w sektorze ICT. Działa tu prawie 4 tys. firm (2012) tego sektora, które zatrudniają około 20 tys. osób (2012). Sektor ICT w Pomorskiem generuje ponad 1/6 (ok. 4,1 mld zł) wartości eksportu regionu. Procent wartości eksportu z branży ICT w Pomorskiem znacząco przewyższa średnią krajową, co czyni województwo jednym z liderów sektora w Polsce. Obecnie region jest siedzibą wielu znanych firm, które tworzą tysiące miejsc pracy dla wyspecjalizowanej kadry z działu ICT.

Pomorskie jest jednym z największych biorców energii w kraju, posiada największy potencjał do tworzenia elektrowni wiatrowych w Polsce. Farmy wiatrowe oraz rozwijająca się morska energetyka wiatrowa są stale rozbudowywane i modernizowane.

Położenie oraz dostępność każdego rodzaju transportu stworzyły z Pomorza jednego z potentatów w produkcji chemii lekkiej na Europę Środkowo - Wschodnią, Rosję oraz Wspólnotę Niepodległych Państw. Według analityków rynku, potencjał chemii lekkiej w regionie w ciągu kilku lat wzrośnie 4-krotnie. Województwo swój sukces w branży chemii lekkiej zawdzięcza ogromnemu i nowoczesnemu zapleczu dydaktyczno-badawczemu. Trzy uczelnie wyższe na Pomorzu oferują kierunki studiów powiązane z chemią i biotechnologią – blisko 4 tys. studentów (2012) studiuje na wydziałach: biotechnologii, chemii oraz innych, związanych z produkcją farmaceutyków i kosmetyków. Oprócz wyszkolonej kadry, uczelnie dysponują najnowocześniejszymi laboratoriami badawczymi. Rozwój branży chemii lekkiej Pomorze zawdzięcza również regionalnym firmom, które posiadają własne laboratoria i dokonują badań we własnym zakresie, m.in. Polpharma SA, która jest jednym z największych producentów farmaceutyków w Europie.

W województwie pomorskim od wielu lat prężnie rozwijają się sektory tradycyjne. Sektor morski pozostał wiodącym przemysłem w regionie. Największymi przedsiębiorstwami w Pomorskiem są stocznie remontowe i konstrukcyjne. Jedną z ważniejszych zmian w specyfice branży było wykształcenie się nowych specjalizacji. Część stoczni zajęła się produkcją jednostek offshorowych. Poszukując dla siebie nowego miejsca na rynku, stocznie zaczęły również inwestować w produkcję elementów do wytwarzania energii odnawialnej. Poza gigantami, w regionie działa wiele mniejszych stoczni, które specjalizują się w budowie nowoczesnych łodzi i luksusowych jachtów.

Sektor rafinerijny, to jedna z najważniejszych branż tradycyjnych, którą reprezentuje największe pomorskie przedsiębiorstwo – Grupa Lotos SA. Jest to koncern naftowy, prowadzący działalność w zakresie wydobycia i przerobu ropy naftowej oraz dystrybucji, sprzedaży szerokiego asortymentu produktów naftowych. Największym przedsiębiorstwem w regionie i w kraju z branży inżynierii morskiej jest Grupa Remontowa z Gdańską Stoczną Remontową. Oferuje remonty, przebudowy lub budowę nowych jednostek dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta. Oprócz tego statki i wysoko wyspecjalizowane jednostki pływające innego typu są produkowane w wielu innych pomorskich stoczniach (Stocznia Crist, Stocznia Odys, Stocznia Maritim, Stocznia Remontowa Nauta czy Rolls-Royce Marine Poland).

Sektor drzewno-meblowy – lasy zajmują ponad 37,1 proc. (2013) województwa pomorskiego (3. miejsce w kraju). Największą leśistość obserwuje się w powiatach: bytowskim, kościerskim, lęborskim, człuchowskim oraz w Sopocie i Gdyni. Systematyczny wzrost zalesienia oraz sprzyjająca gospodarce leśnej struktura własności lasów (z dominacją lasów w zarządzie Lasów Państwowych), stwarzają szanse rozwoju dla produkcji przemysłowej związanej z produkcją drewna, wyrobów z drewna i mebli.

Sektor budowlany – jest ważnym elementem regionalnej gospodarki. Charakterystyczną cechą tej branży jest jej koncentracja w rejonach Trójmiasta oraz powiatach otaczających metropolię. Firmy

zarejestrowane w Gdańsku, Sopocie oraz w Gdyni wytwarzają 2/3 wartości dodanej budownictwa w Pomorskiem. Jest to jedna z najszybciej rozwijających się gałęzi lokalnej gospodarki.

3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

3.1 Odpady komunalne

3.1.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

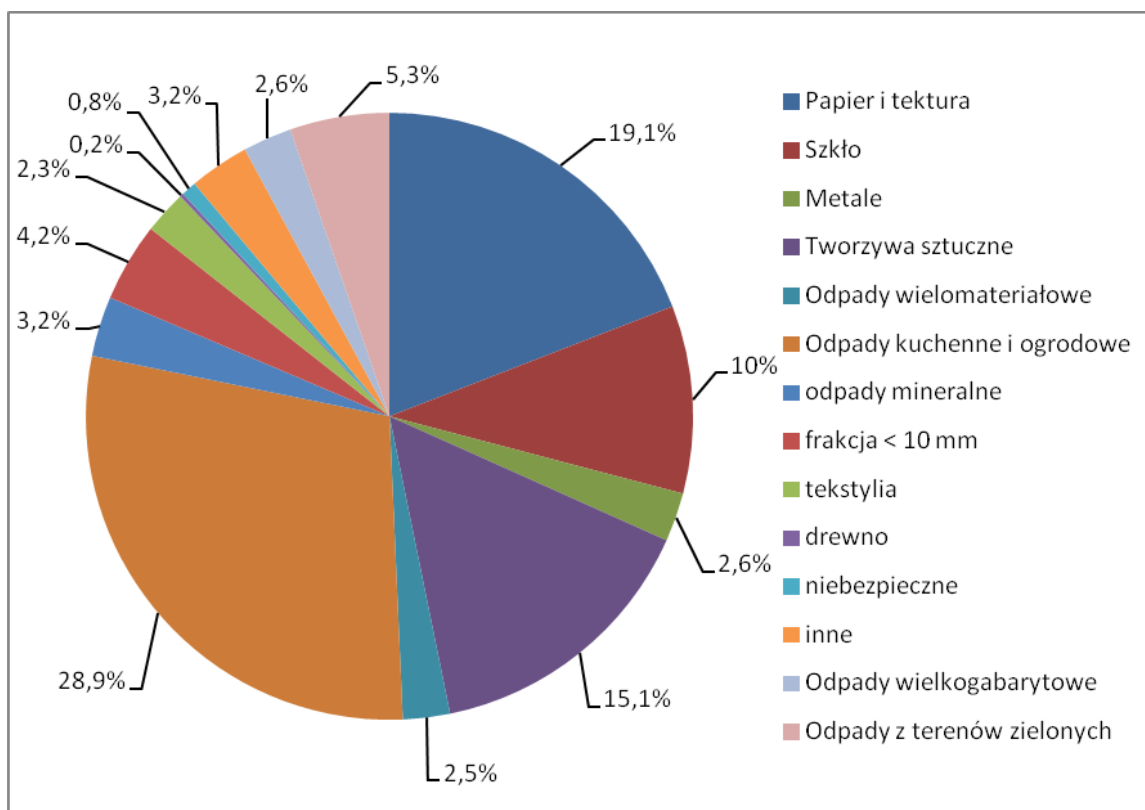
- gospodarstwa domowe;
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, sektor gospodarczy itp.).

Na masę oraz skład morfologiczny odpadów komunalnych ma wpływ wiele czynników, m.in. obszar, na którym są wytwarzane, gęstość zaludnienia, typ zabudowy, pora roku, ruch turystyczny, liczba obiektów użyteczności publicznej, placówek handlowych, przemysłu i usług.

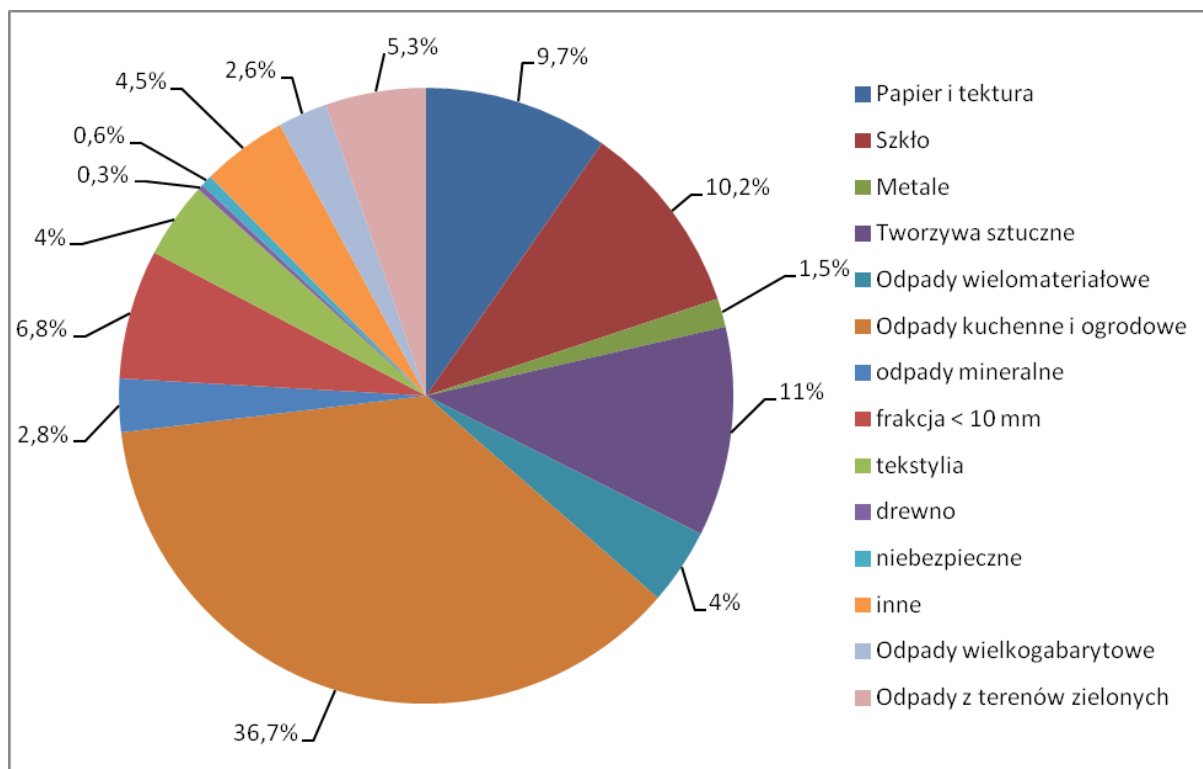
Na terenie województwa pomorskiego nie prowadzono badań składu morfologicznego odpadów komunalnych.

Poniżej podano morfologię odpadów komunalnych określoną w Kpgo 2022, którą przyjmuje się do obliczania poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

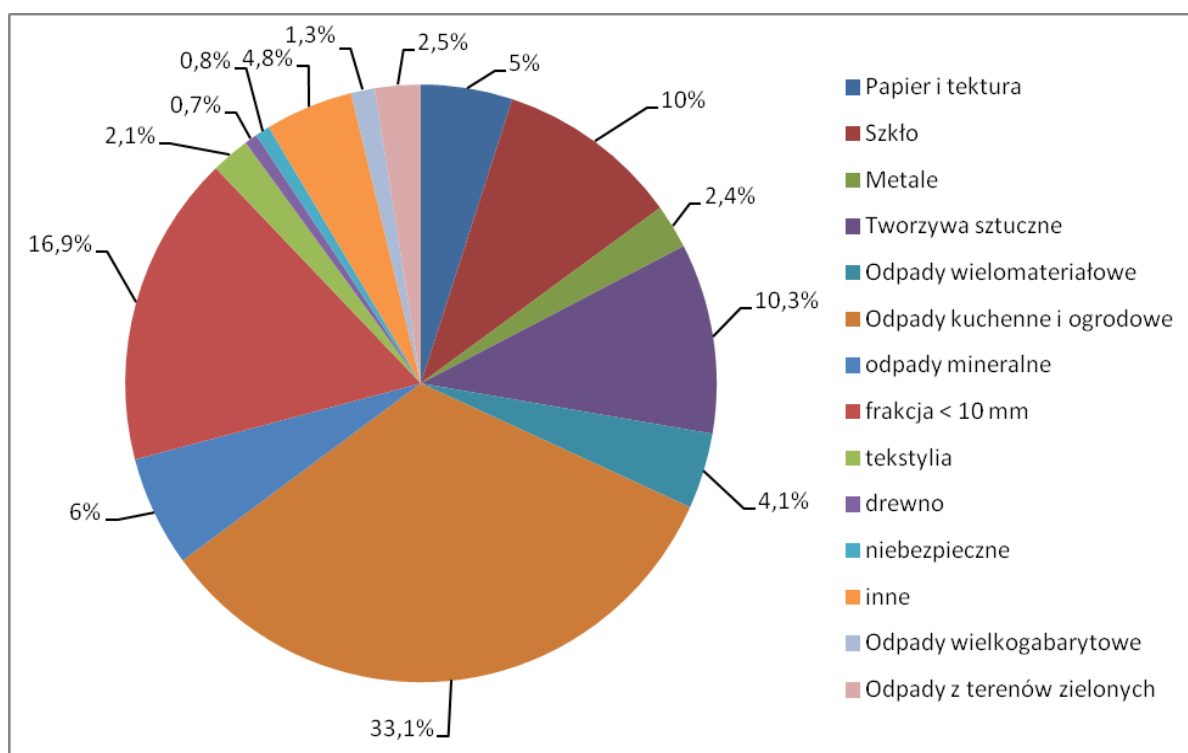
Skład morfologiczny odpadów komunalnych przedstawiono na rysunkach 3-1, 3-2 i 3-3 oraz w tabeli 3-1.



Rysunek 3-1 Rodzaj i skład odpadów komunalnych wytworzonych w dużych miastach, tj. liczących powyżej 50 tys. mieszkańców



Rysunek 3-2 Rodzaj i skład odpadów komunalnych wytworzonych w małych miastach, tj. liczących do 50 tys. mieszkańców



Rysunek 3-3 Rodzaj i skład odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich

Tabela 3-1 Skład morfologiczny odpadów komunalnych w podziale na duże miasta, małe miasta i tereny wiejskie

Lp.	Rodzaj odpadu	Duże miasta	Małe miasta	Tereny wiejskie
		%	%	%
1.	Papier i tektura	19,10	9,70	5,00
2.	Szkło	10,00	10,20	10,00
3.	Metale	2,60	1,50	2,40
4.	Tworzywa sztuczne	15,10	11,00	10,30
5.	Odpady wielomateriałowe	2,50	4,00	4,10
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	28,90	36,70	33,10
7.	Odpady pozostałe, w tym:	13,90	19,00	31,30
7.1.	<i>odpady mineralne</i>	3,20	2,80	6,00
7.2.	<i>frakcja < 10 mm</i>	4,20	6,80	16,90
7.3.	<i>tekstylia</i>	2,30	4,00	2,10
7.4.	<i>drewno</i>	0,20	0,30	0,70
7.5.	<i>niebezpieczne</i>	0,80	0,60	0,80
7.6.	<i>inne</i>	3,20	4,50	4,80
8.	Odpady wielkogabarytowe	2,60	2,60	1,30
9.	Odpady z terenów zielonych	5,30	5,30	2,50
SUMA		100	100	100

Źródło: Kpgo 2022

Zgodnie z art. 9q ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 250, ze zm.) wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są obowiązani do sporządzania rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i przedkładania ich marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach gminnych marszałek województwa sporządza roczne sprawozdanie dotyczące realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie województwa i przedkłada je Ministrowi Środowiska.

Sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013 - 2014 posłużą do analizy danych dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa pomorskiego.

Roczne sprawozdania marszałka województwa za lata 2013 - 2014 sporządzone zostały w oparciu o zweryfikowane sprawozdania gminne, niemniej, wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast przesyłają korekty sprawozdań za 2013 r. i 2014 r., które są na bieżąco nanoszone na roczne sprawozdania marszałka województwa. W związku z powyższym niektóre dane dotyczące odpadów komunalnych z terenu województwa pomorskiego, które zostaną przytoczone poniżej, mogą nieznacznie różnić się od danych zawartych w Kpgo 2022. Różnice w przytoczonych danych wynikać mogą również z faktu, że sprawozdania marszałka województwa przekazywane do MŚ nie zawierają informacji na temat masy odpadów komunalnych zebranych w PSZOK, a odpady te zostały uwzględnione w bilansach odpadów komunalnych zamieszczonych poniżej.

Wytworzone odpady komunalne

Na wytworzone odpady komunalne składają się odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości oraz odpady komunalne zebrane w PSZOK.

Zgodnie ze stanowiskiem Ministerstwa Środowiska w zakresie kodów odpadów podlegających wpisowi do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, odpady komunalne klasyfikuje się w:

- **grupie 20** (odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie);
- **podgrupie 15 01** (Odpady opakowaniowe włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi);
- **grupie 17** (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)) – tylko w przypadku gdy pochodzą z gospodarstw domowych;
- **grupie 16** (Odpady nieujęte w innych grupach) – **16 01 03** (zużyte opony).

W tabeli 3-2 zamieszczono informacje dotyczące masy wytworzonych w 2013 r. i 2014 r. odpadów komunalnych, na którą składają się odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości oraz odpady komunalne zebrane w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Tabela 3-2 Masa wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2013 – 2014

		2013	2014
Masa odebranych odpadów komunalnych	[Mg]	666 424,9	703 409,8
Masa odpadów komunalnych zebranych w PSZOK	[Mg]	6 866,6	21 840,7
Masa wytworzonych odpadów komunalnych (odpady odebrane + odpady zebrane w PSZOK)	[Mg]	673 291,5	725 250,5

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

W 2014 r. roku na terenie województwa pomorskiego wytworzono łącznie 725 250,5 Mg odpadów komunalnych, w porównaniu do 2013 roku masa odebranych odpadów komunalnych wzrosła o ok. 52 tys. Mg, co stanowiło 7,7% wzrost ilości odpadów. Wzrost ilości odebranych odpadów komunalnych spowodowany jest objęciem przez gminy systemem odbierania odpadów wszystkich właścicieli nieruchomości.

Zmieszane odpady komunalne (20 03 01)

W 2013 r. i 2014 r. odebrano porównywalną masę zmieszanych odpadów komunalnych, która wynosiła ponad 511 tys. Mg.

Zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zmieszane odpady komunalne są strumieniem odpadów, który musi zostać zagospodarowany na terenie regionalnych, bądź zastępczych, instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W 2013 roku na terenie województwa pomorskiego moce przerobowe istniejących RIPOK były niewystarczające do przetworzenia wszystkich zmieszanych odpadów komunalnych, dlatego część odpadów o kodzie 20 03 01 trafiała bez uprzedniego przetworzenia na składowiska odpadów, funkcjonujące jako instalacje zastępcze. W 2013 roku 11,74% odebranych zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) zostało poddanych składowaniu, natomiast 88,26% zmieszanych odpadów komunalnych przetworzono w RIPOK. Po uruchomieniu ostatniej regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które miało miejsce w II kwartale 2014 roku, znacznie zmalała masa składowanych odpadów o kodzie 20 03 01 i w 2014 r. wynosiła już tylko 1 848,8 Mg, co stanowiło 0,36% całego strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, pozostała część tych odpadów (99,64%) poddana była przetworzeniu na terenie pomorskich RIPOK.

W 2013 r. udział zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu wytworzonych odpadów komunalnych wyniósł 75,9%, i zmalał w 2014 r. do 70,5%.

W tabeli 3-3 zawarto szczegółowe informacje dotyczące odebranych w latach 2013 - 2014 zmieszanych odpadów komunalnych, w podziale na odpady odebrane z obszarów miejskich oraz odpady odebrane z obszarów wiejskich.

Tabela 3-3 Masa zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w latach 2013 - 2014

	2013			2014		
	Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania	Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania
	[Mg]			[Mg]		
Odebrane z obszarów miejskich	391 045,6	37 197,4	353 848,2	379 710,9	562,1	379 148,8
Odebrane z obszarów wiejskich	120 266,0	22 820,2	97 445,8	131 373,9	1 286,7	130 087,2
Ogółem	511 311,6	60 017,6	451 294,0	511 084,8	1 848,8	509 236,0
	100%	11,74%	88,26%	100%	0,36%	99,64%

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się następujące odpady:

- papier i tekturę,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych,
- drewno,
- zmieszane odpady opakowaniowe w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. poz. 676), udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji dla poszczególnych rodzajów odpadów wynosi:

- 15 01 01 – 100%,
- 15 01 03 – 100%,
- ex 15 01 09 z włókien naturalnych – 50%,
- ex 15 01 06 w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych – 50%,
- 20 01 01 – 100%,
- 20 01 08 – 100%,
- 20 01 10 – 50%,
- 20 01 11 – 50%,
- 20 01 25 – 100%,
- 20 01 38 – 50%,
- 20 02 01 – 100%,
- 20 03 02 – 100%.

Do 16 lipca 2020 r. gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku

do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Jest to rok odniesienia, i na terenie województwa zostało wówczas wytworzonych 263 368,6 Mg komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, przy czym na jednego mieszkańca miasta przypadało 155 kg, zaś na jednego mieszkańca wsi – 47 kg.

W 2013 r. w województwie pomorskim składowaniu poddano 123 964,7 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast w 2014 r. zeskladowano już tylko 78 513,4 Mg tych odpadów. W 2014 r. nastąpił 36,7% spadek składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do 2013 r.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. w województwie pomorskim w 2013 roku wyniósł 47,1%, natomiast w 2014 r. 29,8%, w związku z tym w obu latach osiągnięto poziom zakładany w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Poniżej, w tabelach 3-4 i 3-5 zawarto informacje dotyczące strumienia selektywnie odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Tabela 3-4 Informacja o selektywnie odebranych i zebranych odpadach komunalnych ulegających biodegradacji

		2013	2014
Masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	[Mg]	39 042,3	67 947,0
Masa selektywnie zebranych w PSZOK odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	[Mg]	1 331,6	4 607,4
Łączna masa selektywnie odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	[Mg]	40 373,9	72 554,4

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

Tabela 3-5 Bilans selektywnie odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Udział odpadów ulegających biodegradacji [%]	Masa odpadów [Mg]	
				2013	2014
1.	Papier i tektura	15 01 01 20 01 01	100 100	9 471,0	13 501,1
2.	Odpady z terenów zielonych	20 02 01 20 03 02	100 100	13 724,6	25 590,8
3.	Odpady kuchenne i ogrodowe	20 01 08 20 01 25	100 100	12 702,2	26 440,1
4.	Odzież i tekstylia z włókien naturalnych	ex15 01 09 20 01 10 20 01 11	50 100 100	349,3	114,2
5.	Drewno	15 01 03 20 01 38	100 50	36,2	30,0

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Udział odpadów ulegających biodegradacji [%]	Masa odpadów [Mg]	
				2013	2014
6.	Zmieszane odpady opakowaniowe w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych	ex15 01 06	50	4 090,6	6 878,2
Razem				40 373,9	72 554,4

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

W 2013 r. selektywnie odebrane i zebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji stanowiły 6% wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych, natomiast w 2014 r. ich udział strumieniu wytworzonych odpadów wyniósł 10%.

W 2013 r. na terenie województwa selektywnie odebrano i zebrano ponad 40 tys. Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast w 2014 r. masa ta wyniosła już ponad 72,5 tys. Mg. W 2014 r. nastąpił blisko 80% wzrost masy selektywnie odebranych i zebranych odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do 2013 r., co związane jest w szczególności z uszczelnieniem systemu odbierania odpadów komunalnych oraz upowszechniającą się praktyką wdrażania przez pomorskie gminy systemów selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Zarówno w 2013, jak i 2014 roku składowaniu poddano tylko ok. 1% selektywnie odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast reszta odpadów, czyli ok. 99% poddawana była innym niż składowanie procesom przetwarzania, najczęściej były to procesy kompostowania, mechaniczno-biologicznego przetwarzania oraz recyklingu materiałowego.

Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)

Na terenie województwa w 2014 r. funkcjonowały 93 punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w porównaniu do 2012 roku, kiedy liczba PSZOK wynosiła 18, do 2014 r. utworzono 75 nowych punktów selektywnego zbierania odpadów.

Pod koniec 2015 r. przeprowadzono ankietyzację pomorskich gmin w zakresie wprowadzonych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, ze złożonych ankiet wynika, że na koniec 2015 r. w województwie funkcjonowało już 96 PSZOK.

Tabela 3-6 Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych – PSZOK

Liczba PSZOK	2013	2014
	81	93

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach gminy obowiązane są do osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami poszczególnych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia

składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Wymagane do osiągnięcia poziomy zostały określone w dwóch rozporządzeniach Ministra Środowiska:

- z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 645);
- w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

W tabeli 3-7 zawarto informacje o liczbie gmin, które w latach 2013 – 2014 osiągnęły, bądź nie osiągnęły wymaganych poziomów.

Tabela 3-7 Poziomy w latach 2013 - 2014

Poziomy	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania		Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpady budowlanych i rozbiórkowych	
	16 lipca 2013	2014	2013	2014	2013	2014
Wymagane poziomy [%]	50	50	12	14	36	38
Liczba gmin, które osiągnęły wymagany poziom	69	89	120	122	108	111
Liczba gmin, które nie osiągnęły wymaganego poziomu	54	34	3	1	4	3
Liczba gmin, z terenu których nie odbierano odpadów budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne	-		-		11	9

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

Z analizy powyższej tabeli wynika, że w 2013 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania osiągnęło 69 gmin, natomiast w 2014 r. poziom ten osiągnęło już 89 ze 123 gmin. Związane jest to z praktycznie całkowitym zaprzestaniem składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, co możliwe jest dzięki funkcjonującej na terenie województwa sieci regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W 2014 r. 34 gminom, pomimo zagospodarowania odpadów komunalnych w RIPOK, nie udało się osiągnąć wymaganego 50% poziomu ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, są to głównie gminy wiejskie, zlokalizowane na obrzeżach miast, w których w ostatnich latach nastąpił wzrost liczby mieszkańców w porównaniu do 1995 roku.

Jeśli chodzi o poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, to w 2014 roku tylko jedna gmina nie osiągnęła wymaganego 14% poziomu, natomiast w 2013 r. poziom 12% nie osiągnęły 3 gminy. Przy obliczaniu ww. poziomów bierze się pod uwagę wskaźnik średniej ilości wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca w województwie, co niekorzystnie wpływa na osiągane obliczeniowe poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów przez gminy, w których ilość odpadów

wytwarzanych w przeliczeniu na 1 mieszkańca jest znacznie niższa od średniej wojewódzkiej (gminy wiejskie - typowo rolnicze). Występują duże dysproporcje w ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca między ww. gminami, a gminami o charakterze turystycznym (patrz zał. nr 2 i 3).

Gminy są również obowiązane do osiągania poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. W 2013 r. wymagany 36% poziom osiągnęło 108 gmin, 4 gminy nie osiągnęły tego poziomu, natomiast z terenu 11 gmin nie były odbierane, bądź zbierane komunalne odpady budowlane i rozbiórkowe, więc gminy nie mogły wykazać się osiągnięciem tego poziomu. W 2014 r. wymagany do osiągnięcia poziom wzrósł o 2% w stosunku do 2013 r. i wynosił 38%. Poziom ten osiągnęło 111 gmin, natomiast nie osiągnęły poziomu tylko 3 gminy. W 2014 roku, podobnie jak w 2013 r. część gmin nie prowadziła odbierania i zbierania odpadów budowlanych i rozbiórkowych, będących odpadami komunalnymi.

Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, że do odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, które podlegają obowiązkowi recyklingu i przygotowania do ponownego użycia zalicza się odpady o kodach:

- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury;
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych;
- 15 01 04 - Opakowania z metali;
- 15 01 06 - Zmieszane odpady opakowaniowe;
- 15 01 07 - Opakowania ze szkła;
- 20 01 01 – Papier i tektura;
- 20 01 02 – Szkło;
- 20 01 39 – Tworzywa sztuczne;
- 20 01 40 – Metale;
- ex20 01 99 – odpady papieru, metali tworzyw, sztucznych, szkła.

Zgodnie z interpretacją Ministerstwa Środowiska z dnia 12 marca 2014 r., odpady o kodzie 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe), pomimo ich braku w ww. rozporządzeniu powinny być również uwzględniane w obliczeniach osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, gdyż w swoim składzie zawierają duży udział papieru i tworzyw sztucznych.

W tabelach 3-8 i 3-9 zawarto informacje dotyczące odebranych i zebranych z obszaru województwa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Tabela 3-8 Informacja o odebranych i zebranych odpadach papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

		2013	2014
Masa odebranych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	[Mg]	56 289,2	71 937,9
Masa selektywnie zebranych w PSZOK odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	[Mg]	622,9	6 928,1
Łączna masa odebranych i zebranych odpadów papieru,	[Mg]	56 912,1	78 866,0

metali, tworzyw sztucznych i szkła			
---	--	--	--

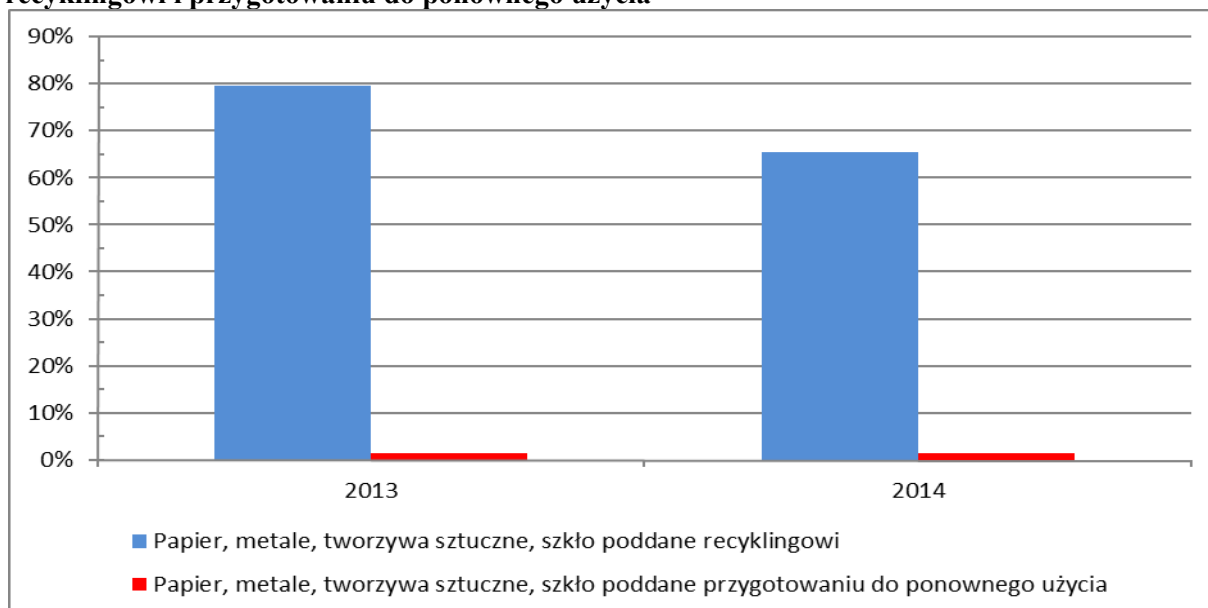
Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

Tabela 3-9 Bilans selektywnie odebranych i zebranych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa odpadów [Mg]	
			2013	2014
1.	Papier	15 01 01 20 01 01	9 471,03	13 501,06
2.	Metale	15 01 04 20 01 40	33,18	50,71
3.	Tworzywa sztuczne	15 01 02 20 01 39	12 740,03	16 782,84
4.	Szkło	15 01 07 20 01 02	19 038,32	26 020,21
5.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	8 181,10	13 756,44
6.	Papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło zebrane selektywnie	ex 20 01 99	7 370,2	8 699,8
7.	Odpady wielomateriałowe	15 01 05	78,23	54,98
Razem			56 912,1	78 866,0

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

W 2013 r. odebrano i zebrano w PSZOK łącznie 56 912,1 Mg odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, co stanowiło 8,45% wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych w 2013 r., natomiast w 2014 r. masa odebranych i zebranych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wzrosła o 38,6% w porównaniu z 2013 rokiem. W 2014 r. udział tej frakcji w strumieniu wytworzonych odpadów komunalnych wyniósł 10,9%.

Rysunek 3-4 Procent odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

W 2013 roku ze strumienia odebranych i zebranych w PSZOK odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła recyklingowi poddano 79,5% odpadów, natomiast w 2014 r. recyklingowi poddano 65,4% odebranych i zebranych 4 frakcji odpadów. W 2014 r. obserwuje się spadek masy odpadów poddanych recyklingowi, najprawdopodobniej jest to spowodowane większą rzetelnością przedkładanych przez gminy sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Zarówno w 2013 r. jak i 2014 r. przygotowaniu do ponownego użycia poddano ok. 1,5% z odebranych i zebranych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Odpady budowlane i rozbiórkowe

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych do odpadów budowlanych i rozbiórkowych, które podlegają obowiązkowi recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami zalicza się odpady o kodach:

- 17 01 01 – Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów;
- 17 01 02 – Gruz ceglany;
- 17 01 03 – Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 17 01 07 – Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
- 17 02 01 – Drewno;
- 17 02 02 – Szkło;
- 17 02 03 – Tworzywa sztuczne;
- 17 03 02 – Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01;
- 17 04 01 – Miedź, brąz, mosiądz;
- 17 04 02 – Aluminium;
- 17 04 03 – Ołów;
- 17 04 04 – Cynk;
- 17 04 05 – Żelazo i stal;
- 17 04 06 – Cyna;
- 17 04 07 – Mieszanki metali;
- 17 04 11 – Kable inne niż wymienione w 17 04 10;

- 17 05 08 – Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07;
- 17 06 04 – Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03;
- 17 08 02 – Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01;
- 17 09 04 – Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
- ex 20 03 99 – inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe.

W tabeli 3-10 zawarto informacje dotyczące odebranych i zebranych, innych niż niebezpieczne, odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

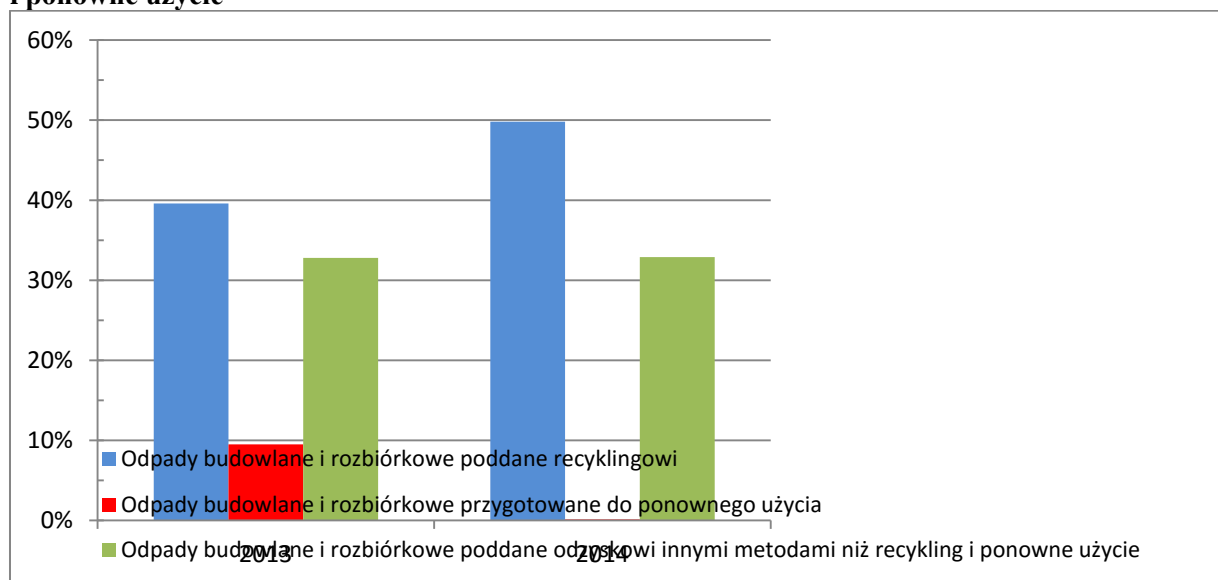
Tabela 3-10 Informacja o odebranych i zebranych, innych niż niebezpieczne, odpadach budowlanych i rozbiórkowych

Łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych		Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych podlegających obowiązkowi recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż recykling i ponowne użycie		Masa pozostałych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
[Mg]		[Mg]		[Mg]	
2013	2014	2013	2014	2013	2014
<i>Odpady budowlane i rozbiórkowe odebrane od właścicieli nieruchomości</i>					
30 302,0	19 116,6	27 821,3	17 248,7	2 480,7	1 867,9
<i>Odpady budowlane i rozbiórkowe zebrane w PSZOK</i>					
2 952,5	9 235,2	2 837,5	8 996,9	115,0	238,3
SUMA					
33 254,5	28 351,8	30 658,8	26 245,6	2 595,7	2 106,2
100%	100%	92,2%	92,6%	7,8%	7,4%

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

W 2013 r. z terenu województwa pomorskiego odebrano i zebrano w PSZOK 33 254,5 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego 92,2% stanowiły odpady podlegające recyklingowi, przygotowaniu do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami, pozostałą część stanowiły, inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe, pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych. W 2013 r. odpady budowlane i rozbiórkowe obejmowały 4,9% wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych. W 2014 r. masa odebranych i zebranych odpadów budowlanych spadła o ok. 5 tys. Mg w stosunku do masy z 2013 r. i wynosiła 28 351,8 Mg, z czego 92,6% stanowiły odpady podlegające obowiązkowi recyklingu. Udział odpadów budowlanych i rozbiórkowych w strumieniu wytworzonych odpadów komunalnych w 2014 r. wynosił 3,9%.

Rysunek 3-5 Procent odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie



Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

W 2013 roku ze strumienia odebranych i zebranych w PSZOK odpadów budowlanych i rozbiórkowych recyklingowi poddano 39,6%, natomiast w 2014 r. 49,8% odebranych i zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Przygotowaniu do ponownego użycia w 2013 r. poddano 9,5% odpadów, natomiast w 2014 r. zaledwie 0,12%. Odzysk odpadów budowlanych i rozbiórkowych innymi metodami niż recykling i ponowne użycie w latach 2013 – 2014 osiągnął taką samą wartość, w 2013 r. – 32,8%, natomiast w 2014 r. 32,9%.

Tabela 3-11 Informacja o poszczególnych frakcjach odpadów komunalnych

Łączna masa wytworzonych odpadów komunalnych		Masa wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych		Masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych i zebranych selektywnie		Masa wytworzonych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych		Pozostałe odpady komunalne	
[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]		[Mg]	
2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
673 291,5	725 250,5	511 311,6	511 084,8	40 373,9	72 554,4	56 912,1	78 866,0	33 254,5	28 351,8	31 439,4	34 386,9
100%	100%	75,94%	70,47%	6,00%	10,00%	8,45%	10,88%	4,94%	3,91%	4,67%	4,74%

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz sprawozdania Marszałka Województwa Pomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013-2014

Z analizy tabeli 3-11 wynika, że w 2013 r. w strumieniu wytworzonych odpadów komunalnych 75,94% stanowiły zmieszane odpady komunalne, selektywnie odebrane i zebrane w PSZOK odpady komunalne ulegające biodegradacji stanowiły 6%, odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła obejmowały 8,45 %, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiły ok. 5%, natomiast 4,67% to udział pozostałych odpadów komunalnych.

W 2014 r. nieznacznie spadła masa wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych, ale odnotowano spadek do 70,5% - udziału tych odpadów w strumieniu wytworzonych odpadów komunalnych. W porównaniu do 2013 r. wzrósł udział selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji (10%) oraz papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (ok. 11%), natomiast o 1% w stosunku do 2013 r. spadła ilość odebranych i zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Udział pozostałych odpadów komunalnych był porównywalny do 2013 r. i wynosił 4,74%.

3.1.2 Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Jednym z najważniejszych procesów w gospodarowaniu odpadami jest ich odzysk, rozumiany jako proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym wypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady przygotowywane są do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce. Ilość odpadów komunalnych poddanych procesowi odzysku w roku 2013 i w roku 2014 przedstawiono w tabelach 3-12 i 3-13.

Zarówno w 2013 r. jak i 2014 roku dominującym procesem odzysku był proces R12, któremu poddawano ok. 90% odpadów komunalnych, kolejnym najczęściej stosowanym procesem był proces R3, któremu poddawano od 8% do 10%.

Tabela 3-12 Ilości odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku w 2013 r. i 2014 r.

Lp.	Proces odzysku	Masa odpadów komunalnych [Mg]	
		2013	2014
1.	R1 – wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	1,0	0,3
2.	R3 – recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcenia)	40 061,8	60 203,5
3.	R5- Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	1 426,5	1 916,3
4.	R9 - Powtórna rafinacja lub inne sposoby	0,5	0,0
5.	R10 - obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	70,0	0,0
6.	R11 – wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregośkolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10	2 674,2	1 650,3
7.	R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11	468 198,1	540 884,1
8.	R13 - Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	0,0	1 098,2
	Ogółem	512 432,1	605 752,7

Źródło: WSO

Tabela 3-13 Masa odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku w latach 2013 - 2014

Lp.	Proces odzysku Kod odpadu	Rok	R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki	R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	R9 – Powtórna rafinacja lub inne sposoby	R10 – obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	R11 - wykorzystanie odpadów uzyskanych z procesów R1-R10	R12-wymiana odpadów w celu podania ich któremukolwiek z procesów R1-R11	R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	Razem [Mg]
1.	20 01 01	2013	1,0	5 947,6					1 441,9		7 390,52
		2014	0,33	1 826,4					555,82		2 382,55
2.	20 01 02	2013							23,6		23,6
		2014							10,5	0,5	11,0
3.	20 01 08	2013		12 554,8					0,3		12 555,1
		2014		26 461,8							26 461,8
4.	20 01 10	2013							935,2		935,2
		2014							619,4		619,4
5.	20 01 11	2013							31,5		31,5
		2014		1,80					67,2	8,3	77,6
6.	20 01 13*	2013									0,01
		2014									
7.	20 01 23*	2013						174,5	4,2		178,7
		2014							181,5		181,5
8.	20 01 25	2013		2,5							2,5
		2014		0,7							0,7

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

Lp.	Proces odzysku Kod odpadu	Rok	R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki	R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	R9 – Powtórna rafinacja lub inne sposoby	R10 – obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	R11 - wykorzystanie odpadów uzyskanych z procesów R1-R10	R12-wymiana odpadów w celu podania ich którymkolwiek z procesów R1-R11	R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	Razem [Mg]
9.	20 01 26*	2013				0,5			0,8		1,3
		2014							0,1		0,1
10.	20 01 28	2013									
		2014							3,6		3,6
11.	20 03 32	2013							1,0		1,0
		2014							4,7		4,7
12.	20 01 33*	2013							13,1		13,1
		2014									
13.	20 01 34	2013							38,0		38,0
		2014									
14.	20 01 35*	2013						319,3	53,3		372,6
		2014							337,9		337,9
15.	20 01 36	2013						200,8	74,3		275,1
		2014							302,0		302,0
16.	20 01 38	2013									
		2014		3,5					29,5		33,0
17.	20 01 39	2013							213,1		213,1

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

Lp.	Proces odzysku Kod odpadu	Rok	R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki	R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	R9 – Powtórna rafinacja lub inne sposoby	R10 – obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	R11 - wykorzystanie odpadów uzyskanych z procesów R1-R10	R12-wymiana odpadów w celu podania ich którymkolwiek z procesów R1-R11	R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	Razem [Mg]
		2014							370,6	11,9	382,5
18.	20 01 40	2013							2 800,7		2 800,7
		2014							4 931,3		4 931,3
19.	20 01 80	2013									
		2014							0,1		0,1
20.	20 01 99	2013		721,3					7 555,8		8 277,1
		2014		1 684,2					9 360,4		11 044,6
21.	20 02 01	2013		18 527,3							18 527,3
		2014		29 756,6						33,8	29 790,4
22.	20 02 02	2013			1 426,5			1 979,6			3 406,1
		2014			1 892,0			1 650,3			3 542,3
23.	20 02 03	2013		1 161,5							1 161,5
		2014									
24.	20 03 01	2013							446 874,7		446 874,7
		2014							511 270,5	967,2	512 237,7
25.	20 03 02	2013		20,9					110,9		131,8
		2014		20,7					384,3		405,0

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

Lp.	Proces odzysku Kod odpadu	Rok	R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki	R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	R9 – Powtórna rafinacja lub inne sposoby	R10 – obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	R11 - wykorzystanie odpadów uzyskanych z procesów R1-R10	R12-wymiana odpadów w celu podania ich którymkolwiek z procesów R1-R11	R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	Razem [Mg]
26.	20 03 03	2013		50,1					1 988,0		2 038,1
		2014		307,4					2 008,2		2 315,6
27.	20 03 04	2013		19,2							19,2
		2014									
28.	20 03 06	2013		1 056,6			70,0				1 126,6
		2014		140,5	24,3						164,8
29.	20 03 07	2013							4 945,7		4 945,7
		2014							10 166,9	76,5	10 243,4
30.	20 03 99	2013							1 092,0		1 092,0
		2014							279,5		279,5
Razem		2013	1,0	40 061,8	1 426,5	0,5	70,0	2 674,2	468 198,1	0,0	512 432,1
		2014	0,3	60 203,5	1 916,3	0,0	0,0	1 650,3	540 884,1	1 098,2	605 752,7
%		2013	0,0	7,8	0,3	0,0	0,0	0,5	91,4	0,0	100,0
%		2014	0,0	9,9	0,3	0,0	0,0	0,3	89,3	0,2	100,0

Źródło: WSO

Przetwarzanie odpadów w sortowniach stanowiących część mechaniczną instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie województwa pomorskiego funkcjonuje 10 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie RIPOK. Przetwarzanie odpadów w instalacjach MBP opiera się na procesach mechanicznego przetwarzania odpadów i biologicznego przetwarzania odpadów połączonych w jeden zintegrowany proces technologiczny przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, w celu ich przygotowania do procesów odzysku, w tym recyklingu, odzysku energii, termicznego przekształcania lub składowania

W sortowniach odpadów stanowiących część mechaniczną instalacji MBP, które funkcjonują na terenie województwa pomorskiego przetwarzaniu poddawane są głównie zmieszane odpady komunalne (ok. 91%), selektywnie zbierane frakcje odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 (ok. 8%) oraz, w niewielkiej ilości, odpady z innych grup odpadów (ok. 1%).

W tabelach 3-14 oraz 3-15 zawarto dane dotyczące masy przetwarzanych odpadów w 10 sortowniach, stanowiących część mechaniczną instalacji MBP, oraz dane dotyczące masy i udziału, jaki stanowią odpady powstające w tych instalacjach w wyniku procesów przetwarzania odpadów.

W 2013 roku w instalacjach tych przetworzono łącznie ponad 475 tys. Mg odpadów, natomiast w 2014 roku przetwarzano już ok. 560 tys. Mg odpadów. Dzięki uruchomieniu ostatniej planowanej regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Tczew) masa odpadów przetwarzanych mechanicznie w 2014 roku wzrosła o 17,6% w stosunku do 2013 roku.

Z poniższych tabel wynika, że w sortowniach tych w 2013 r. odzyskano 8,8% odpadów nadających się do recyklingu materiałowego - były to frakcje surowcowe odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 (6%) oraz frakcje surowcowe z podgrupy 19 12 (2,8%). W 2014 roku odzysk odpadów surowcowych z podgrup 15 01, 19 12 i 20 01 ze strumienia przetwarzanych odpadów wzrósł do 9,3%.

Frakcja mineralna, powstała w wyniku przetwarzania odpadów w 2013 roku stanowiła ok. 8%, natomiast w 2014 r. stanowiła ok. 5% wytworzonych odpadów.

Największy udział w wytwarzanych odpadach, bo aż ponad 80%, stanowiły odpady o kodzie 19 12 12 – *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów*. Odpady te poddawane były następnie procesom kompostowania w części biologicznej instalacji MBP lub przekazywane były do dalszego odzysku np. do produkcji paliwa alternatywnego. Natomiast, część odpadów o kodzie 19 12 12 nienadająca się do odzysku lub recyklingu poddawana była składowaniu.

W 2013 roku w województwie pomorskim składowaniu poddano 198 865,1 Mg odpadów o kodzie 19 12 12, natomiast w 2014 r. 174 784,5 Mg.

Tabela 3-14 Przetwarzanie odpadów w sortowniach stanowiących część mechaniczną instalacji MBP w 2013 roku

Masa przetwarzanych odpadów w instalacjach MBP [Mg]	Odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg]	Udział wytworzonych odpadów [%]
475 384,1	Odpady surowcowe z podgrupy 15 01 i 20 01	28 585,4	6,0
	Odpady surowcowe z podgrupy 19 12	13 587,8	2,8
	Drewno, odpady ulegające biodegradacji: 19 12 07, 20 02 01	389,8	0,1
	Minerały: 19 12 09	37 063,7	7,8
	19 12 10	5 501,1	1,1
	Pozostałości: 19 12 12	386 525,3	81,3
	zsee: 20 01 34, 20 01 36	135,6	<0,1
	Odpady niebezpieczne	13,1	<0,1
	Odpady pozostałe	46,3	<0,1

Źródło: opracowanie własne, na podstawie WSO

Tabela 3-15 Przetwarzanie odpadów w sortowniach stanowiących część mechaniczną instalacji MBP w 2014 roku

Masa przetwarzanych odpadów w instalacjach MBP [Mg]	Odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg]	Udział wytworzonych odpadów [%]
559 063,3	Odpady surowcowe z podgrupy 15 01 i 20 01	44 753,0	8,0
	Odpady surowcowe z podgrupy 19 12	7 389,4	1,3
	Drewno, odpady ulegające biodegradacji: 19 12 07, 20 02 01	517,3	0,1
	Minerały: 19 12 09	28 267,4	5,1
	19 12 10	597,5	0,1
	Pozostałości: 19 12 12	472 831,8	84,6
	zsee: 20 01 34, 20 01 36	331,6	<0,1
	Odpady niebezpieczne	17,6	<0,1
	Odpady pozostałe	89,0	<0,1

Źródło: opracowanie własne, na podstawie WSO

3.1.3 Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Metodą przetwarzania odpadów komunalnych jest również ich składowanie.

Ilość odpadów unieszkodliwionych w latach 2013-2014 r. na składowiskach odpadów zlokalizowanych w województwie pomorskim przedstawiono w tabeli 3-16.

Tabela 3-16 Ilość odpadów unieszkodliwianych na składowiskach w województwie pomorskim w latach 2013-2014

Składowane odpady	2013		2014	
	[Mg]	[%]	[Mg]	[%]
Ogółem (grupy od 1 do 20)	427 163, 0	100	334 848,9	100
W tym grupa 20	106 404, 2	24,9	45 308,1	13,5
W tym odpady o kodzie 19 12 12	198 865,1	46,5	174 784,5	52,2

Źródło: WSO

W 2013 r. procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie poddano ponad 427 tys. Mg odpadów z wszystkich grup odpadów (od 1 do 20), z czego 25% stanowiły nieprzetworzone odpady komunalne z grupy 20. W 2014 roku składowaniu poddano o ponad 92 tys. Mg odpadów mniej niż w 2013 roku, w tym, w porównaniu z 2013 rokiem, o ponad 57% spadło składowanie nieprzetworzonych odpadów komunalnych z grupy 20. W 2014 r. składowane odpady komunalne z grupy 20 stanowiły już tylko 13,5% wszystkich unieszkodliwianych poprzez składowanie odpadów.

W wyniku mechanicznej obróbki odpadów komunalnych, jak i innych niż komunalne, powstają dość duże ilości pozostałości po przetwarzaniu odpadów, które w dużym stopniu kierowane są do składowania. Odpady te klasyfikowane są pod kodem 19 12 12.

W tabeli 3-16 zawarto dane na temat masy składowanych, w latach 2013-2014, odpadów o kodzie 19 12 12. Odpady te powstają głównie w wyniku przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, jednak obowiązująca sprawozdawczość nie pozwala na wygenerowanie oddzielnych danych o masie odpadów 19 12 12, które powstały w wyniku przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. W związku z tym informacje zawarte w powyższej tabeli przedstawiają dane o łącznej masie pozostałości, które powstały w wyniku przetwarzania odpadów komunalnych, w tym zmieszanych, jak i odpadów innych niż komunalne. Z powyższych danych wynika, że odpady z mechanicznej obróbki stanowiły w 2013 i 2014 roku około 50% wszystkich składowanych odpadów.

Z danych przekazanych przez pomorskie RIPOK-i wynika, że w 2013 r. na składowiska odpadów kierowano średnio ok. 33% (średni wskaźnik dla wszystkich RIPOK) odpadów nienadających się do odzysku, które powstały po przetwarzaniu jedynie zmieszanych odpadów komunalnych. Przy czym, w niektórych instalacjach wskaźnik ten wynosił nawet ponad 50%, natomiast w innych od 15% do 30%. W kolejnych latach obserwowany był spadek masy składowanych odpadów, powstałych po przetworzeniu odpadów zmieszanych - w 2014 r. średnio w województwie składowano 26,2% pozostałości, natomiast w 2015 r. 19,7% (już tylko w jednym RIPOK składowano ok. 50% pozostałości, w pozostałych RIPOK-ach składowano od 3% do 34% balastu).

Z przedstawionych w rozdziałach 3.1.2 i 3.1.3 zestawień wynika, że w 2013 roku, w instalacjach zlokalizowanych na terenie województwa pomorskiego, procesom odzysku oraz unieszkodliwiania poprzez składowanie poddano ponad 618,8 tys. Mg odpadów komunalnych z gr. 20, natomiast w 2014 r. nastąpił 5% wzrost, w stosunku do 2013 r., przetwarzanych odpadów komunalnych i wynosił 651 tys. Mg.

Próbując porównać dane o masie przetwarzanych w latach 2013 - 2014 odpadów komunalnych do informacji o masie wytworzonych odpadów komunalnych, zawartych w rozdziale 3.1.1., gdzie wskazano, że w 2013 r. wytworzono 673 291,5 Mg, natomiast w 2014 r. 725 250,5 Mg odpadów komunalnych, można stwierdzić, że w 2013 r. występuje 54,4 tys. Mg, a w 2014 r. 74,2 tys. Mg nadwyżka odpadów, których zagospodarowania nie wykazano. Wpływ na to mogą mieć następujące fakty:

- część odpadów komunalnych, w szczególności selektywnie zebrane odpady materiałowe, mogły zostać zagospodarowane w instalacjach zlokalizowanych poza terenem województwa pomorskiego;
- w informacjach o masach odpadów komunalnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu, które zawarto w rozdziałach 3.1.2 i 3.1.3, nie wykazano odpadów budowlanych i rozbiórkowych, będących odpadami komunalnymi, z grupy 17, natomiast odpady te uwzględniono w bilansach dotyczących wytworzonych odpadów komunalnych (rozdział 3.1.1.);
- informacje o wytworzonych odpadach komunalnych, zawarte w rozdziale 3.1.1, pochodzą z innego niż WSO źródła danych, tj. z bazy danych stworzonej na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, stąd możliwe są rozbieżności w masach odpadów.

3.1.4 Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pomorskim

Ramy prawne gospodarowania odpadami komunalnymi określa, znówelizowana w lipcu 2011 roku, ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która radykalnie zmieniła podział zadań poszczególnych uczestników systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, ustanowiła jednolite zasady finansowania odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie całego kraju, a najważniejszą treścią wprowadzanej reformy było przekazanie gminom „władztwa” nad odpadami komunalnymi.

Poniżej wymieniono obowiązki gmin w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych, określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- objęcie systemem odbierania odpadów komunalnych właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy lub opcjonalnie właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne;
- podjęcie odpowiednich aktów prawa miejscowego;
- gospodarowanie środkami z opłat pobieranych od właścicieli nieruchomości;
- wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obejmujące co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- zapewnienie funkcjonowania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi;
- dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Ponadto, gminy zobowiązane są do uzyskania, w terminie do 31 grudnia 2020 r., określonych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku niektórych frakcji odpadów komunalnych:

- 50 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło,

- 70% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i innych metod odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;

oraz zobowiązane są ograniczyć, w terminie do 16 lipca 2020 r., masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, ostatecznie wprowadzony został 1 lipca 2013 r. Wprowadzone zmiany w dotychczas funkcjonującym systemie miały na celu:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania, w tym odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku odpadów komunalnych;
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów;
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości oraz podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. W województwie pomorskim wyznaczono 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi (Północny, Południowy, Zachodni, Wschodni), z których najmniejszy, to region Zachodni liczący 268 305 mieszkańców, natomiast największy region Północny, obejmujący swoim zasięgiem Trójmiasto oraz gminy z powiatów ościennych, zamieszkuje 1 310 246 mieszkańców.

Regiony gospodarki odpadami obsługiwane są przez regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W województwie pomorskim funkcjonuje **17 RIPOK**, w tym:

- **10 RIPOK** zapewniających mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych, zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowaniu odpadów komunalnych,
- **6 RIPOK** zapewniających zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- **1 RIPOK** zapewniający składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowaniu odpadów komunalnych.

Szczegółowy opis RIPOK zawarto w rozdziale 8.

Moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przetworzenia wytwarzanych, na terenie województwa pomorskiego odpadów komunalnych, w związku z tym nie funkcjonują instalacje o statusie instalacji zastępczych. W uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami wyznaczono jedynie instalacje zastępcze na wypadek awarii RIPOK, ich funkcje pełnią inne RIPOK, funkcjonujące w danym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, bądź w regionach sąsiadujących.

Zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach odebrane od właścicieli nieruchomości zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone przekazywane są do zagospodarowania do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie danego regionu gospodarki odpadami komunalnymi. Odpady te nie mogą zostać zagospodarowane poza regionem, na terenie, którego zostały wytworzone. W 2014 roku nie odnotowano przypadków nieprawidłowości w zagospodarowaniu tych strumieni odpadów.

Na terenie województwa pomorskiego funkcjonują dwa związki gminne: Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki” oraz, utworzony w 2012 roku, Związek Gmin Wierzyca, skupiający 20 gmin z powiatów starogardzkiego, kościerskiego oraz jedną gminę z powiatu gdańskiego, jednak

tylko Związek Gmin Wierzyca realizuje wspólną gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie wszystkich gmin związku. Natomiast KZG „Dolina Redy i Chylonki” realizuje m.in. zadania 8 gmin, w zakresie sprawozdawczości o odebranych odpadach komunalnych i nieczystościach ciekłych oraz prowadzenia rejestru działalności rejestru regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Na potrzeby aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami pod koniec 2015 r. przeprowadzono ankietyzację pomorskich gmin oraz Związku Gmin Wierzyca, - w zakresie wprowadzonych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Na przesłane ankiety odpowiedziały wszystkie jednostki, czyli gminy (103) oraz Związek Gmin Wierzyca realizujący wspólną gospodarkę odpadami na terenie 20 gmin. Dane zawarte w tabeli 3-17 przedstawiają stan na koniec 2015 r. i mogą różnić się od obecnie obowiązującego stanu, m.in. w ilości funkcjonujących na terenie województwa PSZOK.

W tabeli 3-17 zebrano najważniejsze informacje dotyczące realizacji przez gminy oraz związek gmin, obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku na ich terenie.

Tabela 3-17 Realizacja obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

Liczba ankietyzowanych gmin		Liczba gmin	%
		123	100
Odbieranie odpadów komunalnych			
Od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy		62	50,4
Od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne		35	28,5
Od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz od właścicieli nieruchomości, która w części stanowi nieruchomość, na której zamieszkują mieszkańcy, a w części nieruchomość, na której nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne		26	21,1
Przetarg			
Na odbieranie odpadów komunalnych		63	51,2
Na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych		59	48,0
Nie zorganizowano przetargu		1	0,8
Odbieranie odpadów komunalnych przez spółki z udziałem gminy			
Liczba gmin na terenie których odpady odbierają spółki z udziałem gminy, wybrane w drodze przetargu		40	32,5
Podział gminy na sektory			
Liczba, gmin które dokonały podziału gminy na sektory		15	12,2
Metoda ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami			
Liczba mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość		54	43,9
Ilość zużytej wody z danej nieruchomości		12	9,8
Powierzchnia lokalu mieszkalnego		1	0,8
Gospodarstwo domowe		45	36,6
Metoda łączona		11	8,9
Selektywnie odebrane frakcje odpadów komunalnych			
Liczba gmin które ustanowiły odbieranie selektywnie zebranych frakcji odpadów	Papier i tektura	72	58,5
	Tworzywa sztuczne	73	59,3
	Szkło mieszane	119	96,7
	Metale	51	41,5

komunalnych:	Opakowania wielomateriałowe	51	41,5
	Zmieszane odpady opakowaniowe	71	57,7
	Odpady zielone	70	56,9
	Popiół	56	45,5
Zbieranie odpadów w systemie gniazdowym			
Liczba gmin, których odpady komunalne zbierane są w systemie gniazdowym		30	24,4
Odbieranie odpadów komunalnych z terenów letniskowych			
Liczba gmin, które w przetargu na odbieranie odpadów komunalnych uwzględniły odbieranie odpadów z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe		55	44,7
Liczba gmin, które ustaliły ryczałtową stawkę opłaty za odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe		40	32,5
Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych			
Liczba gmin, które utworzyły PSZOK		84	68,3
Liczba gmin, które nie utworzyły PSZOK		39	31,7
Liczba PSZOK funkcjonujących na koniec 2015 roku		96	-
Liczba gmin, które planują rozbudowę istniejącego PSZOK		19	15,4
Liczba gmin, które planują rozbudowę istniejącego PSZOK o punkt napraw i ponownego użycia		9	7,3
Liczba gmin, które planują budowę nowego PSZOK		22	17,9
Liczba gmin, które planują wyposażenie nowego PSZOK w punkt napraw i ponownego użycia		9	7,3
Edukacja ekologiczna			
Liczba gmin, która prowadzi działania edukacyjno-informacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych		123	100
Zagospodarowanie odpadów zielonych w przydomowych kompostownikach			
Liczba gmin które przeprowadziły inwentaryzację przydomowych kompostowników		17	13,8
Liczba gmin, które planują przeprowadzenie inwentaryzacji przydomowych kompostowników		32	26,0
Analiza stanu gospodarki odpadami			
Liczba gmin, które dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami		123	100
Dzikie wysypiska			
Liczba gmin, na których terenie stwierdzono występowanie „dzikich wysypisk”		34	27,6
Liczba zinwentaryzowanych „dzikich wysypisk”		831	-
Kontrola przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach			
Liczba gmin, które sprawują kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach		117	95,1
Liczba kontroli podmiotów odbierających odpady komunalne przeprowadzona przez gminy w 2014 roku		160	-

Liczba gmin, które w 2014 roku wydały decyzje nakładające kary pieniężne za odbieranie odpadów komunalnych bez wymaganego wpisu do rejestru działalności regulowanej		0	-
Liczba gmin, które w 2014 roku wydały decyzje nakładające kary pieniężne za mieszanie selektywnie zebranych odpadów komunalnych ze zmieszanymi odpadami komunalnymi lub selektywnie zebranych odpadów różnych rodzajów ze sobą		0	-
Liczba gmin, które w 2014 roku wydały decyzje nakładające kary pieniężne za nie przekazanie odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych do RIPOK		1	-
Liczba gmin, które w 2014 roku wydały decyzje nakładające kary pieniężne za przekazanie nierzetelnego sprawozdania o odebranych odpadach komunalnych		0	-
Liczba gmin, które w 2014 roku wydały decyzje nakładające kary pieniężne za przekazanie po terminie sprawozdania o odebranych odpadach komunalnych		8	-
Liczba wydanych w 2014 roku decyzji nakładających kary pieniężne za przekazanie po terminie sprawozdania o odebranych odpadach komunalnych		23	-
Liczba gmin, które wydały decyzje nakładające kary pieniężne za nieosiągnięcie, przez podmioty odbierające odpady komunalne, wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		6	-
Liczba wydanych decyzji nakładających kary pieniężne za nieosiągnięcie, przez podmioty odbierające odpady komunalne, wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	2013	15	-
	2014	10	
Liczba gmin, które wydały decyzje nakładające kary pieniężne za nieosiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych		0	-
Liczba gmin, które wydały decyzje nakładające kary pieniężne za nieosiągnięcie wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanvch do składowania		0	-

Źródło: opracowanie własne, na podstawie ankiet gmin/związków gminnych

Z analizy ankiet przedłożonych przez gminy wynika, że 50% gmin województwa pomorskiego zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych objęło tylko nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, 35 gmin objęło systemem wszystkie nieruchomości, natomiast na terenie 26 gmin zorganizowano odbieranie odpadów z terenu nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz dodatkowo z terenu nieruchomości mieszanych, czyli tych, których część stanowi nieruchomość, na której zamieszkują mieszkańcy, a pozostałą część stanowi nieruchomość, na której nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Przetarg na odbieranie odpadów komunalnych zorganizowały 63 gminy, 59 gmin zdecydowało się na zorganizowanie przetargu na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych, natomiast jedna gmina do tej pory nie zorganizowała przetargu na odbieranie odpadów i zleciła realizację tego zadania własnemu zakładowi budżetowemu. Na terenie 40 gmin odbieraniem odpadów komunalnych zajmują się spółki z udziałem gminy, które zostały wybrane w drodze przetargu.

Podział terenu gminy na sektory dokonało 15 gmin, w przypadku gmin wiejskich liczba sektorów najczęściej wynosi od 2 do 5, natomiast w większych miastach liczba sektorów wynosi 6 (M. Gdynia) – 7 (M. Gdańsk). Związek Gmin Wierzyca, skupiający 20 gmin, podzielony został na 10 sektorów.

Rady gmin dokonując wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi najczęściej decydowały się na opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowiącą iloczyn liczby mieszkańców zamieszkującą daną nieruchomość (ok. 44% gmin) oraz ustalonej stawki opłaty. Na terenie 45 gmin zdecydowano o ustaleniu opłaty od gospodarstwa domowego, 12 gmin ustalenie opłaty oparło na danych o ilości zużytej wody z danej nieruchomości, natomiast jedna gmina zdecydowała się na metodę od powierzchni lokalu mieszkaniowego. Na terenie 11 gmin zastosowano więcej niż jedną metodę ustalenia opłaty na obszarze gminy.

Na terenie 55 gmin przetargiem na odbieranie odpadów komunalnych objęte zostały nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjne. Z pośród tych gmin 40 zdecydowało się na ustalenie ryczałtowej stawki opłaty za odbieranie odpadów komunalnych z tych nieruchomości.

Jeśli chodzi o wprowadzone na terenie gmin systemy selektywnego zbierania odpadów, to papier i tekturę oraz tworzywa sztuczne selektywnie odbierane są z terenu ok. 60% gmin województwa, szkło mieszane selektywnie gromadzone jest na terenie 119 gmin, żadna z gmin nie zdecydowała się na osobne odbieranie szkła białego oraz osobne szkła kolorowego. Jeśli chodzi o pozostałe frakcje odpadów: metale, opakowania wielomateriałowe, zmieszane odpady opakowaniowe, to na selektywne odbieranie tych frakcji zdecydowało się ok. 50% gmin. Podobnie sytuacja wygląda przypadku selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz popiołu, na których selektywne odbieranie zdecydowało się około 50% gmin.

Na terenach wiejskich najczęściej stosowane są workowe systemy gromadzenia frakcji materiałowej odpadów komunalnych, natomiast na terenach miejskich odpady te zbierane są w pojemnikach różnej wielkości.

Zmieszane odpady komunalne gromadzone są głównie w pojemnikach różnej wielkości, niektóre gminy wiejskie z terenu zabudowy jednorodzinnej zmieszane odpady odbierają również w systemie workowym. Z terenów wiejskich zmieszane odpady komunalne odbierane są od 1 do 2 razy w miesiącu, zarówno w okresie wiosenno-letnim jak i jesienno-zimowym. Na terenach miejskich częstotliwość odbierania zmieszanych odpadów komunalnych jest większa i wynosi od 2 do 4 razy w miesiącu, natomiast z obszaru gmin o charakterze turystycznym częstotliwość odbierania odpadów zmieszanych w okresie wakacyjnym wynosi od 4 do 8 razy w miesiącu.

Na terenie Miasta Gdańska i kilku gmin ościennych wprowadzono dualny system segregacji odpadów. Do osobnych pojemników gromadzone są odpady suche i mokre.

W systemie dualnym do odpadów mokrych zalicza się: resztki żywności, fusy po kawie i herbacie, skorupki po jajkach i orzechach, zużyte ręczniki papierowe i chusteczki higieniczne, mokry, zabrudzony papier, trawę, liście, rośliny, ziemię po kwiatkach, inne odpady ulegające biodegradacji nadające się do kompostowania. Natomiast odpady suche to: puszki metalowe, kartony po mleku i sokach, pojemniki z resztkami jedzenia, pojemniki po kosmetykach, tubki po paście, fajans, pampersy, tekstylia.

Nie rekomenduje się systemów dualnych, w których zbiera się frakcję reszkową w jednym pojemniku z frakcją suchą (zmieszane frakcje materiałowe) lub z frakcją mokrą (bioodpady).

Na terenie 30 gmin odpady komunalne zbierane są również w systemie gniazdowym, są to najczęściej papier, tworzywa sztuczne i szkło zmieszane.

Pozostałe odpady problemowe ze strumienia odpadów komunalnych np. zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, czy też odpady budowlane i rozbiórkowe ze strumienia odpadów komunalnych, najczęściej zbierane są na terenie PSZOK, czy też za pośrednictwem sklepów, aptek, bądź też w organizowanych przez gminy objazdowego zbierania odpadów niebezpiecznych lub wystawkach odpadów.

Na terenie województwa pomorskiego utworzono 84 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obsługujące gminy i funkcjonujący związek gmin Wierzyca. 39 gmin nie zrealizowała jeszcze tego obowiązku, jednak w najbliższych latach planują budowę nowych PSZOK, z czego 9 gmin planuje wyposażenie nowych PSZOK w dodatkowy punkt napraw i wymiany. Spośród

istniejących, na koniec 2015 roku, 96 PSZOK, planowana jest rozbudowa bądź modernizacja 19 punktów, w tym 9 wyposażone ma zostać w punkt napraw i wymiany.

Edukację ekologiczną w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz coroczną analizę stanu gospodarki odpadami przeprowadzały wszystkie gminy oraz związki gmin. 100% gmin realizuje również obowiązek w zakresie prowadzenia rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Inwentaryzację przydomowych kompostowników, pomimo tego, że nie jest to obowiązek ustawowy, wykonało 17 gmin, na terenie których zinwentaryzowano 19 665 gospodarstw domowych wyposażonych w przydomowe kompostowniki. Przeprowadzenie inwentaryzacji kompostowników planują jeszcze 32 gminy.

Jeśli chodzi o miejsca nielegalnego składowania odpadów, tzw. dzikie wysypiska, to ich występowanie stwierdzono na terenie 34 gmin. Łącznie zinwentaryzowano 831 takie miejsca.

Ponad 95% gmin deklaruje sprawowanie kontroli przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W 2014 r. gminy przeprowadziły łącznie 160 kontroli podmiotów odbierających odpady komunalne.

Na gminy nałożony jest również obowiązek wymierzania kar pieniężnych za nieprzestrzeganie zapisów ww. ustawy, i tak w 2014 roku:

- 1 gmina wydała decyzję nakładającą karę pieniężną na przedsiębiorcę, który nie przekazał odebranych przez siebie zmieszanych odpadów komunalnych do RIPOK,
- 8 gmin wydało 23 decyzje nakładające kary pieniężne za przekazanie po terminie sprawozdania o odebranych odpadach komunalnych,
- 6 gmin wydało 10 decyzji nakładających kary pieniężne za nieosiągnięcie, przez podmioty odbierające odpady komunalne, wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Analiza ankiet przedłożonych przez gminy i związek gminny pozwoliła na ocenę funkcjonowania na terenie województwa pomorskiego nowego systemu gospodarowania odpadami oraz realizację zadań nałożonych na samorządy gminne przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Podsumowując, należy stwierdzić, że na terenie województwa pomorskiego nowy system gospodarowania odpadami działa prawidłowo w oparciu o wszystkie już funkcjonujące RIPOK, a pomorskie gminy coraz sprawniej realizują powierzone im zadania w zakresie kształtowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

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

Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych w województwie pomorskim polega głównie na ich deponowaniu na składowiskach odpadów, przy czym należy zauważyć, że jest to proces, którego udział z roku na rok maleje na korzyść procesów odzysku.

W roku 2013 odpady komunalne składowane były na 24 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których zdeponowano łącznie ponad 106,4 tys. Mg z grupy 20, z czego 56,4% (60 tys. Mg) stanowiła masa zmieszanych odpadów komunalnych. W 2014 roku odpady komunalne unieszkodliwiano już tylko na 15 składowiskach odpadów, z czego 11 o statusie RIPOK, zeskladowano wówczas 45,3 tys. Mg odpadów z grupy 20, w tym zmieszane odpady komunalne, stanowiły już tylko 4% (1,85 tys. Mg).

Spośród 15 funkcjonujących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, jednaście z nich posiada status regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Pozostałe 4 obiekty (składowiska odpadów w Gatce, Gniewinie, Nowej Wsi Sztumskiej i Rybskiej Karczmie), to składowiska nie posiadające statusu RIPOK, ani statusu instalacji zastępczej - nie mogą więc przyjmować odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Na składowiska te mogą trafiać inne odpady, zgodnie z posiadanymi decyzjami. Obiekty te będą funkcjonowały do czasu ich wypełnienia.

Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie RIPOK:

1. Eko Dolina Sp. z o.o. w Łężycach,
2. Międzygminne składowisko odpadów w Chlewnicy,
3. Składowisko odpadów komunalnych w Gostomiu,
4. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie k/Słupska,
5. Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gilwie Małej k/Kwidzyna,
6. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o. w Starym Lesie k/Starogardu Gdańskiego,
7. Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. w Tczewie,
8. Zakład Utylizacyjny Sp. z o. o. w Gdańsku Szadółkach,
9. Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o. w Czarnówku,
10. Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o. w Sierznie k/Bytowa,
11. Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. w Nowym Dworze k/Chojnic.

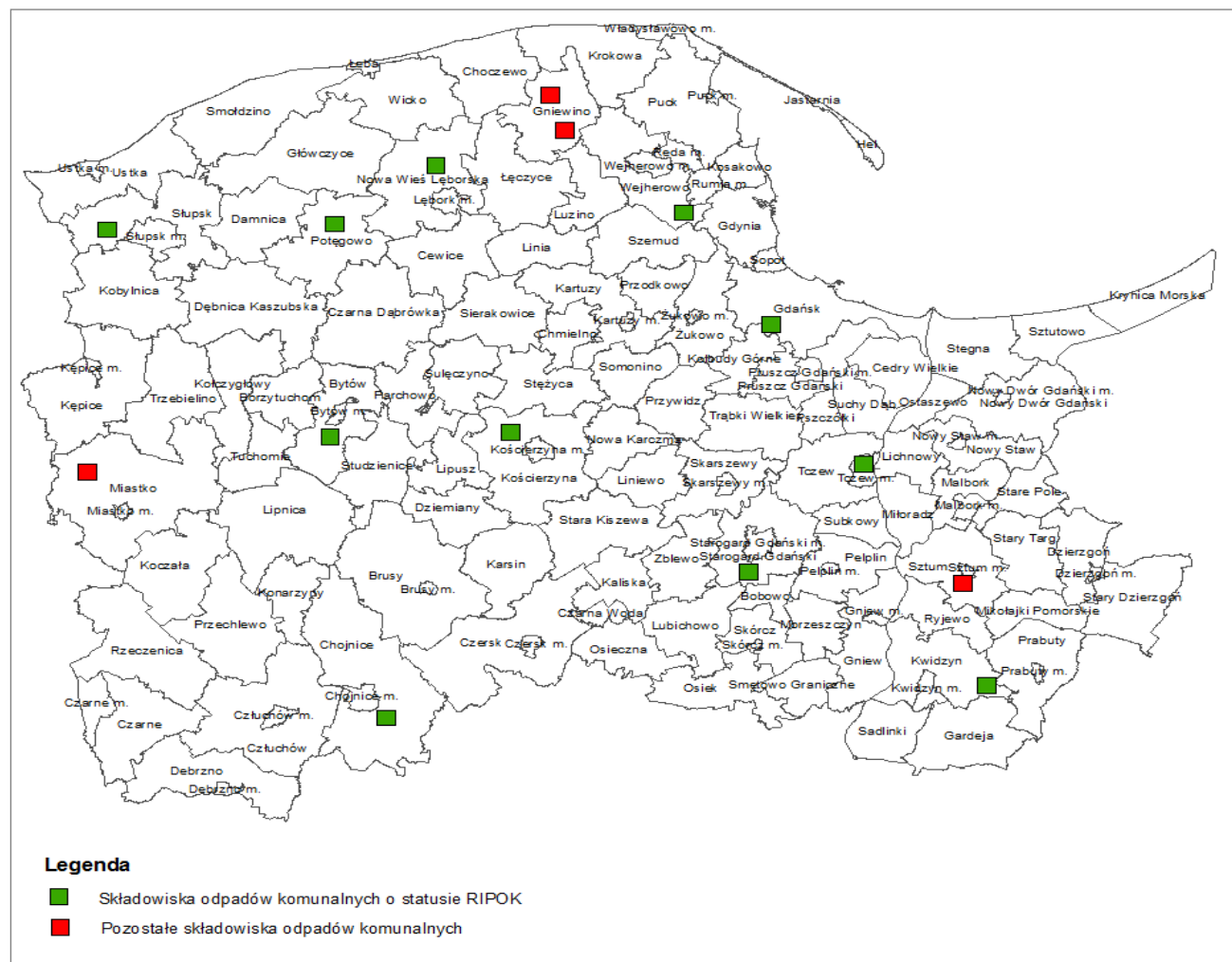
Wykaz pozostałych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przyjmujących odpady komunalne:

1. Składowisko odpadów komunalnych w Gatce, gm. Miastko,
2. Składowisko odpadów komunalnych w Gniewinie, gm. Gniewino,
3. Składowisko odpadów komunalnych w Nowej Wsi Sztumskiej, gm. Sztum,
4. Składowisko odpadów komunalnych w Rybskiej Karczmie, gm. Gniewino.

Wszystkie składowiska funkcjonujące na terenie województwa pomorskiego spełniają wymagania formalne oraz wymagania techniczno - organizacyjne.

Szczegółowe informacje dotyczące wszystkich składowisk funkcjonujących na terenie województwa i ich roli w systemie gospodarki odpadami zamieszczone zostały w tabeli 9-1. Natomiast zestawienie i charakterystykę czynnych składowisk odpadów komunalnych, według stanu na dzień 31.12.2014 r. przedstawiono w załączniku 6.

Na rysunku 3-6 przedstawiono lokalizację składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne.



Rysunek 3-6 Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne

Instalacje do odzysku odpadów komunalnych

Odzysk odpadów komunalnych odbywa się głównie na terenie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Na terenie województwa pomorskiego funkcjonuje:

- **10 RIPOK** zapewniających mechaniczno - biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych;
- **6 RIPOK** zapewniających zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Odzysk odpadów komunalnych ulegających biodegradacji prowadzony jest głównie w kompostowniach odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowanych przy pomorskich RIPOK (RIPOK Szadółki, Eko Dolina, Czarnówko, Nowy Dwór, Stary Las, Tczew, Kommunalservice), lub, w przypadku niektórych RIPOK, w części biologicznej instalacji mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Bierkowo, Chlewnica, Gilwa Mała, Sierzno). Odpady te przetwarzane są także w kompostowniach zlokalizowanych przy oczyszczalniach ścieków, gdzie procesom kompostowania podlegają głównie komunalne osady ściekowe, a odpady zielone i ogrodowe stanowią materiał strukturalny (RIPOK Kos-Eko, Łeba, Przechlewo, Swarzewo, Wodociągi Słupsk).

W 2014 r. w instalacjach regionalnych przetworzono około 58 tys. Mg odpadów zielonych i innych bioodpadów. Moce przerobowe kompostowni zagospodarowujących wyłącznie odpady ulegające biodegradacji wynoszą łącznie 207 955 Mg/rok, w tym zgodnie z posiadanymi decyzjami instalacje te mogą przetworzyć ok. 120 tys. Mg/rok odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP wynoszą 283 280 Mg/rok, a zgodnie z posiadanymi decyzjami instalacje te mogą przetworzyć ponad 176 tys. Mg/rok odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Zmieszane odpady komunalne

Zmieszane odpady komunalne poddawane są przetwarzaniu na terenie 10 RIPOK, gdzie funkcjonują instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Proces mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych składa się z procesów mechanicznego przetwarzania odpadów oraz biologicznego przetwarzania odpadów połączonych w jeden zintegrowany proces technologiczny przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu ich przygotowania do procesów odzysku, w tym recyklingu, odzysku energii lub składowania. W 2014 roku na terenie pomorskich RIPOK odzyskowi poddano ponad 511 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

Łączne moce przerobowe części mechanicznej instalacji MBP wynoszą 782 600 Mg/rok.

Odpady surowcowe

Odpady surowcowe poddawane są odzyskowi zarówno na liniach do sortowania odpadów zmieszanych oraz na liniach do odzysku wyłącznie odpadów pochodzących z selektywnego zbierania. Sortownie odpadów surowcowych ze strumienia selektywnie zebranych odpadów funkcjonują na terenie RIPOK Bierkowo, gdzie odzysk odpadów odbywa się na liniach sortowniczych do tworzyw sztucznych oraz linii do stłuczki szklanej. Na terenie zamkniętego składowiska odpadów w Łebczu funkcjonuje linia do ręcznej segregacji odpadów pochodzących z selektywnego zbierania, podobna instalacja do doczyszczania odpadów selektywnie zebranych funkcjonuje przy składowisku odpadów w Rybskiej Karczmi.

Na terenie województwa funkcjonują dwie instalacje do odzysku odpadów zużytej odzieży i tekstyliów (Tesso Sp. j., Textil Trade). Na terenie Gdańska zlokalizowana jest sortownia leków (20 01 32), należąca do firmy Omnikron Sp. z o.o.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe (20 03 07) poddawane są odzyskowi w segmentach demontażu odpadów wielkogabarytowych zlokalizowanych na terenie RIPOK Bierkowo, Eko Dolina, Gilwa Mała, Sierzno, Stary Las, Szadółki i Tczew. W pozostałych regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych odpady te poddawane są odzyskowi na liniach sortowniczych odpadów zmieszanych.

W 2013 r. poddano odzyskowi ok. 5 tys. Mg odpadów o kodzie 20 03 07, natomiast w 2014 r. masa tych odpadów przetworzonych w RIPOK wynosiła 10,1 tys. Mg, co stanowiło 50% wzrost przetwarzanych odpadów w stosunku do 2013 r.

Zużyty sprzęt RTV/AGD

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne należące do grupy odpadów komunalnych zagospodarowane są w zakładach przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zakłady przetwarzania zsee funkcjonują na terenie w 2 RIPOK: Eko Dolina i Tczew. Na terenie Eko Doliny funkcjonuje segment demontażu urządzeń chłodniczych i sprzętu RTV/AGD, gdzie w 2014 r. poddano odzyskowi 160 Mg odpadów o kodach 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36, natomiast w RIPOK Tczew, w uruchomionym pod koniec 2013 roku, w 2014 r. nie przetwarzano jeszcze odpadów zsee w punkcie przetwarzania.

W Starogardzie Gdańskim funkcjonuje Zakład Recyklingu i Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego P.T.H. PESTAR, gdzie odzyskowi poddawane są zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne z grupy 20, których w 2014 r. przetworzono ponad 660 Mg oraz zużyte urządzenia z grupy 16 (16 02 11, 16 02 13, 16 02 14). Przetwarzaniem zużytych urządzeń RTV/AGD zajmuje się także firma Verso - Żebrowski S. J. w Bojanie oraz firma Panta Sp. z o.o. w Gdańsku.

Odpady budowlane i rozbiórkowe, będące odpadami komunalnymi

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe, pochodzące z gospodarstw domowych, stanowią strumień odpadów komunalnych i są klasyfikowane w grupie 17. Komunalne odpady budowlane i rozbiórkowe poddawane są odzyskowi w 7 segmentach przerobu gruzu budowlanego, które funkcjonują przy RIPOK: Chlewnica, Eko Dolina, Nowy Dwór, Sierzno, Stary Las, Szadółki oraz w punkcie przetwarzania odpadów budowlanych zlokalizowanym w miejscowości Ropuchy, gm. Pelplin, którym zarządza RIPOK Tczew.

W instalacjach tych w 2013 roku odzyskowi poddano 3 760 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych, natomiast w 2014 r. 3 270 Mg.

Odpady budowlane z gr. 17 poddawane są także odzyskowi na składowiskach odpadów, stosowane są do celów technologicznych, najczęściej jako warstwy izolacyjne na kwaterach balastu, materiał do budowy skarp, utwardzania dróg technologicznych. W 2013 r. takiemu odzyskowi poddano 17,8 tys. Mg, natomiast w 2014 r. 11,3 tys. Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzenia komunalnego.

Odpady te mogą być również wykorzystywane na inne cele, np. do rekultywacji obszarów górniczych, czy utwardzania powierzchni ziemi. Wytwarzane z odpadów budowlanych i rozbiórkowych kruszywo może być stosowane w celu zagospodarowania surowcowego w budownictwie lądowym np. do podbudowy dróg czy fundamentów. Niektóre materiały wchodzące w skład odpadów budowlanych i rozbiórkowych stosunkowo łatwo można odzyskać, kierując przydatne konstrukcyjne elementy do ponownego wykorzystania zgodnego z ich pierwotnym zastosowaniem.

Zużyte opony

Zużyte opony stanowią również strumień odpadów komunalnych, w 2014 r. od właścicieli nieruchomości odebrano oraz zebrano w PSZOK ponad 1 000 Mg zużytych opon.

Na terenie województwa funkcjonują 4 instalacje do recyklingu opon, w których w 2014 r. przetworzono 6 886 Mg zużytych opon. Dodatkowo zużyte opony poddawane są odzyskowi na składowiskach odpadów, najczęściej jako materiał do budowy skarp, w 2014 r. w tym celu wykorzystano 225 Mg odpadów o kodzie 16 01 03.

Wykaz instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w których odpady komunalne poddawane są odzyskowi, wraz z mocami przerobowymi poszczególnych instalacji zawarto w załączniku nr 8.

Tabela 3-18 Wykaz instalacji do odzysku odpadów komunalnych (stan na 31.12.2014 r.)

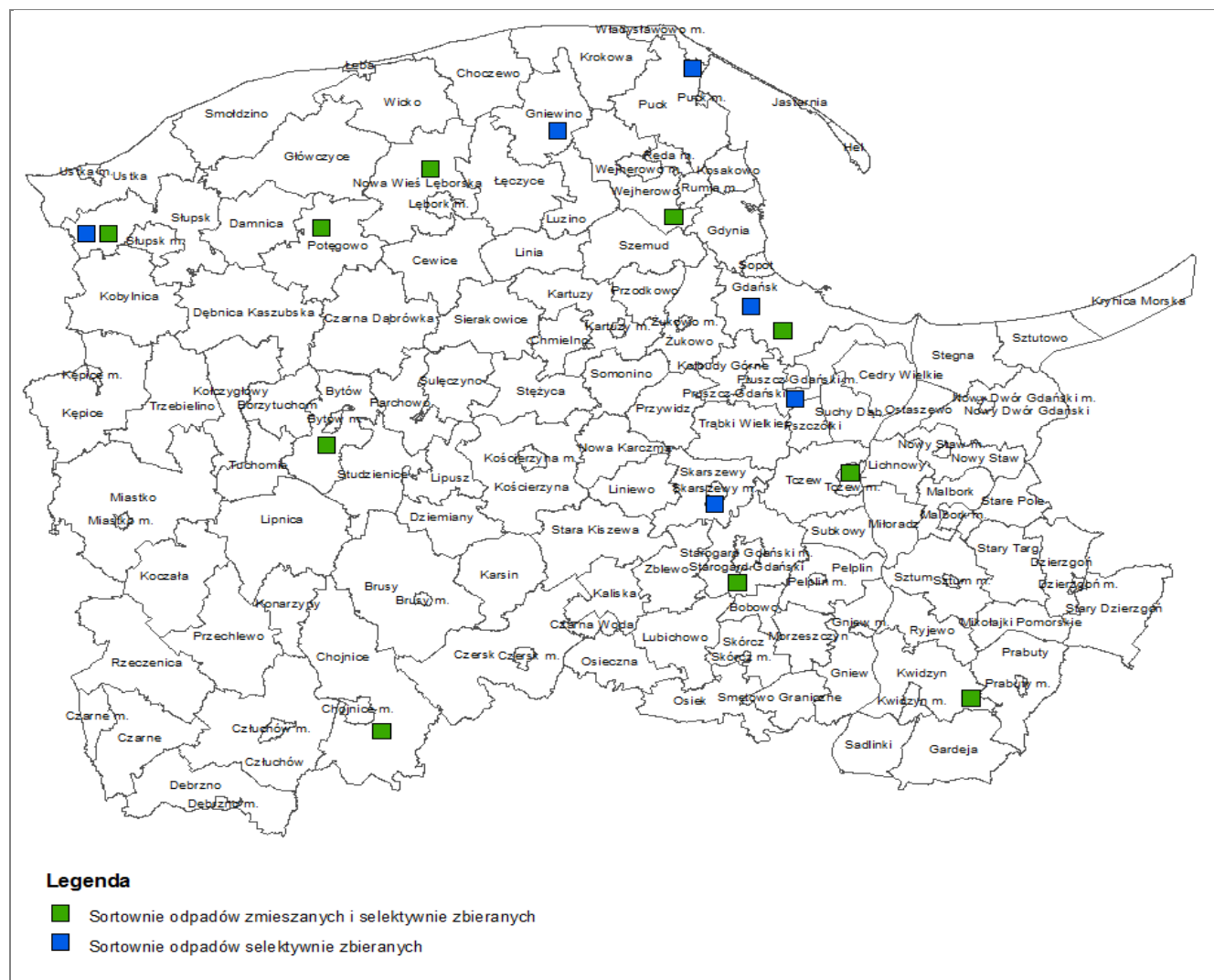
Lp.	Nazwa posiadacza instalacji	Adres instalacji	Nazwa instalacji/urządzenia	Proces odzysku	Moc przerobowa [Mg/rok]
Instalacje do odzysku odpadów komunalnych o statusie RIPOK					
1.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o.	Sierzno 77-131 Rekowo	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	R 12	40 000/ 2 zmiany
			Kompostownia modułowa	R 3	10 000
			Plac magazynowania i kruszenia gruzu budowlanego	R 12	6 500
			Plac magazynowania i demontażu odpadów wielkogabarytowych	R 12	5 500
2.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o. w Czarnówku	Czarnówko 84-351 Nowa Wieś Lęborska	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	R 12	43 000
			Kompostownia bioreaktorowa	R 3	30 000
			Kompostownia pryzmowa		5 000
3.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.	Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	Sortownia odpadów zmieszanych	R 12	27 600
			Kompostownia pryzmowa	R 3	13 500
			Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych	R 12	1 000
4.	EKO DOLINA Sp. z o.o	Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Koleczkowo	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	R 12	150 000/ 3 zmiany
			Segment demontażu urządzeń ADG/RTV		550
			Segment rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych		15 000
			Segment przerobu gruzu budowlanego		30 000
			Kompostownia pryzmowa	R 3	12 990
			Kompostownia halowa		35 000
5.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku	Bierkowo 120 76-200 Słupsk	Linia sortownicza stłuczki szklanej	R 12	5 500
			Linia sortownicza tworzyw sztucznych i papieru		3 000
			Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych		50 000

Lp.	Nazwa posiadacza instalacji	Adres instalacji	Nazwa instalacji/urządzenia	Proces odzysku	Moc przerobowa [Mg/rok]
			Punkt przerobu odpadów wielkogabarytowych		1 600
			Kompostownia modułowa	R 3	20 000
			Kompostownia pryzmowa	R 3	3 000
6.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.	ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	R 12	210 000/ 3 zmiany
			Kompostownia tunelowa		80 000
			Kompostownia kontenerowa KNEER	R 3	3 000
			Plac dojrzewania kompostu - 407	R 3	2 700
			Plac dojrzewania kompostu - 403	R 3	60 000
			Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych	R 12	12 000
			Segment gromadzenia i kruszenia odpadów budowlanych		50 000
7.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o.	Stary Las 9 83-200 Starogard Gdański	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	R 12	77 000
			Kompostownia KNEER	R 3	12 000
			Kompostownia odpadów	R 3	20 000
			Linia do produkcji paliwa alternatywnego	R 12	2 800
			Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych	R 12	1 200
			Punkt przerobu gruzu budowlanego	R 12	7 000
8.	„ELWOZ” Sp. z o. o.	Chlewnica 76-230 Potęgowo	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych	R 12	40 000
			Kompostownia odpadów	R 3	12 500
			Linia do produkcji paliwa alternatywnego	R 12	18 504
			Segment kruszenia gruzu i odpadów budowlanych	R 12	10 000
9.	Zakład Zagospodarowania Odpadów	Nowy Dwór 35	Sortownia odpadów zmieszanych	R 12	70 000 – 2 zmiany

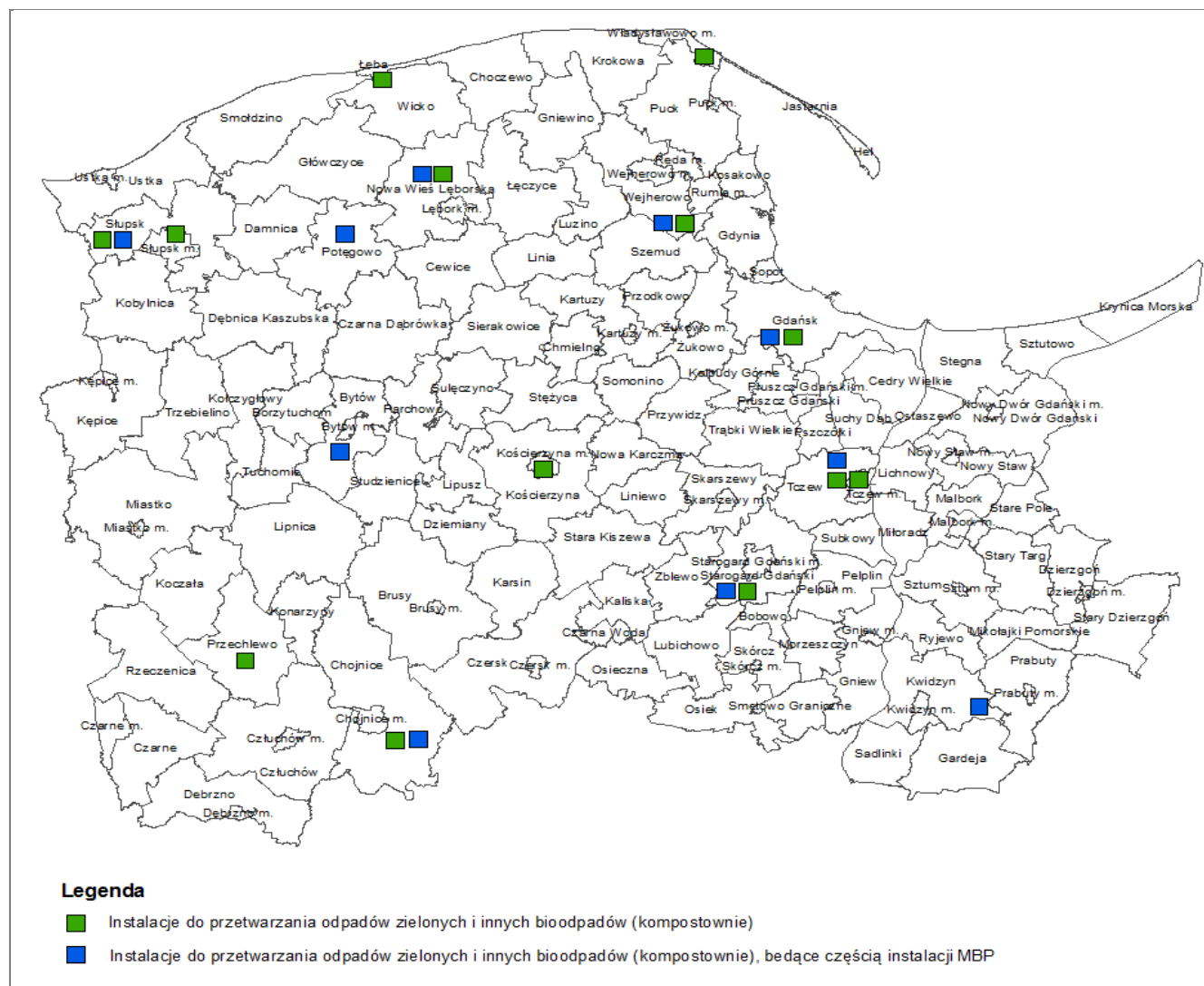
Lp.	Nazwa posiadacza instalacji	Adres instalacji	Nazwa instalacji/urządzenia	Proces odzysku	Moc przerobowa [Mg/rok]
	„Nowy Dwór” Sp. z o.o.	89-620 Chojnice	Kompostownia pryzmowa	R 3	18 000
			Kompostownia odpadów zielonych	R 3	1 500
			Punkt przyjmowania gruzu i odpadów budowlanych	R 12	2 500
10.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. w Tczewie	ul. Rokicka 5A 83-110 Tczew	Sortownia odpadów zmieszanych	R 12	75 000
			Sortownia odpadów selektywnie zebranych	R 12	15 000
			Kompostownia odpadów	R 3	44 280
			Kompostownia odpadów zielonych	R 3	1 245
			Punkt przetwarzania urządzeń RTV/AGD	R 12	500
			Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych		4 500
		Ropuchy, gm. Pelplin	Plac przetwarzania odpadów budowlanych		6 499
11.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Przechlewie	ul. Młyńska 44 b 77-320 Przechlewo	Bioreaktor do kompostowania	R 3	2 520
12.	Spółka Wodno-Ściekowa „SWARZEWO”	Swarzewo ul. Władysławowska 84 84-120 Władysławowo	Kompostownia pryzmowa	R 3	18 000
13.	Wodociągi Słupsk Sp. z o.o.	ul. Sportowa 73 76-200 Słupsk	Kompostownia pryzmowa	R 3	20 000
14.	Kommunalservice Vornkahl Polska Sp. z o.o.	ul. Czatowska 8 83-110 Tczew	Kompostownia pryzmowa	R 3	50 000
15.	Spółka Wodna „Łeba”	ul. Wspólna 1 84-360 Łeba	Kompostownia pryzmowa	R 3	10 000
16.	Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury „KOS-EKO” Sp. z o.o.	ul. Markubowo 7 83-400 Kościerzyna	Kompostownia pryzmowa	R 3	6 000
Instalacje do odzysku odpadów komunalnych niebędące RIPOK					
17.	Firma Handlowa „TESSO” Sp. j. Andrzej Kowalczyk, Dorota Kowalczyk	ul. Tczewska 1 81-549 Łęgowo	Sortownia odpadów selektywnie zebranych (20 01 10, 20 01 11)	R 12	20 000
18.	Textil Trade Jacek Szramke	ul. Górna 3 83-250 Skarszewy	Sortownia odpadów selektywnie zebranych (20 01 10, 20 01 11)	R 12	1 200
19.	Zakład Usług Komunalnych	Składowisko Odpadów	Sortownia odpadów selektywnie	R 12	1 850

Lp.	Nazwa posiadacza instalacji	Adres instalacji	Nazwa instalacji/urządzenia	Proces odzysku	Moc przerobowa [Mg/rok]
	w Wejherowie	w Rybskiej Karczmie 84-250 Gniewino	zebranych		
20.	Pucka Gospodarka Komunalna	Składowisko odpadów w Łebczu 84-100 Puck	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	R 12	1 600
21.	Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe PESTAR Eugeniusz Piechowski	ul. Iwaskiewicza 15 83-200 Starogard Gdański	Instalacja demontażu ręcznego ZSEiE	R 12	1 800
			Linia do odzysku twardych tworzyw sztucznych	R 12, R 3	2 500
22.	VERSO-Żebrowski Sp. j.	ul. Wybickiego 68 80-207 Bojano	Instalacja demontażu ręcznego ZSEiE	R 12	600
23.	Panta Sp. z o.o.	ul. Uczniowska 52 80-001 Gdańsk	Instalacja przetwarzania ZSEiE	R12	9 500
24.	Omnikron Sp. z o.o.	ul. Przyrodników 5 80-298 Gdańsk	Sortownia odpadów selektywnie zebranych (20 01 32)	R 12	300

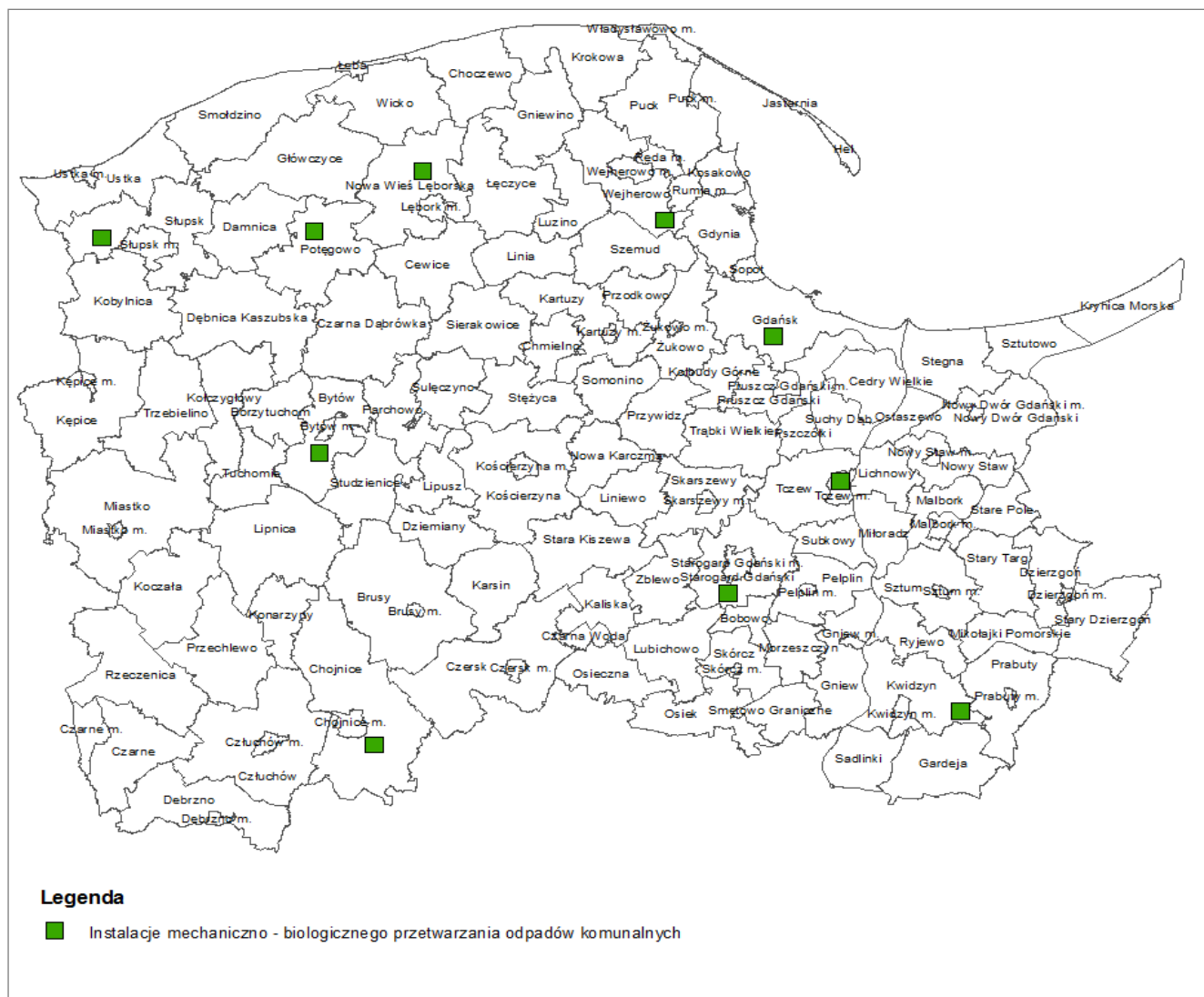
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 3-7 Sortownie odpadów komunalnych



Rysunek 3-8 Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów



Rysunek 3-9 Instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych



Rysunek 3-11 Instalacje do produkcji paliw alternatywnych

3.1.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Po analizie istniejącego stanu w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi zidentyfikowano następujące problemy:

- niedostateczny zakres podejmowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- niedostateczne wykorzystanie narzędzi kontrolnych wynikających z przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, m.in. kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych; kontroli podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości nieobjętych systemem odbierania odpadów komunalnych,
- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów u źródła przypadku niektórych gmin,
- niewystarczający system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zbyt duża masa pozostałości po przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych, kierowana na składowiska odpadów,
- niewystarczająca świadomość ekologiczna ogółu społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, czego konsekwencją jest spalanie odpadów w paleniskach domowych, czy praktyki nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych,
- nieskuteczna edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów u źródła oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- niewystarczająca liczba PSZOK,
- brak obowiązku raportowania do gmin odpadów komunalnych zebranych przez inne niż PSZOK podmioty zbierające odpady komunalne,
- niski stopień wykorzystania odpadów w celu odzysku energii,
- trudności z osiąganiem poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przez gminy, w których nastąpił duży przyrost ludności w stosunku do 1995 roku,
- nieuwzględnienie w systemie sprawozdawczym gospodarowania odpadami komunalnymi odpadów surowcowych zebranych w punktach skupu,
- klasyfikowanie jako odpady komunalne, odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, niebędących odpadami komunalnymi,
- brak funkcjonowania systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO,
- brak jednoznacznego wskazania sposobu obliczania wskaźnika M_{BR} , niezbędnego do prawidłowego określenia poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- kierowanie selektywnie zebranych odpadów na składowiska,
- brak badań morfologii odpadów komunalnych na terenie województwa,
- brak klasyfikacji i systemu zbierania strzykawek i igieł w odpadach powstających w gospodarstwach domowych, stanowiących odpad komunalny.

3.2 Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne powstają przede wszystkim z działalności przemysłowej i usługowej. Ich źródłem mogą być również gospodarstwa domowe, służba zdrowia oraz różne dziedziny życia.

W masie zebranych i odebranych od właścicieli nieruchomości komunalnych odpadów niebezpiecznych w latach 2013- 2014 największy udział mają następujące rodzaje odpadów: 20 01 35* -zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (59,5% w 2013 i 52,7% w 2014), 20 01 23*- urządzenia zawierające freony (31,2% w 2013 i 40,7% w 2014), 20 01 27*- farby, tusze, farby drukarskie, kleje,

lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne (5,2% w 2013 i 3,6% w 2014)) oraz 20 01 21 – lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (1,45% w 2013 i 1,1% w 2014).

Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w ramach działalności gospodarczej w województwie pomorskim w 2013 r. oraz 2014 r. z podziałem na grupy odpadów, przedstawione jest w tabeli 3-19.

W 2013 r. wytworzono w województwie pomorskim około 112,1 tys. Mg odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne oraz około 1,6 tys. Mg komunalnych odpadów niebezpiecznych. W 2014 roku ilość ta kształtowała się na poziomie 136,4 tys. Mg oraz 1,4 tys. odpadów komunalnych niebezpiecznych.

Największe ich ilości wytworzono w następujących grupach:

- grupa 13 - oleje odpadowe oraz odpady ciekłych paliw,
- grupa 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów,
- grupa 16 – odpady nieujęte w innych grupach (m. in. zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy, odpady z ich demontażu, baterie i akumulatory),
- grupa 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.

Tabela 3-19 Masa odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie pomorskim w 2013 i 2014 r. z podziałem grupy odpadów

Lp.	Grupa odpadu	Rok	2013	2014
			[Mg]	
1.	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	02	1,9	81,3
2.	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	03	2,3	16,3
3.	Odpady z przerobu ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolityczne przeróbki węgla	05	4 157,3	3 583,4
4.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	06	250,8	286,1
5.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	07	642,1	709,5
6.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	08	531,0	991,7
7.	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	09	109,8	71,6
8.	Odpady z procesów termicznych	10	49,0	26,3
9.	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	11	1 933,2	2 973, 3
10.	Odpady z kształtowania i fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12	2 630,0	2 402, 7

Lp.	Grupa odpadu	Rok	2013	2014
			[Mg]	
11.	Oleje odpadowe i odpady ciekłe paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	13	50 856,9	65 205,8
12.	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	14	41,5	54,8
13.	Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkanin do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	15	1 361,6	1 465,4
14.	Odpady nieujęte w innych grupach	16	13 927,3	15 947,9
15.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	17	8 391,3	13 688,4
16.	Odpady medyczne i weterynaryjne	18	3 498,4	3 737,3
17.	Odpady z instalacji i urządzeń służących do zagospodarowania odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	19	22 740,3	23 460,6
Razem			112 135,7	136 470,4

Źródło:

WS

3.2.1 Odpady zawierające azbest

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów zawierających azbest oraz ich przetwarzanie

Podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia dotyczące azbestu jest ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, ze zm.), która zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Dopuszcza się natomiast wprowadzanie do obrotu i stosowanie diafragm do istniejących instalacji elektrolitycznych zawierających azbest chryzotylowy oraz stosowanie wałów z azbestu chryzotylowego stosowanych do ciągnięcia szkła zainstalowanych lub znajdujących się w użytkowaniu przed dniem 1 stycznia 2005 r., do czasu ich zużycia lub do czasu kiedy będą dostępne substytuty bezazbestowe, w zależności od tego która okoliczność wystąpi wcześniej.

Od 14 lipca 2009 roku obowiązuje w Polsce, opracowany na zlecenie Ministra Gospodarki, „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” (POKzA), którego głównym i priorytetowym celem jest eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do końca 2032 roku (zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest – Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31).

Marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym azbest) poprzez bazę azbestową dostępną za pośrednictwem sieci internetowej pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl. Baza azbestowa zawiera inwentaryzację azbestu na terenie województwa pomorskiego i jest corocznie aktualizowana zarówno przez marszałka województwa jak i przez wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast.

Na terenie województwa pomorskiego występują praktycznie wszystkie rodzaje wyrobów zawierających azbest, największą liczbę stanowią płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie i płyty azbestowo-cementowe faliste, czyli potocznie zwany „eternit” stosowany jako pokrycia dachowe, wykorzystywane w większości przez osoby fizyczne. W części sieci, istnieje uzbrojenie podziemne zbudowane z rur azbestowo-cementowych. Są to przede wszystkim sieci wodociągowe, a w minimalnym zakresie kanalizacja sanitarna. Proces wycofywania z użytkowania rur azbestowo-cementowych przebiega w ten sposób, że układane są nowe rurociągi, często o innych przekrojach i po innych trasach, natomiast rurociągi z azbesto - cementu, po przełączeniu odbiorców, pozostają w gruncie.

Od stycznia 2013 roku, w związku ze zmianą rozporządzenia Ministra Środowiska dotyczącego przedkładania marszałkowi województwa informacji o azbecie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta mają obowiązek bezpośredniego wprowadzania informacji dotyczących wyrobów azbestowych do bazy azbestowej. W województwie pomorskim z bazy azbestowej korzysta 119 gmin, tj. 97% . Brak danych z 4 gmin w województwie pomorskim (Czarna Dąbrówka, Hel, Władysławowo, Luzino) wynika z niezrealizowania przez nie obowiązku prawnego dotyczącego wprowadzania danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest do bazy.

Łączna ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia w województwie pomorskim wynosiła około 160 000 Mg.

W 2014 roku unieszkodliwiono 1 866 Mg odpadów zawierających azbest na składowiskach posiadających kwatery do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Wyroby azbestowe są sukcesywnie usuwane z terenu województwa pomorskiego. Masę wytworzonych odpadów zawierających azbest w województwie pomorskim przedstawiono w tabeli 3-20.

Tabela 3-20 Masa wytworzonych odpadów zawierających azbest w województwie pomorskim w latach 2013-2014

Rok	Masa odpadów zawierających azbest [Mg]
2013	4 260,7
2014	4 714,3
Razem	8 975,0

Źródło: WSO

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów zawierających azbest

Obowiązujące przepisy prawne dopuszczają jedną metodę unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a mianowicie ich składowanie. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) (zmienionego rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. – Dz. U. Nr 162, poz. 1089) odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

W województwie pomorskim funkcjonują cztery składowiska posiadające kwatery do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest i znajdują się na terenie:

- 1) RIPOK Gilwa Mała - powiat kwidzyński,
- 2) RIPOK Bierkowo - powiat słupski,
- 3) RIPOK Szadółki – miasto Gdańsk,
- 4) RIPOK Nowy Dwór k/Angowic – powiat chojnicki.

Szczegółowe informacje na temat funkcjonujących składowisk posiadających wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest znajdują się w tabeli 3-32, a ich lokalizację wskazano na rysunku 3-13.

Pojemność całkowita kwater do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest wynosi 155 927 m³, pojemność pozostała do wypełnienia wynosi 147 709,4 m³.

Istniejący system zbierania

Odpady zawierające azbest są przede wszystkim wytwarzane przez podmioty świadczące usługi w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz przez podmioty dokonujące remontów obiektów budowlanych. Następnie odpady są transportowane na składowiska posiadające wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest.

Identyfikacja problemów

- brak 100% inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej przez osoby fizyczne (inwentaryzacja z gmin) i osoby prawne, które są właścicielami, zarządcami lub użytkownikami wyrobów azbestowych,
- niepełna liczba planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie województwa pomorskiego,
- niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
- ograniczone źródła finansowania usuwania i unieszkodliwiania azbestu, w tym brak możliwości dofinansowania nowych pokryć dachowych,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców województwa w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

3.2.2 Odpady zawierające PCB

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów zawierających PCB

Zgodnie z obowiązującymi przepisami do końca czerwca 2010 roku należało zaprzestać użytkowania urządzeń/instalacji zawierających PCB, a do końca grudnia 2010 roku posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani byli do ich unieszkodliwienia.

Obecnie na terenie województwa pomorskiego użytkowane są urządzenia/instalacje z PCB, w których stężenie PCB wynosi <50 ppm i zgodnie z prawem mogą być nadal wykorzystywane.

Ilość wytworzonych odpadów zawierających PCB w województwie pomorskim w latach 2013-2014 przedstawiono w tabeli 3-21, były to transformatory i kondensatory, a także inne odpady zawierające PCB.

Tabela 3-21 Masa wytworzonych odpadów zawierających PCB w województwie pomorskim w latach 2013 – 2014

Kod odpadu \ Rok	2013	2014
	[Mg]	
13 01 01*	0	0
13 03 01*	0	0
16 01 09*	0	0
16 02 09*	0,3	0,2
16 02 10*	0	0
17 09 02*	19,0	0
Razem	19,3	0,2

Źródło: WSO

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów zawierających PCB

Na terenie województwa pomorskiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB. Odpady te unieszkodliwiane są poza województwem.

Natomiast kondensatory zawierające PCB, które ze względu na swoją budowę muszą być unieszkodliwiane w całości, unieszkodliwiane są za granicą, ponieważ w Polsce brak jest instalacji przystosowanych do zagospodarowywania tego typu kondensatorów.

Identyfikacja problemów

- wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB,
- brak badań rzeczywistej zawartości PCB we wszystkich użytkowanych urządzeniach mogących zawierać PCB.

3.2.3 Oleje odpadowe i odpady ciekłe paliw

Rodzaj, ilość i źródło powstawania olejów odpadowych oraz ich przetwarzanie

Oleje odpadowe i odpady ciekłe paliw stanowią największą masowo grupę odpadów niebezpiecznych, wytworzonych na terenie województwa pomorskiego. W 2013 r. w grupie 13 wytworzono ogółem około 50,9 tys. Mg, w tym: około 25,7 tys. Mg odpadów z podgrupy 13 05 (odpady z odwadniania olejów w separatorach), około 7,6 tys. Mg z podgrupy 13 02 (odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe), około 6,4 tys. Mg z podgrupy 13 04 (oleje zęzowe), około 10,1 tys. Mg z podgrupy 13 08 (odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach), około 1,0 tys. Mg

z podgrupy 13 01 (odpadowe oleje hydrauliczne) oraz stosunkowo niewielkie ilości odpadów z podgrup: 13 03 (odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła) i 13 07 (odpady paliw ciekłych) – łącznie około 43 Mg. W porównaniu do roku 2010, w którym wytworzono około 71,5 tys. Mg, w 2013 r. odnotowano 29% spadek masy wytworzonych odpadów z tej grupy.

W 2014 r. w grupie 13 wytworzono ogółem około 65, 2 tys. Mg, w tym: około 29,0 tys. Mg odpadów z podgrupy 13 05 (odpady z odwadniania olejów w separatorach), około 13,2 tys. Mg z podgrupy 13 02 (odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe), około 7,4 tys. Mg z podgrupy 13 04 (oleje zęzowe), około 14,5 tys. Mg z podgrupy 13 08 (odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach), około 0,8 tys. Mg z podgrupy 13 01 (odpadowe oleje hydrauliczne) oraz stosunkowo niewielkie ilości odpadów z podgrup: 13 03 (odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła) i 13 07 (odpady paliw ciekłych) – łącznie około 246 Mg. W porównaniu do roku 2010, w którym wytworzono około 71,5 tys. Mg, w 2014 r. odnotowano 19% spadek masy wytworzonych odpadów z tej grupy (o około 13,7 tys. Mg).

W roku 2014 woj. pomorskie znacznie przekroczyło obowiązujący poziom odzysku i recyklingu (O – 50%, R-35%) olejów odpadowych . Osiągnięto O – 440,29%, R – 309,79%.

W tabeli 3-22 przedstawiono ilości odpadów grupy 13 poddanych odzyskowi i przekazanych do unieszkodliwienia w roku 2013 i roku 2014.

Tabela 3-22 Ilość odpadów niebezpiecznych z grupy 13 poddanych odzyskowi i przekazanych do unieszkodliwienia w 2013 r. i 2014 r.

Lp.	Proces		Ilość odpadów [Mg]	
			2013 r.	2014 r.
1.	Odzysk	R1 - wykorzystanie jako paliwa (odzysk energii)	294,5	132,1
		R3- recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	1 519,1	1 691,8
		R5- recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	799,7	1 712,1
		R9 – powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby wykorzystania	57 318,1	68 272,4
		R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1- R11	17 302,9	19 129,6
		Razem	77 234,3	90 938,0
2.	Unieszkodliwianie	D8- obróbka biologiczna	631, 6	0
		D10 - termiczne przekształcanie odpadów	140,5	30,5
		Razem	772,1	30,5

Źródło: WSO

Różnice pomiędzy masą wytworzonych a poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania odpadów z grupy 13 wynikają z faktu, że na terenie województwa pomorskiego zagospodarowane są również odpady z gr. 13 wytworzone na terenie innych województw.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania olejów odpadowych

W województwie pomorskim jest 5 instalacji do przetwarzania olejów odpadowych, o zdolności przerobowej w zakresie odzysku 165 400 Mg/rok, w zakresie unieszkodliwiania 124 000 Mg/rok.

Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym ich zbierania

- gospodarowanie olejami odpadowymi w Polsce odbywa się przede wszystkim w oparciu o przepisy ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1413, ze zm.). Wprowadzający oleje są zobowiązani do uzyskania poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się wyspecjalizowane podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia. Na terenie województwa pomorskiego znajdują się trzy instalacje do regeneracji olejów odpadowych.

Identyfikacja problemów

- brak prawidłowego systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw, przede wszystkim z branży spożywczej oraz gospodarstw domowych, szczególnie poza aglomeracją trójmiejską,
- brak selektywnego zbierania olejów odpadowych w miejscu ich wytwarzania, co w wielu przypadkach uniemożliwia kierowanie ich do regeneracji.

3.2.4 Zużyte baterie i akumulatory**Rodzaj, ilość i źródło powstawania zużytych baterii i akumulatorów oraz ich przetwarzanie**

W 2013 r. wytworzono w całym województwie około 887,4 Mg odpadów podgrupy 16 06 (baterie i akumulatory), w tym około 821,7 Mg odpadów niebezpiecznych. W 2014 r. wytworzono około 1433,7 Mg odpadów, w tym około 1 412,6 Mg odpadów niebezpiecznych. Odpady z tej grupy zagospodarowane są poza terenem województwa. W 2013 roku na terenie województwa pomorskiego nie poddano odzyskowi odpadów niebezpiecznych z tej podgrupy.

W Rejestrze wprowadzających baterie lub akumulatory oraz prowadzących zakłady przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów, prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, figurują podmioty prowadzące działalność w zakresie:

- wprowadzający baterie i akumulatory – 145 firmy z terenu województwa pomorskiego,

Szczegółowy, bieżąco aktualizowany wykaz tych firm znajduje się na stronie internetowej GIOŚ - <http://rzseie.gios.gov.pl/>.

Podmioty wprowadzające na rynek - w województwie pomorskim - przenośne baterie i przenośne akumulatory, realizując obowiązek zbierania (wynikający z ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach - tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 687) zebrały w 2013 r. 96,48 Mg zużytych przenośnych baterii i zużytych przenośnych akumulatorów, osiągając poziom zbierania 26,4% (wobec poziomu 30% obowiązującego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie rocznych poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych – Dz. U. poz. 1671), liczonej jako stosunek masy zebranej w stosunku do masy wprowadzonej na rynek. W 2014 r. zebrano 109,393 Mg zużytych przenośnych baterii i zużytych przenośnych akumulatorów, osiągając poziom zbierania 29,17% (wobec poziomu 35%).

Tabela 3-23 Masa i liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w 2014 roku

Baterie przenośne i akumulatory przenośne		
Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów	Liczba wprowadzonych baterii i akumulatorów ¹⁾ [szt.]	Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów ^{1), 2)} [kg]
Cynkowo-węglowe	20 976 235	276 855,46
Cynkowo-manganowe	0,00	0,00
Cynkowo-powietrzne	0,00	0,00
Niklowo-kadmowe	35 149	3 523,00
Ołowiowe	7	27,40
Guzikowe (niezawierające rtęci)	779 182	3 079,53

Guzikowe (zawierające rtęć)	103 185	499,35
Inne	2 123 423	35 095,44
Ogółem	24 017 181	319 080,18

Źródło: Zbiorcze sprawozdanie o bateriach i akumulatorach oraz o zużytych bateriach i zużytych akumulatorach za 2014 rok

Tabela 3-24 Łączna masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w 2014 r.

Rodzaj zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych ³⁾	Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych ^{2), 4)} [kg]
16 06 01 *	639,79
16 06 02 *	2 710,21
16 06 03 *	73 628,58
16 06 04	
16 06 05	
20 01 33 *	15 706,99
20 01 34	16 707,38
Suma	109 392,95

Źródło: Zbiorcze sprawozdanie o bateriach i akumulatorach oraz o zużytych bateriach i zużytych akumulatorach za 2014 rok

Tabela 3-25 Masa i liczba wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w 2013 roku

Baterie przenośne i akumulatory przenośne		
Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów	Liczba wprowadzonych baterii i akumulatorów ¹⁾ [szt.]	Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów ^{1), 2)} [kg]
Cynkowo-węglowe	23 468 011	318 678,52
Cynkowo-manganowe	-	-
Cynkowo-powietrzne	-	-
Niklowo-kadmowe	25 219	2 465,84
Ołowiowe	13	53,50
Guzikowe (niezawierające rtęci)	528 015	2 780,87
Guzikowe (zawierające rtęć)	17 442	1 075,65
Inne	1 135 503	40 550,10
Ogółem	25 174 203	365 604,48

Źródło: Zbiorcze sprawozdanie o bateriach i akumulatorach oraz o zużytych bateriach i zużytych akumulatorach za 2013 rok

Tabela 3-26 Łączna masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w 2013 r.

Masa wprowadzonych baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych [kg]	Rodzaj zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych	Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych [kg]
320 222,48	16 06 01 *	1 011,44
	16 06 02 *	4 409,55
	16 06 03 *	72 362,92
	16 06 04	
	16 06 05	
	20 01 33 *	7 316,37

	20 01 34	11 384,19
	Suma	96 484,47

Źródło: Zbiorcze sprawozdanie o bateriach i akumulatorach oraz o zużytych bateriach i zużytych akumulatorach za 2013 rok

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania

Na terenie województwa pomorskiego nie funkcjonują zakłady przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym ich zbierania

- w punktach prowadzących sprzedaż baterii i akumulatorów;
- w obiektach handlowych, firmach, instytucjach, placówkach oświatowych;
- organizacje odzysku;
- każdy sprzedawca detaliczny, którego powierzchnia sprzedaży przekracza 25 m², sprzedawca hurtowy baterii przenośnych lub akumulatorów przenośnych oraz przedsiębiorca świadczący usługi w zakresie wymiany zużytych baterii lub zużytych akumulatorów jest zobowiązany do przyjęcia zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów.

Identyfikacja problemów

- brak osiągnięcia wymaganego poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów w 2014 roku,
- brak instalacji do zagospodarowania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów,
- zbyt niska wiedza społeczeństwa z zakresu postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.

3.2.5 Odpady medyczne i weterynaryjne

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz ich przetwarzanie

We wszystkich placówkach medycznych i weterynaryjnych powstają w większości odpady niebezpieczne.

W 2013 r. na terenie województwa pomorskiego wytworzono około 3 666,1 Mg (o 893,8 Mg więcej niż w roku 2010) odpadów grupy 18, w tym około 3 496 Mg odpadów z podgrupy 18 01 (odpady medyczne) i około 170 Mg odpadów z podgrupy 18 02 (odpady weterynaryjne). Z czego większość stanowiły odpady niebezpieczne – łącznie około 3 500 Mg, w tym z podgrupy 18 01 – około 3 403,7 Mg i z podgrupy 18 02 – około 96,3 Mg. W 2013 r. na terenie województwa pomorskiego unieszkodliwiono około 5 520,7 Mg (2010 rok - 4 413,9 Mg) odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym około 5 447,5 Mg odpadów niebezpiecznych oraz poddano odzyskowi około 66,9 Mg odpadów medycznych innych niż niebezpieczne.

W 2014 r. wytworzono około 3 901,7Mg (o 1 129,4 Mg więcej niż w roku 2010) odpadów grupy 18, w tym około 3 712 Mg odpadów z podgrupy 18 01 (odpady medyczne) i około 187,8 Mg odpadów z podgrupy 18 02 (odpady weterynaryjne). Z czego większość stanowiły odpady niebezpieczne – łącznie około 3 737,2 Mg, w tym z podgrupy 18 01 – około 3 602,4 Mg i z podgrupy 18 02 – około 134,8 Mg.. W 2014 r. na terenie województwa pomorskiego unieszkodliwiono około 6 431,4 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym około 6 292,9 Mg odpadów niebezpiecznych oraz poddano odzyskowi około 52,1 Mg odpadów medycznych innych niż niebezpieczne. Na terenie województwa pomorskiego unieszkodliwiane są również odpady z grupy 18 pochodzące z terenu województw ościennych.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych

Obecnie na terenie województwa pomorskiego funkcjonują dwie spalarnie wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych o łącznej zdolności przerobowej 1 036 Mg/rok, które mieszczą się przy szpitalach w Chojnicach i Tczewie. W kolejnych dwóch spalarniach odpadów

niebezpiecznych (Port Service Gdańsk, Polpharma Starogard Gdański) o łącznej zdolności przerobowej 23 200 Mg/rok unieszkodliwiane są również odpady medyczne i weterynaryjne.

Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym ich zbierania

- odpady medyczne i weterynaryjne zbierane są selektywnie do specjalnych worków lub pojemników przez podmioty w miejscach ich wytwarzania, a następnie przekazywane uprawnionym jednostkom do unieszkodliwienia.

Identyfikacja problemów

- zbyt niska efektywność zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych zwłaszcza poza aglomeracją trójmiejską, brak jednolitego systemu zbierania przeterminowanych leków,
- brak identyfikacji wszystkich wytwórców zakaźnych odpadów medycznych,
- mieszanie odpadów medycznych niezakaźnych z zakaźnymi,
- nieprawidłowa klasyfikacja odpadów niebezpiecznych w szpitalach i placówkach świadczących usługi medyczne,
- nieprawidłowe wypełnianie kart odpadów przez wytwórców odpadów medycznych – nie wskazywanie instalacji, do których te odpady mają zostać przekazane do przetworzenia,
- nie przestrzeganie zasady przetworzenia odpadów medycznych zakaźnych na terenie województwa, w którym zostały wytworzone.

3.2.6 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Rodzaj, ilość i źródło powstawania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ich przetwarzanie

W 2013 r. zebrano około 17 666,3 Mg odpadów zużytych i nienadających się do użytkowania pojazdów (16 01 04* i 16 01 06), w tym około 17 145,87 Mg odpadów niebezpiecznych (16 01 04*). W 2013 r. w województwie pomorskim przetworzono ok. 18 841,1 Mg (w 2010 roku ok. 9 863,4 Mg) odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym około 18 057,3 Mg o kodzie 16 01 04*.

W 2014 r. zebrano około 15 549,5 Mg odpadów zużytych i nienadających się do użytkowania pojazdów (16 01 04* i 16 01 06), w tym około 13 848,8 Mg odpadów niebezpiecznych (16 01 04*). Jest to 2,5 –krotnie więcej niż w roku 2010. W 2014 r. w województwie pomorskim przetworzono ok. 22 190,0 Mg odpadów pochodzących z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym około 21 301,8 Mg o kodzie 16 01 04*.

Liczba przyjętych w 2013 roku pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu pojazdów wynosiła 17 317. W 2013 roku poziom odzysku i recyklingu wynosił odpowiednio 93,1% i 92,4%.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji

Na terenie województwa pomorskiego funkcjonują 36 przedsiębiorstwa prowadzące stacje demontażu oraz 13 przedsiębiorstw prowadzących wyłącznie punkty zbierania pojazdów. Łączna moc przerobowa stacji demontażu funkcjonujących na terenie województwa pomorskiego wynosi 72 805 Mg/rok. Wykaz ww. przedsiębiorstw stanowi załącznik 7.

Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym ich zbierania

- właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami ma obowiązek przekazać go do stacji demontażu pojazdu bądź do punktu zbierania pojazdów. W stacji demontażu pojazdu, pojazd (kod odpadu 16 01 04* lub 16 01 06) przetwarzany jest w procesie R12.

Identyfikacja problemów

- pojazdy wycofane z eksploatacji trafiają do podmiotów nieposiadających stosownych zezwoleń w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Części z nielegalnie zdemontowanych samochodów np. poprzez giełdy samochodowe, trafiają do

ponownego użycia, a pozostałe odpady do punktów skupu złomu, części z pojazdów trafiają także na składowiska (zwłaszcza odpady z tworzyw np. zderzaki, baki),

- sprowadzanie pojazdów nielegalnie z zagranicy bezpośrednio do stacji demontażu w województwie pomorskim.

3.2.7 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (zsee)

Rodzaj, ilość i źródło powstawania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz ich przetwarzanie

W 2014 r. wytworzono 6 404,5 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (tj. o około 93,8% więcej niż w 2010 r.), w tym około 2 425,2 Mg odpadów niebezpiecznych. W strumieniu odpadów zsee około 63,6% (tj. około 4 071,0 Mg) stanowią odpady komunalne. Wg informacji złożonych przez posiadaczy odpadów, do odzysku przekazano około 3 119,0 Mg odpadów zsee, w tym około 772,9 Mg odpadów niebezpiecznych.

Nowy system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym zobowiązuje użytkowników sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych do jego selektywnego zbierania i przekazywania upoważnionym podmiotom gospodarczym.

W województwie pomorskim w 2014 zebrano na jednego mieszkańca 7,1 kg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Rejestr wprowadzających baterie lub akumulatory oraz prowadzących zakłady przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów jest prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, figurują tam m.in. podmioty z terenu województwa pomorskiego, prowadzące działalność w zakresie: wprowadzający sprzęt, organizacje odzysku sprzętu i elektrycznego i elektronicznego, przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania, przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie przetwarzania, przedsiębiorcy prowadzący inny niż recykling proces odzysku, przedsiębiorcy prowadzący procesy recyklingu.

Na terenie województwa pomorskiego funkcjonuje 5 instalacji do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o łącznej mocy przerobowej 12 950 Mg/rok.

Wszystkie przedsiębiorstwa w wydanych decyzjach w zakresie gospodarki odpadami mają uwzględniony numer i nazwę grupy sprzętu (10 grup) określone w załączniku nr 6 do ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U z 2015 r., poz. 1688), z którego powstaje przetworzony zużyty sprzęt.

Szczegółowy bieżąco aktualizowany wykaz tych firm znajduje się na stronie internetowej GIOŚ - <http://rzseie.gios.gov.pl/>.

Istniejące systemy zbierania

- w obiektach handlowych (oddajemy stary sprzęt przy zakupie nowego);
- każdy sprzedawca detaliczny, w którego sklepie powierzchnia poświęcona sprzedaży sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych wynosi co najmniej 400 m² ma obowiązek przyjęcia nieodpłatnie zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 25 cm, bez konieczności zakupu nowego sprzętu;
- w punktach zbierania odpadów niebezpiecznych;
- podczas objazdowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych.

Identyfikacja problemów

- słabo funkcjonujący system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych, szczególnie na terenach gmin wiejskich,
- zbyt niska wiedza społeczeństwa, co do sposobów postępowania ze zsee,

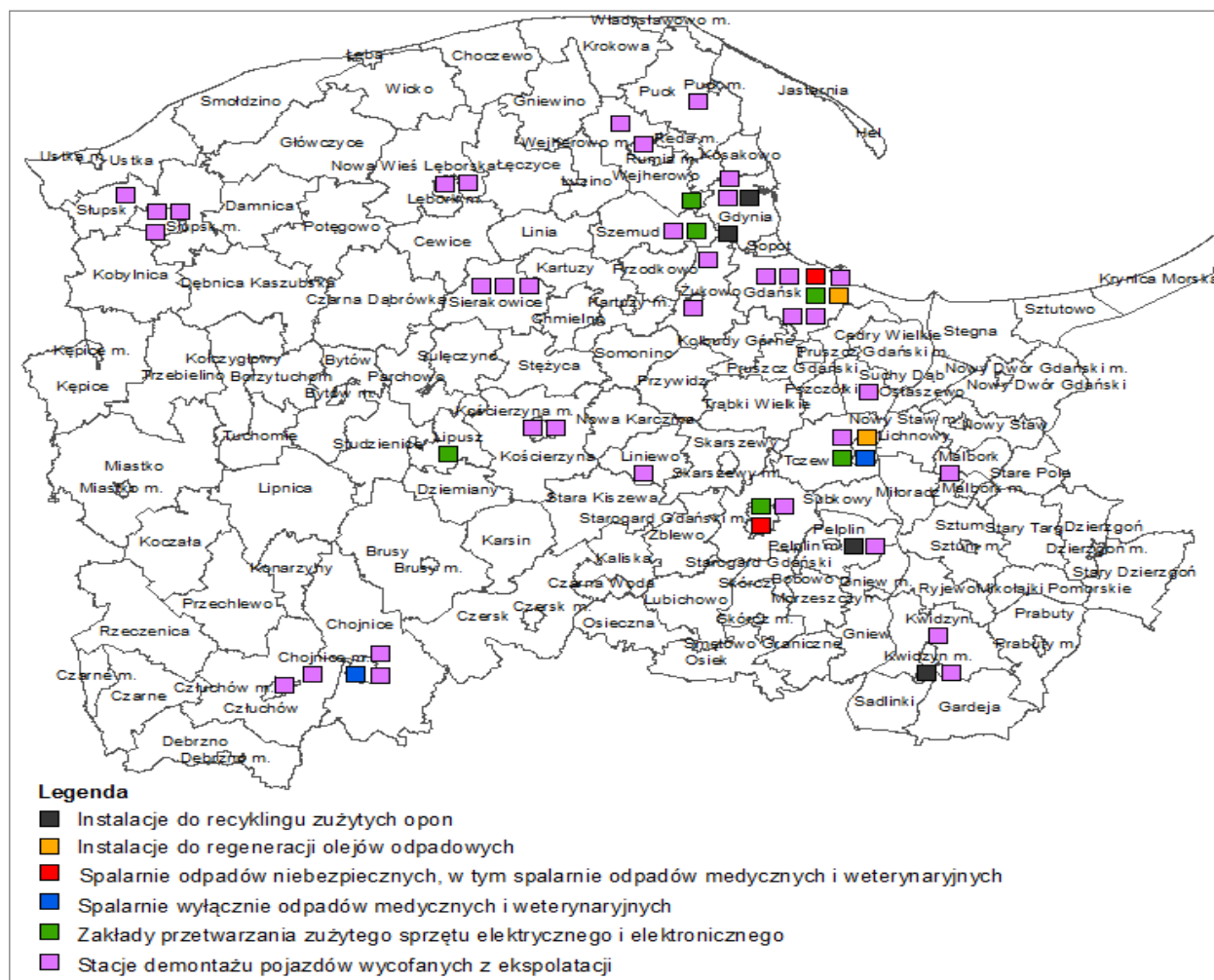
- przyjmowanie niekompletnego sprzętu elektronicznego i elektronicznego przez nieuprawnione podmioty.

3.2.8 Przeterminowane środki ochrony roślin

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z:

- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,

W województwie pomorskim zlikwidowano wszystkie mogilniki, w 2009 roku zostały zlikwidowane dwa ostatnie mogilniki znajdujące się na terenie województwa pomorskiego.



Rysunek 3-12 Instalacje do przetwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w województwie pomorskim

3.2.9 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

W okresie od 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2014 r. wydano ogółem 506 decyzji na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie województwa pomorskiego. Decyzje wydane zostały przez Marszałka Województwa Pomorskiego, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, starostwa powiatowe oraz urzędy miast na prawach powiatów z terenu województwa pomorskiego.

Liczba wydanych decyzji z zakresu gospodarki odpadami niebezpiecznymi w podziale na lata przedstawiono w tabeli 3-27.

Tabela 3-27 Liczba wydanych decyzji i podmiotów prowadzących działalność z zakresu gospodarki odpadami niebezpiecznymi w latach 2013-2014

Lp.	Rok	Pozwolenia zintegrowane		Programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi		Decyzje na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych		Decyzje na zbieranie lub transport odpadów niebezpiecznych	
		liczba decyzji	liczba podmiotów	liczba decyzji	liczba podmiotów	liczba decyzji	liczba podmiotów	liczba decyzji	liczba podmiotów
1.	2013	12	8	29	21	10	8	179	151
2.	2014	21	14	-	-	22	17	233	189
Razem		33	22	29	21	32	25	412	340

Szczegółowy wykaz wydanych decyzji z określeniem rodzaju odpadów oraz zakresu działalności dostępny jest na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego <http://bip.pomorskie.eu/Article/id,143.html>.

3.3 Odpady pozostałe

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów innych niż niebezpieczne

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej w szczególności przemysłowej, na terenie województwa pomorskiego powstają znaczne ilości różnorodnych odpadów.

W 2013 r. wytworzono w województwie pomorskim około 4 361,6 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, w 2014 około 4 495,3 tys. Mg.

Tabela 3-28 Masa odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzona w województwie pomorskim w latach 2013- 2014

Lp.	Grupa odpadów	Grupa odpadów	Masa wytworzonych odpadów w 2013 r.		Masa wytworzonych odpadów w 2014 r.	
			[Mg]	[%]	[Mg]	[%]
1.	17	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	1 633 562,5	37,5	2 037 907,4	45,3
2.	19	odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	985 091,9	22,6	1 029 300,2	22,9
3.	03	odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	688 657,8	15,8	659 194,0	14,7
4.	02	odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórcza żywności	360 603,1	8,3	206 908,4	4,6
5.	10	odpady z procesów termicznych	310 050,9	7,1	195 557,6	4,4
6.	15	odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	105 057,2	2,4	123 201,8	2,7
7.	12	odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	90 662,1	2,1	87 044,8	1,9
8.	01	odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	93 606,0	2,1	64 888,1	1,4
9.	16	odpady nie ujęte w innych grupach	48 563,6	1,1	52 326,3	1,2
10.	07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii organicznej	25 805,6	0,6	22 039,1	0,5
11.	06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	5 106,0	0,4	5 779,9	0,4
12.	04	odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	3 948,0		5 154,8	
13.	08	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych, kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	3 150,1		4 748,6	
14.	11	odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	372,2		292,1	
15.	18	odpady medyczne i weterynaryjne	166,0		162,8	
16.	05	odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej obróbki węgla	142,5		59,7	
17.	09	odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	5,3		8,2	
SUMA			4 354 550,8		4 494 573,9	

Źródło: WSO

Odpady wytworzone w grupach 17, 19, 03, 02 i 10 stanowią łącznie w 2013 oraz w 2014 roku około 91% wszystkich odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, wytworzonych na terenie województwa pomorskiego. W 2014 r. wytworzono w województwie pomorskim 4 494,6 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, tj. o około 253 tys. Mg mniej niż w roku 2010. Dominującą grupę odpadów stanowią odpady powstające w związku z budową, remontami czy demontażem obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.

W tabeli 3-29 wymieniono przedsiębiorstwa, które w latach 2013-2014 r. wytworzyły największe ilości odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne – powyżej 100 tys. Mg na terenie województwa pomorskiego.

Tabela 3-29 Wykaz przedsiębiorstw, które w 2013 r. oraz w 2014 r. wytworzyły największą ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne

Lp.	Przedsiębiorstwo	Ilość odpadów w 2013 r. [Mg]	Ilość odpadów w 2014 r. [Mg]
1.	International Paper Kwidzyn S.A.	549 841,5	559 038,9
2.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Transportowe OL-TRANS Olgierd Hewelt	352 820,8	350 306,0
3.	BUDIMEX S.A.	4 956,3	285 845,0
4.	OBRASCON HUARTE LAIN, S.A.	190 807,5	234 320,8
5.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.*	190 327,5	209 185,2
6.	„Eko Dolina” Sp. z o.o. Łężyce*	152 306,1	160 924,9
7.	TRAKCJA PRKi S.A.	80 703,3	147 759,4
8.	„Zwar- Bud” Sp. z o.o.	60 821,7	111 694,9
9.	DRAPOL Sp. z o.o.	125 830,0	79 772,1
10.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego Rychwański, Gała Sp. J.	104 442,1	60 541,8
Suma dla przedsiębiorstw, które wytworzyły powyżej 100 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne		1 812 856,8	2 199 389,0

Źródło: WSO

* odpady wytworzone w wyniku przetwarzania odpadów pochodzących od innych wytwórców

Ww. przedsiębiorstwa wytworzyły blisko 41,6%, w 2013 roku oraz 48,9% w 2014 roku wszystkich odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne powstałych na terenie województwa pomorskiego.

Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku**Tabela 3-30 Masa odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku w 2013 i 2014 r.**

Lp.	Proces odzysku Grupa odpadu niebezpiecznego, kod odpadu		Rok	R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytworzenia energii	R2 – odzysk/regeneracja rozpuszczalników	R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki	R4- recykling lub odzysk metali i związków metali	R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	R10 – obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	R11 - wykorzystanie odpadów uzyskanych z procesów R1-R10	R12-wymiana odpadów w celu podania ich któremukolwiek z procesów R1-R11	R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	Razem [Mg]
1.	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	01	2013			116,0		37,6			8 687,5		8 841,1
			2014			144,0					8 957,1		9 101,1
2.	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, rybactwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności	02	2013	41 848,3		66 568,1		9 412,0	1 201,0	3 965,3	336,6		123 331,2
			2014	155,0		60 448,7				3 323,0	4 095,4		68 022,1
3.	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji papieru, tektury, masy celulozowej), płyt i mebli	03	2013	395 488,8		85 697,2		12 811,6		16,7	10 267,6		504 281,9
			2014	394 401,5		70 731,3		338,4		2 510,2	536,2	12,9	468 530,5
4.	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	04	2013								503,8		503,8
			2014								857,9	56,1	914
5.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych	06	2013			2 584,5		1 168,4					3 752,9
			2014			2 258,9							2 258,9
6.	Odpady z przemysłu syntezy organicznej	07	2013		0,2	733,5		1 802,8		45,4	1 705,5		4 287,4
			2014			785,5		1 546,8			3 292,0	61,2	5 685,5
7.	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb. lakierów, emalii ceramicznych) kitu, klejów	08	2013			14,1		1 988,4			13,5		2 016,0
			2014			16,3		1 358,4			56,1		1 430,8
8.	Odpady nieorganiczne z procesów termicznych	10	2013			1 396,4	131,4	147 656,0		11 069,2	1 428,7		161 681,7
			2014			3 623,4	32,5	132 788,6		10 409,4	2 218,3		149 072,2

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

Lp.	Proces odzysku Grupa odpadu niebezpiecznego, kod odpadu		Rok	R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	R2 – odzysk/regeneracja rozpuszczalników	R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki	R4- recykling lub odzysk metali i związków metali	R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	R10 – obróbka powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	R11 - wykorzystanie odpadów uzyskanych z procesów R1-R10	R12-wymiana odpadów w celu podania ich któremukolwiek z procesów R1-R11	R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów R1-R12	Razem [Mg]
9.	Odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych	12	2013			1,5	5,0	32 813,6			209,9		33 030
			2014			43,4	1,9	34 411,4			706,6	14,0	35 177,3
10.	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin materiałów filtracyjnych i ochronnych, nie ujęte w innych grupach	15	2013	59,8		4 291,0		3 133,1		56,9	26 424,7		33 965,5
			2014	27,6		5 559,3		3 723,3		75,2	44 666,0	1 224,7	55 276,1
11.	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	16	2013			6 891,4	1 208,3	3 881,2		96,8	37 477,2		49 554,9
			2014	2,0		8 744,0	1 876,5	6 193,7		112,5	27 371,9	171,2	44 471,8
12.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	17	2013	85,1		0,1	16 052,3	139 890,3		60 218,9	280 737,5		496 984,2
			2014	24,2		785,9	15 712,2	213 420,6		40 419,7	311 119,4	2 148,1	583 630,1
13.	Odpady medyczne i weterynaryjne	18	2013			43,7					23,2		66,9
			2014			40,8					11,3		52,1
14.	Odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej	19	2013	10,9		307 542,7	931,2	11 807,6	3 920,0	26 614,5	1 920,9		352 747,9
			2014	214,1		387 695,2	1 049,7	30 141,9	3 397,0	35 410,2	14 144,5		472 052,6
Razem			2013	395 644,6	0,2	475 880,2	18 328,2	366 402,6	5 121,0	102 083,7	369 736,6	0,00	1 775 045,4
			2014	394 824,4	0	540 876,7	18 672,8	423 923,1	3397	92260,2	418032,7	3688,2	1894854,5
%			2013	22,3	0,0	26,8	1,0	20,6	0,3	5,8	20,8	0,0	100
%			2014	20,8	0,0	28,5	1,0	22,4	0,2	4,9	22,1	0,2	100

Źródło: WSO

Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

W 2013 roku unieszkodliwiono 522,9 tys. Mg odpadów. W roku sprawozdawczym 2014 procesom unieszkodliwiania poddano około 500,1 tys. Mg odpadów, tj. 2-krotnie więcej niż w roku 2010. W tabeli 3-31 przedstawiono ilość odpadów z podziałem na procesy unieszkodliwiania.

Tabela 3-31 Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom unieszkodliwiania w latach 2013-2014.

Lp.	Proces unieszkodliwiania	Ilość odpadów [Mg]	
		2013 r.	2014 r.
1.	D1 – składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	11 995,7	27 948,8
2.	D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne	426 073,6	332 978,6
3.	D8 – obróbka biologiczna, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja)	34 542,5	77 906,6
4.	D9 – obróbka fizyczno-chemiczna	790,0	875,0
5.	D10 – termiczne przekształcanie odpadów	49 478,7	60 302,7
	Razem	522 880,5	500 011,7

Źródło: WSO

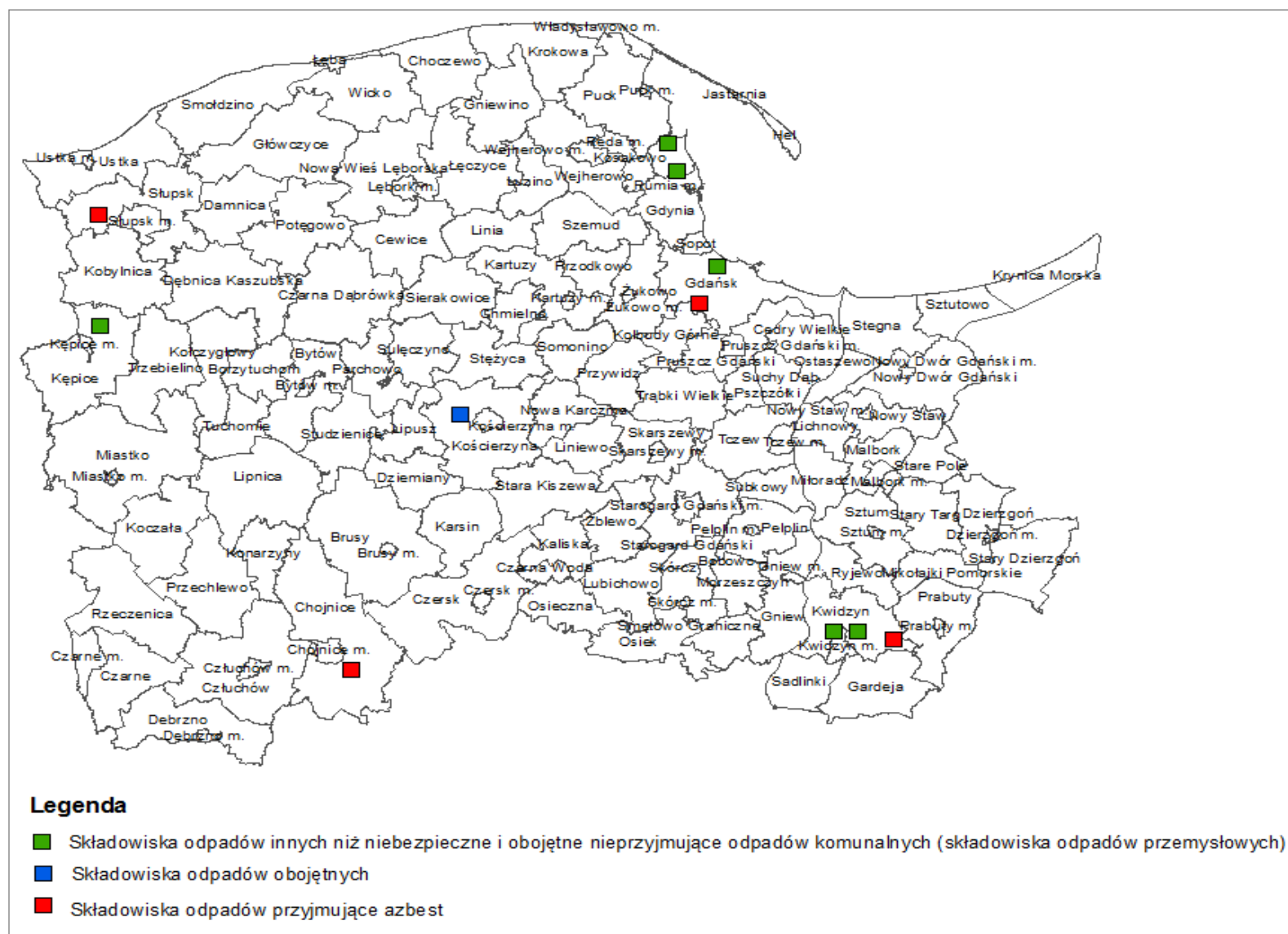
Największą ilość odpadów w 2014 r. unieszkodliwiono w grupach:

- 03- odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (D5, D10) - 19 571,4 Mg - 3,9%,
- 10- odpady nieorganiczne z procesów termicznych (D1, D5) - 22 036,6 Mg - ok. 4,2%,
- 17- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (D5, D10) - 28 111,3 Mg - 5,6%,
- 19- odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej do celów przemysłowych - 352 713,2 Mg - 67,4%, w tym największy udział stanowią podgrupy:
 - 19 08 05 - 58 013,3 Mg (D10),
 - 19 12 12 - 174 784,5 Mg (D5).

Rodzaje, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne

Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które zlokalizowane są na terenie województwa pomorskiego zawiera załącznik 8. Są to instalacje o zróżnicowanej mocy przerobowej i różnych rodzajach działalności

Ponadto w województwie czynnych jest 7 składowisk odpadów przemysłowych i obojętnych zestawionych w tabeli 3-32 i przedstawionych na rysunku 3-13.



Rysunek 3-13 Składowiska odpadów przemysłowych, składowiska odpadów obojętnych oraz składowiska posiadające wydzieloną kwaterę na odpady zawierające azbest w województwie pomorskim

Tabela 3-32 Zestawienie informacji na temat składowisk odpadów przemysłowych, składowisk odpadów obojętnych oraz składowisk posiadających wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2014 r.

Powiat	Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Właściciel składowiska odpadów	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg]	Roczna ilość odpadów dopuszczona do składowania [Mg]
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (składowiska odpadów przemysłowych), na których nie są składowane odpady komunalne									
Miasto Gdańsk	1.	Składowisko Odpadów Paleniskowych w Letnicy	80-557 Gdańsk Letnica	EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże ul. Swojska 9 80-867 Gdańsk	EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże ul. Swojska 9 80-867 Gdańsk	2 050 000,0	90 000,0	-	63 000,0
Powiat kwidziński	2.	Składowisko odpadów żużli i popiołów w Grabówku	82-515 Kwidzyn	International Paper Kwidzyn S.A. ul. Lotnicza 1 82-500 Kwidzyn	International Paper Kwidzyn S.A. ul. Lotnicza 1 82-500 Kwidzyn	2 256 400,0	1 128 820,0	11 328,0	200 000,0
	3.	Składowisko odpadów stałych w Kwidzynie ul. Lotnicza 1 82-500 Kwidzyn	ul. Lotnicza 1 82-500 Kwidzyn	International Paper Kwidzyn S.A. ul. Lotnicza 1 82-500 Kwidzyn	International Paper Kwidzyn S.A. ul. Lotnicza 1 82-500 Kwidzyn	168 129,0	123 533,0	5 978,0	91 720,0
Powiat pucki	4.	Składowisko Odpadów Paleniskowych w Rewie	81-198 Rewa	EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże ul. Swojska 9 80-867 Gdańsk	EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże ul. Swojska 9 80-867 Gdańsk	1 900 000,0	270 000,0	-	40 000,0
	5.	Składowisko popiołów lotnych w miejscowości Dębogórze Wybudowanie	ul. Długa 28 81-198 Dębogórze Wybudowanie w obrębie Grupowej Oczyszczalni Ścieków „Dębogórze”	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni ul. Witomińska 21 81-311 Gdynia	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni ul. Witomińska 21 81-311 Gdynia	44 000,0	13 625,8	2 369,3	3 630,0

Powiat	Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Właściciel składowiska odpadów	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg]	Roczna ilość odpadów dopuszczona do składowania [Mg]
Powiat słupski	6.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Obłęż, w m. Obłęż,	Obłęż, 77-230 Kępice	KEGAR Sp. z o.o. ul. Składowa 5 77-230 Kępice	KEGAR Sp. z o.o. ul. Składowa 5 77-230 Kępice	50 000,0	18 134	2 810,6	3 617,0
Składowiska odpadów obojętnych									
Powiat kościerski	7.	Składowisko Odpadów Poprodukcyjnych Zakłady Porcelany Stołowej „Lubiana” S.A.	ul. Zakładowa 1 83-407 Łubiana	Zakłady Porcelany Stołowej „Lubiana” S.A. ul. Zakładowa 1 83-407 Łubiana	Zakłady Porcelany Stołowej „Lubiana” S.A. ul. Zakładowa 1 83-407 Łubiana	428 607,0	240 188,0	1 073,8	1 275,0
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, posiadające wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest									
Powiat kwidziński	8.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.	Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	58 773,0	54 561,0	468,9	7 500,0

Powiat	Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Właściciel składowiska odpadów	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg]	Roczna ilość odpadów dopuszczona do składowania [Mg]
Powiat słupski	9.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie	Bierkowo 120 76-200 Słupsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Szczecińska 112 76-200 Słupsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Szczecińska 112 76-200 Słupsk	4 400,0	3 037,8	41,3	470,0
Miasto Gdańsk	10.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. w Gdańsku Szadółkach	ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk Szadółki	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk Szadółki	91 500,0	89 397,0	844,0	2 100,0
Powiat chojnicki	11.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o.	Nowy Dwór 35 89-620 Chojnice	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. Nowy Dwór 35 89-620 Chojnice	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. Nowy Dwór 35 89-620 Chojnice	1 254,0	713,6	511,8	7 600,0

Źródło: WSO

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

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów z budowy oraz ich przetwarzanie

W 2014 r. ilość wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 17 zmniejszyła się o ok. 72 858 Mg oraz o ok. 477 203,8 Mg w roku 2013 w porównaniu z 2010 r.

W tabeli 3-33 przedstawiono ilość odpadów budowlanych innych niż niebezpieczne, wytworzonych w 2013 r. i 2014 r. w podziale na podgrupy.

Tabela 3-33 Masa odpadów budowlanych wytworzonych w 2013 r. i 2014 r.

Lp.	Kod odpadu	Podgrupa odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]	
			2013 r.	2014 r.
1.	17 01	Odpady materiałów elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	315 605,6	412 233,0
2.	17 02	Odpady drewna szkła i tworzyw sztucznych	5 919,0	9 790,2
3.	17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych	5 381,8	21 695,5
4.	17 04	Odpady i złomy metaliczne	101 196,8	98 626,5
5.	17 05	Gleba i ziemia	1 198 370,3	1 486 114,6
6.	17 06	Materiały izolacyjne	1 099,7	1 745,5
7.	17 08	Materiały zawierające gips	71,3	24,6
8.	17 09	Inne odpady	5 917,9	7 677,4
		Razem	1 633 562,5	2 037 907,4

Źródło: WSO

W 2013 poddano odzyskowi 720 184,4 Mg odpadów budowlanych, unieszkodliwiono 34 232,6 Mg.

W 2014 roku poddano odzyskowi 1 239 946,4 Mg (w tym poza instalacjami 656 316,3 Mg), unieszkodliwiono 28 111,3 Mg. Najwięcej poddano odzyskowi odpadów o kodach 17 01 01, 17 04 05 oraz 17 05 04. Odpady gleby i ziemi zostały poddane przede wszystkim odzyskowi poza instalacjami (R5) m.in. do utwardzania terenu. Odpady budowlane były unieszkodliwiane poprzez ich zeskładowanie na składowiskach bądź przekształcenie termicznie.

Istniejący system zbierania

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej zajmują się wytwórcy tych odpadów tj. firmy remontowo-budowlane, osoby prywatne, a także specjalistyczne podmioty gospodarcze działające w zakresie zbierania i transportu odpadów.

Mieszkańcy mogą gromadzić odpady poremontowe w kontenerach podstawionych przez firmy zajmujące się wywozem tego typu odpadów. W regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy określone są wymagania w zakresie postępowania z odpadami budowlanymi i rozbiórkowymi. Niestety często odpady z tej grupy trafiają na nielegalne składowiska.

Rodzaje, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przetwarzane są w różnego rodzaju instalacjach. Odpady z budowy są przede wszystkim poddawane odzyskowi, w tym recyklingowi w odlewniach żeliwa i w instalacji do wytopu stali, odpady asfaltów są poddawane odzyskowi w wytwórniach mas bitumicznych, zaś odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) są przetwarzane mechanicznie w kruszarkach.

Identyfikacja problemów

- ilość odpadów budowlanych wzrasta w związku z realizacją projektów z zakresu robót drogowych i kolejowych oraz realizacją nowych inwestycji budowlanych,
- niedostateczna wiedza dotycząca prawidłowego zagospodarowania odpadów z grupy 17 wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających te odpady,
- nieselektywne zbieranie odpadów z remontów ze strumieniem odpadów komunalnych,
- nielegalne ich składowanie na dzikich wysypiskach.

3.3.2 Zużyte opony

Rodzaj, ilość i źródło powstawania zużytych opon oraz ich przetwarzanie

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej konserwacji pojazdów mechanicznych oraz przy demontażu zużytych pojazdów i jako odpady są klasyfikowane w grupie 16 i oznaczane kodem 16 01 03.

Ilość wytwarzanych odpadów tego rodzaju wynosiła odpowiednio:

- 2013 r. – 1 852, 6 Mg
- 2014 r. – 2 194,2 Mg.

W 2014 roku poziom odzysku opon samochodowych nowych wyniósł 75,53% , recyklingu 50,78%, natomiast poziom odzysku oraz recyklingu opon samochodowych bieżnikowanych 100%.

W 2013 roku przetworzono 6 158,4 Mg zużytych opon, głównie poprzez odzysk w instalacjach. Unieszkodliwiono poprzez spalanie zaledwie 2,3 Mg. W 2014 roku przetworzono 7 227Mg zużytych opon. Podstawowym procesem odzysku zużytych opon w województwie pomorskim jest ich recykling tj. proces R3. Dodatkowo zużyte opony poddawane są również odzyskowi na składowiskach odpadów, najczęściej jako materiał do budowy skarp, w 2014 r. w tym celu wykorzystano 225 Mg odpadów o kodzie 16 01 03.

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. W przypadku niezyskania wymaganych poziomów przedsiębiorca jest zobowiązany do wpłacenia opłaty produktowej obliczonej w odniesieniu zarówno do niezyskanego poziomu odzysku, jak i niezyskanego poziomu recyklingu. Obowiązki te przedsiębiorca może realizować samodzielnie lub poprzez ich powierzenie organizacji odzysku.

Istniejący system zbierania

System zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia, stacje obsługi pojazdów, stacje demontażu pojazdów, gminy oraz osoby fizyczne. Organizacje odzysku reprezentując producentów opon zajmują się doskonaleniem funkcjonującego kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon. Zakazuje się składowania zużytych opon (z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm).

Rodzaje, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do przetwarzania zużytych opon

Na terenie województwa funkcjonują 4 instalacje do recyklingu opon, w których w 2014 r. przetworzono 6 886 Mg zużytych opon. Moc przerobowa instalacji do recyklingu opon wynosi od 31 000 Mg/rok do 51 000 Mg/rok.

Identyfikacja problemów

- spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- mieszanie zużytych opon z innego rodzaju odpadami i składowanie ich na składowiskach odpadów komunalnych.

3.3.3 Komunalne osady ściekowe

Rodzaj, ilość i źródło powstawania komunalnych osadów ściekowych oraz ich przetwarzanie

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość osadów jest uzależniona od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady są klasyfikowane w grupie 19 i określane kodem 19 08 05. Według Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w 2013 r. na terenie województwa pomorskiego funkcjonowało 187 komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym 142 oczyszczalni biologicznych, 3 mechanicznych oraz 42 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Według WUS w 2013 r. w województwie pomorskim wytworzono w przeliczeniu na suchą masę 36 662 Mg osadów ściekowych, których wykorzystanie przedstawiało się następująco: 7 545 Mg s.m. - zastosowano w rolnictwie, 480 Mg s.m. - stosowano do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne, 734 Mg s.m.- zastosowano do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, 7 883 Mg s.m. - przekształcono termicznie, 2 350 Mg s.m. - składowano, natomiast 10 581 Mg s.m. – czasowo magazynowano na terenach oczyszczalni, inne- 7 089 Mg s.m.

Istniejące systemy gospodarowania odpadów

Komunalne osady ściekowe głównie poddawane są procesom odzysku poprzez ich kompostowanie. Osady ściekowe wykorzystywane są także w rolnictwie do rekultywacji zdegradowanych terenów, a część z nich trafia na składowiska odpadów. Ponadto na terenie województwa pomorskiego funkcjonują dwie instalacje do spalania komunalnych osadów ściekowych. W ostatnich latach komunalne osady ściekowe unieszkodliwiano również w instalacji termicznej obróbki odpadów "PORT SERVICE" Spółka z o. o.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów

Termiczne przekształcanie osadów ściekowych w województwie pomorskim odbywa się w instalacjach do termicznego przekształcania osadów, które mieszczą się na terenie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Gdyni oraz w Gdańskiej Infrastrukturze Wodociągowo - Kanalizacyjnej Sp. z o. o. w Gdańsku. Osady są również termicznie przekształcane w instalacji IP Kwidzyn (osady powstające z oczyszczania ścieków komunalnych z aglomeracji Kwidzyn).

Łączna moc przerobowa instalacji do przetwarzania komunalnych osadów ściekowych wynosi 483 640 Mg/rok – 488 640Mg/rok, w tym instalacji do termicznego przekształcenia 107 550 Mg/rok. Moc przerobowa instalacji przekształcającej osady komunalne w oczyszczalni przemysłowej IP Kwidzyn wynosi 390 000 Mg/rok.

Identyfikacja problemów

- niedostateczna analiza możliwości zagospodarowania osadów na etapie projektowania/modernizacji oczyszczalni ścieków,
- część osadów ściekowych magazynowana jest na terenie oczyszczalni ścieków,

- niektóre przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne nie są w stanie z uwagi na wysokie koszty inwestycyjne samodzielnie realizować inwestycji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych.

3.3.4 Odpady opakowaniowe

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów opakowaniowych oraz ich przetwarzanie

W zakresie realizacji obowiązków wynikających z ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888, ze zm.), w województwie pomorskim - w roku 2014 – osiągnięto następujące poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych (obowiązujące do osiągnięcia poziomy określone są w załączniku nr 1 do ww. ustawy oraz w rozporządzeniu 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):

- opakowania z tworzyw sztucznych – 34,38%;
- opakowania wielomateriałowe z tworzyw sztucznych -18,28%;
- opakowania z aluminium – 51,11%;
- opakowania wielomateriałowe z aluminium -206,51%;
- opakowania ze stali – 63,28%;
- opakowania wielomateriałowe ze stali - 12,54%;
- opakowania z papieru i tektury – 69,25%;
- opakowania wielomateriałowe z papieru i tektury – 16,84%;
- opakowania ze szkła gospodarczego – 61,08%;
- opakowania wielomateriałowe ze szkła gospodarczego – 0%;
- opakowania z drewna – 63,92%;
- opakowania wielomateriałowe z drewna – 0%;
- opakowania pozostałe – 0%;
- poziom odzysku opakowań razem – 66,26%;
- poziom recyklingu opakowań razem – 60,94%.

W przypadku mas wprowadzonych na rynek opakowań wielomateriałowych i opakowań po środkach niebezpiecznych, z których powstające odpady opakowaniowe poddawane są odzyskowi i recyklingowi w ramach porozumień zawartych z marszałkiem województwa osiągnięto wymagane ww. rozporządzeniem poziomy – odpowiednio 10% recyklingu i 14% odzysku opakowań wielomateriałowych oraz 5% odzysku opakowań po środkach niebezpiecznych.

Zgodnie z nowymi przepisami osiągnięty poziom odzysku i recyklingu oblicza się jako iloraz masy odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi lub recyklingowi w roku 2014 w stosunku do masy odpadów opakowaniowych wprowadzonych w roku poprzednim, w tym wypadku wprowadzonych na rynek krajowy w roku 2013 (z wyjątkiem przypadku, gdy podmiot wprowadzanie produktów w opakowaniach rozpoczął w roku 2014. Wtedy poziom odzysku i recyklingu oblicza się jako iloczyn masy opakowań poddanych odzyskowi lub recyklingowi w roku 2014 w stosunku do masy opakowań wprowadzonych w tym samym roku 2014).

W tabeli 3-34 przedstawiono dane uzyskane w ramach obowiązkowego systemu ewidencji od przedsiębiorców i organizacji odzysku.

Tabela 3-34 Masa opakowań wprowadzonych na rynek i poddanych recyklingowi w 2013 r. i 2014 r. przez przedsiębiorców z siedzibą w województwie pomorskim

Lp.	Rodzaj opakowania	Masa wprowadzonych na rynek opakowań [Mg/rok]				Odpady poddane recyklingowi [Mg/rok]				Wielkość recyklingu [%]			
		Ogółem		Podlegających recyklingowi		Ogółem (wraz z nadwyżką z roku poprzedniego)		Faktycznie poddane w roku sprawozdawczym		Wymagana		Osiągnięta	
		2013 r.	2014r.	2013 r.	2014 r.	2013 r.	2014 r.	2013 r.	2014 r.	2013 r.	2014 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Z tworzyw sztucznych	22 737	26 002	22 737	22 737	7 037	7 795	4 314	7 230	21,5	23,5	30,95	34,3
2.	Z aluminium	432	975	432	432	256	295	56	286	49	51	59,3	51,1
3.	Ze stali	4 408	5 117	4 408	4 408	2 409	2 826	1792	2 594	46	51	54,6	63,3
4.	Z papieru i tektury	53 082	58 484	53 082	53 082	48 759	36 913	26 897	33 054	58	61	91,9	69,2
5.	Ze szkła gospodarczego	1 477	4 953	1 477	1 477	1 186	3 090	932	3 009	55	61	80,3	61,1
6.	Z drewna	30 175	35 063	30 175	30 175	7 390	19 287	4 289	18 816	15	16	24,5	63,9
OGÓŁEM		112 311	130 594	112 311	112 311	67 037	70 206	38 280	64 989	-	56	-	60,9

Źródło: Sprawozdanie Oś-OP2 o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych oraz wpływach opłat produktowych za 2013 r. i 2014 r.

Istniejący system gospodarowania odpadami, w tym ich zbierania

Odpady opakowaniowe pochodzą przede wszystkim ze strumienia odpadów komunalnych, powstają także w zakładach produkcyjnych, jednostkach handlowych, miejscach użyteczności publicznej, różnych gałęziach przemysłu itd.

Na przedsiębiorców wprowadzających na rynek zapakowane produkty nałożono obowiązek uzyskania odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Finansowanie prac związanych ze zbieraniem odpadów opakowaniowych, a także przygotowaniem ich do recyklingu zapewniają opłaty wpłacane przez przedsiębiorców do organizacji odzysku oraz opłaty produktowe wpłacane, za pośrednictwem urzędów marszałkowskich, do wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (NFOŚiGW a stąd do WFOŚiGW).

Ponadto odpady zbierają/kupują firmy trudniące się odzyskiem i recyklingiem odpadów opakowaniowych, szczególnie odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych np. butelki PET.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów

W 2013 r. oraz 2014 r. odpady opakowaniowe poddawane były odzyskowi i recyklingowi w różnego typu instalacjach zlokalizowanych na terenie województwa. Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobową instalacji, w których przetwarzano odpady opakowaniowe przedstawiono w załączniku nr 8.

Identyfikacja problemów

- niewystarczający nadzór i kontrola w sektorze gospodarki odpadami opakowaniowymi w zakresie realizacji nałożonych na przedsiębiorców obowiązków i sprawozdawczości,
- niedostateczny poziom selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w gospodarstwach domowych.

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

Rodzaj, ilość i źródło powstawania odpadów z grupy 01 oraz ich przetwarzanie

W 2013 roku wytworzono 93 606 Mg odpadów inne niż niebezpieczne z grupy 01. W 2014 roku ilość ta zmalała o około 30 tys. i wyniosła 64 888 Mg. Jest to związane przede wszystkim ze słabymi efektami szczelinowania łupków na Pomorzu, a w związku z tym część firm wycofała się z ich poszukiwania i wydobywania. W 2013 roku poddano odzyskowi 39 tys. Mg odpadów wydobywczych, w tym 30 tys. Mg poza instalacjami. W 2014 roku ilość ta kształtowała się na podobnym poziomie i wyniosła 41 tys. Mg. Główne procesy odzysku tego rodzaju odpadów to R5 oraz R12. Najwięcej odpadów poddano odzyskowi o kodzie 01 04 12 (około 30 tys. Mg). Unieszkodliwianie odpadów wydobywczych w województwie pomorskim polega przede wszystkim na obróbce biologicznej (proces D8). W 2013 roku unieszkodliwiono około 30,5 tys. Mg odpadów, natomiast w 2014 roku 19,5 tys. Mg z tej grupy.

Rodzaj, rozmieszczenie i moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów

Na terenie województwa pomorskiego nie ma obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Przedsiębiorstwo Comal Sp. z o. o. w Gdańsku unieszkodliwia odpady z podgrupy 01 05 w oczyszczalni wód zaolejonych (proces D8, moc przerobowa 104 000 Mg).

Istniejący system gospodarowania odpadami

Odpady te są wykorzystywane do rekultywacji wyeksploatowanych części wyrobisk, utwardzania i niwelacji terenów, a także poddawane są odzyskowi w instalacjach.

3.4. Transgraniczne przemieszczanie odpadów

Zasady postępowania i organy właściwe do wykonania zadań z zakresu międzynarodowego przemieszczania odpadów wynikające z rozporządzenia (WE) nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. UE L 190 z 12.07.2006, str. 1) określa ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. Nr 124, poz. 859, ze zm.).

Zgodnie z przepisami ww. ustawy zezwolenia na:

- przywóz odpadów na teren kraju,
- wywóz odpadów poza teren kraju,
- tranzyt odpadów przez teren kraju,

wydaje Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

3.4.1. Import odpadów

W latach 2013-2014 Główny Inspektor Ochrony Środowiska udzielił zezwolenia na przywóz odpadów z Litwy firmie Oiler Sp. z o.o. z Tczewa.

3.4.2. Eksport odpadów

W latach 2013-2014 Główny Inspektor Ochrony Środowiska udzielił zezwolenia na wywóz odpadów do Niemiec firmom Wastelog Adam Roszczyk oraz Sortecco Sp. z o.o. oraz Grupie Lotos S.A., na wywóz odpadów do Holandii.

3.4.3. Tranzyt odpadów

W latach 2013-2014 Główny Inspektor Ochrony Środowiska udzielił tylko dwóch zezwoleń na tranzyt odpadów przez teren Polski, w których wskazano, iż będą przewożone przez teren województwa pomorskiego. Zezwolenia te dotyczą tranzytu odpadów z Austrii do Finlandii za pośrednictwem portu w Gdyni. Główne trasy tranzytu odpadów przez terytorium Polski przebiegają poza obszarem województwa pomorskiego.

Ponadto, przez port w Gdyni zostały przywiezione odpady do następujących firm spoza województwa pomorskiego:

- 1) Sapri Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. – środki ochrony roślin i opakowania z Boliwii, Salwadoru oraz Wenezueli;
- 2) Fenix Metals Sp. z o.o. z Chmielowa – odpady metalonośne z Wielkiej Brytanii oraz z Irlandii;
- 3) Orzeł Biały S.A. – zużyte akumulatory ołowiowe i inne odpady ołowionośne z Cypru.

4. ISTNIEJĄCE ŚRODKI SŁUŻĄCE ZAPOBIEGANIU POWSTAWANIU ODPADÓW I OCENA ICH UŻYTECZNOŚCI

Zgodnie z określoną przez Unię Europejską hierarchią sposobów postępowania z odpadami (Dyrektywa Ramowa w sprawie Odpadów 2008/98/WE), 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 definiuje się jako środki zastosowane w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami, zmniejszające:

- ilość odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu,
- negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
- zawartość substancji szkodliwych w produkcie i materiale.

Pod pojęciem zapobiegania powstawaniu odpadów rozumie się zapobieganie ilościowe, czyli ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz zapobieganie jakościowe, czyli ograniczenie w odpadach zawartości substancji niebezpiecznych lub mogących utrudniać ich odzysk lub unieszkodliwianie.

Szczegółowe zadania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zawarte zostały w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów, który został przygotowany w 2014 roku i wyznaczył działania zarówno na poziomie krajowym, jak i na poziomie wojewódzkim.

Według Kpzpo do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w PGOWP 2022, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- 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;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),

- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Istniejące środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów w województwie pomorskim koncentrują się wokół kampanii i akcji informacyjno-edukacyjnych (edukacja ekologiczna, programy szkoleniowe, wprowadzanie oznakowania ekologicznego, systemy promocji i zachęt finansowych). Opierają się one na szeregu działań, których celem jest wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, zmiana zachowań, czy promowania inicjatyw korzystnych dla środowiska.

Działania te prowadzone są przez różne podmioty, w tym przez gminy województwa pomorskiego, przykładami są:

- Akcja edukacyjna „Wszystko, co chcielibyście wiedzieć o odpadach w waszej gminie” dla mieszkańców RGOK Eko Dolina i Północnego RGOK - akcja miała na celu zwrócenie uwagi na problem nadmiernego wytwarzania odpadów, zachęcić mieszkańców gmin (w każdym wieku) do minimalizowania wytwarzania odpadów, segregowania i świadomych zakupów oraz zaktywizowanie gmin do prowadzenia interaktywnej edukacji odpadowej. Projekty polegały na organizacji (przy współpracy z gminami i przez gminy) stoiska edukacyjnego podczas różnego typu realizowanych imprez plenerowych z wykorzystaniem przygotowanych i przekazanych gminom w trakcie warsztatów szkoleniowych dedykowanych pakietów edukacyjnych i scenariuszy imprez dotyczących prawidłowych zasad postępowania z odpadami.
- Targi Recyklingu i Ekologii Re:Miało (trzy edycje w latach 2013-2015) - impreza o charakterze targowo-edukacyjnym. Główne zadania targów: prezentacja technologii i rozwiązań „Re” i „Eko” (także w kontekście zielonych zamówień publicznych), prezentacja dobrych praktyk z zakresu zrównoważonego rozwoju, edukacja ekologiczna związana z ograniczeniem powstawania odpadów i kształtowaniem postaw decydujących o stylu życia przyjaznym środowisku, umożliwienie wielopłaszczyznowej komunikacji: producent-klient, mieszkaniowiec-kreator przestrzeni publicznej-samorząd lokalny, biznes-artysta/designer-naukowiec, stworzenie platformy współdziałania, opartego na idei recyklingu i ekologicznego stylu życia. Imprezie targowej towarzyszyły debaty środowiskowe poświęcone gospodarce odpadami komunalnymi.

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów zakłada łączenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych z punktami napraw i punktami przygotowania do ponownego użycia. Jest to dobra metoda na praktyczną realizację celu zapobiegania powstawaniu odpadów, przy jednoczesnym wsparciu gmin w doposażenie PSZOK.

Na terenie województwa pomorskiego znajduje się 101 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W dwóch PSZOK funkcjonują punkty napraw, a w ośmiu PSZOK przyjmowane są rzeczy używane niestanowiące odpadu celem ponownego użycia. Dokładny wykaz istniejących i planowanych PSZOK opracowano w Planie inwestycyjnym PGOWP 2022.

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

W województwie pomorskim funkcjonują cztery banki żywności:

1. Bank Żywności w Chojnicach,
2. Związek Stowarzyszeń Bank Żywności w Trójmieście,
3. Bank Żywności w Tczewie,
4. Bank Żywności w Słupsku.

Banki te w ramach ogólnopolskiej struktury organizacji pozarządowych prowadzą szereg projektów, działań i inicjatyw, które umożliwiają pozyskiwanie, gromadzenie i dystrybucję żywności dla osób potrzebujących. Prowadzą również działalność edukacyjną w zakresie promowania postaw przeciwdziałających marnowaniu i unieszkodliwianiu żywności.

Rzadko spotykane działania w województwie związane są z ponownym wykorzystaniem, naprawą lub odnawianiem rzeczy, które są oddawane przez ich użytkowników, a mogą być jeszcze wykorzystane w celu wydłużenia długości ich życia. Niemniej jednak w wielu miejscach prowadzone jest zbieranie odzieży używanej w specjalnych pojemnikach ustawionych na terenie osiedli. W Trójmieście regularnie organizowane są akcje wymieniania między sobą używanych rzeczy, które są w dobrym stanie.

Działania w zakresie ZPO prowadzone na terenie województwa są skuteczne, ale jest ich nadal zbyt mało. Wymagane jest dalsze poszerzanie działań, w tym finansowe i organizacyjne wspieranie podmiotów i jednostek prowadzących lub planujących prowadzić działania na rzecz zapobiegania powstawaniu

5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1 Odpady komunalne

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- zgodnie z prognozą GUS w województwie pomorskim do 2027 r. wzrastać będzie ogólna liczba mieszkańców, z tym, że w miastach liczba ta będzie malała, natomiast wzrost nastąpi na terenach wiejskich. Po roku 2027 nastąpi spadek liczby mieszkańców, który utrzymywał się będzie do 2050 roku, zostanie zachowany trend spadku liczby ludności w miastach;

Tabela 5-1 Liczba mieszkańców w roku 2014, 2022 i 2030 w podziale na miasta i wsie

Lp.	Rok	Liczba mieszkańców		
		Miasta	Wsie	Ogółem
1.	2014	1 492 936	807 897	2 300 833
2.	2022	1 469 857	859 898	2 329 755
3.	2030	1 431 155	902 857	2 334 012

Źródło: GUS

- zgodnie z prognozą GUS po 2030 r. liczba ludności w województwie pomorskim będzie malała i osiągnie około:
 - w 2035 r. – 2 323, 4 tys.,
 - w 2040 r. – 2 306,7 tys.,
 - w 2045 r. – 2 287,1 tys.;
 - w 2050 r. – 2 265,7 tys.
- w ślad za Kpgo 2022 przyjęto, iż jednostkowy wskaźnik ilości wytwarzanych odpadów komunalnych będzie wzrastał w tempie 0,6% w skali roku (wskaźnik „niski”), natomiast skład materiałowy odpadów komunalnych będzie zmieniał się w sposób określony w opracowaniu dr inż. Ryszarda Szpadta, pt.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” z marca 2010 r.

W tabeli 5-2 przedstawiona jest prognozowana liczba mieszkańców dla miast i wsi województwa pomorskiego oraz prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2015-2030.

W tabeli 5-3 przedstawiona jest prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030.

W tabeli 5-4 przedstawiono prognozowaną ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2015- 2030

Tabela 5-2 Prognozowana liczba mieszkańców województwa pomorskiego oraz prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2015– 2030

Lp.	Rok	Liczba mieszkańców			Ilość odpadów komunalnych [Mg]		
		Miasta	Wsie	Ogółem	Miasta	Wsie	Ogółem
1.	2015	1 490 668	814 655	2 305 323	540 610	188 495	729 105
2.	2016	1 488 168	821 271	2 309 439	542 942	191 166	734 108
3.	2017	1 485 544	827 790	2 313 334	545 236	193 839	739 076
4.	2018	1 482 816	834 317	2 317 133	547 500	196 540	744 040
5.	2019	1 479 920	840 834	2 320 754	549 710	199 264	748 973
6.	2020	1 476 817	847 310	2 324 127	551 848	202 003	753 852

Lp.	Rok	Liczba mieszkańców			Ilość odpadów komunalnych [Mg]		
		Miasta	Wsie	Ogółem	Miasta	Wsie	Ogółem
7.	2021	1 473 461	853 680	2 327 141	553 898	204 743	758 641
8.	2022	1 469 857	859 898	2 329 755	555 858	207 472	763 330
9.	2023	1 465 960	865 947	2 331 907	557 711	210 185	767 896
10.	2024	1 461 769	871 808	2 333 577	559 453	212 877	772 330
11.	2025	1 457 287	877 496	2 334 783	561 084	215 551	776 636
12.	2026	1 452 527	882 972	2 335 499	562 607	218 198	780 805
13.	2027	1 447 527	888 249	2 335 776	564 035	220 819	784 854
14.	2028	1 442 290	893 312	2 335 602	565 366	223 410	788 776
15.	2029	1 436 820	898 175	2 334 995	566 601	225 974	792 575
16.	2030	1 431 155	902 857	2 334 012	567 753	228 515	796 268

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5-3 Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Papier i tektura	95010	96429	97849	98741	99555	100437	101179	101888	102601	103277	103690	104083	104459	104818	105159	105486
2.	Szkło	73038	73434	73898	74170	74491	74749	75071	75425	75720	76044	76465	76873	77269	77653	78024	78385
3.	Metale	15634	15546	15498	15354	15150	14997	14815	14683	14490	14347	14429	14509	14587	14662	14735	14807
4.	Tworzywa sztuczne	94280	95030	95703	97014	98278	99593	100981	102363	103737	105100	105635	106150	106649	107131	107595	108045
5.	Odpady wielomateriałowe	25114	25319	25547	25905	26261	26621	27044	27447	27869	28268	28442	28610	28774	28934	29089	29241
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	225757	225756	225756	225785	225930	225896	225714	225457	225193	224826	226097	227329	228526	229686	230810	231904
7.	Odpady pozostałe, w tym:	155067	151985	153835	155782	157720	159681	161852	163985	166116	168222	169401	170551	171676	172775	173848	174899
7.1	odpady mineralne	29332	29843	30341	30852	31423	31950	32670	33365	34098	34803	35079	35348	35613	35873	36127	36377
7.2	frakcja < 10 mm	58740	58968	59281	59606	59882	60177	60426	60704	60931	61183	61691	62189	62679	63159	63630	64093
7.3	tekstylia	20568	20719	20795	20902	21010	21112	21313	21564	21736	21981	22087	22190	22288	22383	22475	22563
7.4	drewno	3181	3281	3370	3429	3543	3602	3769	3861	4029	4121	4147	4173	4198	4222	4246	4269
7.5	niebezpieczne	5767	5920	6001	6083	6189	6273	6444	6596	6769	6921	6963	7004	7044	7082	7120	7156
7.6	inne	32479	33254	34046	34911	35673	36567	37230	37894	38554	39213	39434	39648	39855	40056	40251	40440
8.	Odpady wielkogabarytowe	16407	16588	16694	16820	16973	17096	17133	17143	17172	17174	17250	17323	17392	17459	17523	17585
9.	Odpady z terenów zielonych	33799	34021	34296	34469	34616	34782	34852	34940	34998	35072	35228	35377	35521	35659	35791	35918
SUMA		729105	734108	739076	744040	748973	753852	758641	763330	767896	772330	776636	780805	784854	788776	792575	796268

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone w opracowaniu dr inż. Ryszarda Szpadta, pt.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” z marca 2010 r. Kpgo 2022 i dane GUS

Tabela 5-4 Prognozowana ilość komunalnych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2015-2030

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Papier i tektura	95010	96429	97849	98741	99555	100437	101179	101888	102601	103277	103690	104083	104459	104818	105159	105486
2.	Odpady z terenów zielonych	33799	34021	34296	34469	34616	34782	34852	34940	34998	35072	35228	35377	35521	35659	35791	35918
3.	Odpady kuchenne i ogrodowe	225757	225756	225756	225785	225930	225896	225714	225457	225192	224826	226097	227329	228526	229686	230810	231904
4.	Odzież i tekstylia	10284	10359	10398	10451	10505	10556	10657	10782	10868	10991	11044	11095	11144	11192	11237	11282
5.	Drewno	1591	1640	1685	1715	1771	1801	1885	1930	2015	2060	2074	2086	2099	2111	2123	2135
6.	Odpady wielomateriałowe	10045	10128	10219	10362	10504	10648	10818	10979	11148	11307	11377	11444	11510	11574	11636	11696
7.	Fracja drobna < 10 mm	17622	17690	17784	17882	17965	18053	18128	18211	18279	18355	18507	18657	18804	18948	19089	19228
	Razem	394107	396024	397987	399405	400846	402173	403231	404187	405101	405888	408015	410071	412062	413986	415845	417648

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone Kpgo 2022 i dane GUS

Tabela 5-5 Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie w latach 2015-2030

Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg/rok]															
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
394 107	396 024	397 987	399 405	400 846	402 173	403 231	404 187	405 101	405 888	408 015	410 071	412 062	413 986	415 845	417 648
Wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]															
50	45	40	35												
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania [Mg/rok]															
131 684	118 516	105 347	92 179												
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wymagająca zagospodarowania w inny sposób niż składowanie [Mg/rok]															
262 423	277 508	279 471	294 058	295 499	309 994	311 052	312 008	312 922	313 709	315 836	317 892	319 883	321 807	323 666	325 469
Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie [%]															
66,6	70,1	70,2	73,6	73,7	77,1	77,1	77,2	77,2	77,3	77,4	77,5	77,6	77,7	77,8	77,9

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone Kpgo 2022 i dane GUS

5.2 Odpady niebezpieczne

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2030 r. jest uwarunkowane rozwojem gospodarczym kraju oraz koniunkturą w poszczególnych sektorach przemysłu.

Odpady zawierające azbest

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” wyroby zawierające azbest powinny zostać usunięte do końca 2032 roku. Jest to zadanie długotrwałe, wymagające dużych nakładów finansowych i współpracy między poszczególnymi szczeblami administracji samorządowej, rządowej oraz właścicielami nieruchomości na których występują wyroby zawierające azbest.

W województwie łączna ilość azbestu pozostającego do unieszkodliwienia wynosi ok. 160 000 Mg. Należy zatem założyć, że wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów tej grupy powinien wynieść około 5% każdego roku.

Odpady zawierające PCB

Zgodnie z obowiązującymi przepisami do końca czerwca 2010 roku należało zaprzestać użytkowania urządzeń/instalacji zawierających PCB, a do końca grudnia 2010 roku posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani byli do ich unieszkodliwienia. Według danych Rejestru PCB na terenie województwa pomorskiego użytkowane są urządzenia/instalacje o zawartości PCB poniżej 5 dm³ i zgodnie z prawem mogą być nadal wykorzystywane. W związku z tym w przyszłości powstawać mogą odpady zawierające PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe i odpady ciekłe paliw

Szacuje się, iż w kolejnych latach będzie następował niewielki wzrost masy wytwarzanych odpadów niebezpiecznych z tej grupy – na poziomie około 1,435% rocznie:

- w 2015 r.	-	około 52 327 Mg,
- w 2016 r.	-	około 53 078 Mg,
- w 2017 r.	-	około 53 840 Mg,
- w 2020 r.	-	około 56 191 Mg,
- w 2025 r.	-	około 60 340 Mg,
- w 2030 r.	-	około 64 795 Mg.

Zużyte baterie i akumulatory (grupa 16 06)

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował nieznaczny wzrost ilości zebranych zużytych baterii i akumulatorów o około 1-1,5% i tym samym można przyjąć około 20-25% wzrost zebranych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w stosunku do roku 2013 (przy utrzymaniu procentowego poziomu zbierania ustalonego na rok 2016).

Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjmuje się, iż nie nastąpią istotne zmiany ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych ($\pm 1\%$), i tym samym przewiduje się, że wytwarzanie tych odpadów w latach 2015 - 2030 będzie kształtowało się na poziomie: 3 700 – 3 900 Mg odpadów medycznych rocznie oraz 135 – 145 Mg odpadów weterynaryjnych rocznie.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Przyjmuje się spadek o 1-1,5% rocznie wytwarzania i przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- w 2015 r.	-	około 17 698 Mg,
- w 2016 r.	-	około 17 521 Mg,
- w 2017 r.	-	około 17 345 Mg,
- w 2020 r.	-	około 16 830 Mg,
- w 2025 r.	-	około 16 005 Mg,

- w 2030 r. - około 15 221 Mg.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że do 2030 roku odnotowany zostanie wzrost ilości zebranych odpadów zsee o ok. 150%.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Przewiduje się, iż w związku z zakończeniem procesu likwidacji mogilników na terenie województwa pomorskiego (2009 rok) odpady z tej grupy będą miały znikomy udział w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie województwa i nie przekroczy poziomu 1-2 Mg rocznie.

5.3 Pozostałe odpady

Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne oraz sposoby gospodarowania tymi odpadami będą zależały przede wszystkim od ogólnego rozwoju gospodarczego kraju, koniunktury w poszczególnych sektorach i wielu innych czynników, w tym ekonomicznych.

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

Przewiduje się, że w kolejnych latach (do roku 2020) masa wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej ulegnie nieznacznym zmianom, wzrost o 1% rocznie. Po 2020 roku prognozuje się, iż ilość wytwarzanych odpadów w grupie 17 ustabilizuje się lub nieznacznie zmniejszy (około 1% rocznie). Zatem zgodnie z prognozami w 2030 roku masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej może kształtować się na poziomie 2 000 tys. Mg rocznie. Przewiduje się wzrost poziomów odzysku tych odpadów.

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

Zakłada się, że ilość odpadów pochodzących z tej grupy w kolejnych latach nie powinna ulec zwiększeniu względem ilości strumienia odpadów odnotowanego w 2014 r. m.in. z uwagi na spadek wydobywania kopalin w Polsce przy jednoczesnym zwiększonym imporcie z zagranicy. W grupie odpadów 01 prognozuje się stabilizację ilości wytwarzanych odpadów w kolejnych latach.

Na dzień tworzenia dokumentu nie przewiduje się budowy instalacji do unieszkodliwiania odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. W zależności od tego jak w przyszłości potoczą się dalsze prace związane z poszukiwaniem gazu ze źródeł niekonwencjonalnych, zasadne będzie rozważenie wybudowania na terenie województwa pomorskiego instalacji do unieszkodliwiania tego typu odpadów (odpady wydobywcze).

Zużyte opony

Przyjmuje się że masa zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu liczby pojazdów mechanicznych. W perspektywie do 2030 roku, będzie wzrastała średnio na poziomie 1% rocznie i osiągnie:

- w 2015 r.	-	około 1 890 Mg,
- w 2016 r.	-	około 1 909 Mg,
- w 2017 r.	-	około 1 928 Mg,
- w 2020 r.	-	około 1 986 Mg,
- w 2025 r.	-	około 2 088 Mg,
- w 2030 r.	-	około 2 194 Mg.

Komunalne osady ściekowe

Przyjmuje się wzrost o około 2-2,5% rocznie wytwarzania i przetwarzania w województwie pomorskim odpadów z tego rodzaju i osiągnięć:

- w 2015 r.	-	około 37 897 Mg,
- w 2016 r.	-	około 38 655 Mg,
- w 2017 r.	-	około 39 428 Mg,
- w 2020 r.	-	około 41 841 Mg,
- w 2025 r.	-	około 46 196 Mg,
- w 2030 r.	-	około 51 004 Mg.

Odpady opakowaniowe

W nadchodzących latach przewiduje się wzrost masy wprowadzanych do obrotu opakowań. Ich produkcja będzie zależała od ceny energii i surowców oraz wielu podstawowych materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań z tworzyw sztucznych. Prognozuje się wzrost strumienia wytwarzania odpadów opakowaniowych (w tym po środkach niebezpiecznych), dotychczas obserwowane tempo wzrostu wytwarzania odpadów opakowaniowych ulegnie zmniejszeniu i początkowo będzie wynosić około 3% rocznie, by po 2020 roku obniżyć się do ok. 2-2,5% rocznego wzrostu strumienia. Ponadto będzie wzrastać udział opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, a także szkła.

Tabela 5-6 Szacunkowe dane dotyczące ilości opakowań wprowadzonych na rynek w roku 2020-2030 przez przedsiębiorców mających siedzibę w woj. pomorskim

Lp.	Rodzaj materiału opakowaniowego	Ilość odpadów [Mg/rok]	
		Prognoza wprowadzanych na rok 2020	Prognoza wprowadzanych na rok 2030
1.	Tworzywa sztuczne	35 000	50 000
2.	Aluminium	1 500	2 000
3.	Stal	5 500	7 000
4.	Papier i tektura	70 000	100 000
5.	Szkło gospodarcze	7 000	10 000
6.	Drewno	40 000	55 000

Źródło: opracowanie własne

6. PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Cele w zakresie gospodarki odpadami w województwie pomorskim opracowane zostały zgodnie z Kpgo 2022 i obowiązującymi przepisami prawnymi, w podziale na poszczególne grupy odpadów. Termin realizacji przyjętych celów określono na lata 2017-2022, w dłuższej perspektywie (2023-2030) przewiduje się kontynuację realizacji celów krótkoterminowych.

6.1 Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów (ograniczenie marnotrawienia jedzenia, dokonywanie świadomych zakupów, kupowanie produktów w opakowaniach ekologicznych, wielokrotnego użytku oraz o dłuższym czasie użytkowania, rozwój sieci napraw zepsutego i wymiany niepotrzebnego sprzętu domowego, w szczególności w ramach systemu PSZOK-ów w gminach;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska tak, aby nie było składowanych:
 - w 2020 r. więcej niż 35%,
wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych na terenie województwa pomorskiego w 1995 r.;
- osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło – w wysokości minimum 50% wagowo;
- osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – w wysokości minimum 70% wagowo;
- osiągnięcie do 2025 r. - 60% i do 2030 r. – 65% recyklingu odpadów komunalnych oraz termiczne przekształcanie maksymalnie 30% odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych;
- redukcja składowania odpadów komunalnych przekazywanych do składowania do maksymalnie 10% do 2030 r.;
- ilościowe unikanie wytwarzania odpadów;
- jakościowe unikanie wytwarzania odpadów poprzez ograniczenie w wytwarzanych odpadach substancji niebezpiecznych lub mogących utrudniać ich recykling, odzysk lub unieszkodliwianie;
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu odpadów komunalnych (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- wdrożenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, określonych przepisami prawa;
- wdrożenie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła;
- zapewnienie jak najwyższej jakości odpadów selektywnie zbieranych przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów;
- dążenie do ujednolicania systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie tych gmin, które strumień odpadów komunalnych kierują do tego samego RIPOK;
- dostosowanie systemów selektywnego zbierania odpadów w gminach do wymagań technologicznych i organizacyjnych RIPOK;
- rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych;

- dążenie do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów bez udziału frakcji podsitowej, co wpłynie na produkcję wysokiej jakości kompostu;
- ograniczenie, a docelowo wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów;
- dążenie do funkcjonowania wyłącznie składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK;
- zwiększenie udziału przetwarzania odpadów komunalnych metodami termicznymi (do poziomu nie stanowiącego zagrożenia dla osiągnięcia ustalonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia) lub innymi nowoczesnymi metodami spełniającymi kryterium najlepszej dostępnej technologii;
- termiczne przekształcanie odpadów z odzyskiem energii w instalacjach do termicznego przekształcania wysokoenergetycznej frakcji odpadów na poziomie zapewniającym osiągnięcie określonych celów w zakresie recyklingu i ponownego użycia odpadów komunalnych;
- termiczne przekształcanie wyłącznie odpadów pozbawionych frakcji nadających się do recyklingu, i których recykling jest ekonomicznie nieuzasadniony;
- stworzenie systemu monitorowania i oceny funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi;
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ograniczania masy wytwarzanych odpadów oraz należytego postępowania z odpadami;
- prowadzenie stałego nadzoru, monitoringu zrekultywowanych składowisk oraz bieżących remontów wierzchołków, skarp, urządzeń odgazowujących i odwadniających;
- opracowanie i realizacja planu działań naprawiających stan środowiska gruntowo-wodnego w przypadkach, gdy wyniki monitoringu wskazują na istotne zanieczyszczenie wód podziemnych wokół obiektów gospodarki odpadami.

6.2 Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające azbest

- dążenie do 100% zinwentaryzowania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne (inwentaryzacja z gmin) i osoby prawne,
- usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa pomorskiego do 2032 r. poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwianie przez składowanie,
- osiągnięcie celów założonych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,

Odpady zawierające PCB

- sukcesywna likwidacja urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³,
- sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

- zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych,
- zapewnienie selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych,
- utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
- w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.,
- dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

Zużyte baterie i akumulatory

- wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego 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,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów,
- utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%,
 - zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości co najmniej 75%,
 - pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania, celem zmniejszenia ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych,

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- ograniczenie, a następnie wyeliminowanie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji przez podmioty nieuprawnione (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu),
- uzyskanie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w odniesieniu do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% i 85% i utrzymanie tych poziomów,
- ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych nielegalnie z zagranicy bezpośrednio do stacji demontażu w województwie pomorskim.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE)

- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
 - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego – nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
 - od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu ZSEE:
 - od dnia 1 stycznia 2016r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (automaty wydające):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem

- wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp;
- od dnia 1 stycznia 2018 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy) – recyklingu – w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu;
- zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w województwie na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE
- rozwój i propagowanie systemu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- przeciwdziałanie nieuczciwym i nielegalnym praktykom stosowanym w zakresie funkcjonowania zakładów zajmujących się zbieraniem i zagospodarowywaniem ZSEE,

Przeterminowane środki ochrony roślin

- uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach powstających ze stosowania w rolnictwie.

6.3 Pozostałe odpady

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

- osiągnięcie do 2020 r. i utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku innych niż niebezpieczne materiałów budowlanych i rozbiórkowych nie niższego niż 70% wagowo,
- poniesienie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem ww. odpadów (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu),
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów, w miejscach na ten cel nie przeznaczonych (tzw. dzikich wysypisk).

Zużyte opony

- utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie 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.

Komunalne osady ściekowe

- zaniechanie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska lub osadów przetwarzanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartej w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego,
- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego.

Opakowania i odpady opakowaniowe

- ograniczenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
- zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie w gospodarstwach domowych,
- osiągnięcie i utrzymanie co najmniej następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych – tabela 6-1,
- osiągnięcie i utrzymanie co najmniej następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym środkach ochrony roślin) – tabela 6-2,
- podnoszenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach,
- ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych,
- zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP) – nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, ale także w ramach inwestycji realizowanych w ramach programów operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020,
- osiągnięcie do dnia 31 grudnia 2030 r. procesu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu co najmniej 75% wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych, w odniesieniu do następujących określonych materiałów zawartych w odpadach opakowaniowych:
 - 75% drewna;
 - 85% metali żelaznych;
 - 85% aluminium;
 - 85% szkła;
 - 85% papieru i tektury.

Tabela 6-1 Roczne poziomy 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
papieru i tektury	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: rozporządzenie Ministra Środowiska 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.

Tabela 6-2 Roczne poziomy odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym 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
papieru i tektury	20	15	30	25	40	35	56	48	61	61
szkła	20	15	30	25	40	35	56	48	61	61
drewna	20	7	30	9	40	11	56	13	61	16
opakowań wielomateriałowych *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

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

Źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska 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.

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

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych odzyskowi;
- ograniczanie masy wytwarzanych odpadów w stosunku do wielkości produkcji, możliwość uznania substancji lub przedmiotu za produkt uboczny.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

W województwie pomorskim przyjęto następujące kierunki działań w gospodarce odpadami w podziale na poszczególne grupy odpadów. Są to działania, które pomogą w realizacji założonych w PGOWP 2022 celów.

7.1 Odpady komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji)

Poniżej wymienione kierunki działań w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi podzielono na: działania ogólne, działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, zbierania i transportu, ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Ogólne kierunki działań:

- prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach określonych regionów gospodarki odpadami komunalnymi oraz w oparciu o wyznaczone w regionach RIPOK;
- uszczelnienie systemu zbierania odpadów komunalnych;
- rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji;
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych, które nie posiadają statusu RIPOK;
- intensyfikacja procesu odgazowania składowisk odpadów komunalnych z wykorzystaniem energii;
- budowa instalacji do termicznego przekształcania energetycznej frakcji odpadów nienadających się do recyklingu;
- nadzór, monitoring, pielęgnacja i bieżące utrzymanie zrekultywowanych składowisk odpadów;
- przeprowadzenie badań składu morfologicznego odpadów komunalnych;
- prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji;
- prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie należytego postępowania z odpadami komunalnymi w celu wyeliminowania praktyk spalania odpadów w paleniskach domowych oraz nielegalnego pozbywania się odpadów;
- stworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO;
- zapewnienie finansowania inwestycji w zakresie gospodarowania odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
- zbilansowanie mocy przerobowych funkcjonujących instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w stosunku do dostępnego strumienia odpadów, pod kątem możliwości lokalizacji nowych instalacji;
- kojarzenie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji z gospodarką komunalnymi osadami ściekowymi; wsparcie wspólnych działań mających na celu zagospodarowanie ww. rodzajów odpadów przy maksymalnym wykorzystaniu istniejących instalacji i potencjału RIPOK;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów w celu zapewnienia skutecznej egzekucji prawa;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych m.in. w zakresie prawidłowej klasyfikacji odpadów;

- dokonywanie przez gminy corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi;
- weryfikacja danych dotyczących ilości odpadów zebranych oraz przekazywanych do odzysku, recyklingu i unieszkodliwienia.

Zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych

- upowszechnienie ponownego użycia produktów poprzez tworzenie punktów napraw oraz punktów wymiany rzeczy używanych (w szczególności w ramach funkcjonujących PSZOK-ów);
- ekologiczne projektowanie i wytwarzanie produktów (oszczędzanie materiałów opakowaniowych, dobór właściwych zasad konstrukcji materiałów, ułatwiający naprawę i recykling, stosowanie produktów o przedłużonej trwałości, pozwalające na ich powtórne wykorzystanie);
- tworzenie systemów zwrotu opakowań wielokrotnego użycia;
- wdrażanie zasad tzw. zielonych zamówień publicznych;
- tworzenie banków żywności;
- prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym świadomego wyboru produktów, właściwej segregacji odpadów opakowaniowych, możliwości wielokrotnego użycia produktów i opakowań.

Zbieranie i transport odpadów komunalnych

- Wdrożenie efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów u źródła, obejmujących co najmniej następujące frakcje odpadów komunalnych:
 - papier i tektura (wskazane jest oddzielne zbieranie),
 - metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
 - szkło (wskazane jest oddzielne zbieranie szkła opakowaniowego),
 - odpady zielone i inne bioodpady;
- zapewnienie selektywnego zbierania w PSZOK, co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady zielone,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - zużyte baterie i zużyte akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki i chemikalia,
 - zużyte opony,
 - odpady budowlane i rozbiórkowe, pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych;
- prowadzenie transportu selektywnie zebranych odpadów w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie;
- zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, celem zmniejszenia ich ilości w strumieniu odpadów komunalnych;
- zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie m. in. w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych;
- zapewnienie zbierania odpadów poprzez gniazda do selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, objazdowe zbieranie odpadów oraz wystawki;
- nadzorowanie przez gminy realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- promowanie i wspieranie selektywnego zbierania odpadów, w tym w szczególności ulegających biodegradacji (np. poprzez edukację ekologiczną, finansowanie bądź współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników);
- podejmowanie działań mających na celu prowadzenie na terenie wyznaczonych regionów gospodarki odpadami zbierania i transportu odpadów w sposób zintegrowany i efektywny, aby zebrane strumienie odpadów kierowane były do instalacji regionalnych.

Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

- prowadzenie efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym przede wszystkim odpadów zielonych i innych bioodpadów;
- zagospodarowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach, skarmianie zwierząt;
- rozwój przydomowych kompostowni na terenach zabudowy rozproszonej na terenach miejskich i wiejskich;
- zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych, zapewniających ich mechaniczno – biologiczne przetwarzanie;
- zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w części mechanicznej instalacji MBP, w celu wytworzenia jak największej masy odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a tym samym ograniczenia masy odpadów kierowanych do składowania;
- przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji;
- przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

Recykling i przygotowanie do ponownego użycia odpadów komunalnych

- modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w celu zwiększenia efektywności odzysku odpadów surowcowych;
- prowadzenie samodzielnego kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów, bez udziału frakcji podsitowej;
- zapewnienie odpowiedniej przepustowości instalacji do recyklingu odpadów surowcowych i odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, uwzględniające prognozę ilości wytwarzanych odpadów oraz wymagania prawne w zakresie recyklingu odpadów, w celu osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu;
- zbilansowanie mocy przerobowych funkcjonujących instalacji do recyklingu odpadów komunalnych w stosunku do dostępnego strumienia odpadów, pod kątem możliwości lokalizacji nowych instalacji;
- ekologiczne projektowanie i wytwarzanie produktów (oszczędzanie materiałów opakowaniowych, dobór właściwych zasad konstrukcji materiałów, ułatwiający naprawę i recykling, stosowanie produktów o przedłużonej trwałości, pozwalające na ich powtórne wykorzystanie);
- działania informacyjno-edukacyjne na rzecz przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu materiałów i produktów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych;
- 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;
- egzekwowanie obowiązków i kontrola podmiotów prowadzących recykling odpadów;
- promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez działania promocyjne i edukacyjne, jak również zielone zamówienia publiczne.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych

- zapewnienie odpowiedniej przepustowości instalacji do odzysku odpadów komunalnych, w tym odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, uwzględniające prognozę ilości wytwarzanych odpadów oraz wymagania prawne w zakresie odzysku odpadów;
- modernizacja istniejących instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, w celu zwiększenia wydajności tych instalacji w zakresie doczyszczania frakcji selektywnie zebranych oraz recyklingu organicznego selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów;
- zwiększenie poziomu odzysku energii z odpadów poprzez zastosowanie biologicznych i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych;

- budowa instalacji termicznego przetwarzania odpadów z odzyskiem energii, z uwzględnieniem dostępności odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów w województwie lub w obszarze obsługi oraz celów w zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia całości odpadów komunalnych (metodami termicznymi może być przetwarzanych nie więcej niż 30% odpadów komunalnych i odpadów powstałych z ich przetworzenia);
- zbilansowanie mocy przerobowych funkcjonujących instalacji do odzysku odpadów komunalnych w stosunku do dostępnego strumienia odpadów, pod kątem możliwości lokalizacji nowych instalacji;
- dążenie do wykorzystania potencjału wysokoenergetycznej frakcji odpadów (RDF) powstałej w funkcjonujących instalacjach MBP, w stopniu niestanowiącym zagrożenia dla wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu;
- stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce materiałowe poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego;
- egzekwowanie obowiązków i kontrola podmiotów prowadzących odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

7.2 Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające azbest

- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie województwa,
- kontynuacja finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich,
- kontynuacja i zwiększenie wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu,
- prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej dla wykorzystujących azbest w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz właściwego gospodarowania z odpadami azbestowymi.

Odpady zawierające PCB

- wprowadzenie zachęt dla przedsiębiorców w celu zaprzestania użytkowania urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³ i ich likwidacji,
- sukcesywne unieszkodliwianie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm,
- organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu między innymi podnoszenie świadomości przedsiębiorców wykorzystujących urządzenia zawierające PCB na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji.

Oleje odpadowe

- stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawaniu olejów odpadowych,
- rozwijanie istniejącego systemu zbierania odpadów olejowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi, przede wszystkim odzysku przez regenerację, a jeśli to nie jest możliwe, to poddanie olejów innym procesom odzysku,
- prowadzenie maksymalnego odzysku i regeneracji wytwarzanych olejów odpadowych.
- właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych,
- prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie dozwolonych przepisami prawa i bezpiecznych sposobów postępowania z olejami odpadowymi, w szczególności dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w województwie oraz społeczeństwa.

Zużyte baterie i akumulatory

- rozwijanie i doskonalenie systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania do punktu zbierania lub miejsca odbioru

zużytych baterii i akumulatorów, m. in. tworzenie gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych,

- ustawianie odpowiednio oznakowanych pojemników w miejscach użyteczności publicznej (np. obiekty handlowe, urzędy, szkoły, przedszkola) w celu organizacji systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów od mieszkańców,
- opracowanie i wdrażanie innowacyjnych technologii przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów (m. in. alkalicznych, zapewniających wymaganą efektywność recyklingu),
- prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej podnoszących świadomość społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- tworzenie nowych punktów zbierania przeterminowanych i niewykorzystanych leków od mieszkańców,
- organizacja akcji informacyjno-edukacyjnych zachęcających społeczeństwo do przekazywania przeterminowanych leków do punktów zbierania,
- wdrożenie jednolitego systemu zbierania (w tym magazynowania) odpadów medycznych w placówkach służby zdrowia, a także odpadów weterynaryjnych w gabinetach weterynaryjnych,
- prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnych, o zagrożeniu, jakie niesie ze sobą niewłaściwe gospodarowanie odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, dla środowiska i zdrowia ludzi oraz o bezpiecznych sposobach unieszkodliwiania tych odpadów i istniejących na terenie województwa instalacjach,
- kierowanie wytworzonych na terenie województwa pomorskiego zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych do spalarni odpadów niebezpiecznych znajdujących się na terenie województwa, z uwzględnieniem zasady bliskości,
- unieszkodliwianie odpadów zakaźnych metodą termicznego przekształcania,
- prowadzenie cyklicznych kontroli podmiotów wytwarzających i przetwarzających odpady medyczne i weterynaryjne m.in. w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa,
- wzmocnienie kontroli prawidłowości klasyfikowania odpadów medycznych (w szczególności przez Inspekcję Sanitarną).

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- 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,
- prowadzenie bieżących działań zmierzających do ograniczenia nielegalnych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ograniczenia nielegalnego przemieszczania tych pojazdów z zagranicy do wojewódzkich stacji demontażu pojazdów,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych dla mieszkańców i przedsiębiorców na temat właściwego postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji,
- rozważenie możliwości wprowadzenia odpowiedniego systemu zachęt służącego dostarczaniu pojazdów wycofanych z eksploatacji do legalnie funkcjonujących stacji demontażu.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE)

- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów (PSZOK, PZON), do których mieszkańcy będą mogli przekazywać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, w tym organizowanie okresowego zbierania odpadów niebezpiecznych w wyznaczonym czasie i miejscu na terenie gminy,
- tworzenie lub modernizacja sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia (rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania i wykorzystania używanych przedmiotów),

- prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnych na temat źródeł powstawania ZSEE, prawidłowego postępowania z ZSEE i selektywnego zbierania w miejscach do tego przeznaczonych,
- prowadzenie 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).

Przeterminowane środki ochrony roślin

- tworzenie systemów zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

7.3 Pozostałe odpady

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

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania, przetwarzania i ponownego użycia, odzysku (w tym recyklingu) odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej,
- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dla inwestorów i podmiotów „budowlanych” w zakresie należytego postępowania z strumieniem ww. odpadów (szczególnie w zakresie selektywnego zbierania i recyklingu),
- kontrola właściwego postępowania z odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej poprzez m. in. umieszczanie w decyzji o pozwolenie na budowę/rozbiórkę obiektu budowlanego informacji o ilości powstających odpadów, prowadzonym odzysku lub miejscu ich składowania.

Zużyte opony

- rozbudowa infrastruktury technicznej do zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństwa,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych na temat dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami,
- regenerację zużytych opon poprzez tzw. bieżnikowanie,
- recykling zużytych opon poprzez wytwarzanie granulatu gumowego.

Komunalne osady ściekowe

- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych kierowanych do termicznego przetwarzania,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych kierowanych do kompostowania,
- uwzględnienie w trakcie budowy lub modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych osadów ściekowych,
- wdrażanie ponadlokalnych rozwiązań w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- kontrola ilości i jakości osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi w województwie,
- wykorzystywanie komunalnych osadów ściekowych w biogazowniach w celach energetycznych.

Opakowania i odpady opakowaniowe

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i od podmiotów gospodarczych,

- prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców i kształtowania właściwych postaw w zakresie ograniczenia powstawania odpadów opakowaniowych (wielokrotne używanie opakowań, wybór produktów pod kątem opakowania),
- rozwój istniejącego systemu zbierania odpadów opakowaniowych i systemu zwrotu opakowań wielokrotnego użycia, w celu osiągnięcia rocznych poziomów odzysku i recyklingu,
- stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych przez systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl jego życia; ograniczenie wielkości opakowania w stosunku do wielkości produktu, stosowanie opakowań wielokrotnego użytku (jeśli ma to uzasadnienie ekologiczne i ekonomiczne),
- kontynuacja kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do sprzedawców i użytkowników substancji niebezpiecznych poszerzających wiedzę w zakresie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach,
- wprowadzenie odpowiednich zapisów odnośnie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz ich zagospodarowania w uchwalanych w gminach regulaminach utrzymania czystości i porządku.

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

- wdrażanie innowacyjnych technologii w zakresie metod zagospodarowania odpadów wydobywczych,
- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez zwiększenie udziału technologii służących ich ograniczaniu.

8. REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI I REGIONALNE INSTALACJE DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM

8.1 Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Zgodnie z ustawą o odpadach region gospodarki odpadami komunalnymi stanowi obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być również obszar gminy liczącej powyżej 500 tys. mieszkańców.

Regiony gospodarki odpadami komunalnymi obsługiwane są przez regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) – zakłady zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniające wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, w tym wykorzystujące nowe dostępne technologie przetwarzania lub zapewniające:

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

Nowelizacja ustawy o odpadach z dnia 15 stycznia 2015 roku wprowadziła do ustawy o odpadach definicję ponadregionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, którą 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.

W poprzednim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018 wyznaczonych było 7 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, były to regiony: Szadółki, Eko Dolina, Północny, Północno-Zachodni, Południowo-Zachodni, Południowy i Wschodni.

W obecnym dokumencie dokonano podziału województwa na 4 RGOK:

1. Region Północny,
2. Region Południowy,
3. Region Zachodni,
4. Region Wschodni.

Nowy region Północny powstał przez połączenie regionów Szadółki, Eko Dolina i Północnego; w wyniku połączenia regionu Południowego z Południowo-Zachodnim powstał nowy region Południowy; obecny region Zachodni – to dawny region Północno-Zachodni, natomiast region Wschodni nie uległ zmianom.

Nowe granice RGOK ustalono kierując się kilkoma przesłankami.

Na etapie uchwalania poprzedniego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami 4 gminy (Kartuzy, Przodkowo, Somonino, Żukowo) złożyły do Zarządu Województwa Pomorskiego wnioski

o zmianę przynależności z regionu Szadółki do regionu, obejmującego obszar obsługi RIPOK Chlewnica. W tamtym czasie moce przerobowe RIPOK w regionie Północnym nie były wystarczające do przetworzenia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie tych gmin, została jednak złożona deklaracja, że po uzyskaniu przez RIPOK-i w regionie Północnym odpowiednich mocy przerobowych, gminom tym będzie dana możliwość zmiany przynależności do innego RGOK.

Wspomniane gminy kilkakrotnie ponawiały swoje wnioski o zmianę przynależności do RGOK na etapie tworzenia obecnego dokumentu. Utworzenie regionu Północnego jest m.in. spełnieniem obietnic składanych ww. gminom.

Kolejną przesłanką do utworzenia regionu Północnego, w obecnym kształcie, była kwestia możliwości finansowania ze środków POIiŚ projektów w regionach, w których istnieje lub jest planowany komponent termiczny, domykający system zagospodarowania odpadów. Utworzenie nowego regionu Północnego, w związku z planowaną budową ITPOK w Gdańsku, daje możliwość ubiegania się o dofinansowanie z programu dla przedsięwzięć planowanych w regionie Północnym.

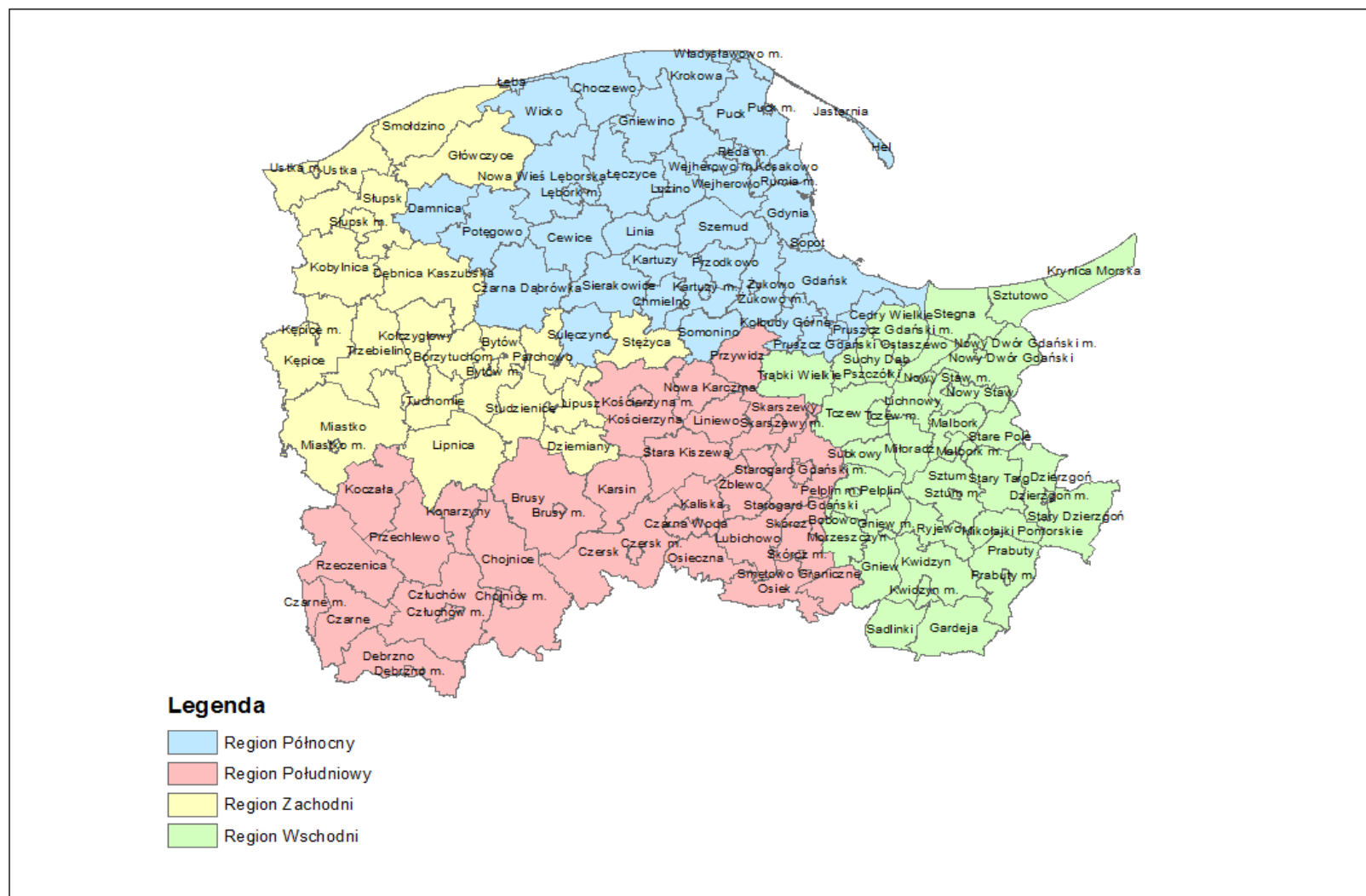
W obecnym kształcie na terenie województwa pomorskiego nie funkcjonuje RGOK, w którym byłby zlokalizowany tylko jeden RIPOK, dzięki czemu zostaną zachowane zasady konkurencyjnego prowadzenia gospodarki odpadami.

Dodatkowo, dzięki funkcjonowaniu w jednym regionie gospodarki odpadami komunalnymi kilku RIPOK, ułatwione będzie płynne kierowanie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych lub odpadów zielonych do innych instalacji regionalnych w regionie, np. w przypadku wystąpienia awarii w jednym z RIPOK, czy też innych przyczyn okresowo uniemożliwiających właściwe przetwarzanie całego strumienia odpadów zmieszanych lub odpadów zielonych (chwilowe przeciążenie instalacji, powodowanie nadmiernych uciążliwości itp.).

Regiony gospodarki odpadami wyznaczone w województwie pomorskim przedstawiono na rysunku 8-1.

Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, funkcjonujące w województwie pomorskim, realizują kompleksowe zagospodarowanie odpadów, z selektywnym zbieraniem „u źródła” oraz z zastosowaniem procesów mających na celu zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska. Przyjęte technologie oparte są na mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu odpadów komunalnych. Instalacje regionalne przystosowane są do przyjmowania odpadów w formie zmieszanej, wysegregowanych odpadów surowcowych oraz selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji. Procesy technologiczne ukierunkowane są na: odzysk surowców wtórnych ze strumienia odpadów zmieszanych, produkcję kompostu i stabilizatu o różnym stopniu przydatności, zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń w odciekach z kwater składowania odpadów, ograniczenie emisji biogazu poprzez jego ujmowanie i w wielu przypadkach energetyczne wykorzystanie. W zakładach zastosowano najnowsze rozwiązania techniczne i technologiczne, które oparte są o aktualne przepisy prawne.

W związku z koniecznością domknięcia systemu gospodarki odpadami w województwie pomorskim, planuje się budowę zakładów termicznego przekształcania odpadów, w których ma być spalana energetyczna frakcja odpadów komunalnych, wyprodukowana przez pomorskie regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Projektowane inwestycje uwzględniać powinny cele w zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia całości odpadów komunalnych, gdyż metodami termicznymi może być przetwarzanych nie więcej niż 30% odpadów komunalnych i odpadów powstałych z ich przetworzenia.

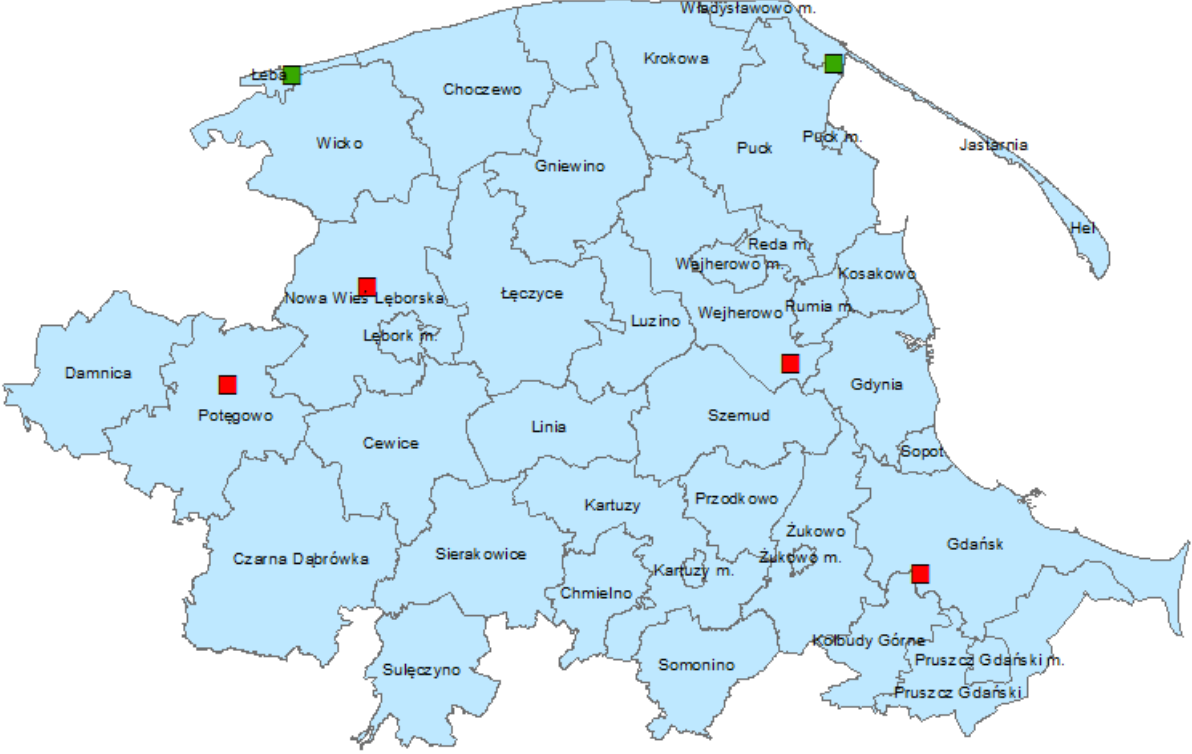


Rysunek 8-1

Podział województwa pomorskiego na regiony gospodarki odpadami

8.2 Region Północny

Tabela 8-1 Region Północny

Region Północny	Liczba ludności	1 310 246
 ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, zagospodarowanie odpadów zielonych, składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych) ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (zagospodarowanie odpadów zielonych)		
Wykaz funkcjonujących RIPOK		
RIPOK Szadółki – Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk RIPOK Eko Dolina – Eko Dolina Sp. z o.o., Łęczyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo RIPOK Czarnówko - Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska RIPOK Chlewnica - Elwoz Sp. z o.o., Chlewnica, 76-230 Potęgowo RIPOK Swarzewo - Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”, ul. Władysławowska 84, Swarzewo, 84-120 Władysławowo RIPOK Łeba – Spółka Wodna „Łeba”, ul. Wspólna 1, 84-360 Łeba		
Wykaz obsługiwanych gmin		

Lp.	Nazwa gminy	Powiat	Liczba ludności
1.	Gdańsk	Miasto Gdańsk	461 489
2.	Gdynia	Miasto Gdynia	247 820
3.	Sopot	Miasto Sopot	37 654
4.	Czarna Dąbrówka	bytowski	5 833
5.	Pruszcz Gd. (M)	gdański	29 226
6.	Pruszcz Gd. (W)		25 856
7.	Kolbudy		15 591
8.	Chmielno	kartuski	7 393
9.	Kartuzy		33 275
10.	Przodkowo		8 669
11.	Sierakowice		18 807
12.	Somonino		10 210
13.	Sulęczyno		5 325
14.	Żukowo		33 380
15.	Cewice	lęborski	7 481
16.	Lębork		35 443
17.	Łeba		3 836
18.	Nowa Wieś Lęborska		13 455
19.	Wicko		6 041
20.	Hel	pucki	3 594
21.	Jastarnia		3 866
22.	Kosakowo		12 342
23.	Krokowa		10 652
24.	Puck (M)		11 321
25.	Puck (W)		25 183
26.	Władysławowo		15 456
27.	Damnica	słupski	6 281
28.	Potęgowo		7 091
29.	Choczewo	wejherowski	5 635
30.	Gniewino		7 384
31.	Linia		6 147
32.	Luzino		15 137
33.	Łęczyce		11 935
34.	Reda		23 565
35.	Rumia		47 602
36.	Szemud		16 406
37.	Wejherowo (M)		50 292
38.	Wejherowo (W)		23 573

Źródło: opracowanie własne, liczba ludności: GUS- stan na 31.12.2014 r.

Region Północny jest obszarowo największym wyznaczonym regionem gospodarki odpadami komunalnymi, który swoim zasięgiem obejmuje łącznie 38 gmin, w tym Trójmiasto oraz gminy z powiatów kartuskiego, lęborskiego, puckiego, wejherowskiego, bytowskiego, gdańskiego i słupskiego. Region ten jest również najliczniejszym regionem w województwie pomorskim, pod względem liczby zamieszkujących osób, liczy ponad 1 300 tys. mieszkańców województwa pomorskiego.

Na terenie regionu Północnego funkcjonują 4 duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Szadółki, RIPOK Eko Dolina, RIPOK Czarnówko, RIPOK Chlewnica), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Ponadto, na terenie regionu Północnego działają dwie instalacje regionalne, które zajmują się przetwarzaniem odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (RIPOK Swarzewo, RIPOK Łeba). Są to kompostownie odpadów zlokalizowane przy oczyszczalniach ścieków, a ich moce przerobowe, pozwalają, aby instalacje te pełniły funkcję RIPOK w zakresie zagospodarowania odpadów zielonych wytwarzanych w tym regionie.

W regionie Północnym nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W powiecie wejherowskim funkcjonują jeszcze dwa składowiska odpadów komunalnych w miejscowościach Gniewino i Rybska Karczma, którym nie nadano statusu instalacji zastępczej. Na składowiska te nie mogą być przekazywane odebrane od właścicieli nieruchomości zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone, gdyż odpady te muszą zostać zagospodarowane w RIPOK.

Poniżej zamieszczono wykaz instalacji i urządzeń funkcjonujących na terenie poszczególnych RIPOK.

Opis funkcjonujących RIPOK w regionie Północnym:

RIPOK Szadółki

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych- 210 000 Mg/rok – 3 zmiany;
2. Kompostownia tunelowa - 80 000 Mg/rok;
3. Kompostownia kontenerowa KNEER - 3 000 Mg/rok;
4. Plac dojrzwiania kompostu – 60 000 Mg/rok, 19 745,23 m²;
5. Plac dojrzwiania kompostu – 2 700 Mg/rok, 1 963,17 m² ;
6. Plac doczyszczania kompostu – 65 700 Mg/rok, 1 865,50 m²;
7. Plac materiału strukturalnego - 414,7 m²;
8. Wiata paczkowania kompostu;
9. Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych - 12 000 Mg/rok;
10. Segment gromadzenia i kruszenia odpadów budowlanych - 50 000 Mg/rok;
11. Segment odbioru i magazynowania odpadów niebezpiecznych;
12. Segment podczyszczania ścieków i odcieków (odwrócona osmoza) - 180 m³/d;
13. Elektrownia biogazowa;
14. Platforma przyjęcia odpadów od osób fizycznych (PSZOK);
15. Kwatera składowania azbestu - poj. kwatery 148,025 tys. m³;
16. Kwatera składowania odpadów balastowych - 1 651 tys. m³ (sektor 800/1);
17. Boksy na odpady zmieszane przeznaczone do sortowania - 6 szt.;
18. Boksy na zbelowane surowce wtórne;
19. Waga samochodowa;
20. Brodziki dezynfekcyjne;
21. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
22. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Eko Dolina

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych - 150 000 Mg/rok - 3 zmiany;

2. Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych - 12 990 Mg/rok;
3. Kompostownia halowa:
 - 35 000 Mg/rok (kompostowanie),
 - 60 000 Mg/rok (biologiczne suszenie);
4. Plac dojrzewania stabilizatu z kompostowni halowej;
5. Segment przyjmowania odpadów od dostawców indywidualnych (PSZOK);
6. Magazyn czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych;
7. Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych - 15 000 Mg/rok;
8. Segment demontażu urządzeń chłodniczych i sprzętu AGD i RTV - 550 Mg/rok;
9. Kwatera magazynowa odpadów jednorodnych - 16 750 m²;
10. Kwatera magazynowania odpadów budowlanych - 10 745 m²;
11. Segment przerobu gruzu budowlanego – 30 000 Mg/rok;
12. Segment przerobu biogazu- moc ok. 2 MW;
13. Segment podczyszczania odcieków i ścieków - 120 m³/dobę;
14. Boksy na surowce wtórne;
15. Zadaszone boksy do czasowego magazynowania surowców wtórnych;
16. Kwatera odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (B2) - 1 235 tys.m³;
17. Waga samochodowa
18. Myjka kół i podwozi samochodowych;
19. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
20. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Czarnówko

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych- 43 000 Mg/rok;
2. Kompostownia bioreaktorowa- 30 000 Mg/rok;
3. Kompostownia polowa- 5 000 Mg/rok;
4. Kwatera składowania odpadów balastowych- 1 215 518 m³;
5. PSZOK;
6. Magazyn na odpady niebezpieczne;
7. Magazyn na odpady inne niż niebezpieczne;
8. Waga samochodowa – 2 szt.;
9. Myjka kół i podwozi samochodowych;
10. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
11. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe;
12. Pojazdy do selektywnego zbierania odpadów, pojemniki do selektywnego zbierania odpadów.
13. Zbiornik p. poż. V200 m³;
14. Brodzik dezynfekcyjny;
15. Drenaż wód odciekowych wraz ze zbiornikiem;
16. Sieć kanalizacji ścieków przemysłowych;
17. Instalacja do energetycznego wykorzystania biogazu z pochodnią;
18. Magazyny: opon, szkła i metalu;
19. Ścieżka edukacyjna.

RIPOK Chlewnica

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych - 40 000 Mg/rok;
2. Kompostownia odpadów – 12 500 Mg/rok;
3. Płyta kompostownicza na placu dojrzewania kompostu;
4. Linia do produkcji paliwa alternatywnego - 18 504 Mg/rok;

5. Plac dojrzwiania kompostu;
6. Instalacja do kruszenia gruzu i odpadów budowlanych – 10 000 Mg/rok
7. Kwatera składowania odpadów nienadających się do gospodarczego wykorzystania i balastowych – 142 tys. m³;
8. PSZOK;
9. Boksy na odpady selektywnie zebrane, przeznaczone do sortowania;
10. Wiata na sprzęt do eksploatacji składowiska;
11. Boksy na zbelowane surowce wtórne;
12. Magazyn do gromadzenia paliwa alternatywnego - 300 m²;
13. Waga samochodowa;
14. Brodzik dezynfekcyjny;
15. Drenaż odcieków i studnie zbiorcze odcieków;
16. Kolektor wód odciekowych z przepompownią;
17. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
18. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe;
19. Zbiornik ppoż. o pojemności 300 m³.

RIPOK Swarzewo

Wyposażenie zakładu:

Kompostownia pryzmowa – 18 000 Mg/rok

RIPOK Łeba

Wyposażenie zakładu:

Kompostownia pryzmowa – 10 000 Mg/rok

Tabela 8-2 Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Północnym, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.						
Rodzaj instalacji		Łączne moce przerobowe RIPOK ¹		Przetworzone odpady	Masa przetworzonych/ składowanych odpadów w 2014 r. [Mg]	Wykorzystanie mocy przerobowych [%]
Instalacje MBP	Część mechaniczna	[Mg/rok]	443 000	15 01, 20 01	23 298,3	5,26
				20 03 01	309 011,5	69,76
				Pozostałe odpady	4 360,2	0,98
				Łączna masa przetworzonych odpadów	336 670,0	76,00
	Część biologiczna	[Mg/rok]	130 000	19 12 12	93 437,9	71,87
				15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	27 263,0	20,97
				Pozostałe odpady	7 647,2	5,88
				Łączna masa przetworzonych odpadów	128 348,1	98,72
Instalacje do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów		[Mg/rok]	78 690	15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	21 441,5	27,25
				Pozostałe odpady	8 564,1	10,88
				Łączna masa przetworzonych odpadów	30 005,6	38,13
Składowiska odpadów		[Mg] ²	1 951 012	19 12 12	100 841,6	5,17
				19 05	23 154,7	1,19
				Grupa 20	29 682,0	1,52
				Pozostałe odpady	35 538,9	1,82
				Łączna masa składowanych odpadów	189 217,2	9,70

Źródło: WSO

¹ Łączne moce przerobowe instalacji podano według stanu na koniec 2014 roku² Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-3 Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Północnym w 2014 roku

Masa przetworzonych odpadów [Mg]	Odpady powstające w wyniku przetworzenia	Masa wytworzonych odpadów [Mg]	Udział wytworzonych odpadów [%]
336 670,0	Odpady surowcowe z podgrupy 15 01 i 20 01	19 736,2	5,9
	Odpady surowcowe z podgrupy 19 12	5 677,5	1,7
	Drewno, odpady ulegające biodegradacji: 19 12 07, 20 02 01	367,1	0,1
	Minerały: 19 12 09	21 688,0	6,4
	„Pozostałości”: 19 12 12	281 414,3	83,6
	zsee: 20 01 34, 20 01 36	187,1	< 0,1
	Odpady niebezpieczne	13,0	< 0,1
	Odpady pozostałe	15,1	< 0,1

Źródło: WSO

W tabeli 8-2 zawarto szczegółowe informacje na temat przetwarzania odpadów komunalnych oraz innych niż komunalne w RIPOK funkcjonujących na terenie regionu Północnego.

W powyższej tabeli podano informacje o łącznych mocach przerobowych wszystkich instalacji MBP, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji oraz składowisk odpadów, wraz informacją o ilościach przetwarzanych odpadów oraz o wykorzystaniu mocy przerobowych tych instalacji, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku.

W 2014 roku zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w regionie Północnym odbywało się w 4 instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK: Chlewnica, Czarnówko, Eko Dolina, Szadółki). Instalacje te zapewniają proces mechanicznego przetwarzania odpadów (sortownie odpadów zmieszanych, przetwarzające również selektywnie zebrane frakcje odpadów komunalnych) oraz proces biologicznego przetwarzania odpadów (kompostownie halowe, tunelowe, bioreaktorowe).

Łączne moce przerobowe części mechanicznej tych instalacji na koniec 2014 roku wynosiły 443 000 Mg/rok. Przetworzono w nich łącznie 336 670,0 Mg odpadów, z czego blisko 92% stanowiły zmieszane odpady komunalne.

Łączne moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 76%.

W tabeli 8-3 przedstawiono zbiorczą informację na temat masy odzyskanych odpadów w sortowniach odpadów zmieszanych, będących częścią instalacji MBP w regionie Północnym, w 2014 roku.

Z powyższej tabeli wynika, że w instalacjach tych odzyskano 7,6% odpadów nadających się do recyklingu materiałowego - były to frakcje surowcowe odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 (5,9%) oraz frakcje surowcowe z podgrupy 19 12 (1,7%). Dodatkowo w instalacjach tych wydzielono odpady ulegające biodegradacji, w tym drewno, nadające się do recyklingu organicznego – ich udział w strumieniu wytworzonych odpadów wynosił 0,1%. Największy udział w wytworzonych odpadach, bo aż 83,6%, stanowiły odpady o kodzie 19 12 12 – *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów*. Odpady te poddawane były następnie procesom kompostowania w części biologicznej instalacji MBP lub przekazywane były do dalszego odzysku np. do produkcji paliwa alternatywnego. Natomiast, część odpadów o kodzie 19 12 12 nienadająca się do odzysku lub recyklingu poddawana była składowaniu. W 2014 roku w regionie Północnym zeskładowano 100 841,6 Mg tych odpadów.

Znaczący udział w wytworzonych odpadach stanowiły także frakcje mineralne (6,4%).

Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów surowcowych odbywało się na tych samych liniach sortowniczych, co zmieszane odpady komunalne. Dla instalacji tych nie określono oddzielnych mocy przerobowych do przetwarzania odpadów surowcowych, jednak biorąc pod uwagę technologię przetwarzania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych zakłada się, że sortownie przetwarzając ten strumień odpadów pracują na ok. 25-40% wydajności instalacji. Stosując ten przelicznik można określić, że moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP do przetwarzania frakcji selektywnie zebranych w regionie Północnym wynoszą ok. 110-177 tys. Mg/rok.

W 2014 r. w sortowniach odpadów zmieszanych przetworzono łącznie 23 298,3 Mg selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01, strumień tych odpadów stanowił 7% wszystkich przetwarzanych odpadów.

W celu umożliwienia recyklingu jak największej ilości frakcji odpadów surowcowych konieczna jest poprawa efektywności wydzielania frakcji surowcowych ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz doczyszczania frakcji selektywnie zebranych odpadów komunalnych (zwiększenie ilości wydzielanych grup surowców w zależności od rodzaju materiału, kolorystyki oraz ich czystości).

Powyższe związane będzie z koniecznością doposażenia istniejących instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych w dodatkowe automatyczne urządzenia sortujące.

W RIPOK Szadółki oraz w RIPOK Chlewnica planowane są przedsięwzięcia w zakresie modernizacji istniejących instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów, celem doposażenia w dodatkowe nowoczesne urządzenia sortownicze zwiększające efektywność pracy sortowni.

Dodatkowo, w RIPOK Czarnówko, gdzie już teraz linia sortownicza przetwarzając strumień zmieszanych odpadów komunalnych pracuje praktycznie na 100% wydajności planowana jest budowa osobnej linii dedykowanej doczyszczaniu surowców wtórnych.

Plany budowy krótkiej linii sortowania odpadów selektywnie zebranych ma również RIPOK Eko Dolina.

Przetwarzanie odpadów komunalnych selektywnie zebranych w regionie Północnym odbywało się również w 2 małych sortowniach odpadów selektywnie zebranych, których łączne moce przerobowe wynoszą 3 450 Mg/rok – są to instalacje zlokalizowane przy składowiskach odpadów w Rybskiej Karczmi oraz przy zamkniętym składowisku odpadów w Łebcu. W 2014 r. w sortowniach tych przetworzono łącznie 1 800 Mg odpadów z podgrupy 15 01.

Ponadto, w Gdyni funkcjonuje sortownia odpadów odzieży i tekstyliów o mocy przerobowej 20 000 Mg, gdzie w 2014 r. przetworzono 25 Mg odzieży oraz w Gdańsku działa linia do ręcznej segregacji leków o mocy 300 Mg/rok, w której obok odpadów z gr. 18 sortowane są również leki pochodzące z gospodarstw domowych, których w 2014 r. przetworzono 4,7 Mg.

Łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP na koniec roku bazowego 2014 wynosiły 130 000 Mg/rok. W instalacjach tych procesom kompostowania poddawano głównie odpady o kodzie 19 12 12 powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych – ich udział stanowił ok. 73% wszystkich przetwarzanych odpadów. Dodatkowo w instalacjach tych przetwarzano selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady w ilości ponad 27 tys. Mg (21% wszystkich przetwarzanych odpadów).

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 99%.

Selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady w 2014 roku zagospodarowane były również w samodzielnych kompostowniach odpadów ulegających biodegradacji (kompostownie przyzłomowe). W 2014 r. kompostownie przyzłomowe w RIPOK Szadółki, RIPOK Eko Dolina, RIPOK Czarnówko i RIPOK Swarzewo, o łącznych mocach przerobowych 78 690 Mg/rok, przetworzyły 30 005,6 Mg odpadów, z czego większość (ponad 21 tys. Mg) stanowiły selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady o kodach 15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02.

Wydajność tych instalacji w 2014 roku została wykorzystana w 38%.

Niektóre kompostownie odpadów (RIPOK Swarzewo, nowo wyznaczony RIPOK Łeba) opierają swoje procesy głównie na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych - i na ten proces przeznaczona jest większość mocy przerobowych tych instalacji, natomiast strumień selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego, które stanowią strukturę niezbędną do prawidłowego przebiegu procesu kompostowania, może być zagospodarowany jedynie w części mocy przerobowych tych instalacji.

W 2014 roku na 4 składowiskach odpadów o statusie RIPOK unieszkodliwiono łącznie 189 217,2 Mg odpadów, z czego główną część (ponad 53%) stanowiły odpady powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12. 12% składowanych odpadów stanowiły odpady z podgrupy 19 05 - były to głównie nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych (19 05 01) i kompost nieodpowiadający wymaganiom (19 05 03), które powstały w części biologicznej instalacji MBP lub kompostowniach selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Na składowiskach tych unieszkodliwiono również blisko 30 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20 oraz 35 tys. Mg odpadów z pozostałych grup.

Na koniec 2014 r. wolne pojemności kwater wynosiły 2 536 316 m³, co przy zastosowanym przeliczniku zagęszczenia odpadów (1,3 m³ = 1 Mg) daje teoretyczną wydajność wszystkich kwater wynoszącą 1 951 012 Mg składowanych odpadów.

Tabela 8-4 Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030 w regionie Północnym

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Papier i tektura	62020	62947	63874	64457	64988	65563	66048	66510	66976	67417	67687	67943	68189	68423	68646	68859
2.	Szkło	47678	47936	48239	48417	48627	48795	49005	49236	49429	49640	49915	50181	50440	50690	50933	51168
3.	Metale	10205	10 148	10 117	10023	9890	9790	9671	9585	9459	9365	9419	9471	9522	9571	9619	9666
4.	Tworzywa sztuczne	61544	62 034	62 473	63329	64154	65013	65919	66821	67718	68608	68956	69293	69619	69933	70236	70530
5.	Odpady wielomateriałowe	16394	16528	16677	16910	17143	17378	17654	17917	18192	18453	18566	18676	18783	18888	18989	19088
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	147370	147370	147369	147388	147483	147461	147342	147174	147002	146762	147592	148396	149177	149935	150669	151383
7.	Odpady pozostałe, w tym:	97961	99213	100421	101692	102957	104237	105654	107046	108438	109812	110582	111333	112067	112784	113485	114171
7.1	odpady mineralne	19148	19481	19806	20140	20512	20857	21327	21780	22258	22719	22899	23075	23248	23417	23583	23746
7.2	frakcja < 10 mm	38345	38493	38698	38910	39090	39283	39445	39627	39775	39939	40271	40596	40916	41229	41537	41839
7.3	tekstylia	13426	13525	13575	13644	13715	13782	13913	14077	14189	14349	14418	14485	14549	14611	14671	14729
7.4	drewno	2077	2142	2200	2238	2313	2351	2460	2520	2630	2690	2707	2724	2740	2756	2772	2787
7.5	niebezpieczne	3764	3864	3917	3971	4040	4095	4207	4306	4419	4518	4545	4572	4598	4623	4648	4671
7.6	inne	21201	21708	22225	22789	23287	23870	24303	24737	25167	25598	25742	25881	26017	26148	26275	26399
8.	Odpady wielkogabarytowe	10711	10828	10898	10980	11080	11160	11184	11191	11210	11211	11261	11308	11354	11397	11439	11479
9.	Odpady z terenów zielonych	22 063	22 208	22388	22501	22597	22705	22751	22808	22846	22894	22996	23094	23187	23277	23364	23447
SUMA		475946	479212	482455	485696	488916	492100	495227	498288	501268	504163	506974	509695	512338	514899	517379	519789

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone w opracowaniu dr inż. Ryszarda Szpadta, pt.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” z marca 2010 r. Kpgo 2022 i dane GUS

W tabeli 8-4 zawarto dane dotyczące prognozowanej ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych, które zostaną wytworzone na terenie regionu Północnego do 2030 roku. Strumień wytwarzanych odpadów podzielono na 9 frakcji: papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, odpady kuchenne i ogrodowe, odpady z terenów zielonych oraz odpady pozostałe.

Z przedstawionych prognoz wynika, że masa wytwarzanych odpadów komunalnych będzie wzrastała i w 2025 r. wyniesie blisko 507 tys. Mg odpadów, natomiast w 2030 roku już prawie 520 tys. Mg. Prognozuje się, że w stosunku do masy odpadów komunalnych wytworzonych w 2015 r. w 2025 r. powstanie 6,5% odpadów więcej, natomiast w 2030 r. przyrost odpadów komunalnych w stosunku do 2015 r. wynosił będzie 9,2%.

Największy udział w wytwarzanych odpadach komunalnych stanowią odpady kuchenne i ogrodowe, ich strumień w poszczególnych latach stanowił będzie ok 30%.

Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpady wielomateriałowe wytwarzane będą w poszczególnych latach w ilościach ok. 200 tys. Mg (od 197,8 tys. Mg w roku 2015 do 219,3 tys. Mg w 2030 r.), co w strumieniu wytwarzanych odpadach stanowić będzie ok. 42%.

Prognozuje się, że w 2020 r. w strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych ponad 53% (262,5 tys. Mg) stanowiły będą odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Szczegółowe dane dotyczące strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionie Północnym zawarto w tabeli 8-5.

Tabela 8-5 Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Północnym, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Region Północny							
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w 2014 r.		Masa zmieszanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.		Masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych i zebranych w 2014 r.	Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
162 360,3	309 561,1		169 694,2		57 552,3	227 246,5	
Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji							
2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
257 266,0	258 517,1	259 798,4	260 723,9	261 665,0	262 530,9	266 344,9	272 632,7
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r. 2017 r.	2018 r. 2019 r.		2020 r.		2025 r. 2030 r.	
[Mg]	[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	
81 180,2	73 062,1	64 944,1		56 826,1		56 826,1	
Prognozowana masa odpadów ulegających biodegradacji pochodząca ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, która nie może zostać przekazana do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
176 085,8	185 455,0	186 736,3	195 779,8	196 720,9	205 704,8	209 518,8	215 806,6

W tabeli 8-5 zawarto dane dotyczące obowiązku ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Z danych zawartych w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r. wynika, że w 2014 roku na terenie gmin skupionych wokół regionu Północnego wytworzono łącznie 309 561,1 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego blisko 55% stanowiły odpady ulegające biodegradacji – 169 694,2 Mg. Dodatkowo, z terenu gmin regionu selektywnie odebrano od właścicieli nieruchomości oraz zebrano w PSZOK-ach 57 552,3 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 2014 roku w regionie Północnym wyniosła ponad 227,2 tys. Mg.

Szacuje się, że w regionie Północnym sukcesywnie wzrastać będzie masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zarówno tych selektywnie odebranych i zebranych, jak i odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, i w 2030 roku wyniesie ponad 272 tys. Mg.

W 1995 roku na terenie gmin regionu Północnego wytworzono łącznie 162 360,3 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zgodnie z wymaganiami unijnymi rok 1995 jest bazowym dla określenia limitów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Do 16 lipca 2020 roku do składowania nie będzie można przekazać więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku bazowym.

W tabeli 8-5 przedstawione zostały informacje o prognozowanej do 2030 r. masie wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, limitach składowania tych odpadów oraz prognozowanej masie odpadów ulegających biodegradacji, wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie. Z danych zawartych w tabeli wynika, że w 2020 roku zeszkładować będzie można nie więcej niż 56 826 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, reszta strumienia odpadów ulegających biodegradacji czyli ponad 205 tys. Mg w 2020 roku musi zostać zagospodarowana w inny sposób niż składowanie.

Przewiduje się, że aby w 2030 roku osiągnąć 65% poziom recyklingu wszystkich odpadów komunalnych, strumień wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (ok. 273 tys. Mg) powinien w całości zostać zagospodarowany w procesach recyklingu materiałowego (frakcja papieru i tektury) oraz w procesach recyklingu organicznego.

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Północnym w zakresie istniejącej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Północnego zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywa się w oparciu o już istniejącą infrastrukturę do przetwarzania odpadów komunalnych, czyli na terenie istniejących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W stosunku do poprzedniego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w regionie tym status RIPOK nadano tylko jednej instalacji (RIPOK Łeba), w której obok komunalnych osadów ściekowych zagospodarowane mogą być również selektywnie zebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji i inne bioodpady.

W tabeli 8-8 przedstawiono zestawienie istniejących mocy przerobowych RIPOK wraz z informacją dotyczącą ewentualnych zmian mocy przerobowych, w wyniku zgłoszonych przez instalacje regionalne inwestycji.

Z poniższego zestawienia wynika, że łączne moce przerobowe części mechanicznej instalacji MBP, według stanu na wrzesień 2016 r., wynoszą 443 tys. Mg/rok, i w przyszłości będą wystarczające do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu Północnego. W najbliższych latach moce te jednak wzrosną o 15 000 Mg/rok – planowane przedsięwzięcie w zakresie rozbudowy instalacji w RIPOK Chlewnica ma jednak na celu zwiększenie wydajności instalacji MBP jedynie w zakresie przetwarzania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych.

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP wynoszą łącznie 157 500 Mg/rok i tylko jeden RIPOK w regionie planuje rozbudowę części biologicznej instalacji - jest to RIPOK Czarnówko, w którym już teraz wykorzystywana jest praktycznie w 100% moc przerobowa istniejącej kompostowni.

Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie Północnym wynoszą 111 690 Mg rok, w najbliższych latach planuje się rozbudowę dwóch instalacji o dodatkową moc przerobową - 14 tys. Mg/rok. Jedną z instalacji planującą rozbudowę jest RIPOK Swarzewo, w którym obok komunalnych osadów ściekowych zagospodarowane są również odpady zielone, dlatego też całkowita moc przerobowa tej instalacji, po planowanej rozbudowie, nie będzie dedykowana jedynie przetwarzaniu odpadów zielonych.

Po zrealizowaniu planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy instalacji MBP oraz kompostowni odpadów łączne moce przerobowe tych instalacji wyniosą 298 tys. Mg/rok.

Biorąc pod uwagę prognozowane masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które wymagały będą przetworzenia (ok. 273 tys. Mg w 2030 roku), moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wydają się być wystarczające. Należy mieć jednak na uwadze, że niektóre instalacje w regionie (RIPOK Swarzewo, RIPOK Łeba) tylko część mocy przerobowych mogą przeznaczyć na zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, ponieważ główny profil działalności tych zakładów opiera się na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych.

Wszystkie instalacje MBP z regionu Północnego zgłosiły do planu inwestycyjnego przedsięwzięcia polegające na modernizacji istniejących linii sortowniczych, przede wszystkim w zakresie zwiększenia wydajności i efektywności procesów sortowania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych. Przedsięwzięcia te nie będą powodować wzrostu mocy przerobowych tych instalacji, wpłyną natomiast na podniesienie efektywności procesów sortowania odpadów, celem wydzielenia jak największego strumienia odpadów surowcowych nadających się do recyklingu.

W RIPOK Eko Dolina i RIPOK Czarnówko planowana jest rozbudowa zakładu o linie sortownicze, dedykowane doczyszczaniu odpadów surowcowych.

Zaplanowane przez RIPOK z regionu inwestycje związane z modernizacją zakładów polegały będą przede wszystkim na zapewnieniu takiego procesu przetwarzania odpadów, aby zapewnić gminom regionu Północnego jak najwyższe poziomy recyklingu odpadów, tak aby do 2030 r. osiągnąć 65% poziom recyklingu całości odpadów komunalnych.

Ponadto, planowane przedsięwzięcia mają na celu zmniejszenie uciążliwości zakładów odczuwalne przez okolicznych mieszkańców, m.in. poprzez zadaszenie placów dojrzwiania kompostu, zamknięcie hali przyjęć odpadów, rozbudowę segmentów podczyszczania ścieków i odcieków, wyposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia wentylacyjne, modernizację instalacji odzysku biogazu ze składowisk.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy bądź modernizacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Północnym zawarto w rozdziale 3.1 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Plany dotyczące rozbudowy składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK po wypełnieniu pojemności istniejących kwater

W regionie Północnym w okresie obowiązywania PGOWP 2022 - do 2020 roku, konieczna jest rozbudowa dwóch składowisk odpadów komunalnych o nowe kwatery składowe, ponieważ prognozuje się, że już w 2020 roku zostaną zapełnione obecnie eksploatowane kwatery.

Inwestycje w zakresie rozbudowy planują RIPOK Szadółki, gdzie przewiduje się budowę nowej kwatery o pojemności 1 500 000 m³ oraz RIPOK Chlewnica, gdzie ma powstać nowa kwatera o pojemności 250 000 m³.

Informacja dotycząca planów rozbudowy składowisk o nowe kwatery w krótkiej perspektywie - do 2022 roku zawarto w planie inwestycyjnym (tabela 19).

Pojemności istniejących kwater pozostałych dwóch instalacji regionalnych w regionie Północnym (RIPOK Eko Dolina i RIPOK Czarnówko) są wystarczające, aby składować na nich odpady w krótkookresowej perspektywie planu, tj. do 2022 roku i w tym okresie składowiska w tych RIPOK-ach nie będą wymagały rozbudowy.

Wolna pojemność kwatery składowej w RIPOK Czarnówko pozwala na użytkowanie przez okres dłuższy niż 20 lat, natomiast w RIPOK Eko Dolina obecnie eksploatowana kwatera powinna wystarczyć na składowanie odpadów przez okres ok. 13 lat (do roku 2028).

W związku z powyższym w przyszłości na terenie RIPOK Eko Dolina planowana będzie inwestycja w zakresie budowy nowej kwatery składowej o pojemności 1 050 000 m³.

W tabeli 8-6 przedstawiono dane na temat prognozowanego czasu użytkowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK. Pola wypełnione kolorem zielonym wskazują na wolną pojemność kwater, natomiast pola zaznaczone kolorem czerwonym wskazują na wypełnienie kwatery.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (art. 38a oraz art. 127 ust. 5) warunkiem uzyskania decyzji środowiskowej oraz pozwolenia na budowę w zakresie budowy składowisk odpadów jest określenie planowanego przedsięwzięcia w wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Z uwagi na fakt, że procedury uzyskiwania decyzji środowiskowych trwają nawet ponad 5 lat koniecznym jest ujęcie w PGOWP 2022 planów rozbudowy składowisk odpadów, których wolne pojemności kwater pozwalają na składowanie odpadów do roku 2022, jednak będą niewystarczające w dalszej perspektywie czasowej (długookresowej perspektywie Planu, tj. do roku 2030).

Informacje dotyczące planów rozbudowy składowisk odpadów komunalnych w regionie Północnym w dłuższej perspektywie czasowej - po 2023 zawarto w tabeli 8-7.

Tabela 8-6 Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Północnym

RIPOK	Całkowita pojemność kwatery [m3]	Pojemność kwatery pozostała do wypełnienia [Mg]*	Prognozowana masa składowanych odpadów [Mg/rok]	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Szadółki	1 651 000	593 603	129 776															
Eko Dolina	1 235 000	662 161	49 845															
Czarnówko	1 215 518	521 836	19 657															
Chlewnica	142 000	51 538	10 418															

*Pojemność pozostałą do wypełnienia podano według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-7 Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Północnym w latach 2023-2030

Lp.	Podmiot realizujący	Nazwa planowanej inwestycji	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. RIPOK Eko Dolina	Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów komunalnych o statusie RIPOK o nową kwaterę składową o pojemności 1 050 000 m ³	2025-2027	Środki własne

Tabela 8-8 Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Północnym po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji

RIPOK	Bilans mocy przerobowych ³											
	Część mechaniczna			Część biologiczna			Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów			Składowanie odpadów		
	[Mg/rok]			[Mg/rok]			[Mg/rok]			[m ³]		
	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca ⁴	+/-	Planowana ⁵
Szadółki	210 000	0	210 000	80 000	0	80 000	65 700	0	65 700	870 958	+ 1 500 000	2 370 958
Eko Dolina	150 000	0	150 000	35 000 ⁶	0	35 000	12 990	+ 6 010	19 000	902 840	0	902 840
Czarnówko	43 000	0	43 000	30 000	+ 15 000	45 000	5 000	0	5 000	695 518	0	695 518
Chlewnica ⁷	40 000	+ 15 000	55 000	12 500	0	12 500				67 000	+ 250 000	317 000
Swarzewo							18 000	+ 8 000	26 000			
Łeba							10 000	0	10 000			
SUMA	443 000	+ 15 000	458 000	157 500	+ 15 000	172 500	111 690	+ 14 010	125 700	2 536 316	+ 1 750 000	4 286 316

³ Istniejące moce przerobowe instalacji podano według stanu na wrzesień 2016 r.⁴ Pojemność kwater pozostała do wypełnienia, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.⁵ Suma pojemności kwater pozostała do wypełnienia i pojemności planowanych nowych kwater⁶ Część biologiczna instalacji MBP może funkcjonować również w wariantcie biologicznego suszenia o mocy przerobowej 60 000 Mg/rok⁷ Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów odbywa się w części biologicznej instalacji MBP

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Północnym w zakresie nowej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Północnego planowana jest realizacja 18 przedsięwzięć w zakresie nowej infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych. Inwestycje, które zgłoszone zostały do planu inwestycyjnego będą realizowane głównie przez RIPOK-i funkcjonujące w tym regionie.

Informacje o planowanych nowych inwestycjach zawarto w tabeli 8-9.

W zakresie doczyszczania odpadów selektywnie zebranych zgłoszono 4 inwestycje polegające na budowie sortowni lub linii do odpadów surowcowych - ich łączne moce przerobowe wyniosą 35 400 Mg/rok.

Dodatkowo, biorąc pod uwagę wymagania w zakresie obowiązku wprowadzania w gminach systemów selektywnego zbierania odpadów zielonych, planowana jest budowa kilku instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, m.in. instalacji stosujących technologię fermentacji odpadów, która nie funkcjonuje jeszcze w pomorskich RIPOK-ach.

Ponadto, celem dopełnienia systemów gospodarki odpadami, na terenie regionu Północnego planowana jest budowa trzech instalacji termicznego przekształcania frakcji energetycznej pochodzącej z przetworzenia odpadów komunalnych. W Gdańsku planowana jest budowa ITPO, która miałaby zapewnić przetwarzanie odpadów powstających w regionie Północnym oraz powstających w innych instalacjach regionalnych, zlokalizowanych w sąsiednich regionach gospodarki odpadami komunalnymi.

RIPOK Chlewnica oraz Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie zgłosiły inwestycje w zakresie budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów - instalacje te miałyby przetwarzać odpady powstające w tych zakładach, w wyniku procesów przetwarzania odpadów komunalnych.

W zakresie logistyki zaplanowano budowę trzech stacji przeładunkowych odpadów komunalnych, natomiast w zakresie innych instalacji – w RIPOK Czarnówko planowana jest budowa linii do produkcji paliwa alternatywnego, a Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie planuje budowę małej instalacji do recyklingu tworzyw sztucznych oraz instalację do przetwarzania odpadów budowlanych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie budowy nowej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Północnym zawarto w rozdziale 3.2 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

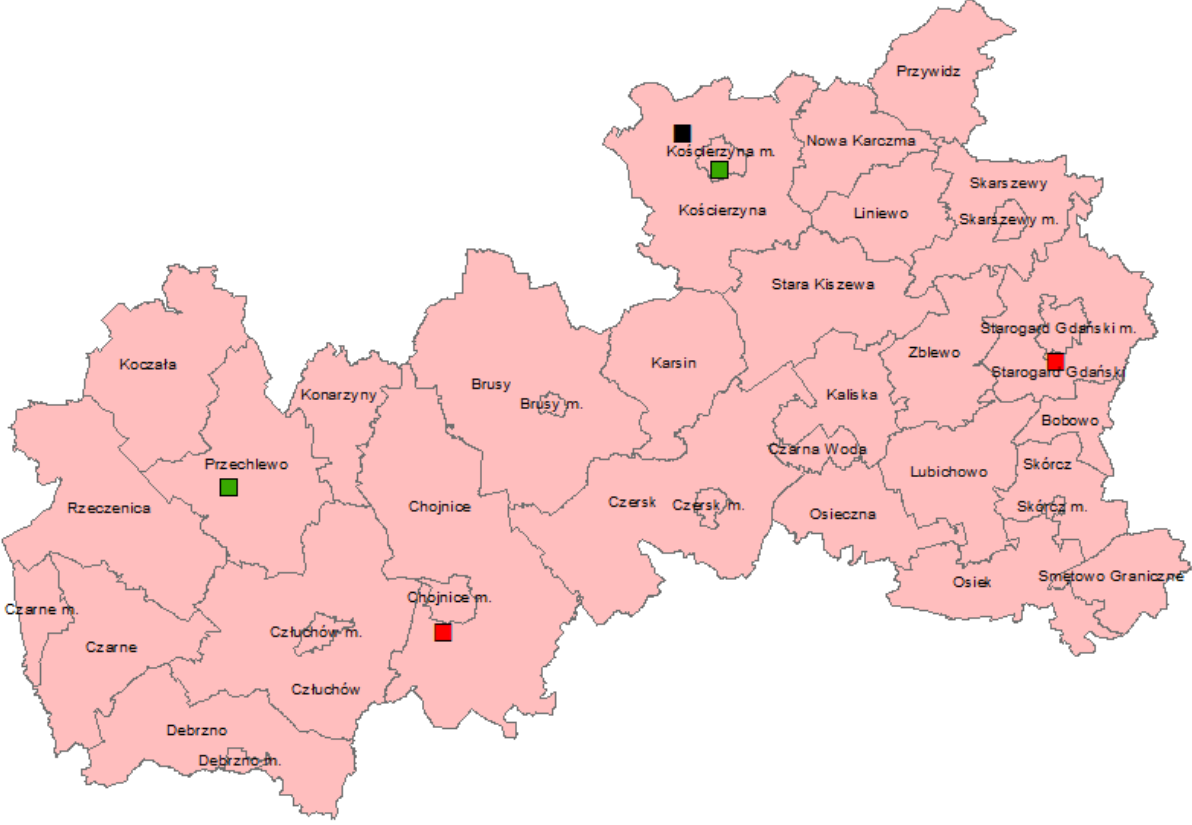
Planuje się, że po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji oraz budowy nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Północnym, infrastruktura zagospodarowania odpadów będzie wystarczająca do przetworzenia odpadów komunalnych wytwarzanych w tym regionie, tak aby osiągnąć wymagane prawem poziomy recyklingu odpadów oraz poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Tabela 8-9 Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Północnym

Lp.	Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]	Jednostka realizująca
Linie do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów komunalnych			
1.	Krótką linią sortowniczą do odpadów surowcowych	10 000	RIPOK Eko Dolina
2.	Linią sortowniczą do odpadów selektywnie zebranych	20 000	RIPOK Czarnówko
3.	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	4 000	Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie Sp. z o.o.
4.	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	1 400	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji			
1.	Instalacja do fermentacji odpadów	45 000	RIPOK Eko Dolina
2.	Instalacja do fermentacji odpadów	20 000	RIPOK Szadółki
3.	Kompostownia odpadów	40 000	RIPOK Szadółki
4.	Instalacja do przetwarzania bioodpadów	18 000	RIPOK Chlewnica
5.	Instalacja do przetwarzania bioodpadów w nawozy lub instalacja fermentacji	6 000	Gmina Kartuzy
Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych			
1.	Zakład termicznego przekształcania odpadów – Port Czystej Energii	160 000	RIPOK Szadółki
2.	Instalacja do pirolizy paliwa alternatywnego	18 000	RIPOK Chlewnica
3.	Instalacja do przetwarzania frakcji energetycznej odpadów	500	Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie Sp. z o.o.
Stacje przeładunkowe odpadów komunalnych			
1.	Stacja przeładunkowa odpadów na terenie powiatu kartuskiego	10 000	RIPOK Chlewnica
2.	Stacja przeładunkowa odpadów na terenie powiatu puckiego	10 000	RIPOK Chlewnica
3.	Stacja przeładunkowa odpadów na terenie powiatu wejherowskiego	20 000	Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie Sp. z o.o.
Inne instalacje			
1.	Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego	20 000	RIPOK Czarnówko
2.	Instalacja do recyklingu tworzyw sztucznych	1 000	Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie Sp. z o.o.
3.	Instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych	2 000	Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie Sp. z o.o.

8.3 Region Południowy

Tabela 8-10 Region Południowy

Region Południowy	Liczba ludności	349 962
 ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, zagospodarowanie odpadów zielonych, składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych) ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (zagospodarowanie odpadów zielonych) ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych)		
Wykaz funkcjonujących RIPOK		
RIPOK Nowy Dwór – Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o., Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice RIPOK Stary Las – Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. „Stary Las”, Stary Las 9, 83-200 Starogard Gdański RIPOK Przechlewo – Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Młyńska 44b, 77-320 Przechlewo RIPOK Gostomie - Zakład Komunalny Gminy Kościerzyna, Gostomie, 83-400 Kościerzyna RIPOK Kos-Eko - Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury „KOS-EKO” Sp. z o.o., ul. Markubowo 7, 83-400 Kościerzyna		

Wykaz obsługiwanych gmin			
Lp.	Nazwa gminy	Powiat	Liczba ludności
1.	Brusy	chojnicki	14 217
2.	Chojnice (M)		40 056
3.	Chojnice (W)		18 210
4.	Czersk		21 583
5.	Konarzyny		2 279
6.	Czarne	człuchowski	9 280
7.	Człuchów (M)		14 224
8.	Człuchów (W)		10 819
9.	Debrzno		9 210
10.	Koczała		3 415
11.	Przechlewo		6 374
12.	Rzeczenica		3 706
13.	Przywidz	gdański	5 805
14.	Karsin	kościerski	6 249
15.	Kościerzyna (M)		23 738
16.	Kościerzyna (W)		15 466
17.	Liniewo		4 663
18.	Nowa Karczma		6 758
19.	Stara Kiszewa		6 613
20.	Bobowo	starogardzki	3 066
21.	Czarna Woda		3 270
22.	Kaliska		5 277
23.	Lubichowo		6 343
24.	Osieczna		2 878
25.	Osiek		2 502
26.	Skarszewy		14 712
27.	Skórcz (M)		3 551
28.	Skórcz (W)		4 666
29.	Smętowo Graniczne		5 309
30.	Starogard Gdański (M)		48 327
31.	Starogard Gdański (W)		15 898
32.	Zblewo		11 498

Źródło: opracowanie własne, liczba ludności: GUS- stan na 31.12.2014 r.

Region Południowy obejmuje 32 gminy z powiatów chojnickiego i człuchowskiego oraz gminy zrzeszone w Związku Gmin Wierzyca – gminy z powiatów starogardzkiego, kościerskiego i gdańskiego. Region ten łącznie zamieszkuje blisko 350 tys. osób.

Na terenie regionu Południowego funkcjonują dwie duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Nowy Dwór oraz RIPOK Stary Las), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Ponadto, na terenie regionu Południowego działają jeszcze trzy instalacje regionalne: RIPOK Przechlewo i RIPOK Kos-Eko, gdzie przetwarzaniu poddawane są odpady zielone i inne odpady ulegające biodegradacji oraz RIPOK Gostomie,

zapewniający składowanie pozostałości po procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania oraz sortowania odpadów komunalnych.

W regionie Południowym nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Poniżej zamieszczono wykaz instalacji i urządzeń funkcjonujących na terenie poszczególnych RIPOK.

Opis funkcjonujących RIPOK w regionie Południowym:

RIPOK Nowy Dwór

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych - 70 000 Mg/rok – 2 zmiany;
2. Kompostownia przyzłomowa – 18 000 Mg/rok;
3. Kompostownia odpadów zielonych – 1 500 Mg/rok;
4. Utwardzony plac na przyjęcie odpadów zielonych - 1 260 m²;
5. Plac gotowego kompostu - 1 128 m²;
6. Hala zbierania sprzętu AGD i RTV i odpadów wielkogabarytowych;
7. PSZOK;
8. Punkt przyjmowania gruzu i odpadów budowlanych - 3600 m², 2 500 Mg/rok;
9. Kwatera składowania azbestu - 1 254,0 m³;
10. Kwatera do składowania odpadów balastowych - 386 000 m³;
11. Mobilny magazyn kontenerowy na odpady niebezpieczne;
12. Kontenerowa oczyszczalnia odcieków;
13. Kontenerowa stacja zbiorcza biogazu;
14. Instalacja odwróconej osmozy do oczyszczania odcieków ze składowiska;
15. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
16. Waga samochodowa;
17. Brodziki dezynfekcyjne;
18. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Stary Las

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów - 77 000 Mg/rok;
2. Instalacja biostabilizacji z możliwością biosuszenia oraz kompostowania:
 - 20 000 Mg/rok (kompostowanie),
 - 40 000 Mg/rok (biostabilizacja),
 - 60 000 Mg/rok (biologiczne suszenie);
3. Kompostownia KNEER- 12 000 Mg/rok;
4. Linia do produkcji paliwa alternatywnego - 2 800 Mg/rok;
5. Magazyn odpadów niebezpiecznych - pow. 218,2 m²;
6. Magazyn azbestu - 260 m²;
7. Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych - 1 200 Mg/rok;
8. Sekcja przerobu gruzu budowlanego - 7 000 Mg/rok;
9. Wiata z kontenerami do czasowego gromadzenia odpadów i surowców powstałych w wyniku rozbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabniania gruzu;
10. Kwatera mineralizacji odpadów - 240 000 m³;
11. Kwatera na odpady balastowe- 400 000 m³;
12. PSZOK;
13. Oczyszczalnia odcieków i ścieków sanitarnych w technologii odwróconej osmozy;
14. Zbiorniki wodno-ściekowe;

15. Myjnia płytowa;
16. Kontenerowa stacja paliw;
17. Instalacja poboru biogazu;
18. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
19. Waga samochodowa;
20. Brodziki dezynfekcyjne;
21. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Przechlewo

Wyposażenie zakładu:

1. Bioreaktor do kompostowania – 2 520 Mg/rok.

RIPOK Kos-Eko

Wyposażenie zakładu:

1. Kompostowania pryzmowa – 6 000 Mg/rok.

RIPOK Gostomie

Wyposażenie zakładu:

W skład całego kompleksu składowiska wchodzi zaplecze techniczne i socjalne składające się z następujących obiektów:

1. Kwatera składowania odpadów balastowych – 356 781 m³;
2. Kwatera składowania odpadów balastowych – 55 000 m³;
3. Budynek socjalno – biurowy;
4. Portiernia;
5. Elektroniczna waga najazdowa o nośności 40 Mg;
6. Wiata na sprzęt;
7. Brodzik dezynfekcyjny;
8. Drogi technologiczne z płyt żelbetowych;
9. Przepompownia odcieków;
10. Drenaż wód odciekowych wraz ze studniami zbierającymi;
11. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna;
12. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
13. Instalacja odgazowująca z pochodnią typu zamkniętego do spalania biogazu.

Tabela 8-11 Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Południowym, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Rodzaj instalacji		Łączne moce przerobowe RIPOK ⁸		Przetworzone odpady	Masa przetworzonych/ składowanych odpadów w 2014 r. [Mg]	Wykorzystanie mocy przerobowych [%]
Instalacje MBP	Część mechaniczna	[Mg/rok]	140 000	15 01, 20 01	6 860,1	4,90
				20 03 01	75 594,8	54,00
				Pozostałe odpady	400,9	0,28
				Łączna masa przetworzonych odpadów	82 855,8	59,18
	Część biologiczna	[Mg/rok]	52 300	19 12 12	49 555,8	94,75
				15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	0	0
				Pozostałe odpady	2 124,1	4,06
				Łączna masa przetworzonych odpadów	51 679,9	98,81
Instalacje do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów		[Mg/rok]	7 020	15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	5 048,4	71,91
				Pozostałe odpady	0	0
				Łączna masa przetworzonych odpadów	5 048,4	71,91
Składowiska odpadów		[Mg] ⁹	594 683,8	19 12 12	24 161,9	4,06
				19 05	15 673,0	2,63
				Grupa 20	808,9	0,14
				Pozostałe odpady	8 851,9	1,49
				Łączna masa składowanych odpadów	49 495,7	8,32

Źródło: WSO

⁸ Łączne moce przerobowe instalacji podano według stanu na koniec 2014 roku⁹ Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-12 Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Południowym w 2014 roku

Masa przetworzonych odpadów [Mg]	Odpady powstające w wyniku przetworzenia	Masa wytworzonych odpadów [Mg]	Udział wytworzonych odpadów [%]
82 855,8	Odpady surowcowe z podgrupy 15 01 i 20 01	6 604,6	8,0
	Odpady surowcowe z podgrupy 19 12	863,2	1,0
	Drewno: 19 12 07	101,6	0,1
	Minerały: 19 12 09	0	0
	„Pozostałości”: 19 12 12	74 218,7	89,6
	zsee: 20 01 34, 20 01 36	116,7	0,1
	Odpady niebezpieczne	0,9	< 0,1
	Odpady pozostałe	73,3	< 0,1

Źródło: WSO

W tabeli 8-11 zawarto szczegółowe informacje na temat przetwarzania odpadów komunalnych oraz innych niż komunalne w RIPOK funkcjonujących na terenie regionu Południowego.

W powyższej tabeli podano informacje o łącznych mocach przerobowych wszystkich instalacji MBP, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji oraz składowisk odpadów, wraz informacją o ilościach przetwarzanych odpadów oraz o wykorzystaniu mocy przerobowych tych instalacji, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku.

W 2014 roku zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w regionie Południowym odbywało się w 2 instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK: Nowy Dwór, Stary Las). Instalacje te zapewniają proces mechanicznego przetwarzania odpadów (sortownie odpadów zmieszanych, przetwarzające również selektywnie zebrane frakcje odpadów komunalnych) oraz proces biologicznego przetwarzania odpadów.

Łączne moce przerobowe części mechanicznej tych instalacji na koniec 2014 roku wynosiły 140 000 Mg/rok. Przetworzono w nich łącznie 82 855,8Mg odpadów, z czego ponad 91% stanowiły zmieszane odpady komunalne.

Łączne moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 60%.

W tabeli 8-12 przedstawiono zbiorczą informację na temat masy odzyskanych odpadów w sortowniach odpadów zmieszanych, będących częścią instalacji MBP w regionie Południowym, w 2014 roku.

Z powyższej tabeli wynika, że w instalacjach tych odzyskano 9% odpadów nadających się do recyklingu materiałowego - były to frakcje surowcowe odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 (8%) oraz frakcje surowcowe z podgrupy 19 12 (1%). Dodatkowo w instalacjach tych wydzielono odpady drewna, nadające się do recyklingu organicznego – ich udział w strumieniu wytworzonych odpadów wynosił 0,1%. Największy udział w wytworzonych odpadach, bo aż 89,6%, stanowiły odpady o kodzie 19 12 12 – *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów*. Odpady te poddawane były następnie procesom kompostowania w części biologicznej instalacji MBP lub przekazywane były do dalszego odzysku np. do produkcji paliwa alternatywnego. Natomiast, część odpadów o kodzie 19 12 12 nienadająca się do odzysku lub recyklingu poddawana była składowaniu. W 2014 roku w regionie Południowym zeskładowano 24 162 Mg tych odpadów.

Przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów surowcowych odbywało się na tych samych liniach sortowniczych, co zmieszane odpady komunalne. Dla instalacji tych nie określono oddzielnych mocy przerobowych do przetwarzania odpadów surowcowych, jednak biorąc pod uwagę technologię przetwarzania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych zakłada się, że sortownie przetwarzając ten strumień odpadów pracują na ok. 25-40% wydajności instalacji. Stosując ten przelicznik można określić, że moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP do przetwarzania frakcji selektywnie zebranych w regionie Południowym wynoszą od 35 do 56 tys. Mg/rok.

W 2014 r. w sortowniach odpadów zmieszanych przetworzono łącznie 6 860,1 Mg selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01, strumień tych odpadów stanowił 8,3% wszystkich przetwarzanych odpadów.

Na terenie regionu Południowego w 2014 roku odpady komunalne selektywnie zebrane sortowanie były również w sortowni firmy Sita Północ Sp. z o.o. w Kościerzynie, gdzie przetworzono 184 Mg odpadów z podgrupy 15 01, moc przerobowa tej instalacji wynosi 17 500 Mg/rok.

W celu umożliwienia recyklingu jak największej ilości frakcji odpadów surowcowych konieczna jest poprawa efektywności wydzielania frakcji surowcowych ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz doczyszczania frakcji selektywnie zebranych odpadów komunalnych (zwiększenie ilości wydzielanych grup surowców w zależności od rodzaju materiału, kolorystyki oraz ich czystości).

Powyższe związane będzie z koniecznością doposażenia istniejących instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych w dodatkowe automatyczne urządzenia sortujące.

W związku z tym, zarówno na terenie RIPOK Nowy Dwór jak i RIPOK Stary Las planowane jest doposażenie istniejących linii mechanicznego przetwarzania odpadów w dodatkowe nowoczesne urządzenia sortownicze. Dodatkowo, w RIPOK Nowy Dwór planowana jest budowa osobnej linii dedykowanej doczyszczaniu surowców wtórnych.

Łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP na koniec roku bazowego 2014 wynosiły 52 300 Mg/rok. W instalacjach tych procesom kompostowania poddawano głównie odpady o kodzie 19 12 12 powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych – ich udział stanowił prawie 96% wszystkich przetwarzanych odpadów. W instalacjach tych nie przetwarzano selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 99%.

Od 2015 roku część biologiczna instalacji MBP w RIPOK Stary Las może, obok procesu kompostowania, funkcjonować również w wariantcie biostabilizacji (40 000 Mg/rok) oraz w wariantcie biologicznego suszenia (60 000 Mg/rok).

Selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady w 2014 roku zagospodarowane były w samodzielnych kompostowniach odpadów ulegających biodegradacji (kompostownie przyrmowe, kompostownie KNEER, bioreaktory). W 2014 r. kompostownie w RIPOK Nowy Dwór, RIPOK Stary Las, RIPOK Przechlewo, o łącznych mocach przerobowych 7 020 Mg/rok, przetworzyły 5 048,4 Mg selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów o kodach 15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02. Wydajność tych instalacji w 2014 roku została wykorzystana w 72%.

W regionie Południowym nadano status RIPOK nowej instalacji (RIPOK Kos-Eko) – instalacja ta zajmuje się głównie przetwarzaniem komunalnych osadów ściekowych - i na ten proces przeznaczona jest większość mocy przerobowych instalacji, natomiast strumień selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego, które stanowią strukturę niezbędną do prawidłowego przebiegu procesu kompostowania, może być zagospodarowany jedynie w części mocy przerobowej tej instalacji.

W 2014 roku na 3 składowiskach odpadów o statusie RIPOK unieszkodliwiono łącznie 49 495,7 Mg odpadów, z czego połowę (50%) stanowiły odpady powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12. 32% składowanych odpadów stanowiły odpady z podgrupy 19 05, były to głównie nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych (19 05 01) i kompost nieodpowiadający wymaganiom (19 05 03), które powstały w części biologicznej instalacji MBP lub kompostowniach selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Na składowiskach tych unieszkodliwiono również 800 Mg odpadów komunalnych z grupy 20 oraz ok. 9 tys. Mg odpadów z pozostałych grup.

Na koniec 2014 r. wolne pojemności kwater wynosiły 773 089 m³, co przy zastosowanym przeliczniku zagęszczenia odpadów (1,3 m³ = 1 Mg) daje teoretyczną wydajność wszystkich kwater wynoszącą 594 684 Mg składowanych odpadów.

Tabela 8-13 Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030 w regionie Południowym

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Papier i tektura	12 658	12 848	13 037	13 156	13 264	13 381	13 480	13 575	13 670	13 760	13 815	13 867	13 917	13 965	14 011	14 054
2.	Szkło	9 731	9 784	9 846	9 882	9 925	9 959	10 002	10 049	10 088	10 132	10 188	10 242	10 295	10 346	10 395	10 443
3.	Metale	2 083	2 071	2 065	2 046	2 019	1 998	1 974	1 956	1 931	1 911	1 922	1 933	1 943	1 954	1 963	1 973
4.	Tworzywa sztuczne	12 561	12 661	12 751	12 925	13 094	13 269	13 454	13 638	13 821	14 003	14 074	14 143	14 209	14 273	14 335	14 395
5.	Odpady wielomateriałowe	3 346	3 373	3 404	3 451	3 499	3 547	3 603	3 657	3 713	3 766	3 789	3 812	3 834	3 855	3 876	3 896
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	30 078	30 078	30 078	30 082	30 101	30 097	30 072	30 038	30 003	29 954	30 123	30 288	30 447	30 602	30 751	30 897
7.	Odpady pozostałe, w tym:	19 994	20 249	20 496	20 755	21 013	21 275	21 564	21 848	22 132	22 413	22 570	22 723	22 873	23 019	23 162	23 302
7.1	odpady mineralne	3 908	3 976	4 042	4 111	4 187	4 257	4 353	4 445	4 543	4 637	4 674	4 710	4 745	4 779	4 813	4 847
7.2	frakcja < 10 mm	7 826	7 857	7 898	7 942	7 978	8 018	8 051	8 088	8 118	8 152	8 219	8 286	8 351	8 415	8 478	8 539
7.3	tekstylia	2 740	2 760	2 771	2 785	2 799	2 813	2 840	2 873	2 896	2 929	2 943	2 956	2 970	2 982	2 994	3 006
7.4	drewno	424	437	449	457	472	480	502	514	537	549	553	556	559	563	566	569
7.5	niebezpieczne	768	789	800	810	825	836	859	879	902	922	928	933	938	944	949	953
7.6	inne	4 327	4 431	4 536	4 651	4 753	4 872	4 960	5 049	5 137	5 225	5 254	5 282	5 310	5 337	5 363	5 388
8.	Odpady wielkogabarytowe	2 186	2 210	2 224	2 241	2 261	2 278	2 283	2 284	2 288	2 288	2 298	2 308	2 317	2 326	2 335	2 343
9.	Odpady z terenów zielonych	4 503	4 533	4 569	4 592	4 612	4 634	4 643	4 655	4 663	4 673	4 693	4 713	4 733	4 751	4 769	4 785
SUMA		97 140	97 807	98 469	99 130	99 787	100 437	101 075	101 700	102 308	102 899	103 473	104 028	104 568	105 090	105 596	106 088

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone w opracowaniu dr inż. Ryszarda Szpadta, pt.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” z marca 2010 r. Kpgo 2022 i dane GUS

W tabeli 8-13 zawarto dane dotyczące prognozowanej ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych, które zostaną wytworzone na terenie regionu Południowego do 2030 roku. Strumień wytwarzanych odpadów podzielono na 9 frakcji: papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, odpady kuchenne i ogrodowe, odpady z terenów zielonych oraz odpady pozostałe.

Z przedstawionych prognoz wynika, że masa wytwarzanych odpadów komunalnych będzie wzrastała i w 2025 r. wyniesie ponad 103 tys. Mg odpadów, natomiast w 2030 roku ponad 106 tys. Mg. Prognozuje się, że w stosunku do masy odpadów komunalnych wytworzonych w 2015 r. w 2025 r. powstanie 6,5% odpadów więcej, natomiast w 2030 r. przyrost odpadów komunalnych w stosunku do 2015 r. wynosił będzie 9,2%.

Największy udział w wytwarzanych odpadach komunalnych stanowią odpady kuchenne i ogrodowe, ich strumień w poszczególnych latach stanowił będzie ok 30%.

Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpady wielomateriałowe wytwarzane będą w poszczególnych latach w ilościach ok. 40 tys. Mg (od 40 379 Mg w roku 2015 do 44 761 Mg w 2030 r.), co w strumieniu wytwarzanych odpadach stanowić będzie ok. 42%.

Prognozuje się, że w 2020 r. w strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych ponad 53% (53,5 tys. Mg) stanowiły będą odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Szczegółowe dane dotyczące strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w regionie Południowym zawarto w tabeli 8-14.

Tabela 8-14 Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Południowym, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Region Południowy							
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w 2014 r.		Masa zmieszanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.		Masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych i zebranych w 2014 r.	Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
33 524,0	75 369,8		39 398,5		6 982,3	46 380,8	
Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji							
2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
52 507,8	52 763,1	53 024,6	53 213,5	53 405,6	53 582,3	54 360,7	55 644,1
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r. 2017 r.		2018 r. 2019 r.		2020 r.	2025 r. 2030 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
16 762,0	15 085,8		13 409,6		11 733,4	11 733,4	
Prognozowana masa odpadów ulegających biodegradacji pochodząca ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, która nie może zostać przekazana do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
35 745,8	37 677,3	37 938,8	39 803,9	39 996,0	41 848,9	42 627,3	43 910,7

W tabeli 8-14 zawarto dane dotyczące obowiązku ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Z danych zawartych w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r. wynika, że w 2014 roku na terenie gmin skupionych wokół regionu Południowego wytworzono łącznie 75 369,8 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego ponad 52% stanowiły odpady ulegające biodegradacji – 39 398,5 Mg. Dodatkowo, z terenu gmin regionu selektywnie odebrano od właścicieli nieruchomości oraz zebrano w PSZOK-ach 6 982,3 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 2014 roku w regionie Południowym wyniosła ponad 46,3 tys. Mg.

Szacuje się, że w regionie Południowym sukcesywnie wzrastać będzie masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zarówno tych selektywnie odebranych i zebranych, jak i odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, i w 2030 roku wyniesie ponad 55 tys. Mg.

W 1995 roku na terenie gmin regionu Południowego wytworzono łącznie 33 524 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zgodnie z wymaganiami unijnymi rok 1995 jest bazowym dla określenia limitów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Do 16 lipca 2020 roku do składowania nie będzie mogło zostać przekazane więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku bazowym.

W tabeli 8-14 przedstawione zostały informacje o prognozowanej do 2030 r. masie wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, limitach składowania tych odpadów oraz prognozowanej masie odpadów ulegających biodegradacji, wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie. Z danych zawartych w tabeli wynika, że w 2020 roku zeszkładować będzie można nie więcej niż 11 733 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, reszta strumienia odpadów ulegających biodegradacji czyli blisko 42 tys. Mg w 2020 roku musi zostać zagospodarowana w inny sposób niż składowanie.

Przewiduje się, że aby w 2030 roku osiągnąć 65% poziom recyklingu wszystkich odpadów komunalnych, strumień wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (ponad 55 tys. Mg) powinien w całości zostać zagospodarowany w procesach recyklingu materiałowego (frakcja papieru i tektury) oraz w procesach recyklingu organicznego.

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Południowym w zakresie istniejącej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Południowego zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywa się w oparciu o już istniejącą infrastrukturę do przetwarzania odpadów komunalnych, czyli na terenie istniejących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W stosunku do poprzedniego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w regionie tym status RIPOK nadano tylko jednej instalacji (RIPOK Kos-Eko), w której obok komunalnych osadów ściekowych zagospodarowane mogą być również selektywnie zebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji i inne bioodpady.

W tabeli 8-17 przedstawiono zestawienie istniejących mocy przerobowych RIPOK wraz z informacją dotyczącą ewentualnych zmian mocy przerobowych, w wyniku zgłoszonych przez instalacje regionalne inwestycji.

Z poniższego zestawienia wynika, że łączne moce przerobowe części mechanicznej instalacji MBP, według stanu na wrzesień 2016 r., wynoszą 147 tys. Mg/rok, i w przyszłości będą wystarczające do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu Południowego. W najbliższych nie są planowane inwestycje w zakresie zwiększania mocy przerobowych części mechanicznej instalacji MBP.

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP wynoszą łącznie 38 000 Mg/rok i również nie jest planowana rozbudowa w zakresie zwiększania przepustowości tych instalacji.

Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie Południowym wynoszą 22 tys. Mg/rok. W najbliższych latach planuje się rozbudowę tylko jednej instalacji o dodatkową moc przerobową - 9 tys. Mg/rok – jest to RIPOK Kos-Eko, w którym obok komunalnych osadów ściekowych zagospodarowane są również odpady zielone. Dlatego też całkowita moc przerobowa tej instalacji, po planowanej rozbudowie, nie będzie dedykowana jedynie przetwarzaniu odpadów zielonych pochodzenia komunalnego.

Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia w zakresie rozbudowy kompostowni w Kościerzynie łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP i kompostowni odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych wyniosą 69 tys. Mg/rok.

Biorąc pod uwagę prognozowane masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które wymagały będą przetworzenia (ponad 55 tys. Mg w 2030 roku), moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wydają się być wystarczające. Należy mieć jednak na uwadze, że w przypadku RIPOK Kos-Eko tylko część mocy przerobowych może być przeznaczona na zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, ponieważ główny profil działalności zakładu opiera się na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych.

Instalacje MBP z regionu Południowego zgłosiły do planu inwestycyjnego przedsięwzięcia polegające na modernizacji istniejących linii sortowniczych, przede wszystkim w zakresie zwiększenia wydajności i efektywności procesów sortowania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych. Przedsięwzięcia te nie będą powodować wzrostu mocy przerobowych tych instalacji, wpłyną natomiast na podniesienie efektywności procesów sortowania odpadów, celem wydzielenia jak największego strumienia odpadów surowcowych nadających się do recyklingu.

W RIPOK Nowy Dwór planowana jest rozbudowa zakładu o linię sortowniczą, dedykowaną doczyszczaniu odpadów surowcowych.

Zaplanowane przez RIPOK z regionu inwestycje związane z modernizacją zakładów polegały będą przede wszystkim na zapewnieniu takiego procesu przetwarzania odpadów, aby zapewnić gminom regionu Południowego jak najwyższe poziomy recyklingu odpadów, tak aby do 2030 r. osiągnąć 65% poziom recyklingu całości odpadów komunalnych.

Ponadto, planowane przedsięwzięcia mają na celu zmniejszenie uciążliwości zakładów, które mogą być odczuwalne przez okolicznych mieszkańców, m.in. poprzez modernizację części biologicznej (instalacja w systemie zamkniętym), modernizację segmentów podczyszczania ścieków i odcieków, wygrodenienie buforu w sortowni, budowę instalacji odzysku biogazu ze składowisk.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy bądź modernizacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Południowym zawarto w rozdziale 3.1 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Plany dotyczące rozbudowy składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK po wypełnieniu pojemności istniejących kwater

W regionie Południowym w okresie obowiązywania PGOWP 2022 - do 2022 r., nie jest planowana rozbudowa istniejących składowisk odpadów o nowe kwatery.

Wolna pojemność kwatery składowej w RIPOK Nowy Dwór pozwala na użytkowanie przez okres ok. 11 lat (do 2026 r.), natomiast w RIPOK Stary Las obecnie eksploatowana kwatera powinna wystarczyć na składowanie odpadów przez okres ok. 15 lat. Kwatera składowa w RIPOK Gostomie użytkowana będzie przez okres 3 lat.

W dalszej perspektywie RIPOK Stary Las oraz RIPOK Gostomie nie mają planów budowy nowych kwater. Natomiast w RIPOK Nowy Dwór, po wypełnieniu obecnie eksploatowanej kwatery, planowana będzie inwestycja w zakresie budowy nowej kwatery składowej o pojemności 741 000 m³.

W tabeli 8-15 przedstawiono dane na temat prognozowanego czasu użytkowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK. Pola wypełnione kolorem zielonym wskazują na wolną pojemność kwater, natomiast pola zaznaczone kolorem czerwonym wskazują na wypełnienie kwatery.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (art. 38a oraz art. 127 ust. 5) warunkiem uzyskania decyzji środowiskowej oraz pozwolenia na budowę w zakresie budowy składowisk odpadów jest określenie planowanego przedsięwzięcia w wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Z uwagi na fakt, że procedury uzyskiwania decyzji środowiskowych trwają nawet ponad 5 lat koniecznym jest ujęcie w PGOWP 2022 planów rozbudowy składowisk odpadów, których wolne pojemności kwater pozwalają na składowanie odpadów do roku 2022, jednak będą niewystarczające w dalszej perspektywie czasowej.

Informacje dotyczące planów rozbudowy składowisk odpadów komunalnych w regionie Południowym w dłuższej perspektywie czasowej - po 2023 zawarto w tabeli 8-16.

Tabela 8-15 Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Południowym

RIPOK	Całkowita pojemność kwatery [m3]	Pojemność kwatery pozostała do wypełnienia [Mg]*	Prognozowana masa składowanych odpadów [Mg/rok]	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nowy Dwór	386 000	279 190	25 962															
Stary Las	400 000	282 621	18 239															
Gostomie	411 781	49 218	17 080															

*Pojemność pozostałą do wypełnienia podano według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-16 Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Południowym w latach 2023-2030

Lp.	Podmiot realizujący	Nazwa planowanej inwestycji	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Zakład Zagospodarowania odpadów Nowy Dwór. Sp o.o. RIPOK Nowy Dwór	Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów komunalnych o statusie RIPOK o nową kwaterę składową o pojemności 741 000 m ³	2020-2024	Środki własne

Tabela 8-17 Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Południowym po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji

RIPOK	Bilans mocy przerobowych ¹⁰											
	Część mechaniczna			Część biologiczna			Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów			Składowanie odpadów		
	[Mg/rok]			[Mg/rok]			[Mg/rok]			[m ³]		
	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca ¹¹	+/-	Planowana ¹²
Nowy Dwór	70 000	0	70 000	18 000	0	18 000	1 500	0	1 500	372 112	0	372 112
Stary Las	77 000	0	77 000	20 000 ¹³	0	20 000	12 000	0	12 000	367 407	0	367 407
Przechlewo							2 520	0	2 520			
Kos-Eko							6 000	+ 9 000	15 000			
Gostomie										88 570 ¹⁴		88 570
SUMA	147 000	0	147 000	38 000	0	38 000	22 020	+ 9 000	31 020	828 089	0	828 089

¹⁰ Istniejące moce przerobowe instalacji podano według stanu na wrzesień 2016 r.¹¹ Pojemność kwater pozostała do wypełnienia, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.¹² Suma pojemności kwater pozostała do wypełnienia i pojemności planowanych nowych kwater¹³ Część biologiczna instalacji MBP może funkcjonować również w wariantcie biostabilizacji o mocy przerobowej 40 000 Mg/rok lub w wariantcie biologicznego suszenia o mocy przerobowej 60 000 Mg/rok¹⁴ Uwzględniono również pojemność nowej kwatery, która została oddana do użytkowania w 2016 r.

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Południowym w zakresie nowej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Południowego planowana jest realizacja 10 przedsięwzięć w zakresie nowej infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych. Inwestycje, które zgłoszone zostały do planu inwestycyjnego będą realizowane głównie przez RIPOK-i funkcjonujące w tym regionie.

Informacje o planowanych nowych inwestycjach zawarto w tabeli 8-18.

W zakresie doczyszczania odpadów selektywnie zebranych zgłoszono inwestycję w zakresie budowy linii do sortowania odpadów surowcowych w RIPOK Nowy Dwór, o mocy przerobowej 2 000 Mg/rok.

Dodatkowo, biorąc pod uwagę wymagania w zakresie obowiązku wprowadzania w gminach systemów selektywnego zbierania odpadów zielonych w RIPOK Nowy Dwór planowana jest budowa instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, m.in. instalacji stosującej technologię fermentacji odpadów oraz budowę instalacji do przetwarzania stabilizatu w kierunku bezpiecznego nawozu.

Ponadto, celem dopełnienia systemów gospodarki odpadami, na terenie regionu Południowego planowana jest budowa instalacji termicznego przekształcania frakcji energetycznej pochodzącej z przetworzenia odpadów komunalnych – w RIPOK Stary Las i RIPOK Nowy Dwór. Przedsięwzięcie zgłoszone przez firmę Fairtec Energy Sp. z o.o. jest alternatywnym i nie zostanie zrealizowane, w przypadku realizacji inwestycji przez RIPOK Stary Las.

W zakresie innych instalacji plany budowy nowych instalacji zgłosił RIPOK Nowy Dwór - mają to być m.in. linia do produkcji RDF oraz instalacje do przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów wielkogabarytowych.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie budowy nowej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Południowym zawarto w rozdziale 3.2 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Planuje się, że po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji oraz budowy nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Południowym, infrastruktura zagospodarowania odpadów będzie wystarczająca do przetworzenia odpadów komunalnych wytwarzanych w tym regionie, tak aby osiągnąć wymagane prawem poziomy recyklingu odpadów oraz poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

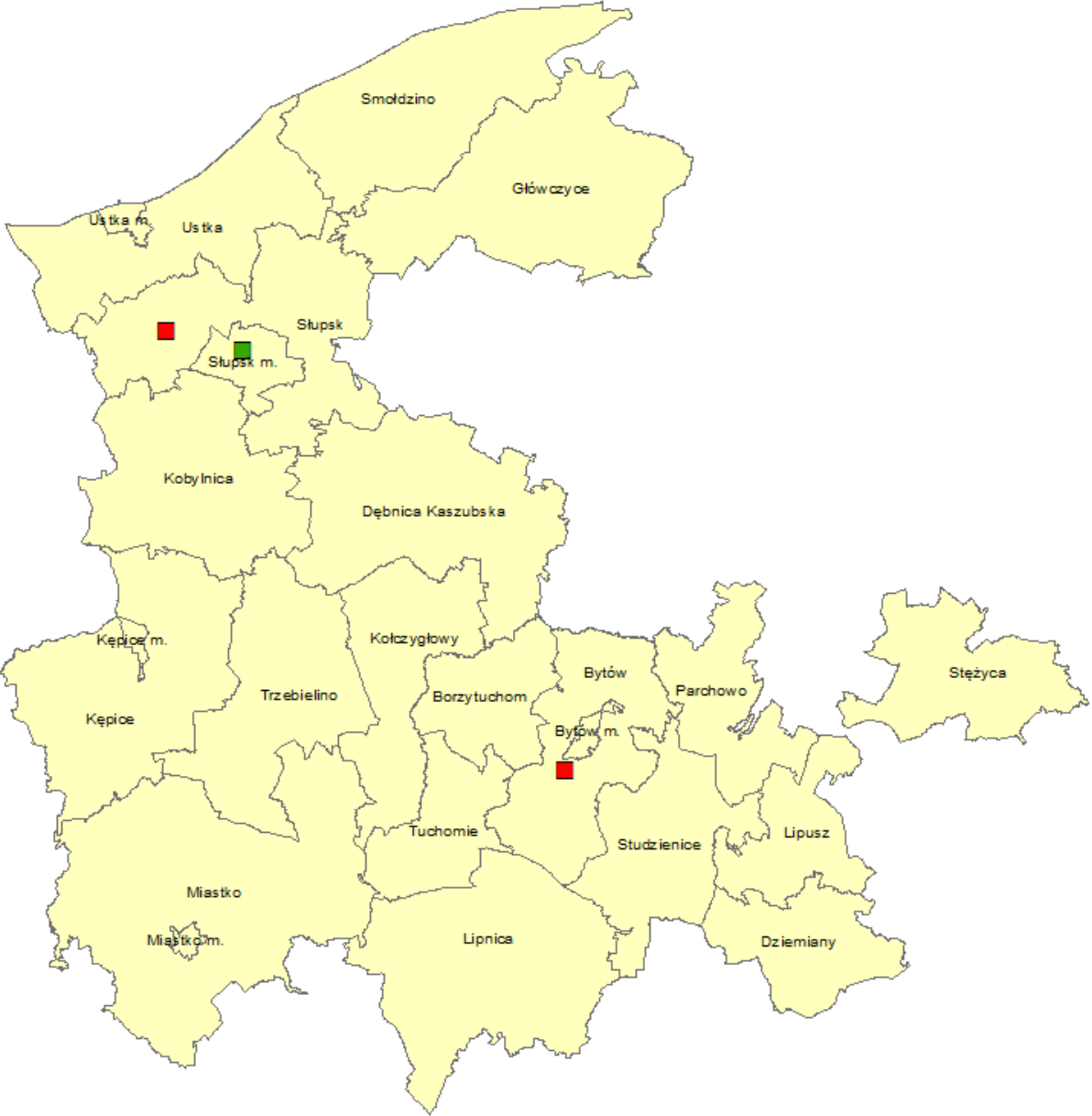
Tabela 8-18 Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Południowym

Lp.	Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]	Jednostka realizująca
Linie do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów komunalnych			
1.	Linia do doczyszczania odpadów zebranych selektywnie	2 000	RIPOK Nowy Dwór
Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji			
1.	Plac do kompostowania odpadów biodegradowalnych	2 500	RIPOK Nowy Dwór
2.	Instalacja fermentacji - biogazownia	2 500	RIPOK Nowy Dwór
3.	Instalacja do przetwarzania stabilizatu w kierunku bezpiecznego nawozu wapniowego	28 000	RIPOK Nowy Dwór
Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych			
1.	Instalacja do przetwarzania energetycznej frakcji odpadów	18 000	RIPOK Nowy Dwór
2.	Instalacja do przetwarzania energetycznej frakcji odpadów	18 000	RIPOK Stary Las
3.	Instalacja LTC przetwarzająca odpady komunalne na produkty energetyczne ¹⁵	17 000	Fairtec Energy Sp. z o.o.
Inne instalacje			
1.	Instalacja do kruszenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych	1 000	RIPOK Nowy Dwór
2.	Linia do produkcji RDF	30 000	RIPOK Nowy Dwór
3.	Instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych	800	RIPOK Nowy Dwór

¹⁵ Inwestycja realizowana alternatywnie

8.4 Region Zachodni

Tabela 8-19 Region Zachodni

Region Zachodni	Liczba ludności	268 305
 ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, zagospodarowanie odpadów zielonych, składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych) ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (zagospodarowanie odpadów zielonych)		
Wykaz funkcjonujących RIPOK		

1. **RIPOK Bierkowo** – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Bierkowo 120, 76-200 Słupsk
2. **RIPOK Sierzno** – Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o., Sierzno, 77-131 Rekowo
3. **RIPOK Wodociągi Słupsk** – Wodociągi Słupsk Sp. z o.o., ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk

Wykaz obsługiwanych gmin

Lp.	Nazwa gminy	Powiat	Liczba ludności
1.	Borzytuchom	bytowski	3 086
2.	Bytów		25 090
3.	Kołczygłowy		4 272
4.	Lipnica		5 148
5.	Parchowo		3 663
6.	Studzienice		3 581
7.	Tuchomie		4 195
8.	Trzebielino		3 735
9.	Miastko		20 028
10.	Stężycza	kartuski	10 039
11.	Dziemiany	kościerski	4 268
12.	Lipusz		3 639
13.	Słupsk	Miasto Słupsk	93 206
14.	Dębica Kaszubska	słupski	9 802
15.	Główczyce		9 436
16.	Kępice		9 449
17.	Kobylnica		11 302
18.	Słupsk (W)		16 558
19.	Smołdzino		3 475
20.	Ustka (M)		16 056
21.	Ustka (W)		8 277

Źródło: opracowanie własne, liczba ludności: GUS- stan na 31.12.2014 r.

Region Zachodni liczy blisko 270 tys. mieszkańców, z terenu 21 gmin powiatów bytowskiego, słupskiego, kościerskiego i kartuskiego.

Na terenie regionu Zachodniego funkcjonują dwie duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Bierkowo oraz RIPOK Sierzno), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Dodatkowo, RIPOK Wodociągi Słupsk prowadzi działalność w zakresie zagospodarowania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji.

W regionie Zachodnim nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W powiecie bytowskim, w miejscowości Gatka, funkcjonuje jeszcze jedno składowisko odpadów komunalnych, jednak nie posiada ono statusu instalacji zastępczej.

Poniżej zamieszczono wykaz instalacji i urządzeń funkcjonujących na terenie poszczególnych RIPOK.

Opis funkcjonujących RIPOK w regionie Zachodnim:

RIPOK Bierkowo

Wyposażenie zakładu:

1. Linia sortownicza odpadów zmieszanych- 50 000 Mg/rok – 2 zmiany;
2. Kompostownia modułowa – 20 000 Mg/rok
3. Kompostownia odpadów selektywnie zebranych – 3 000 Mg/rok;
4. Linia sortownicza tworzyw sztucznych i papieru - 3 000 Mg/rok;
5. Linia sortownicza szkła- 5 500 Mg/rok;
6. Kwatera H składowania odpadów balastowych, geometryczna poj. kwatery 1 023 000 m³;
7. Kwatera składowania odpadów zawierających azbest- poj. użytkowa 4 400 m³;
8. Elektrownia biogazowa;
9. Wiata do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych – 1 600 Mg/rok;
10. PSZOK;
11. Magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
12. Budynek wyposażony w dwie prasy - belownice i dwie rozdrabniarki do tworzyw sztucznych;
13. Boksy na odpady surowcowe;
14. Myjnia z obiegiem zamkniętym do mycia samochodów, kontenerów i surowców wtórnych;
15. Drenaż wód odciekowych wraz ze zbiornikiem stabilizacyjnym;
16. Wagi samochodowe;
17. Brodziki dezynfekcyjne;
18. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
19. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Sierzno

Wyposażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych i surowcowych - 40 000 Mg/rok – 2 zmiany;
2. Kompostownia bioreaktorowa - 10 000 Mg/rok;
3. Kwatera odpadów balastowych - 525 585 m³;
4. Plac dojrzewania kompostu- 1 343 m²;
5. Plac magazynowania, demontażu i kruszenia odpadów budowlanych - 526 m², 6 500 Mg/rok;
6. Plac magazynowania i demontażu odpadów wielkogabarytowych - 477 m², 5 500 Mg/rok;
7. PSZOK;
8. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
9. Waga samochodowa;
10. 2 myjki do mycia kół i podwozi;
11. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Wodociągi Słupsk

Wyposażenie zakładu:

1. Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji o mocy przerobowej 20 000 Mg/rok;
2. 3 WZKF o pojemnościach (1 600 m³ + 1 600 m³ + 2 500 m³ = 5 700 m³);
3. Instalacja do pasteryzacji odpadów pochodzenia zwierzęcego wymagana rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z 21 października 2009 roku, określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylającym rozporządzenie (WE) nr 1774/2002. Rozporządzenie to stosuje się od 4 marca 2011 rok.

Tabela 8-20 Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Zachodnim, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Rodzaj instalacji		Łączne moce przerobowe RIPOK ¹⁶		Przetworzone odpady	Masa przetworzonych/ składowanych odpadów w 2014 r. [Mg]	Wykorzystanie mocy przerobowych [%]
Instalacje MBP	Część mechaniczna	[Mg/rok]	82 500	15 01, 20 01	3 155,8	3,82
				20 03 01	55 021,3	66,69
				Pozostałe odpady	228,8	0,28
				Łączna masa przetworzonych odpadów	58 405,9	70,79
	Część biologiczna	[Mg/rok]	33 000	19 12 12	22 861,7	69,28
				15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	221,2	0,67
				Pozostałe odpady	9 284,7	28,13
				Łączna masa przetworzonych odpadów	32 367,6	98,08
Instalacje do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów		[Mg/rok]	23 000	15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	1 664,8	7,24
				Pozostałe odpady	12 706,6	55,24
				Łączna masa przetworzonych odpadów	14 371,4	62,48
Składowiska odpadów		[Mg] ¹⁷	215 554,6	19 12 12	27 321,9	12,67
				19 05	4 055,6	1,88
				Grupa 20	4 770,4	2,21
				Pozostałe odpady	7 213,1	3,35
				Łączna masa składowanych odpadów	43 361,0	20,11

Źródło: WSO

¹⁶ Łączne moce przerobowe instalacji podano według stanu na koniec 2014 roku¹⁷ Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-21 Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Zachodnim w 2014 roku

Masa przetworzonych odpadów [Mg]	Odpady powstające w wyniku przetworzenia	Masa wytworzonych odpadów [Mg]	Udział wytworzonych odpadów [%]
58 405,9	Odpady surowcowe z podgrupy 15 01 i 20 01	7 164,5	12,3
	Odpady surowcowe z podgrupy 19 12	784,7	1,3
	Drewno: 19 12 07, 20 01 38	37,8	< 0,1
	Minerały: 19 12 09	4 831,9	8,3
	„Pozostałości”: 19 12 12	50 570,5	86,6
	zsee: 20 01 34, 20 01 36	17,7	< 0,1
	Odpady niebezpieczne	3,5	< 0,1
	Odpady pozostałe	597,5	1,0

Źródło: WSO

W tabeli 8-20 zawarto szczegółowe informacje na temat przetwarzania odpadów komunalnych oraz innych niż komunalne w RIPOK funkcjonujących na terenie regionu Zachodniego.

W powyższej tabeli podano informacje o łącznych mocach przerobowych wszystkich instalacji MBP, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji oraz składowisk odpadów, wraz informacją o ilościach przetwarzanych odpadów oraz o wykorzystaniu mocy przerobowych tych instalacji, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku.

W 2014 roku zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w regionie Zachodnim odbywało się w 2 instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK: Bierkowo, Sierzno). Instalacje te zapewniają proces mechanicznego przetwarzania odpadów (sortownie odpadów zmieszanych, przetwarzające również selektywnie zebrane frakcje odpadów komunalnych) oraz proces biologicznego przetwarzania odpadów (kompostownie modułowe, bioreaktorowe).

Łączne moce przerobowe części mechanicznej tych instalacji na koniec 2014 roku wynosiły 82 500 Mg/rok. Przetworzono w nich łącznie 58 406 Mg odpadów, z czego blisko ponad 94% stanowiły zmieszane odpady komunalne.

Łączne moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 71%.

W tabeli 8-21 przedstawiono zbiorczą informację na temat masy odzyskanych odpadów w sortowniach odpadów zmieszanych, będących częścią instalacji MBP w regionie Zachodnim, w 2014 roku.

Z powyższej tabeli wynika, że w instalacjach tych odzyskano 13,6% odpadów nadających się do recyklingu materiałowego - były to frakcje surowcowe odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 (12,3%) oraz frakcje surowcowe z podgrupy 19 12 (1,3%). Dodatkowo, w instalacjach tych wydzielono odpady ulegające biodegradacji, w tym drewno, nadające się do recyklingu organicznego – ich udział w strumieniu wytworzonych odpadów wynosił ok. 0,1%. Największy udział w wytwarzanych odpadach, bo aż 86,6%, stanowiły odpady o kodzie 19 12 12 – *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów*. Odpady te poddawane były następnie procesom kompostowania w części biologicznej instalacji MBP lub przekazywane były do dalszego odzysku np. do produkcji paliwa alternatywnego. Natomiast, część odpadów o kodzie 19 12 12 nienadająca się do odzysku lub recyklingu poddawana była składowaniu. W 2014 roku w regionie Zachodnim zeskładowano 27 322 Mg tych odpadów.

Znaczący udział w wytworzonych odpadach stanowiły także frakcje mineralne (8,3%).

Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów surowcowych odbywało się na tych samych liniach sortowniczych, co zmieszane odpady komunalne. Dla instalacji tych nie określono oddzielnych mocy przerobowych do przetwarzania odpadów surowcowych, jednak biorąc pod uwagę technologię przetwarzania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych zakłada się, że sortownie przetwarzając ten strumień odpadów pracują na ok. 25-40% wydajności instalacji. Stosując ten przelicznik można określić, że moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP do przetwarzania frakcji selektywnie zebranych w regionie Zachodnim wynoszą ok. 21 - 33 tys. Mg/rok.

W 2014 r. w sortowniach odpadów zmieszanych przetworzono łącznie 3 156 Mg selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01, strumień tych odpadów stanowił 5,4% wszystkich przetwarzanych odpadów.

Dodatkowo, na terenie RIPOK Bierkowo funkcjonują dwie oddzielne linie do doczyszczania frakcji materiałowych, są to linie do sortowania odpadów szkła, o mocy przerobowej 5 500 Mg/rok oraz linia do doczyszczania odpadów tworzyw sztucznych i papieru o mocy 3 000 Mg/rok. W 2014 roku na liniach tych przetworzono łącznie ponad 5 000 Mg odpadów selektywnie zebranych.

W celu umożliwienia recyklingu jak największej ilości frakcji odpadów surowcowych konieczna jest poprawa efektywności wydzielania frakcji surowcowych ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz doczyszczania frakcji selektywnie zebranych odpadów komunalnych (zwiększenie ilości wydzielanych grup surowców w zależności od rodzaju materiału, kolorystyki oraz ich czystości).

Powyższe związane będzie z koniecznością doposażenia istniejących instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych w dodatkowe automatyczne urządzenia sortujące.

Inwestycje w zakresie modernizacji sortowni planuje RIPOK Sierzno, natomiast w RIPOK Bierkowo, planuje się modernizację funkcjonującej w tym zakładzie linii do doczyszczania odpadów papieru i tworzyw sztucznych, w celu zwiększenia jej wydajności i poprawy jakości wydzielanych surowców wtórnych.

Łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP na koniec roku bazowego 2014 wynosiły 33 000 Mg/rok. W instalacjach tych procesom kompostowania poddawano głównie odpady o kodzie 19 12 12 powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych – ich udział stanowił ok. 71% wszystkich przetwarzanych odpadów. Dodatkowo w instalacjach tych przetwarzano selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady w ilości ponad 220 Mg (0,7% wszystkich przetwarzanych odpadów).

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w ponad 98%.

Selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady w 2014 roku zagospodarowane były również w samodzielnych kompostowniach odpadów ulegających biodegradacji (kompostownia przyrzemowa, komposter). W 2014 r. kompostownia przyrzemowa w RIPOK Wodociągi Słupsk oraz komposter w RIPOK Bierkowo, o łącznych mocach przerobowych 23 000 Mg/rok, przetworzyły 14 370 Mg odpadów, z czego ok. 11,6% stanowiły selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady o kodach 15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02.

Wydajność tych instalacji w 2014 roku została wykorzystana w 62%.

Kompostownia odpadów w RIPOK Wodociągi Słupsk opiera swoje procesy głównie na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych - i na ten proces przeznaczona jest większość mocy przerobowych instalacji, natomiast strumień selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego, które stanowią strukturę niezbędną do prawidłowego przebiegu procesu kompostowania, może być zagospodarowany jedynie w części mocy przerobowej tej instalacji.

W 2014 roku na 2 składowiskach odpadów o statusie RIPOK unieszkodliwiono łącznie 43 361 Mg odpadów, z czego główną część (63%) stanowiły odpady powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12. 9% składowanych odpadów stanowiły odpady z podgrupy 19 05, były to głównie nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych (19 05 01) i kompost nieodpowiadający wymaganiom (19 05 03), które powstały w części biologicznej instalacji MBP lub kompostowniach selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Na składowiskach tych unieszkodliwiono również ponad 4,7 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20 oraz ponad 7 tys. Mg odpadów z pozostałych grup.

Na koniec 2014 r. wolne pojemności kwater wynosiły 280 221 m³, co przy zastosowanym przeliczniku zagęszczenia odpadów (1,3 m³ = 1 Mg) daje teoretyczną wydajność wszystkich kwater wynoszącą 215 555 Mg składowanych odpadów. Dodatkowo, w sierpniu 2016 roku na terenie RIPOK Bierkowo została oddana do użytkowania nowa kwatery, na której może zostać zeskładowane ponad 187 tys. Mg odpadów.

Tabela 8-22 Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2015-2030 w regionie Zachodnim

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Papier i tektura	8 821	8 952	9 084	9 167	9 243	9 324	9 393	9 459	9 525	9 588	9 626	9 663	9 698	9 731	9 763	9 793
2.	Szkło	6 781	6 817	6 861	6 886	6 916	6 940	6 970	7 002	7 030	7 060	7 099	7 137	7 174	7 209	7 244	7 277
3.	Metale	1 451	1 443	1 439	1 425	1 407	1 392	1 375	1 363	1 345	1 332	1 340	1 347	1 354	1 361	1 368	1 375
4.	Tworzywa sztuczne	8 753	8 822	8 885	9 007	9 124	9 246	9 375	9 503	9 631	9 757	9 807	9 855	9 901	9 946	9 989	10 031
5.	Odpady wielomateriałowe	2 332	2 351	2 372	2 405	2 438	2 471	2 511	2 548	2 587	2 624	2 641	2 656	2 671	2 686	2 701	2 715
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	20 959	20 959	20 959	20 961	20 975	20 972	20 955	20 931	20 906	20 872	20 990	21 105	21 216	21 324	21 428	21 530
7.	Odpady pozostałe, w tym:	13 932	14 110	14 282	14 463	14 642	14 825	15 026	15 224	15 422	15 617	15 727	15 834	15 938	16 040	16 140	16 237
7.1	odpady mineralne	2 723	2 771	2 817	2 864	2 917	2 966	3 033	3 098	3 166	3 231	3 257	3 282	3 306	3 330	3 354	3 377
7.2	frakcja < 10 mm	5 453	5 475	5 504	5 534	5 559	5 587	5 610	5 636	5 657	5 680	5 727	5 774	5 819	5 864	5 907	5 950
7.3	tekstylia	1 910	1 924	1 931	1 941	1 951	1 960	1 979	2 002	2 018	2 041	2 051	2 060	2 069	2 078	2 087	2 095
7.4	drewno	295	305	313	318	329	334	350	358	374	383	385	387	390	392	394	396
7.5	niebezpieczne	535	550	557	565	575	582	598	612	628	643	646	650	654	658	661	664
7.6	inne	3 015	3 087	3 161	3 241	3 312	3 395	3 456	3 518	3 579	3 641	3 661	3 681	3 700	3 719	3 737	3 754
8.	Odpady wielkogabarytowe	1 523	1 540	1 550	1 562	1 576	1 587	1 591	1 592	1 594	1 594	1 602	1 608	1 615	1 621	1 627	1 633
9.	Odpady z terenów zielonych	3 138	3 158	3 184	3 200	3 214	3 229	3 236	3 244	3 249	3 256	3 271	3 284	3 298	3 311	3 323	3 335
SUMA		67 689	68 153	68 614	69 075	69 533	69 986	70 431	70 866	71 290	71 702	72 101	72 488	72 864	73 229	73 581	73 924

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone w opracowaniu dr inż. Ryszarda Szpada, pt.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” z marca 2010 r. Kpgo 2022 i dane GUS

W tabeli 8-22 zawarto dane dotyczące prognozowanej ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych, które zostaną wytworzone na terenie regionu Zachodniego do 2030 roku. Strumień wytwarzanych odpadów podzielono na 9 frakcji: papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, odpady kuchenne i ogrodowe, odpady z terenów zielonych oraz odpady pozostałe.

Z przedstawionych prognoz wynika, że masa wytwarzanych odpadów komunalnych będzie wzrastała i w 2025 r. wyniesie ponad 72 tys. Mg odpadów, natomiast w 2030 roku wyniesie blisko 74 tys. Mg. Prognozuje się, że w stosunku do masy odpadów komunalnych wytworzonych w 2015 r. w 2025 r. powstanie 6,5% odpadów więcej, natomiast w 2030 r. przyrost odpadów komunalnych w stosunku do 2015 r. wynosił będzie 9,2%.

Największy udział w wytwarzanych odpadach komunalnych stanowią odpady kuchenne i ogrodowe, ich strumień w poszczególnych latach stanowił będzie ok 30%.

Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpady wielomateriałowe wytwarzane będą w poszczególnych latach w ilościach ok. 30 tys. Mg (od 28 138 Mg w roku 2015 do 31 191 Mg w 2030 r.), co w strumieniu wytwarzanych odpadach stanowić będzie ok. 42%.

Prognozuje się, że w 2020 r. w strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych ponad 53% (37,3 tys. Mg) stanowiły będą odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Szczegółowe dane dotyczące strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w regionie Zachodnim zawarto w tabeli 8-23.

Tabela 8-23 Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Zachodnim, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Region Zachodni							
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w 2014 r.		Masa zmieszanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.		Masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych i zebranych w 2014 r.	Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
29 083,5	54 634,9		28 806,5		3 512,3	32 318,8	
Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji							
2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
36 588,1	36 766,1	36 948,3	37 079,9	37 213,8	37 336,9	37 879,3	38 773,6
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania							
2014 r.	2016 r.		2018 r.		2020 r.	2025 r.	
2015 r.	2017 r.		2019 r.			2030 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
14 541,8	13 087,6		11 633,4		10 179,2	10 179,2	
Prognozowana masa odpadów ulegających biodegradacji pochodząca ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, która nie może zostać przekazana do składowania							
2014 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
2015 r.							
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
22 046,3	23 678,5	23 860,7	25 446,5	25 580,4	27 157,7	27 700,1	28 594,4

W tabeli 8-23 zawarto dane dotyczące obowiązku ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Z danych zawartych w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r. wynika, że w 2014 roku na terenie gmin skupionych wokół regionu Zachodniego wytworzono łącznie 54 634,9 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego ponad 52% stanowiły odpady ulegające biodegradacji – 28 806,5 Mg. Dodatkowo, z terenu gmin regionu selektywnie odebrano od właścicieli nieruchomości oraz zebrano w PSZOK-ach 3 512,3 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 2014 roku w regionie Zachodnim wyniosła ponad 32,3 tys. Mg.

Szacuje się, że w regionie Zachodnim sukcesywnie wzrastać będzie masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zarówno tych selektywnie odebranych i zebranych, jak i odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, i w 2030 roku wyniesie blisko 39 tys. Mg.

W 1995 roku na terenie gmin regionu Zachodniego wytworzono łącznie 29 083,5 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zgodnie z wymaganiami unijnymi rok 1995 jest bazowym dla określenia limitów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Do 16 lipca 2020 roku do składowania nie będzie mogło zostać przekazane więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku bazowym.

W tabeli 8-23 przedstawione zostały informacje o prognozowanej do 2030 r. masie wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, limitach składowania tych odpadów oraz prognozowanej masie odpadów ulegających biodegradacji, wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie. Z danych zawartych w tabeli wynika, że w 2020 roku zeszkładować będzie można nie więcej niż 10 179 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, reszta strumienia odpadów ulegających biodegradacji czyli ponad 27 tys. Mg w 2020 roku musi zostać zagospodarowana w inny sposób niż składowanie.

Przewiduje się, że aby w 2030 roku osiągnąć 65% poziom recyklingu wszystkich odpadów komunalnych, strumień wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (ok. 39 tys. Mg) powinien w całości zostać zagospodarowany w procesach recyklingu materiałowego (frakcja papieru i tektury) oraz w procesach recyklingu organicznego.

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Zachodnim w zakresie istniejącej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Zachodniego zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywa się w oparciu o już istniejącą infrastrukturę do przetwarzania odpadów komunalnych, czyli na terenie istniejących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W tabeli 8-26 przedstawiono zestawienie istniejących mocy przerobowych RIPOK wraz z informacją dotyczącą ewentualnych zmian mocy przerobowych, w wyniku zgłoszonych przez instalacje regionalne inwestycji.

Z poniższego zestawienia wynika, że łączne moce przerobowe części mechanicznej instalacji MBP, według stanu na wrzesień 2016 r., wynoszą 90 tys. Mg/rok, i w przyszłości będą wystarczające do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu Zachodniego. W najbliższych latach nie są planowane inwestycje w zakresie zwiększania mocy przerobowych części mechanicznej instalacji MBP.

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP wynoszą łącznie 30 000 Mg/rok. W RIPOK Sierzno planowana jest rozbudowa części biologicznej o 5 tys. Mg/rok, wówczas łączne moce przerobowe instalacji biologicznych w regionie wyniosą 35 tys. Mg/rok.

Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie Zachodnim wynoszą 23 tys. Mg/rok. W najbliższych latach planuje się rozbudowę kompostowni odpadów w RIPOK Bierkowo o dodatkową moc przerobową – 1 000 Mg/rok.

Po zrealizowaniu planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy kompostowni łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP i kompostowni odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych wyniosą 59 tys. Mg/rok.

Biorąc pod uwagę prognozowane masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które wymagały będą przetworzenia (ok. 39 tys. Mg w 2030 roku), moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wydają się być wystarczające. Należy mieć jednak na uwadze, że w przypadku RIPOK Wodociągi Słupsk tylko część mocy przerobowych może być przeznaczona na zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, ponieważ główny profil działalności zakładu opiera się na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych.

Instalacje MBP z regionu Zachodniego zgłosiły do planu inwestycyjnego przedsięwzięcia polegające na modernizacji istniejących linii sortowniczych, przede wszystkim w zakresie zwiększenia wydajności i efektywności procesów sortowania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych. Przedsięwzięcia te nie będą powodować wzrostu mocy przerobowych tych instalacji, wpłyną natomiast na podniesienie efektywności procesów sortowania odpadów, celem wydzielenia jak największego strumienia odpadów surowcowych nadających się do recyklingu.

W RIPOK Bierkowo planowana jest rozbudowa istniejącej linii sortowniczej do doczyszczania papieru i tworzyw sztucznych do wydajności 6 000 Mg/rok.

Zaplanowane przez RIPOK z regionu inwestycje związane z modernizacją zakładów polegały będą przede wszystkim na zapewnieniu takiego procesu przetwarzania odpadów, aby zapewnić gminom regionu Zachodniego jak najwyższe poziomy recyklingu odpadów, tak aby do 2030 r. osiągnąć 65% poziom recyklingu całości odpadów komunalnych.

Ponadto, planowane przedsięwzięcia mają na celu zmniejszenie uciążliwości zakładów, które mogą być odczuwalne przez okolicznych mieszkańców, m.in. poprzez wykonanie bariery do neutralizacji uciążliwych zapachów przy kompostowni, czy budowę instalacji do odgazowania składowiska odpadów.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy bądź modernizacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Zachodnim zawarto w rozdziale 3.1 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Plany dotyczące rozbudowy składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK po wypełnieniu pojemności istniejących kwater

W regionie Zachodnim w okresie obowiązywania PGOWP 2022 - do 2022 r., konieczna jest rozbudowa o nową kwaterę składową składowiska odpadów komunalnych przy RIPOK Sierzno, ponieważ prognozuje się, że już w 2021 roku zostanie zapełniona obecnie eksploatowana kwatera.

RIPOK Sierzno planuje budowę nowej kwatery o pojemności 139 700 m³.

Informację dotyczącą planów rozbudowy składowiska przy RIPOK Sierzno w krótkiej perspektywie - do 2022 roku zawarto w planie inwestycyjnym (tabela 19).

Wolna pojemność kwater składowych w RIPOK Bierkowo pozwala na użytkowanie przez okres ok. 8,5 lat (do 2024 r.). W dalszej perspektywie, po wypełnieniu pojemności obecnie eksploatowanych kwater w Bierkowie, planuje się budowę nowej kwatery o pojemności 500 000 m³.

W tabeli 8-24 przedstawiono dane na temat prognozowanego czasu użytkowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK. Pola wypełnione kolorem zielonym wskazują na wolną pojemność kwater, natomiast pola zaznaczone kolorem czerwonym wskazują na wypełnienie kwatery.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (art. 38a oraz art. 127 ust. 5) warunkiem uzyskania decyzji środowiskowej oraz pozwolenia na budowę w zakresie budowy składowisk odpadów jest określenie planowanego przedsięwzięcia w wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Z uwagi na fakt, że procedury uzyskiwania decyzji środowiskowych trwają nawet ponad 5 lat koniecznym jest ujęcie w PGOWP 2022 planów rozbudowy składowisk odpadów, których wolne pojemności kwater pozwalają na składowanie odpadów do roku 2022, jednak będą niewystarczające w dalszej perspektywie czasowej.

Informacje dotyczące planów rozbudowy składowisk odpadów komunalnych w regionie Zachodnim w dłuższej perspektywie czasowej - po 2023 zawarto w tabeli 8-25.

Tabela 8-24 Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Zachodnim

RIPOK	Całkowita pojemność kwater [m3]	Pojemność kwater pozostała do wypełnienia [Mg]*	Prognozowana masa składowanych odpadów [Mg/rok]	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bierkowo	2 612 760	325 485	38 218															
Sierzno	525 585	44 405	7 336															

Tabela 8-25 Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Zachodnim w latach 2023-2030

Lp.	Podmiot realizujący	Nazwa planowanej inwestycji	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Słupsku Sp. z o.o. RIPOK Bierkowo	Rozbudowa istniejącego składowiska odpadów komunalnych o statusie RIPOK o nową kwaterę składową o pojemności 500 000 m ³	2025-2030	Środki własne

Tabela 8-26 Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Zachodnim po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji

RIPOK	Bilans mocy przerobowych ¹⁸											
	Część mechaniczna			Część biologiczna			Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów			Składowanie odpadów		
	[Mg/rok]			[Mg/rok]			[Mg/rok]			[m ³]		
	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca ¹⁹	+/-	Planowana ²⁰
Bierkowo	50 000	0	50 000	20 000	0	20 000	3 000	+ 1 000	4 000	319 553 ²¹	0	319 553
Sierzno²²	40 000	0	40 000	10 000	+ 5 000	15 000				72 110	+ 139 700	211 810
Wodociągi Słupsk							20 000	0	20 000			
SUMA	90 000	0	90 000	30 000	+ 5 000	35 000	23 000	+ 1 000	24 000	391 663	+ 139 700	531 363

¹⁸ Istniejące moce przerobowe instalacji podano według stanu na wrzesień 2016 r.¹⁹ Pojemność kwater pozostała do wypełnienia, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.²⁰ Suma pojemności kwater pozostała do wypełnienia i pojemności planowanych nowych kwater²¹ Uwzględniono również pojemność nowej kwatery, która została oddana do użytkowania w sierpniu 2016 r.²² Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów odbywa się w części biologicznej instalacji MBP

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Zachodnim w zakresie nowej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Zachodniego planowana jest realizacja 6 przedsięwzięć w zakresie nowej infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych. Inwestycje, które zgłoszone zostały do planu inwestycyjnego będą realizowane głównie przez RIPOK Bierkowo, dodatkowo trzy projekty zostały zgłoszone przez gminy z regionu.

Informacje o planowanych nowych inwestycjach zawarto w tabeli 8-27.

Biorąc pod uwagę wymagania w zakresie obowiązku wprowadzania w gminach systemów selektywnego zbierania odpadów zielonych w RIPOK Bierkowo planowana jest budowa instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji stosującej technologię fermentacji odpadów. Gmina Miastko planuje budowę lokalnej kompostowni.

W celu dopełnienia systemów gospodarki odpadami, na terenie regionu Zachodniego planowana jest budowa instalacji termicznego przekształcania frakcji energetycznej pochodzącej z przetworzenia odpadów komunalnych. Projekt ten planuje RIPOK Bierkowo, jednak będzie on realizowany w przypadku nie wejścia przez zakład w Bierkowie w porozumienie dotyczące budowy ITPO w Gdańsku

W zakresie innych instalacji, plany budowy nowych instalacji zgłosił RIPOK Bierkowo - linia do produkcji paliwa alternatywnego oraz gminy Słupsk i Miastko - w zakresie instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie budowy nowej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Zachodnim zawarto w rozdziale 3.2 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Planuje się, że po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji oraz budowy nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Zachodnim, infrastruktura zagospodarowania odpadów będzie wystarczająca do przetworzenia odpadów komunalnych wytwarzanych w tym regionie, tak aby osiągnąć wymagane prawem poziomy recyklingu odpadów oraz poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

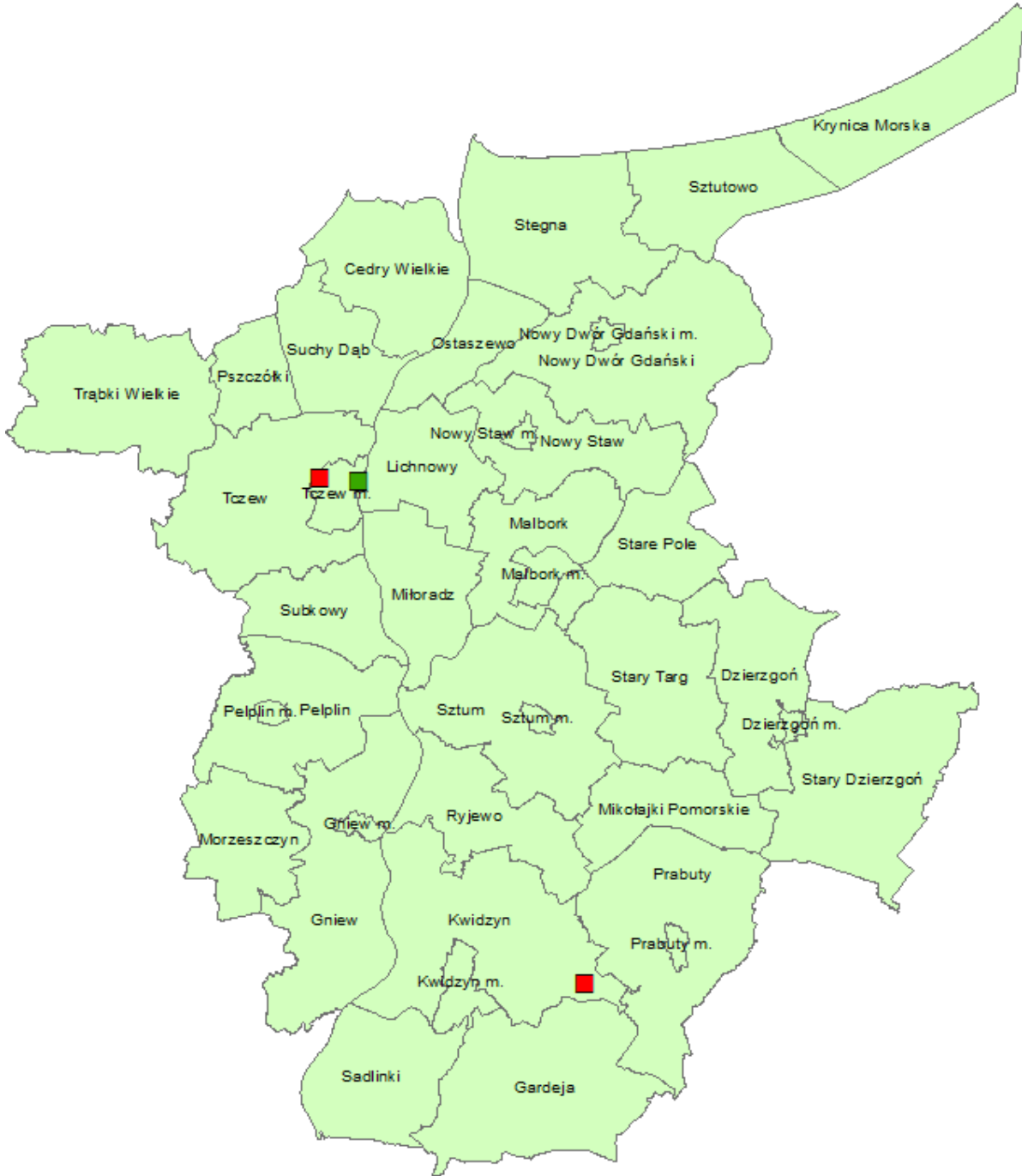
Tabela 8-27 Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Zachodnim

Lp.	Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]	Jednostka realizująca
Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji			
1.	Instalacja do fermentacji odpadów ulegających biodegradacji	15 000	RIPOK Bierkowo
2.	Kompostownia odpadów	100	Gmina Miastko
Instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych			
1.	Instalacja do wykorzystania energii z odpadów ²³	25 000	RIPOK Bierkowo
Inne instalacje			
1.	Instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych	5 000	Gmina Słupsk
2.	Instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych	200	Gmina Miastko
3.	Linia do produkcji paliwa alternatywnego	25 000	RIPOK Bierkowo

²³ Inwestycja realizowana alternatywnie, w przypadku nie wejścia w porozumienie dotyczące budowy ITPO w Gdańsku

8.5 Region Wschodni

Tabela 8-28 Region Wschodni

Region Wschodni	Liczba ludności	373 564
 ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, zagospodarowanie odpadów zielonych, składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych) ■ Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (zagospodarowanie odpadów zielonych)		

Wykaz funkcjonujących RIPOK			
1.	RIPOK Gilwa Mała - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn		
2.	RIPOK Tczew - Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew		
3.	RIPOK KommunalSERVICE Vornkahl Polska – KommunalSERVICE Vornkahl Polska Sp. z o.o. , ul. Czatkowska 8, 83-110 Tczew		
Wykaz obsługiwanych gmin			
Lp.	Nazwa gminy	Powiat	Liczba ludności
1.	Cedry Wielkie	gdański	6 865
2.	Pszczółki		9 005
3.	Suchy Dąb		4 159
4.	Trąbki Wielkie		10 875
5.	Gardeja	kwidzyński	8 457
6.	Kwidzyn (M)		38 757
7.	Kwidzyn (W)		11 222
8.	Prabuty		13 235
9.	Ryjewo		6 050
10.	Sadlinki		5 906
11.	Lichnowy	malborski	4 725
12.	Malbork (M)		38 950
13.	Malbork (W)		4 687
14.	Miłoradz		3 415
15.	Nowy Staw		7 783
16.	Stare Pole		4 697
17.	Krynica Morska	nowodworski	1 335
18.	Nowy Dwór Gdański		18 084
19.	Ostaszewo		3 209
20.	Stegna		9 949
21.	Sztutowo		3 677
22.	Dzierzgoń	sztumski	9 465
23.	Mikołajki Pomorskie		3 739
24.	Stary Dzierzgoń		4 088
25.	Stary Targ		6 425
26.	Sztum		18 765
27.	Gniew	tczewski	15 875
28.	Morzeszczyn		3 781
29.	Pelplin		16 647
30.	Subkowy		5 483
31.	Tczew (M)		60 573
32.	Tczew (W)		13 681

Źródło: opracowanie własne, liczba ludności: GUS- stan na 31.12.2014 r.

Region Wschodni liczy ponad 373 tys. mieszkańców, z terenu 32 gmin powiatów gdańskiego, kwidzyńskiego, malborskiego, nowodworskiego, sztumskiego i tczewskiego.

Na terenie regionu Wschodniego funkcjonują dwie duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Gilwa Mała oraz RIPOK Tczew), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Dodatkowo, RIPOK Kommunalservice Vornkahl Polska zapewnia zagospodarowanie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji.

W regionie Wschodnim nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W powiecie sztumskim, w miejscowości Nowa Wieś Sztumska, funkcjonuje jeszcze jedno składowisko odpadów komunalnych, jednak nie posiada ono statusu instalacji zastępczej.

Poniżej zamieszczono wykaz instalacji i urządzeń funkcjonujących na terenie poszczególnych RIPOK.

Opis funkcjonujących RIPOK w regionie Wschodnim:

RIPOK Gilwa Mała

Wypośażenie zakładu:

1. Sortownia odpadów zmieszanych- 27 600 Mg/rok;
2. Kompostownia przyzmowa- 13 500 Mg/rok;
3. Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych – 1 000 Mg/rok;
4. Plac czasowego magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne;
5. Magazyn do czasowego przechowywania odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych oraz zebranych selektywnie;
6. Boksy na surowce wtórne;
7. Kwatera odpadów balastowych- 185 000 m³;
8. Kwatera na odpady zawierające azbest - poj. użytkowa 58 773 m³;
9. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
10. Waga samochodowa;
11. Brodziki dezynfekcyjne;
12. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

RIPOK Tczew

Wypośażenie zakładu w Tczewie:

1. Sortownia odpadów zmieszanych - 75 000 Mg/rok (przy pracy na 2 zmiany);
2. Sortownia odpadów surowcowych - 15 000 Mg/rok;
3. Hala instalacji intensywnej stabilizacji/kompostowania z biofiltrem - 44 280 Mg/rok;
4. Kwatera na odpady balastowe - 639 750,0 m³;
5. Plac dojrzewania oraz doczyszczania i okresowego magazynowania stabilizatu - 28 000 Mg/rok;
6. Plac przygotowania oraz kompostowania odpadów zielonych z boksami magazynowymi - 1 245 Mg/rok;
7. PSZOK - segment przyjmowania odpadów od dostawców indywidualnych z rampą rozładowniczą, placem na kontenery oraz trzema zadaszonymi stanowiskami do czasowego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i gotowego kompostu;
8. Punkt przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego - 500 Mg/rok;
9. Magazyn odpadów niebezpiecznych i wiata na odpady niebezpieczne;
10. Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych - 4 500 Mg/rok;
11. Segment magazynowania i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych – 1 850 m²;
12. Boksy na odpady wydzielone w sortowni;

13. Stacja paliw;
14. Sprzęt ciężki do eksploatacji składowiska;
15. Waga samochodowa;
16. Brodziki dezynfekcyjne;
17. Zaplecze administracyjno-socjalne, zaplecze warsztatowe.

Wyposażenie stacji przeładunkowej w Stegnie:

1. Budynek przeładowni;
2. Boksy na surowce wtórne;
3. Stanowisko przeładunku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zielonych;
4. Kontenerowy magazyn odpadów niebezpiecznych;
5. Stanowisko ważenia pojazdów;
6. Zaplecze administracyjno-socjalne.

Wyposażenie zakładu w Ropuchach, gm. Pelplin:

1. Plac magazynowy;
2. Plac przetwarzania odpadów budowlanych - 6 499 Mg/rok;
3. Zaplecze socjalne;
4. Wiata garażowa;
5. Waga pomostowa;
6. Rezerwa terenu pod budowę składowiska odpadów balastowych.

RIPOK KommunalSERVICE Vornkahl Polska Sp. z o. o.

Wyposażenie zakładu:

1. Kompostownia odpadów organicznych - 50 000 Mg/rok

Tabela 8-29 Zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w RIPOK zlokalizowanych w regionie Wschodnim, wykorzystanie mocy przerobowych RIPOK, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

Rodzaj instalacji		Łączne moce przerobowe RIPOK ²⁴		Przetworzone odpady	Masa przetworzonych/ składowanych odpadów w 2014 r. [Mg]	Wykorzystanie mocy przerobowych [%]
Instalacje MBP	Część mechaniczna	[Mg/rok]	102 600	15 01, 20 01	9 383,5	9,14
				20 03 01	71 624,3	69,81
				Pozostałe odpady	123,6	0,12
				Łączna masa przetworzonych odpadów	81 131,4	79,07
	Część biologiczna	[Mg/rok]	50 500	19 12 12	44 467,1	88,05
				15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	2 368,6	4,69
				Pozostałe odpady	1 751,9	3,47
				Łączna masa przetworzonych odpadów	48 587,6	96,21
Instalacje do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów		[Mg/rok]	51 200	15 01 03, 20 01 08, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 02	0	0
				Pozostałe odpady	38 884,3	75,94
				Łączna masa przetworzonych odpadów	38 884,3	75,94
Składowiska odpadów		[Mg] ²⁵	545 041,5	19 12 12	22 402,5	4,11
				19 05	5 230,9	0,96
				Grupa 20	5 022,2	0,92
				Pozostałe odpady	2 191,5	0,40
				Łączna masa składowanych odpadów	34 847,1	6,39

Źródło: WSO

²⁴ Łączne moce przerobowe instalacji podano według stanu na koniec 2014 roku²⁵ Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-30 Przetwarzanie odpadów w częściach mechanicznych instalacji MBP w regionie Wschodnim w 2014 roku

Masa przetworzonych odpadów [Mg]	Odpady powstające w wyniku przetworzenia	Masa wytworzonych odpadów [Mg]	Udział wytworzonych odpadów [%]
81 131,4	Odpady surowcowe z podgrupy 15 01 i 20 01	11 247,6	13,9
	Odpady surowcowe z podgrupy 19 12	64,1	0,1
	Drewno: 19 12 07	0	0
	Minerały: 19 12 09	1 747,5	2,1
	„Pozostałości”: 19 12 12	66 628,3	82,1
	zsee: 20 01 34, 20 01 36	20,8	< 0,1
	Odpady niebezpieczne	0,3	< 0,1
	Odpady pozostałe	0,6	< 0,1

Źródło: WSO

W tabeli 8-29 zawarto szczegółowe informacje na temat przetwarzania odpadów komunalnych oraz innych niż komunalne w RIPOK funkcjonujących na terenie regionu Wschodniego.

W powyższej tabeli podano informacje o łącznych mocach przerobowych wszystkich instalacji MBP, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji oraz składowisk odpadów, wraz informacją o ilościach przetwarzanych odpadów oraz o wykorzystaniu mocy przerobowych tych instalacji, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku.

W 2014 roku zagospodarowanie strumienia odpadów komunalnych w regionie Wschodnim odbywało się w 2 instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK: Gilwa Mała, Tczew). Instalacje te zapewniają proces mechanicznego przetwarzania odpadów (sortownie odpadów zmieszanych, przetwarzające również selektywnie zebrane frakcje odpadów komunalnych) oraz proces biologicznego przetwarzania odpadów (kompostownia halowa, pryzmowa).

Łączne moce przerobowe części mechanicznej tych instalacji na koniec 2014 roku wynosiły 102 600 Mg/rok. Przetworzono w nich łącznie 81 131 Mg odpadów, z czego blisko 90% stanowiły zmieszane odpady komunalne.

Łączne moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 79%.

W tabeli 8-30 przedstawiono zbiorczą informację na temat masy odzyskanych odpadów w sortowniach odpadów zmieszanych, będących częścią instalacji MBP w regionie Wschodnim, w 2014 roku.

Z powyższej tabeli wynika, że w instalacjach tych odzyskano 14% odpadów nadających się do recyklingu materiałowego - były to frakcje surowcowe odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 (13,9%) oraz frakcje surowcowe z podgrupy 19 12 (0,1%). Największy udział w wytwarzanych odpadach, bo aż 82,1%, stanowiły odpady o kodzie 19 12 12 – *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów*. Odpady te poddawane były następnie procesom kompostowania w części biologicznej instalacji MBP lub przekazywane były do dalszego odzysku np. do produkcji paliwa alternatywnego. Natomiast, część odpadów o kodzie 19 12 12 nienadająca się do odzysku lub recyklingu poddawana była składowaniu. W 2014 roku w regionie Wschodnim zeskładowano 22 402 Mg tych odpadów.

Frakcja mineralna, powstała w wyniku przetwarzania odpadów stanowiła 2,1%.

Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów surowcowych odbywało się na tych samych liniach sortowniczych, co zmieszane odpady komunalne. Dla instalacji w RIPOK Tczew określono, moc przerobową sortowni do przetwarzania odpadów surowcowych i opakowaniowych - 15 000 Mg/rok. W RIPOK Gilwa Mała nie określono oddzielnych mocy przerobowych do przetwarzania odpadów surowcowych, jednak biorąc pod uwagę technologię przetwarzania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych zakłada się, że sortownia przetwarzając ten strumień odpadów pracuje na ok. 25-40% wydajności instalacji. Stosując ten przelicznik można określić, że moc przerobowa części mechanicznej instalacji MBP w Gilwie Małej do przetwarzania frakcji selektywnie zebranych wynosi ok. 7- 11 tys. Mg/rok. Łącznie, w instalacjach MBP w regionie Wschodnim, można zatem przetworzyć ok. 22-26 tys. Mg/rok odpadów surowcowych.

W 2014 r. w sortowniach odpadów zmieszanych przetworzono łącznie 9 383 Mg selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01, strumień tych odpadów stanowił 11,6% wszystkich przetwarzanych odpadów.

W celu umożliwienia recyklingu jak największej ilości frakcji odpadów surowcowych konieczna jest poprawa efektywności wydzielania frakcji surowcowych ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz doczyszczania frakcji selektywnie zebranych odpadów komunalnych (zwiększenie ilości wydzielanych grup surowców w zależności od rodzaju materiału, kolorystyki oraz ich czystości).

Powyższe związane będzie z koniecznością doposażenia istniejących instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych w dodatkowe automatyczne urządzenia sortujące.

RIPOK Tczew jest zakładem oddanym do użytkowania w 2013 roku, który wyposażono w nowoczesne sortery i w przyszłości wymagał jedynie niewielkich inwestycji na linii sortowniczej, natomiast instalacja w Gilwie Małej, z uwagi na fakt, że jest instalacją uruchomioną znacznie

wcześniej wymaga inwestycji w zakresie doposażenia w nowoczesne automatyczne urządzenia sortownicze. Dodatkowo, na terenie RIPOK Gilwa Mała planowana jest budowa osobnej linii do doczyszczania surowców wtórnych.

Łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP na koniec roku bazowego 2014 wynosiły 50 500 Mg/rok. W instalacjach tych procesom kompostowania poddawano głównie odpady o kodzie 19 12 12 powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych – ich udział stanowił ok. 92% wszystkich przetwarzanych odpadów. Dodatkowo w instalacjach tych przetwarzano selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady w ilości ponad 2 369 Mg (5% wszystkich przetwarzanych odpadów).

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP w 2014 r. zostały wykorzystane w 96%.

Selektywnie zbierane odpady zielone i inne bioodpady w 2014 roku zagospodarowane były również w samodzielnych kompostowniach odpadów ulegających biodegradacji (kompostownie przyzmore). W 2014 r. kompostownie przyzmore w RIPOK Tczew i RIPOK Kommunalservice, o łącznych mocach przerobowych 51 200 Mg/rok, przetworzyły 38 884 Mg odpadów. Wydajność tych instalacji w 2014 roku została wykorzystana w 76%.

Kompostownia odpadów w RIPOK Kommunalservice opiera swoje procesy głównie na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych - i na ten proces przeznaczona jest większość mocy przerobowych instalacji, natomiast strumień selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego, które stanowią strukturę niezbędną do prawidłowego przebiegu procesu kompostowania, może być zagospodarowany jedynie w części mocy przerobowej tej instalacji.

W 2014 roku na 2 składowiskach odpadów o statusie RIPOK unieszkodliwiono łącznie 34 847 Mg odpadów, z czego główną część (ponad 64%) stanowiły odpady powstałe po procesach mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12. 15% składowanych odpadów stanowiły odpady z podgrupy 19 05, były to głównie nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych (19 05 01) i kompost nieodpowiadający wymaganiom (19 05 03), które powstały w części biologicznej instalacji MBP lub kompostowniach selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Na składowiskach tych unieszkodliwiono również 5 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20 oraz 2,2 tys. Mg odpadów z pozostałych grup.

Na koniec 2014 r. wolne pojemności kwater wynosiły 708 554 m³, co przy zastosowanym przeliczniku zagęszczenia odpadów (1,3 m³= 1 Mg) daje teoretyczną wydajność wszystkich kwater wynoszącą 545 041 Mg składowanych odpadów.

Tabela 8-31 Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w regionie Wschodnim w latach 2015-2030

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Papier i tektura	11510	11682	11854	11962	12061	12168	12258	12344	12430	12512	12562	12609	12655	12698	12740	12779
2.	Szkło	8849	8896	8953	8986	9025	9056	9095	9138	9173	9213	9264	9313	9361	9408	9453	9496
3.	Metale	1894	1883	1878	1860	1835	1817	1795	1779	1755	1738	1748	1758	1767	1776	1785	1794
4.	Tworzywa sztuczne	11422	11513	11594	11753	11906	12066	12234	12401	12568	12733	12797	12860	12920	12979	13035	13089
5.	Odpady wielomateriałowe	3043	3067	3095	3138	3182	3225	3276	3325	3376	3425	3446	3466	3486	3505	3524	3542
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	27350	27350	27350	27353	27371	27367	27345	27314	27282	27237	27391	27541	27685	27826	27962	28095
7.	Odpady pozostałe, w tym:	18180	18413	18637	18873	19107	19345	19608	19866	20125	20380	20523	20662	20798	20931	21061	21189
7.1.	odpady mineralne	3554	3615	3676	3738	3807	3871	3958	4042	4131	4216	4250	4282	4315	4346	4377	4407
7.2.	frakcja < 10 mm	7116	7144	7182	7221	7255	7290	7321	7354	7382	7412	7474	7534	7593	7652	7709	7765
7.3.	tekstylia	2492	2510	2519	2532	2545	2558	2582	2613	2633	2663	2676	2688	2700	2712	2723	2734
7.4.	drewno	385	397	408	415	429	436	457	468	488	499	502	506	509	512	514	517
7.5.	niebezpieczne	699	717	727	737	750	760	781	799	820	839	844	849	853	858	863	867
7.6.	inne	3935	4029	4125	4229	4322	4430	4510	4591	4671	4751	4777	4803	4828	4853	4876	4899
8.	Odpady wielkogabarytowe	1988	2010	2023	2038	2056	2071	2076	2077	2080	2081	2090	2099	2107	2115	2123	2130
9.	Odpady z terenów zielonych	4095	4122	4155	4176	4194	4214	4222	4233	4240	4249	4268	4286	4303	4320	4336	4351
SUMA		88330	88936	89538	90139	90737	91328	91908	92476	93029	93566	94088	94593	95084	95559	96019	96466

Źródło: opracowanie własne, w oparciu o wskaźniki określone w opracowaniu dr inż. Ryszarda Szpadta, pt.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” z marca 2010 r. Kpgo 2022 i dane GUS

W tabeli 8-31 zawarto dane dotyczące prognozowanej ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych, które zostaną wytworzone na terenie regionu Wschodniego do 2030 roku. Strumień wytwarzanych odpadów podzielono na 9 frakcji: papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, odpady kuchenne i ogrodowe, odpady z terenów zielonych oraz odpady pozostałe.

Z przedstawionych prognoz wynika, że masa wytwarzanych odpadów komunalnych będzie wzrastała i w 2025 r. wyniesie ponad 94 tys. Mg odpadów, natomiast w 2030 roku wyniesie blisko 96,5 tys. Mg. Prognozuje się, że w stosunku do masy odpadów komunalnych wytworzonych w 2015 r. w 2025 r. powstanie 6,5% odpadów więcej, natomiast w 2030 r. przyrost odpadów komunalnych w stosunku do 2015 r. wynosił będzie 9,2%.

Największy udział w wytwarzanych odpadach komunalnych stanowią odpady kuchenne i ogrodowe, ich strumień w poszczególnych latach stanowił będzie ok 30%.

Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpady wielomateriałowe wytwarzane będą w poszczególnych latach w ilościach ok. 40 tys. Mg (od 36 718 Mg w roku 2015 do 40 700 Mg w 2030 r.), co w strumieniu wytwarzanych odpadach stanowić będzie ok. 42%.

Prognozuje się, że w 2020 r. w strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych ponad 53% (48,7 tys. Mg) stanowiły będą odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Szczegółowe dane dotyczące strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w regionie Wschodnim zawarto w tabeli 8-32.

Tabela 8-32 Masa odpadów komunalnych wytworzonych w regionie Wschodnim, limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Region Wschodni							
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w 2014 r.		Masa zmieszanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.		Masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych i zebranych w 2014 r.	Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
38 400,7	71 519,0		37 666,6		4 507,5	42 174,1	
Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji							
2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
47 745,3	47 977,5	48 215,3	48 387,1	48 561,7	48 722,4	49 430,3	50 597,2
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r. 2017 r.		2018 r. 2019 r.		2020 r.	2025 r. 2030 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
19 200,4	17 280,3		15 360,3		13 440,3	13 440,3	
Prognozowana masa odpadów ulegających biodegradacji pochodząca ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, która nie może zostać przekazana do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
28 544,9	30 697,2	30 935,0	33 026,8	33 201,4	35 282,1	35 990,0	37 156,9

W tabeli 8-32 zawarto dane dotyczące obowiązku ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Z danych zawartych w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r. wynika, że w 2014 roku na terenie gmin skupionych wokół regionu Wschodniego wytworzono łącznie 71 519 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego ponad 52% stanowiły odpady ulegające biodegradacji – 37 666,6 Mg. Dodatkowo, z terenu gmin regionu selektywnie odebrano od właścicieli nieruchomości oraz zebrano w PSZOK-ach 4 507,5 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 2014 roku w regionie Wschodnim wyniosła ponad 42,1 tys. Mg.

Szacuje się, że w regionie Wschodnim sukcesywnie wzrastać będzie masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zarówno tych selektywnie odebranych i zebranych, jak i odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, i w 2030 roku wyniesie ponad 50 tys. Mg.

W 1995 roku na terenie gmin regionu Wschodniego wytworzono łącznie 38 400,7 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zgodnie z wymaganiami unijnymi rok 1995 jest bazowym dla określenia limitów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Do 16 lipca 2020 roku do składowania nie będzie mogło zostać przekazane więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku bazowym.

W tabeli 8-32 przedstawione zostały informacje o prognozowanej do 2030 r. masie wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, limitach składowania tych odpadów oraz prognozowanej masie odpadów ulegających biodegradacji, wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie. Z danych zawartych w tabeli wynika, że w 2020 roku zeszkładować będzie można nie więcej niż 13 440 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, reszta strumienia odpadów ulegających biodegradacji czyli ponad 35 tys. Mg w 2020 roku musi zostać zagospodarowana w inny sposób niż składowanie.

Przewiduje się, że aby w 2030 roku osiągnąć 65% poziom recyklingu wszystkich odpadów komunalnych, strumień wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (ponad 50 tys. Mg) powinien w całości zostać zagospodarowany w procesach recyklingu materiałowego (frakcja papieru i tektury) oraz w procesach recyklingu organicznego.

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Wschodnim w zakresie istniejącej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Wschodniego zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywa się w oparciu o już istniejącą infrastrukturę do przetwarzania odpadów komunalnych, czyli na terenie istniejących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

W tabeli 8-35 przedstawiono zestawienie istniejących mocy przerobowych RIPOK wraz z informacją dotyczącą ewentualnych zmian mocy przerobowych, w wyniku zgłoszonych przez instalacje regionalne inwestycji.

Z poniższego zestawienia wynika, że łączne moce przerobowe części mechanicznej instalacji MBP, według stanu na wrzesień 2016 r., wynoszą 102 600 Mg/rok, i w przyszłości będą wystarczające do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu Wschodniego. W najbliższych nie są planowane inwestycje w zakresie zwiększania mocy przerobowych części mechanicznej instalacji MBP.

Moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP wynoszą łącznie 57 780 Mg/rok. W RIPOK Gilwa Mała planowana jest budowa nowej instalacji – zamkniętych reaktorów do kompostowania, o mocy 12 000 Mg/rok, które stanowiłyby uzupełnienie istniejącej w tym zakładzie kompostowni płytowej. Po zrealizowaniu tego przedsięwzięcia łączne moce przerobowe części biologicznej (zamknięte kompostownie), w regionie wyniosą 56 280 Mg/rok.

Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie Wschodnim wynoszą 51 tys. Mg rok, w najbliższych latach nie planuje się rozbudowy tych instalacji.

Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia w zakresie budowy kompostowni, w systemie zamkniętym, w Gilwie Małej łączne moce przerobowe części biologicznej instalacji MBP i kompostowni odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zbieranych wyniosą 107 tys. Mg/rok.

Biorąc pod uwagę prognozowane masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które wymagałyby będą przetworzenia (ponad 50 tys. Mg w 2030 roku), moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wydają się być wystarczające.

Należy mieć jednak na uwadze, że w przypadku RIPOK Kommunalservice tylko część mocy przerobowych może być przeznaczona na zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, ponieważ główny profil działalności zakładu opiera się na przetwarzaniu komunalnych osadów ściekowych.

Instalacje MBP z regionu Wschodniego zgłosiły do planu inwestycyjnego przedsięwzięcia polegające na modernizacji zakładów m.in. w zakresie zwiększenia wydajności i efektywności procesów sortowania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych. Przedsięwzięcia te nie będą powodować wzrostu mocy przerobowych tych instalacji, wpłyną natomiast na podniesienie efektywności procesów sortowania odpadów, celem wydzielenia jak największego strumienia odpadów surowcowych nadających się do recyklingu.

Zaplanowane przez RIPOK z regionu inwestycje związane z modernizacją zakładów polegały będą przede wszystkim na zapewnieniu takiego procesu przetwarzania odpadów, aby zapewnić gminom regionu Wschodniego jak najwyższe poziomy recyklingu odpadów, tak aby do 2030 r. osiągnąć 65% poziom recyklingu całości odpadów komunalnych.

Ponadto, planowane przedsięwzięcia mają na celu zmniejszenie uciążliwości zakładów, które mogą być odczuwalne przez okolicznych mieszkańców, m.in. poprzez budowę kompostowni w systemie zamkniętym, zadaszenie placu dojrzewania stabilizatu, modernizację układu wentylacji w sortowni i kompostowni.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy, bądź modernizacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Wschodnim zawarto w rozdziale 3.1 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Plany dotyczące rozbudowy składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK po wypełnieniu pojemności istniejących kwater

W regionie Wschodnim w okresie obowiązywania PGOWP 2022 - do 2022 r., konieczna jest rozbudowa, o nową kwaterę, składowiska odpadów komunalnych przy RIPOK Gilwa Mała, ponieważ prognozuje się, że obecnie eksploatowana kwatera zostanie zapełniona już w 2019 roku.

W RIPOK Gilwa Mała planuje się budowę nowej kwatery o pojemności 300 000 m³.

Informacja dotycząca planów rozbudowy składowiska przy RIPOK Gilwa Mała w krótkiej perspektywie - do 2022 roku zawarto w planie inwestycyjnym (tabela 19).

W RIPOK Tczew wolna pojemność kwatery składowej pozwala na użytkowanie przez okres ok. 11,5 lat (do 2027 r.).

W dalszej perspektywie, po wypełnieniu pojemności obecnie eksploatowanej kwatery, RIPOK Tczew, planuje budowę nowej kwatery w miejscowości Ropuchy, gm. Pelplin o pojemności 1 000 000 m³. Przewiduje się, że czas użytkowania tej kwatery wyniesie ok. 12 lat. Kwatera ta przeznaczona będzie na składowanie odpadów balastowych (600 000 m³) oraz odpadów paleniskowych (400 000 m³).

W tabeli 8-33 przedstawiono dane na temat prognozowanego czasu użytkowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK. Pola wypełnione kolorem zielonym wskazują na wolną pojemność kwater, natomiast pola zaznaczone kolorem czerwonym wskazują na wypełnienie kwatery.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (art. 38a oraz art. 127 ust. 5) warunkiem uzyskania decyzji środowiskowej oraz pozwolenia na budowę w zakresie budowy składowisk odpadów jest określenie planowanego przedsięwzięcia w wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Z uwagi na fakt, że procedury uzyskiwania decyzji środowiskowych trwają nawet ponad 5 lat koniecznym jest ujęcie w PGOWP 2022 planów rozbudowy składowisk odpadów, których wolne pojemności kwater pozwalają na składowanie odpadów do roku 2022, jednak będą niewystarczające w dalszej perspektywie czasowej.

Informacje dotyczące planów rozbudowy składowisk odpadów komunalnych w regionie Wschodnim w dłuższej perspektywie czasowej - po 2023 zawarto w tabeli 8-34.

Tabela 8-33 Prognozy dotyczące okresu funkcjonowania istniejących kwater na składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK w regionie Wschodnim

RIPOK	Całkowita pojemność kwater [m3]	Pojemność kwater pozostała do wypełnienia [Mg]*	Prognozowana masa składowanych odpadów [Mg/rok]	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Gilwa Mała	185 000	47 470	11 697															
Tczew	639 750	442 885	37 700															

*Pojemność pozostałą do wypełnienia podano według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. Zastosowano przelicznik składowania: 1 Mg = 1,3 m³

Tabela 8-34 Plany w zakresie rozbudowy składowisk odpadów funkcjonujących w regionie Wschodnim w latach 2023-2030

Lp.	Podmiot realizujący	Nazwa planowanej inwestycji	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. RIPOK Tczew	Budowa składowiska odpadów komunalnych o statusie RIPOK o pojemności 1 000 000 m ³	2023-2025	Środki własne

Tabela 8-35 Bilans mocy przerobowych RIPOK w regionie Wschodnim po zrealizowaniu planowanych inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji

RIPOK	Bilans mocy przerobowych ²⁶											
	Część mechaniczna			Część biologiczna			Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów			Składowanie odpadów		
	[Mg/rok]			[Mg/rok]			[Mg/rok]			[m ³]		
	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca ²⁷	+/-	Planowana ²⁸
Gilwa Mała ²⁹	27 600	0	27 600	13 500	- 1 500	12 000				70 804	+ 300 000	370 804
Tczew	75 000 ³⁰	0	75 000	44 280	0	44 280	1 245	0	1 245	637 750	0	637 750
Kommunal service Vornkahl Polska							50 000	0	50 000			
SUMA	102 600	0	102 600	57 780	- 1 500	56 280	51 245	0	51 245	708 554	+ 300 000	1 008 554

²⁶ Istniejące moce przerobowe instalacji podano według stanu na wrzesień 2016 r.

²⁷ Pojemność kwater pozostała do wypełnienia, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

²⁸ Suma pojemności kwater pozostała do wypełnienia i pojemności planowanych nowych kwater

²⁹ Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów odbywa się w części biologicznej instalacji MBP

³⁰ Dodatkowa przepustowość linii sortowniczej w zakresie przetwarzania odpadów selektywnie zebranych wynosi 15 000 Mg/rok

Plany i zamierzenia inwestycyjne w regionie Wschodnim w zakresie nowej infrastruktury zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie regionu Wschodniego planowana jest realizacja 7 przedsięwzięć w zakresie nowej infrastruktury przetwarzania odpadów komunalnych. Inwestycje, które zgłoszone zostały do planu inwestycyjnego będą realizowane głównie przez funkcjonujące RIPOK-i oraz Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku.

Informacje o planowanych nowych inwestycjach zawarto w tabeli 8-36.

Zgłoszone do planu inwestycyjnego przedsięwzięcia przede wszystkim dotyczą budowy linii do przetwarzania odpadów selektywnie zebranych, o łącznej mocy przerobowej 5,5 tys. Mg/rok.

Dodatkowo, na terenie powiatu malborskiego planuje się budowę stacji przeładunkowej odpadów komunalnych oraz linii do recyklingu tworzyw sztucznych (RIPOK Tczew) oraz linii do doczyszczania i kruszenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie budowy nowej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Wschodnim zawarto w rozdziale 3.2 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

Planuje się, że po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji oraz budowy nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie Wschodnim, infrastruktura zagospodarowania odpadów będzie wystarczająca do przetworzenia odpadów komunalnych wytwarzanych w tym regionie, tak aby osiągnąć wymagane prawem poziomy recyklingu odpadów oraz poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Tabela 8-36 Planowane nowe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów powstałych z odpadów komunalnych w regionie Wschodnim

Lp.	Rodzaj instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]	Jednostka realizująca
Linie do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów komunalnych			
1.	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	2 000	RIPOK Gilwa Mała
2.	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	2 000	Gmina Pelplin
3.	Sortownia odpadów selektywnie zebranych	1 515	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.
Stacje przeładunkowe odpadów komunalnych			
1.	Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych na terenie powiatu malborskiego	48 000	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.
Inne instalacje			
1.	Instalacja do recyklingu tworzyw sztucznych	10 000	RIPOK Tczew
2.	Instalacja do termokatalitycznego krakingu odpadowych tworzyw sztucznych	10 000	RIPOK Tczew
3.	Linia do doczyszczania i kruszenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych	1 180	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o.

Zbiorcza informacja dotycząca gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie województwa pomorskiego

W 2014 roku na terenie całego województwa pomorskiego wytworzono łącznie 511 084,8 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego ok. 54% stanowiły odpady ulegające biodegradacji – 275 565,8 Mg. Dodatkowo, z terenu województwa selektywnie odebrano od właścicieli nieruchomości oraz zebrano w PSZOK-ach 72 554,4 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 2014 roku na terenie województwa pomorskiego wyniosła ponad 348,1 tys. Mg.

Szacuje się, że sukcesywnie wzrastać będzie masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zarówno tych selektywnie odebranych i zebranych, jak i odpadów ulegających biodegradacji zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, i w 2030 roku wyniesie ponad 417,6 tys. Mg.

W 1995 roku w województwie pomorskim wytworzono łącznie 263 368,6 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zgodnie z wymaganiami unijnymi rok 1995 jest bazowym dla określenia limitów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Do 16 lipca 2020 roku do składowania nie będzie mogło zostać przekazane więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku bazowym.

W tabeli 8-37 przedstawione zostały łączne informacje dla województwa pomorskiego o prognozowanej masie wytwarzanych do 2030 r. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, limitach składowania tych odpadów oraz prognozowanej masie odpadów ulegających biodegradacji, wymagających zagospodarowania w inny sposób niż składowanie.

Z danych zawartych w tabeli 8-37 wynika, że w 2020 roku na terenie województwa pomorskiego zeszkładować będzie można nie więcej niż 92 179 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, reszta strumienia odpadów ulegających biodegradacji czyli ok. 310 tys. Mg w 2020 roku musi zostać zagospodarowania w inny sposób niż składowanie.

Przewiduje się, że aby w 2030 roku osiągnąć 65% poziom recyklingu wszystkich odpadów komunalnych, strumień wytwarzanych w województwie pomorskim odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (ponad 417 tys. Mg) powinien w całości zostać zagospodarowany w procesach recyklingu materiałowego (frakcja papieru i tektury) oraz w procesach recyklingu organicznego. Również większość frakcji materiałowych (papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metali i szkła powinna być przygotowana i skierowana do recyklingu materiałowego lub przygotowana do ponownego użycia.

Biorąc pod uwagę, iż szacuje się, że suma 4 frakcji materiałowych i odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (obejmujących również frakcję materiałową - papier i tektura) stanowi około 77% całości odpadów komunalnych - w celu zapewnienia osiągnięcia do roku 2030 - 65% recyklingu - niezbędny jest wzrost udziału selektywnie zbieranych odpadów komunalnych do poziomu 70-75% oraz czystości frakcji selektywnie zbieranych. Będzie to wymagało zwiększenia ilości odpadów selektywnie zbieranych doczyszczanych na dedykowanych liniach doczyszczania tych odpadów lub w części mechanicznej instalacji MBP oraz efektywności tych procesów, w celu uzyskania frakcji surowcowych o dużej czystości i w podziale na większą liczbę grup surowców (w szczególności w przypadku tworzyw sztucznych - podział na typ tworzywa i grupy kolorystyczne).

W tabeli 8-38 przedstawiono zbiorczą informację o liczbie funkcjonujących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, ich mocach przerobowych oraz zmianach mocy przerobowych, które nastąpią w wyniku realizacji przez RIPOK-i przedsięwzięć zgłoszonych do planu inwestycyjnego.

Analiza danych, zawarta w opisach poszczególnych RGOK, wskazuje, że moce przerobowe części mechanicznej funkcjonujących instalacji MBP były wystarczające, aby w 2014 roku przetworzyć kierowany do tych instalacji strumień odpadów komunalnych.

Instalacje te funkcjonowały na około 60-80% całkowitej wydajności. Prognozuje się, że ich moce przerobowe będą w przyszłości wystarczające do przetwarzania wszystkich odpadów komunalnych z terenu województwa pomorskiego.

Selektywnie zebrane frakcje materiałowe odpadów komunalnych przetwarzane były głównie w sortowniach odpadów zmieszanych. Ich udział w całym strumieniu przetwarzanych odpadów, w zależności od RGOK, kształtował się na poziomie od 5,4% do 11,6%.

W instalacjach tych w 2014 r. z całego strumienia przetwarzanych odpadów odzyskano od 9% do 14% odpadów nadających się do recyklingu materiałowego - były to frakcje surowcowe odpadów komunalnych z podgrupy 15 01 i 20 01 oraz frakcje surowcowe z podgrupy 19 12.

Największy udział w wytwarzanych odpadach, stanowiły odpady o kodzie 19 12 12 – *inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów* - średnia dla całego województwa w 2014 r. wynosiła 85,5%. Odpady te poddawane były następnie procesom kompostowania w części biologicznej instalacji MBP lub przekazywane były do dalszego odzysku np. do produkcji paliwa alternatywnego. Natomiast, część odpadów o kodzie 19 12 12 nienadająca się do odzysku lub recyklingu poddawana była składowaniu. W 2014 roku w całym województwie pomorskim zeskładowano ponad 174 tys. Mg odpadów o kodzie 19 12 12.

Pomorskie RIPOK-i, do planu inwestycyjnego, zgłosiły przedsięwzięcia dotyczące modernizacji linii sortowniczych odpadów zmieszanych, w zakresie zwiększenia wydajności i efektywności procesów sortowania frakcji selektywnie zebranych, m.in. poprzez montaż dodatkowych separatorów, zwiększających wydajność sortowania i odzysku surowców wtórnych.

Dwie instalacje regionalne planują budowę osobnych linii sortowniczych dedykowanych doczyszczaniu odpadów surowcowych.

Analiza danych na temat wykorzystania mocy przerobowych części biologicznej poszczególnych RIPOK-ów wskazuje, że w 2014 roku we wszystkich regionach gospodarki odpadami komunalnymi instalacje te pracowały na 100% wydajności.

Wykorzystanie mocy przerobowych kompostowni, które przetwarzają selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady, w 2014 r. w jednym RGOK wynosiło ok. 40%, natomiast w pozostałych regionach instalacje te pracowały na 62-76% wydajności.

Należy mieć na uwadze, że w przypadku 6 instalacji regionalnych (RIPOK: Swarzewo, Łeba, Wodociągi Słupsk, Przechlewo, Kos-Eko, KommunalService), których łączne moce przerobowe wynoszą 106 520 Mg/rok, przetwarzane są głównie komunalne osady ściekowe, i tylko część mocy przerobowych tych instalacji może być przeznaczona do zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które stanowią strukturę dla prawidłowego przebiegu procesu kompostowania. Szacuje się, że instalacje te mogą przetwarzać odpady zielone i inne bioodpady pochodzenia komunalnego na ok. 10-20% wydajności instalacji, czyli w skali województwa ok. 10,6– 21,3 tys. Mg/rok.

Analiza danych zawartych w tabeli 8-38 wskazuje, że moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji, zarówno części biologicznej instalacji MBP, jak i samodzielnych kompostowni odpadów ulegających biodegradacji, w wyniku realizacji zgłoszonych do planu inwestycyjnego przedsięwzięć, nieznacznie wzrosną.

Zgłoszone przedsięwzięcia, obok niewielkiej rozbudowy, będą jednak miały na celu głównie ograniczenie negatywnego wpływu procesu kompostowania dla okolicznych mieszkańców, m.in. poprzez budowę kompostowni w systemie zamkniętym, czy zadaszenie placów dojrzewania kompostu.

Dodatkowo, planowana przez niektóre RIPOK-i budowa nowych instalacji do zagospodarowania frakcji biodegradowalnej odpadów komunalnych, m.in. instalacji pracujących w procesie fermentacji, pozwoli na wypełnienie luki w mocach przerobowych części biologicznej funkcjonujących instalacji MBP, która już teraz we wszystkich RGOK pracuje na 100% wydajności.

Dzięki realizacji tych przedsięwzięć zapewnione zostanie zagospodarowanie frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie województwa pomorskiego, która w najbliższych latach będzie wzrastać - z uwagi na wymagania w zakresie obowiązku wprowadzania w gminach systemów selektywnego zbierania odpadów zielonych.

Realizacja planowanych przedsięwzięć, zarówno w zakresie istniejącej, jak i nowej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zapewni recykling

organiczny odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przyczyni się do osiągnięcia celów w zakresie 65% recyklingu całości wytwarzanych odpadów do 2030 r.

W krótkiej perspektywie do 2022 roku na terenie województwa pomorskiego planowana jest rozbudowa o nowe kwatery składowe tylko 4 składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK, w których pojemności obecnie eksploatowanych kwater pozwolą na użytkowanie ich przez okres ok. 5 lat. Łączne pojemności nowych kwater wyniosą ok 2 mln m³.

RIPOK-i, w których w dalszej perspektywie (po roku 2024) zapełnią się obecnie eksploatowane kwatery mają plany rozbudowy składowisk o nowe kwatery, jednak inwestycje te nie zostały ujęte w planie inwestycyjnym.

Tabela 8-37 Informacja o odpadach komunalnych wytworzonych w województwie pomorskim w 2014 r., limity składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Województwo pomorskie							
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Masa zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych w 2014 r.		Masa zmieszanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.		Masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych i zebranych w 2014 r.	Łączna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 2014 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
263 368,6	511 084,8		275 565,8		72 554,4	348 120,2	
Prognoszowana masa wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji							
2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
394 107,3	396 023,9	397 986,6	399 404,5	400 846,1	402 172,6	408 015,2	417 647,6
Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r. 2017 r.		2018 r. 2019 r.		2020 r.	2025 r. 2030 r.	
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
131 684,3	118 515,9		105 347,5		92 179,0	92 179,0	
Prognoszowana masa odpadów ulegających biodegradacji pochodząca ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, która nie może zostać przekazana do składowania							
2014 r. 2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2025 r.	2030 r.
[Mg]	[Mg]		[Mg]		[Mg]	[Mg]	
262 423,0	277 508,0	279 470,7	294 057,0	295 498,6	309 970,3	315 836,2	325 468,6

Tabela 8-38 Bilans mocy przerobowych RIPOK w województwie pomorskim po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji

	Bilans mocy przerobowych ³¹											
	Część mechaniczna			Cześć biologiczna			Zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów			Składowanie odpadów		
	[Mg/rok]			[Mg/rok]			[Mg/rok]			[m ³]		
	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca	+/-	Planowana	Istniejąca ³²	+/-	Planowana ³³
SUMA	782 600	+ 15 000	797 600	283 280	+ 18 500	301 780	207 955	+ 24 010	231 965	4 464 622	+ 2 189 700	6 654 322
Liczba instalacji o statusie RIPOK	10			10			13			11		

³¹ Istniejące moce przerobowe instalacji podano według stanu na wrzesień 2016 r.

³² Pojemność kwater pozostała do wypełnienia, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.

³³ Suma pojemności kwater pozostała do wypełnienia i pojemności planowanych nowych kwater

Sprawnie funkcjonujący system gospodarki odpadami powinien przede wszystkim znajdować swoje odzwierciedlenie w osiąganych przez pomorskie gminy poziomach recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych, czy też poziomach ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

O ile poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania osiąga już większość gmin z terenu województwa pomorskiego, o tyle wyzwaniem staje się osiągnięcie do 2020 roku 50% poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, a następnie do 2030 roku 65% poziomu recyklingu całości wytwarzanych odpadów komunalnych.

W tabeli 8-39 przedstawiono dane na temat prognozowanej masy odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, z terenu województwa pomorskiego, które powinny zostać poddane recyklingowi i przygotowane do ponownego użycia, tak aby w kolejnych latach osiągać wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia tych frakcji odpadów komunalnych.

Tabela 8-39 Prognozowania masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wymagająca poddania recyklingowi i przygotowania do ponownego użycia

	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	18	20	30	40	50
Prognozowana masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wymagająca poddania recyklingowi i przygotowania do ponownego użycia [Mg]	55 036	61 699	93 355	125 494	158 198

Z informacji przedstawionych w rozdziale 3.1 wynika, że w 2014 roku z masy odebranych i zebranych w PSZOK odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia poddano ok. 67% odpadów, czyli ok. 52,8 tys. Mg.

Z tabeli 8-39 wynika, że w kolejnych latach na terenie pomorskich gmin należy zintensyfikować selektywne zbieranie frakcji materiałowych odpadów komunalnych, ponieważ w 2020 roku recyklingowi i procesom przygotowania do ponownego użycia należało będzie poddać trzykrotnie wyższą masę odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła od masy z 2014 roku.

W 2014 r. selektywnie zebrane frakcje odpadów komunalnych w strumieniu wszystkich wytworzonych odpadów stanowiły niecałe 11%, natomiast ponad 70% udział w wytworzonych odpadach stanowiły zmieszane odpady komunalne. Aby sprostać postawionym celom w zakresie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia należy zmienić proporcje odbieranych odpadów – tak aby zmieszane odpady komunalne ustępowały miejsca selektywnie zebranych frakcjom materiałowym, które powinny mieć największy udział w masie odebranych od właścicieli nieruchomości i zebranych w PSZOK-ach odpadów komunalnych.

W związku z tym, większość RIPOK-ów, przygotowując się na planowaną zmianę proporcji strumienia przetwarzanych odpadów komunalnych (wzrost odpadów selektywnie zebranych) planuje modernizację istniejących linii sortowniczych, bądź budowę linii do doczyszczania selektywnie zebranej frakcji materiałowej – tak aby podnieść efektywność odzysku surowców wtórnych.

Ponadto, niektóre instalacje regionalne planują inwestycje w zakresie budowy instalacji do recyklingu odpadów, np. tworzyw sztucznych.

Ważnym ogniwem w systemach selektywnego zbierania odpadów są punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 1 planu inwestycyjnego, na terenie województwa pomorskiego, według stanu na początek 2016 roku, funkcjonuje 101 PSZOK-ów.

Do planu inwestycyjnego gminy zgłosiły przedsięwzięcia w zakresie planowanej rozbudowy 34 PSZOK-ów, z czego 9 punktów ma zostać wyposażonych w punkt napraw i przygotowania do ponownego użycia m.in. dla odpadów zsee oraz odpadów wielkogabarytowych. Natomiast inwestycje w zakresie budowy nowych punktów zgłosiły 42 gminy, z których również w dziewięciu mają funkcjonować punkty napraw. W tabeli 8-40 przedstawiono zbiorczą informację na temat punktów selektywnego zbierania odpadów w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 8-40 Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w województwie pomorskim

	Region Północny	Region Południowy	Region Zachodni	Region Wschodni
Liczba gmin	38	32	21	32
Liczba istniejących PSZOK	40	15	20	26
Liczba PSZOK planowa do budowy	25	9	8	5
Liczba gmin nie posiadających PSZOK (po roku 2022r.)	1	11	2	5

W Regionie Północnym obsługującym 38 gmin, 4 gminy nie posiadają PSZOK, dwie gminy mają 2 PSZOK, natomiast na terenie jednej gminy znajduje się 5 PSZOK. Do roku 2022 planuje się budowę 25 PSZOK, w związku z tym tylko jedna gmina nie będzie miała PSZOK.

W Regionie Południowym (32 gminy) istnieje 15 PSZOK, położonych na terenie 12 gmin. Na terenie jednej gminy są 4 PSZOK. Planuje się budowę 9 nowych PSZOK, 11 gmin nie zgłosiło planów inwestycyjnych dotyczących budowy PSZOK. W regionie tym funkcjonuje związek gmin, aktualnie zarządzający systemem odbierania odpadów komunalnych w 20 gmin, w tym organizacją PSZOK na tym obszarze - co wpływa na brak potrzeby lokalizowania PSZOK w każdej gminie „związkowej”.

W Regionie Zachodnim (21 gmin) 4 gminy nie posiadają PSZOK. Jedna gmina miejsko-wiejska oraz miasto obsługujące powyżej 25 tys. mieszkańców mają po 2 PSZOK. Po zrealizowaniu inwestycji, po roku 2022 jedynie 2 gminy nie będą miały na swoim terenie PSZOK.

Region Wschodni liczy 32 gminy, z czego aż 26 gmin posiada PSZOK. Planowanych do budowy jest 5 nowych PSZOK, w związku z powyższym na terenie 5 gmin nie będzie zlokalizowanego PSZOK.

Gminy, które nie będą posiadać PSZOK po roku 2022, będą miały możliwość korzystania z PSZOK na terenie RIPOK-u zlokalizowanego w regionie bądź z PSZOK zlokalizowanych w gminach sąsiadujących.

Plany dotyczące termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych na terenie województwa pomorskiego

Dopełnieniem systemu gospodarki odpadami na terenie województwa ma być termiczne przekształcanie energetycznej frakcji odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych.

W związku z tym do planu inwestycyjnego (tabela 28) zgłoszono 7 przedsięwzięć w zakresie budowy ITPO, w tym 2 inwestycje należy traktować jako alternatywne (realizowane jedynie w przypadku spełnienia warunków określonych w planie inwestycyjnym).

Biorąc pod uwagę sumę planowanych mocy przerobowych każdej z instalacji (bez uwzględnienia instalacji alternatywnych) łączne moce przerobowe planowanych ITPO wyniosą 214,5

tys. Mg i nie przekroczyć 30% masy wytwarzanych odpadów komunalnych. Dodatkowo, wskazane moce przerobowe instalacji, obok frakcji energetycznej otrzymanej z przetwarzania odpadów komunalnych obejmują również frakcję energetyczną powstającą z przetwarzania odpadów innych niż komunalne.

W tabeli 8-41 przedstawiono zbiorczą informację na temat planowanego termicznego przekształcania odpadów w województwie pomorskim. Z danych zawartych w tabeli wynika, że łączne moce przerobowe pięciu planowanych ITPO wyniosą 214 500 Mg/rok, natomiast prognozowany strumień odpadów kierowanych do przetwarzania do tych instalacji wyniesie ok. 214 tys. Mg.

Tabela 8-41 Plany dotyczące termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych na terenie województwa pomorskiego

Masa wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg]	2022 r.		2025 r.		2030 r.	
	100%	30%	100%	30%	100%	30%
	763 330	229 000	776 636	233 000	796 268	238 880
Planowana liczba ITPO	5					
Planowane moce przerobowe ITPO [Mg/rok]	214 500,0					
Prognozowana masa odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych planowana do przetworzenia w ITPO [Mg]	208 750		214 500		214 500	

Planuje się, że po zrealizowaniu inwestycji w zakresie rozbudowy/modernizacji oraz budowy nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, infrastruktura zagospodarowania odpadów będzie wystarczająca do przetwarzania odpadów komunalnych z województwa pomorskiego.

Szczegółowe informacje na temat planowanych przedsięwzięć w zakresie rozbudowy, bądź modernizacji istniejących instalacji lub punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zawarto w rozdziale 3.1, natomiast przedsięwzięcia dotyczące budowy nowej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w województwie pomorskim zawarto w rozdziale 3.2 planu inwestycyjnego, który stanowi załącznik nr 11.

8.6 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych wyznaczone na wypadek awarii RIPOK

Rolę instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionów gospodarki odpadami komunalnymi, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja regionalna uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn pełnią pozostałe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa pomorskiego, z uwzględnieniem posiadanych przez te instalacje mocy przerobowych.

9. ISTNIEJACE I PRZYSZŁE INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

9.1 Plany dotyczące dalszego funkcjonowania istniejących składowisk odpadów komunalnych

Obecnie na terenie województwa pomorskiego funkcjonuje 15 instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Poniższy wykaz (Tabela 9-1) zawiera:

- składowiska odpadów stanowiące element regionalnej instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych,
- składowiska odpadów komunalnych nieprzewidziane do zastępczej obsługi regionów.

Tabela 9-1 Wykaz istniejących składowisk odpadów komunalnych w województwie pomorskim i ich rola w systemie gospodarowania odpadami

Lp.	Nazwa składowiska	Powiat	Region	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]*	Uwagi
Składowiska odpadów stanowiące element regionalnej instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych						
1.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Szadółki	Miasto Gdańsk	Szadółki	1 651 000,0	870 958,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
2.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Eko Dolina	wejherowski	Eko Dolina	1 235 000,0	902 840,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
3.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Czarnówko	łęborski	Północny	1 215 518,0	695 518,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
4.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Chlewnica	słupski		90 000,0	15 000,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
5.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Bierkowo	słupski	Północno-Zachodni	2 425 560,0	132 353,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
6.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Sierzno	bytowski		525 585,0	147 868,2	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
7.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Stary Las	starogardzki	Południowy	400 000,0	367 406,8	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
8.	Składowisko odpadów komunalnych	kościerski		356 781,0	40 076,0	Przewidziane do funkcjonowania jako RIPOK do składowania balastu

Lp.	Nazwa składowiska	Powiat	Region	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]*	Uwagi
	w Gostomiu RIPOK Gostomie					
9.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Nowy Dwór	chojnicki	Południowo-Zachodni	386 000,0	372 112,2	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
10.	Składowisko odpadów komunalnych przy RIPOK Gilwa Mała	kwidzyński	Wschodni	185 000,0	70 804,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK.
11.	Składowisko odpadów komunalnych Przy RIPOK Tczew	tczewski		639 750,0	637 750,0	Przewidziane do funkcjonowania jako element RIPOK
Składowiska odpadów komunalnych nieprzewidziane do zastępczej obsługi regionów						
12.	Składowisko odpadów komunalnych w Gniewinie	wejherowski	północny	140 000,0	45 030,0	Przewidziane do funkcjonowania do czasu wypełnienia. Na składowisko nie mogą być przyjmowane zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania.
13.	Składowisko odpadów komunalnych w Rybskiej Karczmie	wejherowski		975 000,0	105 793,0	Przewidziane do funkcjonowania do czasu wypełnienia. Na składowisko nie mogą być przyjmowane zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania.
14.	Składowisko odpadów komunalnych dla Miasta i Gminy Miastko w m. Gatka	bytowski	Północno-Zachodni	80 000,0	2 664,0	Przewidziane do funkcjonowania do czasu wypełnienia. Na składowisko nie mogą być przyjmowane zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa składowiska	Powiat	Region	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]*	Uwagi
						przeznaczone do składowania.
15.	Składowisko odpadów komunalnych w Nowej Wsi Sztumskiej	sztumski	Wschodni	225 000,0	42 942,0	Przewidziane do funkcjonowania do czasu wypełnienia. Na składowisko nie mogą być przyjmowane zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania.

Źródło: opracowanie własne.

* Stan na dzień 31 grudnia 2014 roku.

9.2 Instalacje do termicznego przekształcania odpadów

Konieczność budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych została wskazana już w poprzednich edycjach planu gospodarki odpadami: Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010 i Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018.

Realizacja inwestycji w zakresie budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych (ITPOK), ma na celu dopełnienie lokalnych systemów gospodarki odpadami w formę kompleksowego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie województwa pomorskiego.

Głównym powodem realizacji projektów dotyczących ITPO jest wynikający z przepisów krajowych i UE fakt, że od początku 2016 r. składowanie frakcji resztkowej (o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg - tzw. frakcji energetycznej) jest zakazane.

Planowane instalacje termicznego przekształcania odpadów mają być ostatnim ogniwem systemu obejmującego selektywne zbieranie odpadów, recykling pozyskanych w ten sposób odpadów i kompostowanie odpadów organicznych. Termicznemu przetwarzaniu mają zostać poddane tylko te odpady, które nie nadają się do recyklingu np. meble, odzież, opakowania, a posiadają wartość energetyczną. ITPO stanowić będą dopełnienie kompleksowego systemu zagospodarowania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z terenu województwa pomorskiego.

Należy mieć na uwadze, że obecnie frakcja energetyczna z odpadów komunalnych powstaje w zakładach MBP, natomiast w przyszłości będzie powstawała w gospodarstwach domowych.

Z uwagi na konieczność zapewnienia docelowo (do 2030 r.) 65% poziomu recyklingu całości odpadów komunalnych, w ślad za Kpgo 2022, przyjęto cel: „termiczne przekształcanie maksymalnie 30% odpadów komunalnych”.

Celowość zastosowania instalacji termicznego przekształcania odpadów w planowanym systemie zagospodarowania wynika również z konieczności redukcji ilości odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, składowanych na składowiskach.

Efekty, które zostaną osiągnięte po uruchomieniu ITPO w województwie pomorskim to:

1. Zagospodarowanie odpadów w sposób bezpieczny, zgodny z prawem i wymogami ochrony środowiska.
2. Spowolnienie procesu zapewniania składowisk odpadów w województwie poprzez spalanie resztkowych odpadów komunalnych (frakcji energetycznej).
3. Produkcja energii cieplnej i elektrycznej z frakcji energetycznej.
4. Wykorzystanie pozostałości z procesu spalania (żużle) jako materiały budowlane, np. przy budowie dróg.

Planowane do budowy w województwie pomorskim ITPO wymienione zostały w Tabeli 28 w Planie inwestycyjnym (Załącznik nr 11).

9.3 Kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz moce przerobowe przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów

Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych

O lokalizacji nowych instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, które w przyszłości miałyby być wybudowane na terenie województwa pomorskiego decydować będą potrzeby regionów gospodarki odpadami. Lokalizacja nowych instalacji musi być zgodna z przepisami szczegółowymi oraz z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Nie przewiduje się budowy nowych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Oprócz instalacji wskazanych w planie inwestycyjnym dopuszcza się budowę nowych instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych, służące osiągnięciu celów w zakresie uzyskania wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Moce przerobowe przyszłych instalacji powinny zostać określone dla potrzeb regionu gospodarki odpadami, bądź całego województwa pomorskiego.

Instalacje do zagospodarowania odpadów innych niż komunalne

W przypadku zagospodarowania odpadów innych niż komunalne, dopuszcza się lokalizację nowych instalacji do zagospodarowania odpadów innych niż komunalne, na obszarach województwa pomorskiego, na których dotychczas nie było możliwości ich zagospodarowania, a takie odpady powstają w znacznych ilościach.

O lokalizacji instalacji, oprócz zgodności z planami zagospodarowania przestrzennego i z przepisami prawa, decyduje również fakt czy w danym regionie taka instalacja istnieje. Przy ustalaniu lokalizacji dla instalacji do zagospodarowania odpadów innych niż komunalne należy brać pod uwagę również zasadę bliskości (instalacje powinny być tak rozmieszczone, aby było możliwe swobodne dostarczenie do nich odpadów z terenu całego województwa).

Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów innych niż komunalne powinny być określone dla potrzeb województwa pomorskiego.

10. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

Wdrożenie i realizacja poszczególnych działań i projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest dzięki środkom finansowym zarówno krajowym, jak i unijnym.

Środki krajowe pochodzą z:

- budżetów gmin,
- budżetów powiatów,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Źródłami unijnymi finansowania większości inwestycji z zakresu gospodarki odpadami są:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko w ramach Funduszu Spójności 2014-2020,
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, którego źródłem finansowania są środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 – środki Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich.

W związku z identyfikacją problemów i prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi celami i kierunkami działań, w PGOWP 2022 określono do realizacji zadania nieinwestycyjne i inne zadania inwestycyjne, nieobjęte Planem inwestycyjnym. Szczegółowy harmonogram zadań wraz z określeniem wykonawców, sposobu finansowania oraz terminów realizacji przedstawiono w poniższych tabelach.

10.1 Zadania nieinwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami

Tabela 10-1 zawiera harmonogram realizacji zadań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 10-1 Harmonogram realizacji zadań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
1.	2017-2022	Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”	Zarząd województwa
2.	Zadanie ciągłe	Realizacja zadań w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminach	Marszałek województwa; wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast; przewodniczący związków gmin; podmioty świadczące usługi w zakresie uregulowanym ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
3.	Zadanie ciągłe	Sprawowanie kontroli nad prowadzącymi regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) w zakresie przyjmowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.	Marszałek województwa
4.	Zadanie ciągłe	Współpraca przy funkcjonowaniu Bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami	Marszałek województwa
5.	Zadanie ciągłe	Zadania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów na terenie województwa pomorskiego	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
6.	2016-2022	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych, a także zadań związanych z realizacją rekultywacji terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	WFOŚiGW
7.	Zadanie ciągłe	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do wymogów prawnych i kontroli w zakresie przestrzegania warunków decyzji	Wojewódzki inspektor ochrony środowiska
8.	2016-2022	Prowadzenie kontroli: - organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów, - stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, - przestrzegania przepisów ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, - w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki inspektor ochrony środowiska
9.	2016-2022	Prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Marszałek województwa
10.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie bazy azbestowej poprzez stronę internetową www.bazaazbestowa.gov.pl	Marszałek województwa
11.	Zadanie ciągłe	Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie województwa pomorskiego	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
12.	Zadanie ciągłe	Aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast; przedsiębiorcy
13.	2017 – 2022	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych zadań związanych z usuwaniem azbestu	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
14.	2016-2030	Działalność informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazująca firmy uprawnione do prowadzenia prac.	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast; inni dysponenti środków przeznaczonych na przedmiotowy cel
15.	2016-2030	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu, kontrole zinwentaryzowanych budynków	Powiatowi inspektorzy nadzoru budowlanego
16.	2016 – 2022	Wdrażanie nowoczesnych, sprawdzonych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	Przedsiębiorcy, uczelnie oraz instytucje otoczenia biznesu
17.	2016 – 2022	Prace badawczo-rozwojowe dotyczące nowych technik i technologii w gospodarce odpadami.	Przedsiębiorcy, uczelnie oraz instytucje otoczenia biznesu
18.	2016-2022	Badania składu morfologicznego odpadów komunalnych.	Marszałek województwa, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast; przedsiębiorcy
19.	Zadanie ciągłe	Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów	Urzędy administracji publicznej
20.	Zadanie ciągłe	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej gospodarowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów.	Marszałek województwa, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast; przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
		Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.	

Źródło: opracowanie własne

10.2 Inne przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami, nieobjęte planem inwestycyjnym

Harmonogram realizacji w zakresie finansowanych działań na rzecz gospodarki odpadami komunalnymi został szczegółowo opracowany w Planie inwestycyjnym, stanowiącym załącznik do niniejszego Planu (Tabela 32 w Planie inwestycyjnym).

Pozostałe zadania które nie wpisują się w zakres Planu inwestycyjnego zawarto w poniższej tabeli 10-2.

Tabela 10-2 Inne przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami, nieobjęte planem inwestycyjnym

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Potencjalne źródła finansowania	Lata realizacji
1.	Stacja demontażu pojazdów Punkt skupu złomu	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. w Nowym Dworze	Środki FOŚ Środki własne	2020-2022
2.	Kwatera azbestu	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. w Nowym Dworze	Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2017
3.	Budowa instalacji do gospodarczego wykorzystania popiołu i pozostałych produktów z procesu energetycznego wykorzystania frakcji energetycznej przetwarzanych odpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o. w Nowym Dworze	Środki UE Środki FOŚ Środki własne	2017 - 2020
4.	Budowa nowych / przebudowa istniejących kwater na kwatery azbestu	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o. w Starym Lesie	Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2020
5.	Budowa kwater składowych na odpady poprodukcyjne w tym niebezpieczne (np. azbest) na terenie RIPOK Chlewnica i Gmina Cewice	Elwoz Sp. z o.o.	Środki FOŚ Środki własne	2020
6.	Budowa instalacji do gospodarczego wykorzystania popiołu z procesu pirolizy	Elwoz Sp. z o.o.	Środki UE Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2018
7.	Budowa instalacji do gospodarczego wykorzystania popiołu	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o.	Środki UE Środki FOŚ Środki własne	2017- 2020
8.	Budowa kwatery składowej na odpady poprocesowe z przetwarzania odpadów budowlanych w Oskowie gm. Cewice o pojemności około 500 000 m ³	Elwoz Sp. z o.o.	Środki FOŚ Środki własne	2017 - 2019
9.	Budowa kwatery składowej na odpady poprocesowe z przetwarzania odpadów budowlanych w Chlewnicy gm. Potęgowo o pojemności około 500 000 m ³	Elwoz Sp. z o.o.	Środki FOŚ Środki własne	2017 - 2019
10.	Likwidacja dzikich wysypisk oraz działania związane z przeciwdziałaniem powstawaniu dzikich wysypisk odpadów	Gminy Województwa Pomorskiego	Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2022
11.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych dla społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami , m. in.:	Gminy Województwa Pomorskiego	Środki UE Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2022

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Potencjalne źródła finansowania	Lata realizacji
	- tworzenie pracowni edukacji ekologicznej, - tworzenie portali internetowych dla mieszkańców nt. odpadów, - tworzenie ekocentrum edukacyjno- szkoleniowo-konferencyjnego.			
12.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest. Aktualizacja gminnych programów usuwania azbestu.	Gminy Województwa Pomorskiego	Środki FOŚ Środki własne	2016 - 2022
13.	"Budowa linii technologicznej do przerobu komunalnych zagęszczonych osadów ściekowych i innych odpadów organicznych na nawóz organiczno-mineralny"	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Sierakowicach	Środki UE Środki FOŚ Środki własne	2015-2018
14.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na działkach numer 78/1, 93/1 zlokalizowanych w obrębie geodezyjnym Borzyszkowy, gmina Lipnica. Planowana maksymalna pojemność składowiska: 485 000 m ³	Groneko Sp. z o.o.	Środki FOŚ Środki własne	-
15.	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Kościerzynie w zakresie gospodarki osadowej	Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury „KOS-EKO” Sp. z o.o.	Środki UE Środki FOŚ Środki własne	2018-2020

Źródło: opracowanie własne

11. INFORMACJA O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, ze zm.), niniejszy dokument PGOWP 2022 wymagał przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym Zarząd Województwa Pomorskiego sporządził Prognozę oddziaływania na środowisko, której zakres i stopień szczegółowości informacji uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Pomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Projekt PGOWP 2022 wraz z Prognozą przesłany został do zaopiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz przez Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Jednocześnie w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zapewniono również możliwość udziału społeczeństwa (tzw. konsultacje społeczne).

Do przyjętego dokumentu załączone zostanie:

- 1) uzasadnienie, o którym mowa w art. 42 pkt 2 w ww. ustawy;
- 2) pisemne podsumowanie, o którym mowa w art. 55 ust. 3 w ww. ustawy.

12. SYSTEMY MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Prawidłowa ocena założeń planu gospodarki odpadami zależy od posiadania pełnych, rzeczywistych i rzetelnych informacji na temat realizacji przyjętych celów, przedsięwzięć i zadań. Służyć temu mają sprawozdania z realizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami obejmujące okres 3 lat kalendarzowych. Opracowanie pierwszego sprawozdania z realizacji PGOWP 2022 przewiduje się na rok 2017.

Podstawowym źródłem informacji o gospodarce odpadami na terenie województwa jest baza danych (WSO), która umożliwia gromadzenie i pozyskiwanie rzeczywistych informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi. Warunkiem sprawnego monitorowania i przepływu danych jest jednak sprawny i pełny przepływ informacji zarówno od przedsiębiorców jak i od jednostek samorządu terytorialnego.

Źródło danych o odebranych oraz zebranych od właścicieli nieruchomości odpadach komunalnych stanowią natomiast sprawozdania wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Dla oceny realizacji wykonywanej aktualnie aktualizacji PGOWP 2018 przyjęto za Kpgo 2022, że sprawozdanie zawierać będzie informacje, podane w tabeli 12-1 oraz informacje o stanie realizacji zadań określonych w PGOWP 2022 wraz z podaniem kosztów ich realizacji oraz źródeł ich finansowania. W sprawozdaniu będą zamieszczone wykazy wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych. Ponadto dla składowisk odpadów określone zostaną wolne pojemności poszczególnych składowisk odpadów. Dla każdej instalacji dokonana zostanie ocena spełniania przez nią wymagań prawnych i technicznych. W przypadku niespełnienia przez instalacje stosownych wymagań, zostaną wskazane wymagania, które nie zostały spełnione oraz wskazanie sposobu poprawy sytuacji.

Na potrzeby opracowania sprawozdania przeprowadzona zostanie analiza, czy zdolności przerobowe instalacji są wystarczające do zagospodarowania odpadów powstających na obszarze województwa, tzn. czy województwo pomorskie jest samowystarczalne w zakresie gospodarki odpadami. Wymagane będzie przy tym określenie dla których rodzajów odpadów występują nadwyżki mocy przerobowych, a dla których niedobory. W podsumowaniu powyższego, dokonana zostanie ogólna ocena stanu gospodarki odpadami na terenie województwa pomorskiego.

Zasady oceny realizacji celów w gospodarce odpadami:

- porównanie wskaźników przedstawionych w tabeli 12-1, odpowiadających założonym w planie celom,
- ocena dynamiki zmian poszczególnych wskaźników przedstawionych w tabeli 12-1 w poszczególnych latach,
- ocena stopnia realizacji zadań zapisanych w planie, w oparciu o sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz informacje uzyskane z poszczególnych instytucji, urzędów lub resortów.

W tabeli 12-1 przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych w PGOWP 2022 celów i zadań.

Tabela 12-1 Wskaźniki monitorowania dla PGOWP 2022

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa 2013 r. ³⁴	Wartość docelowa w 2022 r. /trend
Ogólne				
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg	4 472 535,3	spadek wartości
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	15,4	wzrost wartości
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych	%	13,0	wzrost

³⁴ jako rok bazowy przyjęto rok 2013 - ostatni rok okresu sprawozdawczego 2011-2013, kolejne okresy sprawozdawcze będą obejmowały następujące cykle 3 letnie: 2014-2016, 2017-2019 i 2020-2022

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa 2013 r. ³⁴	Wartość docelowa w 2022 r. /trend
	recyklingowi organicznemu			wartości
4.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%	9,9	wzrost wartości
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych obowiązujących przepisach wykonawczych w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami	%	3,2	wzrost wartości
6.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	1,0	wzrost wartości
7.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	1,3	wzrost wartości
8.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	9,9	spadek wartości
9.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł	193,6	-
10.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł	105,7	-
11.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	13	-
12.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami	szt.	2	wzrost wartości
Odpady komunalne				
13.	Łączna masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych	Mg	673 291,5	wzrost wartości
14.	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	666 424,9	wzrost wartości
15.	Masa odpadów komunalnych odebranych selektywnie	Mg	155 113,3	wzrost wartości
16.	Masa odpadów zebranych w PSZOK	Mg	6 866,6	wzrost wartości
17.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	511 311,6	spadek wartości
18.	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%	87,4	wzrost wartości
19.	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%	0,0	0,0
20.	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%	13,4	0,0
21.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	25,8	wzrost wartości
22.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	%	14,8	wzrost wartości
23.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	0,0	wartość bez zmian
24.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	0,0	wartość bez zmian
25.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza	%	0,2	wartość bez zmian

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa 2013 r. ³⁴	Wartość docelowa w 2022 r. /trend
	składowaniem)			
26.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie poddanych składowaniu	%	0,4	0,0
27.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg	124 953,3	spadek wartości
28.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	47,4	poniżej 35%
29.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	szt.	18	11
30.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	m ³	4 025 582	-
31.	Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	8	10
32.	Moce przerobowe instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Moc przerobowa części mechanicznej	628 200	797 600
		Moc przerobowa części biologicznej	191 100	301 780
33.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych lub frakcji energetycznej wydzielonej z odpadów komunalnych	szt.	0	≤ 5
34.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych lub frakcji energetycznej wydzielonej z odpadów komunalnych	tys. Mg	0	≤ 235 500
Odpady niebezpieczne				
35.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	111 134,2	spadek wartości
36.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi	%	71,6	wzrost wartości
38.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	8,5	wzrost wartości
39.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	1,0	wartość bez zmian
40.	Masa selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg	1 675,3	wzrost wartości
41.	Odsetek masy selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	0,03	wzrost wartości
42.	Odsetek masy selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	2,7	spadek wartości
43.	Odsetek masy selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	0,0	0,0
44.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg	0,0	0,0
45.	Poziom odzysku olejów odpadowych*	%	440,3	≥ 50
46.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych*	%	309,8	≥ 35
47.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów ¹⁾	Mg	365,6	spadek wartości
48.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów ¹⁾	Mg	96,4	wzrost wartości
49.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych ²⁾	Mg	2 271,3	spadek wartości
50.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych ²⁾	Mg	18,2	spadek wartości
51.	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ²⁾	Mg	24,5	spadek

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa 2013 r. ³⁴	Wartość docelowa w 2022 r. /trend
				wartości
52.	Osiągnięty poziom recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych*	%	-	≥ 65
53.	Osiągnięty poziom recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych*	%	-	≥ 75
54.	Osiągnięty poziom recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów pozostałych*	%	-	≥ 50
55.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest– do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	144 304	spadek wartości
56.	Liczba stacji demontażu ⁴⁾	szt.	34	-
57.	Liczba punktów zbierania pojazdów ⁴⁾	szt.	13	-
58.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ⁴⁾	Mg	17 666,3	spadek wartości
59.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji*	%	93,1	≥ 95
60.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji*	%	92,4	≥ 85
Odpady pozostałe- komunalne osady ściekowe oraz odpady z wybranych gałęzi gospodarki				
61.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg	177 782,9	wzrost wartości
62.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%	36,8	wzrost wartości
63.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	26,0	wzrost wartości
64.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%	28,9	spadek wartości
65.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%	1,2	spadek wartości
66.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%	0,8	0,0
67.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione	%	0,5	spadek wartości
68.	Masa wytworzonych odpadów wydobywczych	Mg	93 606,0	spadek wartości
Opakowania i odpady opakowaniowe				
69.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców	Mg	112 310,8	spadek wartości
70.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	Mg	1477,1	spadek wartości
71.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	Mg	22 727,2	spadek wartości
72.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	Mg	53 081,9	spadek wartości
73.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	Mg	4 408,1	spadek wartości
74.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	Mg	431,7	spadek wartości
75.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	Mg	30 174,8	spadek wartości
76.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych – ogółem*	%	83,8	≥ 61
77.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem*	%	-	≥ 56
78.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła*	%	80,3	≥ 61

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa 2013 r. ³⁴	Wartość docelowa w 2022 r. /trend
79.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych*	%	30,9	≥ 23,5
80.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury*	%	91,9	≥ 61
81.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali*	%	54,6	≥ 51
82.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium*	%	59,3	≥ 51
83.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna*	%	24,5	≥ 16
Zużyte opony				
84.	Masa opon wprowadzonych na rynek	Mg	9 751,2	spadek wartości
85.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku	Mg	117,3	wzrost wartości
86.	Masa opon poddanych recyklingowi	Mg	6 034,0	wzrost wartości
87.	Poziom odzysku odpadów powstałych z opon*	%	80,0	≥ 75
88.	Poziom recyklingu odpadów powstałych z opon*	%	19,0	≥ 15

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kpgo 2022

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 został sporządzony jako aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018 przyjętego przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 415/XX/12 z dnia 25 czerwca 2012 r. Dokument ten jest istotnym narzędziem, służącym opracowaniu skutecznego systemu gospodarki odpadami na terenie województwa pomorskiego, jak i jego sprawnemu funkcjonowaniu. Stanowi cenne źródło informacji na temat aktualnego stanu gospodarki odpadami, służących do podejmowania strategicznych decyzji dotyczących zagospodarowania odpadów w regionie.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. W województwie pomorskim wyznaczono 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi: Północny, Południowy, Zachodni, Wschodni.

Regiony gospodarki odpadami obsługiwane są przez regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), których w województwie funkcjonuje 17, a ich moce przerobowe są wystarczające do przetwarzania powstających odpadów komunalnych. Rozmieszczenie instalacji regionalnych na terenie województwa jest równomierne, co zapewnia łatwy dostęp dla każdej gminy.

Na terenie województwa nie przewiduje się już budowy nowych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Oprócz instalacji wskazanych w planie inwestycyjnym dopuszcza się budowę nowych instalacji do zagospodarowania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych, służące osiągnięciu celów w zakresie uzyskania wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Obok budowy dużej instalacji termicznego przetwarzania odpadów w Gdańsku, do planu inwestycyjnego zgłoszono również kilka mniejszych projektów w kierunku energetycznego wykorzystania kalorycznej frakcji odpadów oraz inwestycje w zakresie budowy lub modernizacji linii do produkcji paliw alternatywnych.

Głównym celem spośród wielu wyznaczonych w zakresie gospodarki odpadami jest ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz jak najszerze wykorzystanie materiałowe odpadów (w tym odpadów komunalnych), co wymaga zaangażowania mieszkańców i odpowiedniego systemu selektywnego zbierania odpadów oraz inwestycji w tym zakresie. Celem jest również maksymalne ograniczenie składowania odpadów – stąd odpady, których nie można wykorzystać materiałowo będą spalane – z odzyskiem energii, jeśli jest to tylko możliwe. Zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych powinno opierać się m.in. na ograniczeniu marnotrawienia jedzenia np. poprzez tworzenie banków jedzenia, dokonywaniu świadomych zakupów, kupowaniu produktów w opakowaniach ekologicznych, wielokrotnego użytku oraz o dłuższym czasie użytkowania, upowszechnieniu ponownego użycia produktów poprzez tworzenie punktów napraw oraz punktów wymiany rzeczy używanych, tworzeniu systemów zwrotu opakowań wielokrotnego użycia oraz wdrażaniu zasad tzw. zielonych zamówień publicznych.

W zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami, wskazano potrzebę propagowania w przedsiębiorstwach zasad „czystej produkcji” oraz dalszego rozwoju selektywnego zbierania odpadów.

Jednak nawet najlepsze regulacje i największe inwestycje mogą okazać się niewystarczające, jeśli mieszkańcy pomorskich gmin nie zostaną przekonani, że właściwe postępowanie z odpadami ma głęboki sens nie tylko ekologiczny, ale także ekonomiczny, zdrowotny i społeczny - przede wszystkim dla nich samych.

Załącznik 1 Liczba ludności w województwie pomorskim w latach 2006, 2008, 2010, 2012 i 2014 w podziale na powiaty

Lp.	Powiat	Liczba ludności w danym roku														
		Rok 2006			Rok 2008			Rok 2010			Rok 2012			Rok 2014		
		Ogółem	Miasto	Wieś	Ogółem	Miasto	Wieś	Ogółem	Miasto	Wieś	Ogółem	Miasto	Wieś	Ogółem	Miasto	Wieś
1.	bytowski	75286	27653	47633	75813	27617	48196	76168	27345	48823	78331	28053	50278	78631	50754	27877
2.	chojnicki	91825	53817	38008	92934	54307	38627	93847	54417	39430	95994	55336	40658	96345	55179	41166
3.	człuchowski	56926	25895	31031	56782	25716	31066	56700	25484	31216	57402	25884	31518	57028	25461	31567
4.	gdański	86451	24276	62175	90907	25626	65281	95710	26834	68876	103167	28621	74546	107382	29226	78156
5.	kartuski	110086	21593	88493	114083	21446	92637	118087	21441	96646	123094	21507	101587	127098	21372	105726
6.	kościerski	67036	23028	44008	67774	22976	44798	68738	23138	45600	71041	23779	47262	71394	23738	47656
7.	kwidzyński	80898	46377	34521	81433	46607	34826	82042	46869	35173	83783	47786	35997	83627	47538	36089
8.	lęborski	63703	38836	24867	63767	38425	25342	64088	38334	25754	66186	39452	26734	66256	39279	26977
9.	malborski	62867	42734	20133	62681	42559	20122	62948	42645	20303	64697	43664	21033	64257	43280	20977
10.	nowodworski	35487	11285	24202	35608	11327	24281	35700	11265	24435	36459	11520	24939	36254	11350	24904
11.	pucki	74717	34204	40513	76310	34003	42307	77947	33991	43956	80738	34544	46194	82414	28834	53580
12.	ślupski	92355	20043	72312	92967	19811	73156	93640	19812	73828	97367	20197	77170	97727	19793	77934
13.	starogardzki	122116	61551	60565	123586	61897	61689	124646	61868	62778	127097	62821	64276	127297	61800	65497
14.	sztumski	41823	15562	26261	41708	15311	26397	41568	15198	26370	42658	16017	26641	42482	15832	26650
15.	tczewski	112716	75498	37218	113196	75219	37977	113781	75105	38676	115975	75921	40054	116040	75696	40344
16.	wejherowski	183085	108683	74402	188973	111267	77706	195622	114860	80762	203862	120158	83704	207676	121459	86217
17.	m. Gdańsk	456658	456658	-	455581	455581	-	456967	456967	-	460427	460427	-	461489	461489	-
18.	m. Gdynia	251844	251844	-	249257	249257	-	247324	247324	-	248726	248726	-	247820	247820	-
19.	m. Słupsk	98092	98092	-	97331	97331	-	96655	96655	-	94849	94849	-	93206	93206	-
20.	m. Sopot	39624	39624	-	38821	38821	-	38141	38141	-	38217	38217	-	37654	37654	-
Ogółem		2203595	1477253	726342	2219512	1475104	744408	2240319	1477693	762626	2290070	1497479	792591	2302077	1493286	808791
%		100	100	100	100,72	99,85	102,49	101,67	100,03	104,99	103,92	101,37	109,12	104,47	101,08	111,35

Źródło: Bank danych lokalnych GUS

Załącznik 2 Zestawienie ilości wszystkich odebranych oraz zebranych w PSZOK odpadów komunalnych oraz ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wraz ze wskaźnikami nagromadzenia w województwie pomorskim w 2013 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych –odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
Region Szadółki							
1.	Miasto Gdańsk	Gdańsk (m.)	461 531	164 635,7	356,7	127 565,3	276,4
2.	gdański	Pruszcz Gdański (m.)	28 858	10 139,4	351,4	7 673,5	265,9
3.		Pruszcz Gdański (w.)	24 734	7 650,9	309,3	6 444,9	260,6
4.		Kolbudy (w.)	1 5307	4 481,6	292,8	3 587,2	234,4
5.	kartuski	Kartuzy (m-w.)	33 023	7 259,4	219,8	5 467,0	165,6
6.		Przodkowo (w.)	8 401	981,1	116,8	756,5	90,0
7.		Somonino (w.)	10 093	1 062,0	105,2	681,3	67,5
8.		Żukowo (m-w.)	32 542	8 326,3	255,9	6 394,1	196,5
Ogółem			614 489	204 536,3	332,8	158 569,8	258,0
Region Eko Dolina							
9.	Miasto Gdynia	Gdynia (m.)	248 042	90 893,7	366,4	60 512,8	244,0
10.	Miasto Sopot	Sopot (m.)	37 903	16 805,4	443,4	11 032,3	291,1
11.	pucki	Kosakowo (w.)	11 751	3 950,4	336,2	2 490,4	211,9
12.	wejherowski	Luzino (w.)	14 953	2 027,6	135,6	1 480,2	99,0
13.		Reda (m.)	23 135	6 434,5	278,1	4 818,6	208,3
14.		Rumia (m.)	47 374	16 027,3	338,3	10 768,5	227,3
15.		Szemud (w.)	16 076	2 779,0	172,9	1 875,3	116,6
16.		Wejherowo (m.)	50 340	15 229,4	302,5	11 938,1	237,1
17.		Wejherowo (w.)	23 039	4 796,3	208,2	3 588,2	155,7
Ogółem			472 613	158 943,6	336,3	108 504,4	229,6
Region Północny							
18.	bytowski	Czarna Dąbrówka (w.)	5 836	584,2	100,1	442,7	75,9
19.	kartuski	Chmielno (w.)	7 261	1 513,6	208,4	1 090,9	150,2
20.		Sierakowice (w.)	18 581	3 792,9	204,1	2 726,0	146,7
21.		Sulęczyno (w.)	5 247	1 050,9	200,3	811,9	154,7
22.	łęborski	Cewice (w.)	7 356	1 168,1	158,8	868,5	118,1
23.		Lębork (m.)	35 526	10 512,2	295,9	8 977,4	252,7
24.		Łeba (m.)	3 824	2 463,2	644,1	2 013,4	526,5

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych –odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
25.	pucki	Nowa Wieś Lęborska (w.)	13 378	1 621,5	121,2	1 052,1	78,6
26.		Wicko (w.)	6 046	678,1	112,2	456,6	75,5
27.		Hel (m.)	3 668	1 584,1	431,9	1 247,9	340,2
28.		Jastarnia (m.)	3 874	2 922,3	754,3	2 187,3	564,6
29.		Krokowa (w.)	10 658	3 165,6	297,0	2 601,1	244,0
30.		Puck (m.)	11 396	3 700,0	324,7	3 118,4	273,6
31.		Puck (w.)	24 850	4 729,5	190,3	4 043,0	162,7
32.		Władysławowo (m.)	15 400	12 075,9	784,1	9 024,2	586,0
33.	słupski	Damnica (w.)	6 311	822,8	130,4	486,0	77,0
34.		Potęgowo (w.)	7 128	823,8	115,6	500,6	70,2
35.	wejherowski	Choczewo (w.)	5 647	1 028,0	182,0	874,5	154,9
36.		Gniewino (w.)	7 329	2 179,4	297,4	1 946,6	265,6
37.		Linia (w.)	6 111	1 470,0	240,5	1 055,7	172,8
38.		Łęczyce (w.)	11 888	1 840,3	154,8	1 280,2	107,7
Ogółem			217 315	59 726,5	274,8	46 805,0	215,4
Region Północno-Zachodni							
39.	bytowski	Borzytuchom (w.)	3 058	300,8	98,4	200,4	65,5
40.		Bytów (m-w.)	24 830	6 519,9	262,6	4 953,7	199,5
41.		Kołczygłowy (w.)	4 264	492,6	115,5	299,8	70,3
42.		Lipnica (w.)	5 123	657,2	128,3	370,3	72,3
43.		Miastko (m-w.)	20 077	3 083,9	153,6	2 311,8	115,1
44.		Parchowo (w.)	3 635	371,9	102,3	212,1	58,3
45.		Studzienice (w.)	3 583	447,6	124,9	244,5	68,2
46.		Tuchomie (w.)	4 168	450,8	108,2	249,5	59,9
47.		Trzebielino (w.)	3 733	314,1	84,1	150,3	40,3
48.	kartuski	Stężyca (w.)	9 928	1 273,0	128,2	901,0	90,8
49.	kościerski	Dziemiany (w.)	4 268	829,8	194,4	649,0	152,1
50.		Lipusz (w.)	3 613	787,0	217,8	552,7	153,0
51.	słupski	Dębica Kaszubska (w.)	9 803	1 228,1	125,3	807,3	82,4
52.		Główczyce (w.)	9 475	945,7	99,8	702,1	74,1
53.		Kepice (m-w.)	9 445	1 101,8	116,6	771,7	81,7

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych –odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
54.		Kobylnica (w.)	11 076	2 820,9	254,7	1 815,4	163,9
55.		Słupsk (w.)	16 317	3 929,6	240,8	2 495,4	152,9
56.		Smółdzino (w.)	3 507	575,9	164,2	439,7	125,4
57.		Ustka (m.)	16 263	6 954,5	427,6	6 138,8	377,5
58.		Ustka (w.)	8 112	3 149,0	388,2	2 084,1	256,9
59.	Miasto Słupsk	Słupsk (m.)	93 936	36 224,5	385,6	27 064,7	288,1
Ogółem			268 214	72 458,6	270,2	53 414,3	199,1
Region Południowo-Zachodni							
60.	chojnicki	Brusy (m-w.)	14 146	2 849,6	201,4	2 340,9	165,5
61.		Chojnice (m.)	40 226	13 067,5	324,8	11 477,4	285,3
62.		Chojnice (w.)	18 017	4 651,5	258,2	3 864,0	214,5
63.		Czersk (m-w.)	21 534	4 440,4	206,2	3 790,6	176,0
64.		Konarzyny (w.)	2 290	261,9	114,4	194,1	84,8
65.	człuchowski	Czarne (m-w.)	9 316	1 649,6	177,1	1 493,8	160,3
66.		Człuchów (m.)	14 385	4 534,5	315,2	3 566,8	247,9
67.		Człuchów (w.)	10 718	1 644,3	153,4	1 316,4	122,8
68.		Debrzno (m-w.)	9 272	1 443,4	155,7	1 367,4	147,5
69.		Koczała (w.)	3 467	537,8	155,1	425,8	122,8
70.		Przechlewo (w.)	6 323	1 824,6	288,6	371,9	58,8
71.		Rzeczenica (w.)	3 712	463,3	124,8	381,9	102,9
Ogółem			153 406	37 368,4	243,6	30 591,0	199,4
Region Południowy							
72.	gdański kościerski starogardzki	Związek Gmin Wierzyca	196 396	50 103,9	255,1	42 164,3	214,7
Ogółem			196 396	50 103,9	255,1	42 164,3	214,7
Region Wschodni							
73.	gdański	Cedry Wielkie (w.)	6 848	1 286,1	187,8	1 184,7	173,0
74.		Pszczółki (w.)	8 837	2 804,9	317,4	2 246,9	254,3
75.		Suchy Dąb (w.)	4 149	686,9	165,6	593,2	143,0
76.		Trąbki Wielkie (w.)	10 757	1 931,9	179,6	1 767,7	164,3
77.	kwidzyński	Gardeja (w.)	8 460	876,1	103,6	741,1	87,6

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych –odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
78.		Kwidzyn (m.)	38 867	10 359,4	266,5	7 510,4	193,2
79.		Kwidzyn (w.)	11 138	1 906,7	171,2	1582,9	142,1
80.		Prabuty (m-w.)	13 278	2 020,3	152,1	1 742,5	131,2
81.		Ryjewo (w.)	5 972	757,7	126,9	628,0	105,2
82.		Sadlinki (w.)	5 896	851,7	144,4	742,2	125,9
83.		Lichnowy (w.)	4 782	717,7	150,1	478,8	100,1
84.	malborski	Malbork (m.)	39 022	12 594,3	322,7	8 702,2	223,0
85.		Malbork (w.)	4 651	1 063,9	228,8	681,8	146,6
86.		Miłoradz (w.)	3 376	758,7	224,7	594,7	176,2
87.		Nowy Staw (m-w.)	7 821	1 946,4	248,9	1 158,9	148,2
88.		Stare Pole (w.)	4 719	902,7	191,3	659,8	139,8
89.	nowodworski	Krynica Morska (m.)	1 351	1 438,7	1064,9	1 075,2	795,8
90.		Nowy Dwór Gdański (m-w.)	18 169	4 352,9	239,6	3 607,8	198,6
91.		Ostaszewo (w.)	3 213	408,3	127,1	322,2	100,3
92.		Stegna (w.)	9 949	2 374,8	238,7	2016,3	202,7
93.		Sztutowo (w.)	3 650	1 309,3	358,7	1137,3	311,6
94.	sztumski	Dzierzgoń (m-w.)	9 508	731,7	76,9	603,0	63,4
95.		Mikołajki Pomorskie (w.)	3 760	580,4	154,4	490,0	130,3
96.		Stary Dzierzgoń (w.)	4 105	325,2	79,2	258,4	62,9
97.		Stary Targ (w.)	6 435	648,7	100,8	607,6	94,4
98.		Sztum (m-w.)	18 703	4 428,1	236,8	3 603,4	192,7
99.	tczewski	Gniew (m-w.)	15 875	3 414,8	215,1	2 996,2	188,7
100.		Morzeszczyn (w.)	3 807	724,6	190,3	609,3	160,0
101.		Pelplin (m-w.)	16 675	3 682,6	220,8	3 101,7	186,0
102.		Subkowy (w.)	5 487	1 087,9	198,3	862,4	157,2
103.		Tczew (m.)	60 610	20 438,8	337,2	16 474,5	271,8
104.		Tczew (w.)	13 508	2 741,9	203,0	2 481,7	183,7
Ogółem			373 378	90 154,2	241,4	71 262,8	190,9
Ogółem województwo pomorskie			2 295 811	673 291,5	293,3	511 311,6	222,7
			-	100%	-	75,94%	-

* (m.) - gmina miejska; (w.) – gmina wiejska; (m-w.) – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne; liczba mieszkańców gminy - dane GUS; masa zmieszanych odpadów komunalnych – dane ze sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok.

Załącznik 3 Zestawienie ilości wszystkich odebranych oraz zebranych w PSZOK odpadów komunalnych oraz ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych wraz ze wskaźnikami nagromadzenia w województwie pomorskim w 2014 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami.

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
Region Szadółki							
1.	Miasto Gdańsk	Gdańsk (m.)	461 489	169 796,5	367,9	126 933,8	275,0
2.	gdański	Pruszcz Gdański (m.)	29 226	12 621,0	431,8	8 094,6	277,0
3.		Pruszcz Gdański (w.)	25 856	9 577,2	370,4	6 704,1	259,3
4.		Kolbudy (w.)	15 591	5 085,2	326,2	3 110,3	199,5
5.	kartuski	Kartuzy (m-w.)	33 275	9 835,7	295,6	7 778,3	233,8
6.		Przodkowo (w.)	8 669	1 548,5	178,6	1 172,7	135,3
7.		Somonino (w.)	10 210	1 694,4	165,9	887,1	86,9
8.		Żukowo (m-w.)	33 380	9 338,3	279,8	7 064,3	211,6
Ogółem			617 696	219 496,8	355,3	161 745,2	261,8
Region Eko Dolina							
9.	Miasto Gdynia	Gdynia (m.)	247 820	89 105,1	359,6	55 476,7	223,9
10.	Miasto Sopot	Sopot (m.)	37 654	17 785,3	472,3	10 388,2	275,9
11.	pucki	Kosakowo (w.)	12 342	4 728,5	383,1	2 881,4	233,5
12.	wejherowski	Luzino (w.)	15 137	2 852,8	188,5	1 315,2	86,9
13.		Reda (m.)	23 565	6 875,0	291,7	4 674,0	198,3
14.		Rumia (m.)	47 602	16 712,3	351,1	10 838,0	227,7
15.		Szemud (w.)	16 406	3 635,3	221,6	2 319,7	141,4
16.		Wejherowo (m.)	50 292	13 513,2	268,7	8 072,1	160,5
17.		Wejherowo (w.)	23 573	6 394,4	271,23	3 185,6	135,1
Ogółem			474 391	161 601,9	340,6	99 150,9	209,0
Region Północny							
18.	bytowski	Czarna Dabrówka (w.)	5 833	843,6	144,6	555,4	95,2

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
19.	kartuski	Chmielno (w.)	7 393	1 908,1	258,1	1 236,9	167,3
20.		Sierakowice (w.)	18 807	4 993,5	265,5	3 476,0	184,8
21.		Sulęczyno (w.)	5 325	1 169,2	219,6	790,9	148,5
22.	łęborski	Cewice (w.)	7 481	1 495,6	199,9	1 092,4	146,0
23.		Lębork (m.)	35 443	10 774,4	304,0	8 538,9	240,9
24.		Łeba (m.)	3 836	3 168,3	825,9	2 580,4	672,7
25.		Nowa Wieś Lęborska (w.)	13 455	2 680,7	199,2	1 900,7	141,3
26.		Wicko (w.)	6 041	1 191,0	197,2	897,6	148,6
27.	pucki	Hel (m.)	3 594	1 628,8	453,2	1 118,5	311,2
28.		Jastarnia (m.)	3 866	4 307,4	1114,2	1 959,1	506,8
29.		Krokowa (w.)	10 652	3 806,3	357,3	2 614,7	245,5
30.		Puck (m.)	11 321	3 770,6	333,1	3 042,5	268,7
31.		Puck (w.)	25 183	5 688,5	225,9	4 243,0	168,5
32.		Władysławowo (m.)	15 456	15 833,8	1024,4	8 954,2	579,3
33.	słupski	Damnica (w.)	6 281	863,4	137,5	618,7	98,5
34.		Potęgowo (w.)	7 091	1 213,6	171,1	721,9	101,8
35.	wejherowski	Choczewo (w.)	5 635	1 300,8	230,8	1 033,9	183,5
36.		Gniewino (w.)	7 384	1 682,9	227,9	1 063,2	144,0
37.		Linia (w.)	6 147	1 144,8	186,2	780,1	126,9
38.		Łęczyce (w.)	11 935	2 214,1	185,5	1 446,0	121,2
Ogółem			218 159	71 679,6	328,6	48 665,0	223,1
Region Północno-Zachodni							
39.	bytowski	Borzytuchom (w.)	3 086	398,3	129,1	258,9	83,9
40.		Bytów (m-w.)	25 090	7 498,0	298,8	4 912,9	195,8
41.		Kołczygłowy (w.)	4 272	633,1	148,2	362,1	84,8
42.		Lipnica (w.)	5 148	774,8	150,5	417,0	81,0
43.		Miastko (m-w.)	20 028	3 852,0	192,3	2 801,9	139,9
44.		Parchowo (w.)	3 663	567,5	154,9	324,7	88,6
45.		Studzienice (w.)	3 581	596,8	166,7	362,8	101,3
46.		Tuchomie (w.)	4 195	626,4	149,3	299,2	71,3
47.		Trzebielino (w.)	3 735	466,6	124,92	251,3	67,3

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
48.	kartuski	Stężyca (w.)	10 039	2 083,8	207,6	1 488,1	148,2
49.	kościerski	Dziemiany (w.)	4 268	1 017,3	238,4	646,3	151,4
50.		Lipusz (w.)	3 639	1 001,3	275,2	435,0	119,5
51.	słupski	Dębica Kaszubska (w.)	9 802	1 539,0	157,0	1 008,0	102,8
52.		Główczyce (w.)	9 436	1 166,7	123,6	919,4	97,4
53.		Kępice (m-w.)	9 449	1 620,8	171,5	1 191,8	126,1
54.		Kobylnica (w.)	11 302	3 064,9	271,2	1 939,9	171,6
55.		Słupsk (w.)	16 558	4 103,6	247,8	2 779,2	167,8
56.		Smółdzino (w.)	3 475	692,7	199,3	574,1	165,2
57.		Ustka (m.)	16 056	6 014,6	374,6	5 118,8	318,8
58.		Ustka (w.)	8 277	3 994,3	482,6	2 593,6	313,4
59.	Miasto Słupsk	Słupsk (m.)	93 206	35 769,2	383,8	25 949,9	278,4
Ogółem			268 305	77 481,7	288,8	54 634,9	203,6
Region Południowo-Zachodni							
60.	chojnicki	Brusy (m-w.)	14 217	3 002,2	211,2	2 355,4	165,7
61.		Chojnice (m.)	40 056	12 761,6	318,6	11 082,0	276,7
62.		Chojnice (w.)	18 210	4 764,6	261,6	2 947,8	161,9
63.		Czersk (m-w.)	21 583	5 214,1	241,6	3 486,6	161,5
64.		Konarzyny (w.)	2 279	326,6	143,3	219,4	96,3
65.	człuchowski	Czarne (m-w.)	9 280	2 369,8	255,4	1 912,5	396,8
66.		Człuchów (m.)	14 224	4 934,0	346,9	3 290,2	231,3
67.		Człuchów (w.)	10 819	1 757,1	162,4	1 226,9	113,4
68.		Debrzno (m-w.)	9 210	1 890,1	205,2	1 747,9	189,8
69.		Koczała (w.)	3 415	648,7	189,9	475,1	139,1
70.		Przechlewo (w.)	6 374	2 437,8	382,4	415,7	65,2
71.		Rzeczenica (w.)	3 706	507,1	136,8	399,4	107,8
Ogółem			153 373	40 613,8	264,8	29 558,9	192,7
Region Południowy							
72.	gdański kościerski starogardzki	Związek Gmin Wierzyca	196 589	56 208,3	285,9	45 810,9	233,0

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
Ogółem			196 589	56 208,3	285,9	45 810,9	233,0
Region Wschodni							
73.	gdański	Cedry Wielkie (w.)	6 865	1 512,9	220,4	1 233,3	179,6
74.		Pszczółki (w.)	9 005	3 324,9	369,2	2 130,0	236,5
75.		Suchy Dąb (w.)	4 159	842,8	202,6	710,8	170,9
76.		Trąbki Wielkie (w.)	10 875	2 413,1	221,9	1 894,1	174,2
77.	kwidzyński	Gardeja (w.)	8 457	1 045,7	123,6	795,6	94,1
78.		Kwidzyn (m.)	38 757	10 052,1	259,4	7 178,5	185,2
79.		Kwidzyn (w.)	11 222	1 968,3	175,4	1 535,2	136,8
80.		Prabuty (m-w.)	13 235	2 451,8	185,2	1 783,6	134,8
81.		Ryjewo (w.)	6 050	865,8	143,1	640,4	105,8
82.		Sadlinki (w.)	5 906	724,9	122,7	510,7	86,5
83.	malborski	Lichnowy (w.)	4 725	1 192,4	252,4	748,4	158,4
84.		Malbork (m.)	38 950	15 022,1	385,7	11 296,4	290,0
85.		Malbork (w.)	4 687	1 134,0	241,9	806,9	172,2
86.		Miłoradz (w.)	3 415	734,6	215,1	443,4	129,8
87.		Nowy Staw (m-w.)	7 783	2 135,6	274,4	1 881,7	241,8
88.		Stare Pole (w.)	4 697	1 216,0	258,9	835,8	177,9
89.	nowodworski	Krynica Morska (m.)	1 335	1 600,2	1198,6	1 138,0	852,4
90.		Nowy Dwór Gdański (m-w.)	18 084	3 680,2	203,5	2 871,5	158,8
91.		Ostaszewo (w.)	3 209	468,0	145,8	352,2	109,8
92.		Stegna (w.)	9 949	3 245,3	326,2	2 283,2	229,5
93.		Sztutowo (w.)	3 677	1 790,6	487,0	1 261,7	343,1
94.	sztumski	Dzierzgoń (m-w.)	9 465	930,2	98,3	578,4	61,1
95.		Mikołajki Pomorskie (w.)	3 739	660,0	176,5	532,0	142,3
96.		Stary Dzierzgoń (w.)	4 088	344,3	84,2	264,8	64,8
97.		Stary Targ (w.)	6 425	640,1	99,6	518,4	80,7
98.		Sztum (m-w.)	18 765	4 061,3	216,4	2 870,8	153,0
99.	tczewski	Gniew (m-w.)	15 875	3 736,0	235,3	2 682,7	169,0
100.		Morzeszczyn (w.)	3 781	868,1	229,6	576,1	152,4
101.		Pelplin (m-w.)	16 647	4 118,1	247,4	2 597,6	156,0

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba mieszkańców gminy	Masa wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia wszystkich odpadów komunalnych – odebrane i zebrane w PSZOK [kg/Mk]	Masa odebranych odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia odpadów 20 03 01 [kg/Mk]
102.		Subkowy (w.)	5 483	1 338,8	244,2	885,3	161,5
103.		Tczew (m.)	60 573	20 554,6	339,3	14 763,7	243,7
104.		Tczew (w.)	13 681	3 495,8	255,5	2 917,8	213,3
Ogółem			373 564	98 168,6	262,8	71 519,0	191,4
Ogółem województwo pomorskie			2 302 077	725 250,5	315,0	511 084,8	222,0
			-	100%	-	70,47%	-

* (m.) - gmina miejska; (w.) – gmina wiejska; (m-w.) – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne; liczba mieszkańców gminy - dane GUS; masa zmieszanych odpadów komunalnych – dane ze sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok.

Załącznik 4 Zestawienie ilości odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych w województwie pomorskim w 2013 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami, miasta i obszary wiejskie.

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
Region Szadółki										
1.	Miasto Gdańsk	Gdańsk (m.)	461 531	127 565,3	276,4	-	-	-	461 531	127 565,3
2.	gdański	Pruszcz Gdański (m.)	28 858	7 673,5	265,9	-	-	-	28 858	7 673,5
3.		Pruszcz Gdański (w.)	-	-	-	24 734	6 444,9	260,6	24 734	6 444,9
4.		Kolbudy (w.)	-	-	-	1 5307	3 587,2	234,4	1 5307	3 587,2
5.	kartuski	Kartuzy (m-w.)	14 866	2 814,9	189,4	1 8157	2 652,1	146,1	33 023	5 467,0
6.		Przodkowo (w.)	-	-	-	8 401	756,5	90,0	8 401	756,5
7.		Somonino (w.)	-	-	-	10 093	681,3	67,5	10 093	681,3
8.		Żukowo (m-w.)	6 521	1 280,7	196,4	26 021	5 113,4	196,5	32 542	6 394,1
Ogółem			511 776	139 334,4	272,3	102 713	19 235,4	187,3	614 489	158 569,8
Region Eko Dolina										
9.	Miasto Gdynia	Gdynia (m.)	248 042	60 512,8	244,0	-	-	-	248 042	60 512,8
10.	Miasto Sopot	Sopot (m.)	37 903	11 032,3	291,1	-	-	-	37 903	11 032,3
11.	pucki	Kosakowo (w.)	-	-	-	11 751	2 490,4	211,9	11 751	2 490,4
12.	wejherowski	Luzino (w.)	-	-	-	14 953	1 480,2	99,0	14 953	1 480,2
13.		Reda (m.)	23 135	4 818,6	208,3	-	-	-	23 135	4 818,6
14.		Rumia (m.)	47 374	10 768,5	227,3	-	-	-	47 374	10 768,5
15.		Szemud (w.)	-	-	-	16 076	1 875,3	116,6	16 076	1 875,3
16.		Wejherowo (m.)	50 340	11 938,1	237,1	-	-	-	50 340	11 938,1
17.		Wejherowo (w.)	-	-	-	23 039	3 588,2	155,7	23 039	3 588,2
Ogółem			406 794	99 070,3	243,5	65 819	9 434,1	143,3	472 613	108 504,4
Region Północny										
18.	bytowski	Czarna Dąbrówka (w.)	-	-	-	5 836	442,7	75,9	5 836	442,7
19.	kartuski	Chmielno (w.)	-	-	-	7 261	1 090,9	150,2	7 261	1 090,9
20.		Sierakowice (w.)	-	-	-	18 581	2 726,0	146,7	18 581	2 726,0
21.		Sulęczyno (w.)	-	-	-	5 247	811,9	154,7	5 247	811,9
22.	łęborski	Cewice (w.)	-	-	-	7 356	868,5	118,1	7 356	868,5

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]	
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]			
23.		Lębork (m.)	35 526	8 977,4	252,7	-	-	-	35 526	8 977,4	
24.		Łeba (m.)	3 824	2 013,4	526,5	-	-	-	3 824	2 013,4	
25.		Nowa Wieś Lęborska (w.)	-	-	-	13 378	1 052,1	78,6	13 378	1 052,1	
26.		Wicko (w.)	-	-	-	6 046	456,6	75,5	6 046	456,6	
27.		pucki	Hel (m.)	3 668	1 247,9	340,2	-	-	-	3 668	1 247,9
28.			Jastarnia (m.)	3 874	2 187,3	564,6	-	-	-	3 874	2 187,3
29.			Krokowa (w.)	-	-	-	10 658	2 601,1	244,0	10 658	2 601,1
30.			Puck (m.)	11 396	3 118,4	273,6	-	-	-	11 396	3 118,4
31.	Puck (w.)		-	-	-	24 850	4 043,0	162,7	24 850	4 043,0	
32.	Władysławowo (m.)		15 400	9 024,2	586,0	-	-	-	15 400	9 024,2	
33.	słupski	Damnica (w.)	-	-	-	6 311	486,0	77,0	6 311	486,0	
34.		Potęgowo (w.)	-	-	-	7 128	500,6	70,2	7 128	500,6	
35.	wejherowski	Choczewo (w.)	-	-	-	5 647	874,5	154,9	5 647	874,5	
36.		Gniewino (w.)	-	-	-	7 329	1 946,6	265,6	7 329	1 946,6	
37.		Linia (w.)	-	-	-	6 111	1 055,7	172,8	6 111	1 055,7	
38.		Łęczyce (w.)	-	-	-	11 888	1 280,2	107,7	11 888	1 280,2	
Ogółem			73 688	26 568,6	360,6	14 3627	20 236,4	140,9	217 315	46 805,0	
Region Północno-Zachodni											
39.	bytowski	Borzytuchom (w.)	-	-	-	3 058	200,4	65,5	3 058	200,4	
40.		Bytów (m-w.)	16 842	3 688,1	219,0	7 988	1 265,6	158,4	24 830	4 953,7	
41.		Kołczygłowy (w.)	-	-	-	4 264	299,8	70,3	4 264	299,8	
42.		Lipnica (w.)	-	-	-	5 123	370,3	72,3	5 123	370,3	
43.		Miastko (m-w.)	10 926	2 035,7	186,3	9 151	276,1	30,2	20 077	2 311,8	
44.		Parchowo (w.)	-	-	-	3 635	212,1	58,3	3 635	212,1	
45.		Studzienice (w.)	-	-	-	3 583	244,5	68,2	3 583	244,5	
46.		Tuchomie (w.)	-	-	-	4 168	249,5	59,9	4 168	249,5	
47.		Trzebielino (w.)	-	-	-	3 733	150,3	40,3	3 733	150,3	
48.	kartuski	Stężycza (w.)	-	-	-	9 928	901,0	90,8	9 928	901,0	
49.	kościerski	Dziemiany (w.)	-	-	-	4 268	649,0	152,1	4 268	649,0	
50.		Lipusz (w.)	-	-	-	3 613	552,7	153,0	3 613	552,7	
51.	słupski	Dębica Kaszubska	-	-	-	9 803	807,3	82,4	9 803	807,3	

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
		(w.)								
52.		Główczyce (w.)	-	-	-	9 475	702,1	74,1	9 475	702,1
53.		Kępice (m-w.)	3 802	467,6	123,0	5 643	304,1	53,9	9 445	771,7
54.		Kobylnica (w.)	-	-	-	11 076	1 815,4	163,9	11 076	1 815,4
55.		Słupsk (w.)	-	-	-	16 317	2 495,4	152,9	16 317	2 495,4
56.		Smołdzino (w.)	-	-	-	3 507	439,7	125,4	3 507	439,7
57.		Ustka (m.)	16 263	6 138,8	377,5	-	-	-	16 263	6 138,8
58.		Ustka (w.)	-	-	-	8 112	2 084,1	256,9	8 112	2 084,1
59.	Miasto Słupsk	Słupsk (m.)	93 936	27 064,7	288,1	-	-	-	93 936	27 064,7
Ogółem			141 769	39 394,9	277,9	126 445	14 019,4	110,9	268 214	53 414,3
Region Południowo-Zachodni										
60.	chojnicki	Brusy (m-w.)	5 037	1 098,1	218,0	9 109	1 242,8	136,4	14 146	2 340,9
61.		Chojnice (m.)	40 226	11 477,4	285,3	-	-	-	40 226	11 477,4
62.		Chojnice (w.)	-	-	-	18 017	3 864,0	214,5	18 017	3 864,0
63.		Czersk (m-w.)	10 043	1 990,8	198,2	11 491	1 799,8	156,6	21 534	3 790,6
64.		Konarzyny (w.)	-	-	-	2 290	194,1	84,8	2 290	194,1
65.	człuchowski	Czarne (m-w.)	6 089	1 195,0	196,2	3 227	298,8	92,6	9 316	1 493,8
66.		Człuchów (m.)	14 385	3 566,8	247,9	-	-	-	14 385	3 566,8
67.		Człuchów (w.)	-	-	-	10 718	1 316,4	122,8	10 718	1 316,4
68.		Debrzno (m-w.)	5 232	818,9	156,5	4 040	548,5	135,8	9 272	1 367,4
69.		Koczała (w.)	-	-	-	3 467	425,8	122,8	3 467	425,8
70.		Przechlewo (w.)	-	-	-	6 323	371,9	58,8	6 323	371,9
71.		Rzeczenica (w.)	-	-	-	3 712	381,9	102,9	3 712	381,9
Ogółem			81 012	20 147,0	248,7	72 394	10 444	144,3	153 406	30 591,0
Region Południowy										
72.	gdański kościerski starogardzki	Związek Gmin Wierzyca	86 287	21 458,1	248,7	110 109	20 706,2	188,0	196 396	42 164,3
Ogółem			86 287	21 458,1	248,7	110 109	20 706,2	188,0	196 396	42 164,3
Region Wschodni										
73.	gdański	Cedry Wielkie (w.)	-	-	-	6 848	1 184,7	173,0	6 848	1 184,7
74.		Pszczółki (w.)	-	-	-	8 837	2246,9	254,3	8 837	2 246,9

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
75.		Suchy Dąb (w.)	-	-	-	4 149	593,2	143,0	4 149	593,2
76.		Trąbki Wielkie (w.)	-	-	-	10 757	1767,7	164,3	10 757	1 767,7
77.	kwidzyński	Gardeja (w.)	-	-	-	8 460	741,1	87,6	8 460	741,1
78.		Kwidzyn (m.)	38 867	7 510,4	193,2	-	-	-	38 867	7 510,4
79.		Kwidzyn (w.)	-	-	-	11 138	1582,9	142,1	11 138	1 582,9
80.		Prabuty (m-w.)	8 802	1 419,3	161,2	4 476	323,2	72,2	13 278	1 742,5
81.		Ryjewo (w.)	-	-	-	5 972	628,0	105,2	5 972	628,0
82.		Sadlinki (w.)	-	-	-	5 896	742,2	125,9	5 896	742,2
83.		Lichnowy (w.)	-	-	-	4 782	478,8	100,1	4 782	478,8
84.	malborski	Malbork (m.)	39 022	8 702,2	223,0	-	-	-	39 022	8 702,2
85.		Malbork (w.)	-	-	-	4 651	681,8	146,6	4 651	681,8
86.		Miłoradz (w.)	-	-	-	3 376	594,7	176,2	3 376	594,7
87.		Nowy Staw (m-w.)	4 335	607,4	140,1	3 486	551,5	158,2	7 821	1 158,9
88.		Stare Pole (w.)	-	-	-	4 719	659,8	139,8	4 719	659,8
89.	nowodworski	Krynica Morska (m.)	1 351	1 075,2	795,8	-	-	-	1 351	1 075,2
90.		Nowy Dwór Gdański (m-w.)	10 083	3 045,9	302,1	8 086	561,9	69,5	18 169	3 607,8
91.		Ostaszewo (w.)	-	-	-	3 213	322,2	100,3	3 213	322,2
92.		Stegna (w.)	-	-	-	9 949	2016,3	202,7	9 949	2 016,3
93.		Sztutowo (w.)	-	-	-	3 650	1137,3	311,6	3 650	1 137,3
94.	sztumski	Dzierzgoń (m-w.)	5 593	416,3	74,4	3 915	186,7	47,7	9 508	603,0
95.		Mikołajki Pomorskie (w.)	-	-	-	3 760	490,0	130,3	3 760	490,0
96.		Stary Dzierzgoń (w.)	-	-	-	4 105	258,4	62,9	4 105	258,4
97.		Stary Targ (w.)	-	-	-	6 435	607,6	94,4	6 435	607,6
98.		Sztum (m-w.)	10 332	2 621,7	253,7	8 371	981,7	117,3	18 703	3 603,4
99.	tczewski	Gniew (m-w.)	6 868	1 173,4	170,8	9 007	1822,8	202,4	15 875	2 996,2
100.		Morzeszczyn (w.)	-	-	-	3 807	609,3	160,0	3 807	609,3
101.		Pelplin (m-w.)	8 254	2 026,0	245,5	8 421	1075,7	127,7	16 675	3 101,7
102.		Subkowy (w.)	-	-	-	5 487	862,4	157,2	5 487	862,4
103.		Tczew (m.)	60 610	16 474,5	271,8	-	-	-	60 610	16 474,5
104.		Tczew (w.)	-	-	-	13 508	2 481,7	183,7	13 508	2 481,7

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
Ogółem			194 117	45 072,3	232,2	179 261	26 190,5	146,1	373 378	71 262,8
Ogółem województwo pomorskie			1 495 443	391 045,6	261,5	800 368	120 266,0	150,3	2 295 811	511 311,6
			65,14%	76,48%	-	34,86%	23,52%	-	100%	100%

* (m.) - gmina miejska; (w.) – gmina wiejska; (m-w.) – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne; liczba mieszkańców gminy - dane GUS; masa zmieszanych odpadów komunalnych – dane ze sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok.

Załącznik 5 Zestawienie ilości odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych w województwie pomorskim w 2014 r. w podziale na regiony gospodarki odpadami, miasta i obszary wiejskie.

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
Region Szadółki										
1.	Miasto Gdańsk	Gdańsk (m.)	461 489	126 933,8	275,0	-	-	-	461 489	126 933,8
2.	gdański	Pruszcz Gdański (m.)	29 226	8094,6	277,0	-	-	-	29 226	8 094,6
3.		Pruszcz Gdański (w.)	-	-	-	25 856	6 704,1	259,3	25 856	6 704,1
4.		Kolbudy (w.)	-	-	-	15 591	3 110,3	199,5	15 591	3 110,3
5.	kartuski	Kartuzy (m-w.)	14 840	3 817,1	257,2	18 435	3 961,2	214,9	33 275	7 778,3
6.		Przodkowo (w.)	-	-	-	8 669	1 172,7	135,3	8 669	1 172,7
7.		Somonino (w.)	-	-	-	10 210	887,1	86,9	10 210	887,1
8.		Żukowo (m-w.)	6 532	1 834,6	280,9	26 848	5 229,7	194,8	33 380	7 064,3
Ogółem			512 087	140 680,1	274,7	105 609	21 065,1	199,5	617 696	161 745,2
Region Eko Dolina										
9.	Miasto Gdynia	Gdynia (m.)	247 820	55 476,7	223,9	-	-	-	247 820	55 476,7
10.	Miasto Sopot	Sopot (m.)	37 654	10 388,2	275,9	-	-	-	37 654	10 388,2
11.	pucki	Kosakowo (w.)	-	-	-	12 342	2 881,4	233,5	12 342	2 881,4
12.	wejherowski	Luzino (w.)	-	-	-	15 137	1 315,2	86,9	15 137	1 315,2
13.		Reda (m.)	23 565	4 674,0	198,3	-	-	-	23 565	4 674,0
14.		Rumia (m.)	47 602	10 838,0	227,7	-	-	-	47 602	10 838,0
15.		Szemud (w.)	-	-	-	16 406	2 319,7	141,4	16 406	2 319,7
16.		Wejherowo (m.)	50 292	8 072,1	160,5	-	-	-	50 292	8 072,1
17.		Wejherowo (w.)	-	-	-	23 573	3 185,6	135,1	23 573	3 185,6
Ogółem			406 933	89 449,0	219,8	67 458	9 701,9	143,8	474 391	99 150,9
Region Północny										
18.	bytowski	Czarna Dąbrówka (w.)	-	-	-	5 833	555,4	95,2	5 833	555,4
19.	kartuski	Chmielno (w.)	-	-	-	7 393	1 236,9	167,3	7 393	1 236,9
20.		Sierakowice (w.)	-	-	-	18 807	3 476,0	184,8	18 807	3 476,0
21.		Sulęczyno (w.)	-	-	-	5 325	790,9	148,5	5 325	790,9
22.	leborski	Cewice (w.)	-	-	-	7 481	1 092,4	146,0	7 481	1 092,4

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]	
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]			
23.		Lębork (m.)	35 443	8 538,9	240,9	-	-	-	35 443	8 538,9	
24.		Łeba (m.)	3 836	2 580,4	672,7	-	-	-	3 836	2 580,4	
25.		Nowa Wieś Lęborska (w.)	-	-	-	13 455	1 900,7	141,3	13 455	1 900,7	
26.		Wicko (w.)	-	-	-	6 041	8 97,6	148,6	6 041	897,6	
27.		pucki	Hel (m.)	3 594	1 118,5	311,2	-	-	-	3 594	1 118,5
28.			Jastarnia (m.)	3 866	1 959,1	506,8	-	-	-	3 866	1 959,1
29.			Krokowa (w.)	-	-	-	10 652	2 614,7	245,5	10 652	2 614,7
30.			Puck (m.)	11 321	3 042,5	268,7	-	-	-	11 321	3 042,5
31.	Puck (w.)		-	-	-	25 183	4 243,0	168,5	25 183	4 243,0	
32.	Władysławowo (m.)		15 456	8 954,2	579,3	-	-	-	15 456	8 954,2	
33.	słupski	Damnica (w.)	-	-	-	6 281	618,7	98,5	6 281	618,7	
34.		Potęgowo (w.)	-	-	-	7 091	721,9	101,8	7 091	721,9	
35.	wejherowski	Choczewo (w.)	-	-	-	5 635	1 033,9	183,5	5 635	1 033,9	
36.		Gniewino (w.)	-	-	-	7 384	1 063,2	144,0	7 384	1 063,2	
37.		Linia (w.)	-	-	-	6 147	780,1	126,9	6 147	780,1	
38.		Łęczyce (w.)	-	-	-	11 935	1 446,0	121,2	11 935	1 446,0	
Ogółem			73 516	26 193,6	356,3	144 643	22 471,4	155,4	218 159	48 665,0	
Region Północno-Zachodni											
39.	bytowski	Borzytuchom (w.)	-	-	-	3 086	258,9	83,9	3 086	258,9	
40.		Bytów (m-w.)	17 011	3 515,5	206,7	8 079	1 397,4	173,0	25 090	4 912,9	
41.		Kołczygłowy (w.)	-	-	-	4 272	362,1	84,8	4 272	362,1	
42.		Lipnica (w.)	-	-	-	5 148	417,0	81,0	5 148	417,0	
43.		Miastko (m-w.)	10 866	2 116,5	194,8	9 162	685,4	74,8	20 028	2 801,9	
44.		Parchowo (w.)	-	-	-	3 663	324,7	88,6	3 663	324,7	
45.		Studzienice (w.)	-	-	-	3 581	362,8	101,3	3 581	362,8	
46.		Tuchomie (w.)	-	-	-	4 195	299,2	71,3	4 195	299,2	
47.		Trzebielino (w.)	-	-	-	3 735	251,3	67,3	3 735	251,3	
48.	kartuski	Stężycza (w.)	-	-	-	10 039	1 488,1	148,2	10 039	1 488,1	
49.	kościerski	Dziemiany (w.)	-	-	-	4 268	646,3	151,4	4 268	646,3	
50.		Lipusz (w.)	-	-	-	3 639	435,0	119,5	3 639	435,0	
51.	słupski	Dębica Kaszubska	-	-	-	9 802	1 008,0	102,8	9 802	1 008,0	

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
		(w.)								
52.		Główczyce (w.)	-	-	-	9 436	919,4	97,4	9 436	919,4
53.		Kępice (m-w.)	3 737	579,2	155,0	5 712	612,6	107,2	9 449	1 191,8
54.		Kobylnica (w.)	-	-	-	11 302	1 939,9	171,6	11 302	1 939,9
55.		Słupsk (w.)	-	-	-	16 558	2 779,2	167,8	16 558	2 779,2
56.		Smółdzino (w.)	-	-	-	3 475	574,1	165,2	3 475	574,1
57.		Ustka (m.)	16 056	5 118,8	318,8	-	-	-	16 056	5 118,8
58.		Ustka (w.)	-	-	-	8 277	2 593,6	313,4	8 277	2 593,6
59.		Miasto Słupsk	Słupsk (m.)	93 206	25 949,9	278,4	-	-	-	93 206
Ogółem			140 876	37 279,9	264,6	127 429	17 355,0	136,2	268 305	54 634,9
Region Południowo-Zachodni										
60.	chojnicki	Brusy (m-w.)	5 093	951,3	186,8	9 124	1 404,1	153,9	14 217	2 355,4
61.		Chojnice (m.)	40 056	11 082,0	276,7	-	-	-	40 056	11 082,0
62.		Chojnice (w.)	-	-	-	18 210	2 947,8	161,9	18 210	2 947,8
63.		Czersk (m-w.)	10 030	1 609,3	160,4	11 553	1 877,3	162,5	21 583	3 486,6
64.		Konarzyny (w.)	-	-	-	2 279	219,4	96,3	2 279	219,4
65.	człuchowski	Czarne (m-w.)	6 052	1 515,7	250,4	3 228	396,8	122,9	9 280	1 912,5
66.		Człuchów (m.)	14 224	3 290,2	231,3	-	-	-	14 224	3 290,2
67.		Człuchów (w.)	-	-	-	10 819	1 226,9	113,4	10 819	1 226,9
68.		Debrno (m-w.)	5 185	1 157,2	223,2	4 025	590,7	146,8	9 210	1 747,9
69.		Koczała (w.)	-	-	-	3 415	475,1	139,1	3 415	475,1
70.		Przechlewo (w.)	-	-	-	6 374	415,7	65,2	6 374	415,7
71.		Rzeczynica (w.)	-	-	-	3 706	399,4	107,8	3 706	399,4
Ogółem			80 640	19 605,7	243,1	72 733	9 953,2	136,8	153 373	29 558,9
Region Południowy										
72.	gdański kościerski starogardzki	Związek Gmin Wierzyca	85 538	22 543,8	263,6	111 051	23 267,1	209,5	196 589	45 810,9
Ogółem			85 538	22 543,8	263,6	111 051	23 267,1	209,5	196 589	45 810,9
Region Wschodni										
73.	gdański	Cedry Wielkie (w.)	-	-	-	6 865	1 233,3	179,6	6 865	1 233,3

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
74.		Pszczółki (w.)	-	-	-	9 005	2 130,0	236,5	9 005	2 130,0
75.		Suchy Dąb (w.)	-	-	-	4 159	710,8	170,9	4 159	710,8
76.		Trąbki Wielkie (w.)	-	-	-	10 875	1 894,1	174,2	10 875	1 894,1
77.	kwidzyński	Gardeja (w.)	-	-	-	8 457	795,6	94,1	8 457	795,6
78.		Kwidzyn (m.)	38 757	7 178,5	185,2	-	-	-	38 757	7 178,5
79.		Kwidzyn (w.)	-	-	-	11 222	1 535,2	136,8	11 222	1 535,2
80.		Prabuty (m-w.)	8 781	1 377,6	156,9	4 454	406,0	91,2	13 235	1 783,6
81.		Ryjewo (w.)	-	-	-	6 050	640,4	105,8	6 050	640,4
82.		Sadlinki (w.)	-	-	-	5 906	510,7	86,5	5 906	510,7
83.	malborski	Lichnowy (w.)	-	-	-	4 725	748,4	158,4	4 725	748,4
84.		Malbork (m.)	38 950	11 296,4	290,0	-	-	-	38 950	11 296,4
85.		Malbork (w.)	-	-	-	4 687	806,9	172,2	4 687	806,9
86.		Miłoradz (w.)	-	-	-	3 415	443,4	129,8	3 415	443,4
87.		Nowy Staw (m-w.)	4 330	950,3	219,5	3 453	931,4	269,7	7 783	1 881,7
88.		Stare Pole (w.)	-	-	-	4 697	835,8	177,9	4 697	835,8
89.	nowodworski	Krynica Morska (m.)	1 335	1 138,0	852,4	-	-	-	1 335	1 138,0
90.		Nowy Dwór Gdański (m-w.)	10 015	2 284,2	228,1	8 069	587,3	72,8	18 084	2 871,5
91.		Ostaszewo (w.)	-	-	-	3 209	352,2	109,8	3 209	352,2
92.		Stegna (w.)	-	-	-	9 949	2 283,2	229,5	9 949	2 283,2
93.		Sztutowo (w.)	-	-	-	3 677	1 261,7	343,1	3 677	1 261,7
94.	sztumski	Dzierżgoń (m-w.)	5 524	397,6	72,0	3 941	180,8	45,9	9 465	578,4
95.		Mikołajki Pomorskie (w.)	-	-	-	3 739	532,0	142,3	3 739	532,0
96.		Stary Dzierżgoń (w.)	-	-	-	4 088	264,8	64,8	4 088	264,8
97.		Stary Targ (w.)	-	-	-	6 425	518,4	80,7	6 425	518,4
98.		Sztum (m-w.)	10 308	1 967,8	190,9	8 457	903,0	106,8	18 765	2 870,8
99.	tczewski	Gniew (m-w.)	6 898	1 215,8	176,2	8 977	1 466,9	163,4	15 875	2 682,7
100.		Morzeszczyn (w.)	-	-	-	3 781	576,1	152,4	3 781	576,1
101.		Pelplin (m-w.)	8 225	1 388,9	168,9	8 422	1 208,7	143,5	16 647	2 597,6
102.		Subkowy (w.)	-	-	-	5 483	885,3	161,5	5 483	885,3
103.		Tczew (m.)	60 573	14 763,7	243,7	-	-	-	60 573	14 763,7

Lp.	Powiat	Gmina*	Miasto			Obszar wiejski			Liczba mieszkańców gminy/związku gmin ogółem	Masa odpadów 20 03 01 ogółem [Mg/rok]
			Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]	Liczba mieszkańców	Masa odpadów 20 03 01 [Mg/rok]	Współczynnik nagromadzenia [kg/Mk]		
104.		Tczew (w.)	-	-	-	13 681	2 917,8	213,3	13 681	2 917,8
Ogółem			193 696	43 958,8	226,9	179 868	27 560,2	153,2	373 564	71 519
Ogółem województwo pomorskie			1 493 286	379 710,9	254,3	808 791	131 373,9	162,4	2 302 077	511 084,8
			64,87%	74,30%	-	35,13%	25,70%	-	100%	100%

* (m.) - gmina miejska; (w.) – gmina wiejska; (m-w.) – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne; liczba mieszkańców gminy - dane GUS; masa zmieszanych odpadów komunalnych – dane ze sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok.

Załącznik 6 Zestawienie informacji na temat składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie pomorskim, na których składowane są odpady komunalne – stan na 31.12.2014 r.

Powiat	Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg]	Roczna ilość odpadów dopuszczona do składowania [Mg]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Status instalacji
Powiat bytowski	1.	Składowisko odpadów komunalnych dla Miasta i Gminy Miastko w m. Gatka	Gatka 77-200 Miastko	80 000,0	2 664,0	-	2 570,0	T	T	T	-
	2.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o.	Sierzno 77-131 Rekowo	525 585,0	72 110,0	9 300,9	25 000,0	T	T	T	RIPOK
Powiat chojnicki	3.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o.	Nowy Dwór 35 89-620 Chojnice	386 000,0	372 112,2	28 490,97	34 000,0	T	T	T	RIPOK
Miasto Gdańsk	4.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.	ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk	1 651 000,0	870 958,0	107 071,2	320 000,0	T	T	T	RIPOK
Powiat kościerski	5.	Składowisko odpadów komunalnych w Gostomiu	83-407 Gostomie	356 781,0	40 076,0	6 483,7	20 000,0	T	T	T	RIPOK
Powiat kwidziński	6.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała	Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	185 000,0	70 804,0	5 883,1	27 000,0	T	T	T	RIPOK

Powiat	Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg]	Roczna ilość odpadów dopuszczona do składowania [Mg]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Status instalacji
Powiat lęborski	7.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o.	Czarnówko 34 84-351 Nowa Wieś Lęborska	1 215 518,0	695 518,0	18 919,0	30 000,0	T	T	T	RIPOK
Powiat słupski	8.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie	Bierkowo 120 76-200 Słupsk	2 425 560,0	132 353,0	34 101,4	90 000,0	T	T	T	RIPOK
	9.	Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Chlewnicy	Chlewnica 76-230 Potęgowo	142 000,0	67 000,0	7 504,3	12 000,0	T	T	T	RIPOK
Powiat starogardzki	10.	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o.	Stary Las 9 83-200 Starogard	400 000,0	367 406,8	15 840,7	24 000,0	T	T	T	RIPOK
Powiat sztumski	11.	Składowisko odpadów komunalnych w Nowej Wsi Sztumskiej	Nowa Wieś Sztumska 82-400 Sztum	225 000,0	42 942,0	1 506,4	6 500,0	T	T	T	-
Powiat tczewski	12.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o.	ul. Rokicka 5A 83-110 Tczew	639 750,0	637 750,0	28 964,0	75 000,0	T	T	T	RIPOK

Powiat	Lp.	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do wypełnienia [m ³]	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg]	Roczna ilość odpadów dopuszczona do składowania [Mg]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Status instalacji
Powiat wejherowski	13.	Składowisko odpadów komunalnych w Gniewinie	ul. Mostowa 1 84-250 Gniewino	140 000,0	45 030,0	398,5	15 000,0	T	T	T	-
	14.	Eko Dolina Sp. z o.o.	Łężyce 84-207 Koleczkowo	1 235 000,0	902 840,0	55 722,7	123 500,0	T	T	T	RIPOK
	15.	Składowisko odpadów komunalnych w Rybskiej Karczmie	Rybska Karczma 84-200 Wejherowo	975 000,0	105 793,0	4 307,4	17 000,0	T	T	T	-

Źródło: WSO

Załącznik 7 Wykaz przedsiębiorstw prowadzących stacje demontażu pojazdów i punkty zbierania pojazdów

Tabela poniżej zawiera wykaz przedsiębiorców prowadzących:

- stacje demontażu pojazdów - posiadających pozwolenie wydane przez Marszałka Województwa Pomorskiego na podstawie art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 803),
- punkty zbierania pojazdów - posiadających zezwolenie wydane przez starostę, na podstawie art. 39 ust. 1 ww. ustawy.

Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu lub przedsiębiorca prowadzący punkt zbierania pojazdów zobowiązany jest do:

- przyjmowania pojazdów wycofanych z eksploatacji, posiadających cechy identyfikacyjne,
- unieważniania dowodów rejestracyjnych, karty pojazdu oraz tablic rejestracyjnych,
- wydawania zaświadczeń o demontażu pojazdów.

Łączna moc przerobowa stacji demontażu funkcjonujących na terenie województwa pomorskiego wynosi **74 905 Mg/rok**.

Oznaczenia:

SD - stacja demontażu,

PZP - punkt zbierania pojazdów.

Lp.	Nr przedsiębiorcy	Rodzaj działalności	Stacja demontażu/PZP Przedsiębiorca	Punkt zbierania pojazdów Przedsiębiorca	Adres SD/PZP	Nr telefonu	Roczne zdolności przerobowe
1.	02	SD	Punkt Skupu Surowców Wtórnych Jadwiga Bandzmer, Radosław Bandzmer Spółka Cywilna w Lęborku	-	84-300 Lębork ul. Pionierów 13	59' 862-31-77	10 000
2.	02-01	PZP	-	Skup Surowców Wtórnych „KRUK” – Lidia Formela w Krokowej	84-110 Krokowa, ul. Żarnowiecka 29,	58/ 673-73-95	-
3.	02-03	PZP	-	Przedsiębiorstwo P.H.U. „IMET” -Grzegorz Igliński w Redzie	84-240 Reda, ul. Ogrodników 5 A,	58/ 678-77-44	-
4.	02-04	PZP	-	Przeds. H.-U. „HOSSA” – Józef Cybula w Kartuzach	83-300 Kartuzy, ul. Gdańska 28,	58/ 681-12-16	-
5.	02-05	PZP	-	Spółdzielnia Pracy „Złomowiec” z s. w Gdańsku – Punkt Skupu Surowców Wtórnych w Pruszczu Gdańskim	83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 62,	58/ 682-22-11 w. 17	-
6.	02-06	PZP	-	Firma „AUTOTRANS” - Lucjan Szewczuk w Kobylnicy	76-251 Kobylnica, ul. Witosa 8	59/ 842-90-56	-
7.	02-07	PZP	-	Spółdzielnia Pracy „Złomowiec” w Gdańsku – Punkt Skupu Surowców Wtórnych w Gdańsku ul. Kościuszki	80-451 Gdańsk, ul. Kościuszki 2a	58/ 341-49-72	-
8	02-08	PZP	-	Spółdzielnia Pracy „Złomowiec” w Gdańsku – Punkt Skupu Surowców Wtórnych w Gdańsku, ul. Mostowa	80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 3	58/ 301-17-17	-

Lp.	Nr przedsiębiorcy	Rodzaj działalności	Stacja demontażu/PZP Przedsiębiorca	Punkt zbierania pojazdów Przedsiębiorca	Adres SD/PZP	Nr telefonu	Roczne zdolności przerobowe
9.	02-10	PZP	-	Firma „FUN” – AUTO-HANDEL-KOMIS - Bożena Labuda w Gościnnie	84-241 Gościcino, ul. Robakowska 12	604-864-557	-
10.	03	SD	Przedsiębiorstwo PKS Człuchów Spółka z o.o. w Człuchowie	-	77-300 Człuchów, ul. Wojska Polskiego 5	59/ 834-22-44	400
11.	04	SD	Firma „PANTA” Spółka z o.o. w Gdańsku	-	80-530 Gdańsk, ul. Uczniowska 52	58/ 340-03-40	5000
12.	05	SD	Przeds. Złomowania i Usług Technicznych „PIROSTAL” S.C. w Tczewie	-	83-110 Tczew, ul. Malinowska 18	58/ 531-28-49	700
13.	07	SD	P.H.-U. „ARMOTEX” – Stanisław Armatowski, w Starogardzie Gdańskim	-	83-200 Starogard Gdański, ul. Rolna 12	58/ 562-55-99	2 300
14.	08	SD	Przeds.Handlowe „We-Met” - Janusz Wenta w Kamienicy Królewskiej	-	83-342 Kamienica Królewska ul. Królewska 63	58/ 681-92-81	2 800
15.	10	SD	PHU „MAN” - Ewa Sadowska, w Kwidzynie	-	82-500 Kwidzyn, ul. Łąkowa 44	55/ 261-73-49	2 500
16.	11	SD	Rezor Sp. o.o. w Gdańsku	-	80-066 Gdańsk, ul. Wschodnia 17	58/ 309-05-16	1 700
17.	12	SD	AUTO RECYCLING SERVICE – Marek Kawka w Gdańsku	-	80-386 Gdańsk, ul. Lęborska 1a	58/ 558-10-00	3390
18.	14	SD	Blacharstwo Pojazdowe, Mechanika – Ryszard Szur w Wejherowie	-	84-200 Wejherowo, ul. Gdańska 1	58/ 672-65-78	1 100

Lp.	Nr przedsiębiorcy	Rodzaj działalności	Stacja demontażu/PZP Przedsiębiorca	Punkt zbierania pojazdów Przedsiębiorca	Adres SD/PZP	Nr telefonu	Roczne zdolności przerobowe
19.	15	SD	Firma „ADKONIS” - Oliver Adkonis w Słupsku	-	76-200 Słupsk, ul. Grottgiera 14	59/ 845-60-00	4 000
20.	17	SD	Firma „RAAN” – Rafał Tyda i Andrzej Piotrowski w Gdańsku	-	80-298 Gdańsk, ul. Budowlanych 5	58/ 305-41-80	1 700
21.	19	SD	Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych Handel Art. Rolno-Ogrodn. – Borowicki Kazimierz w Kościerzynie	-	83-400 Kościerzyna, ul. Przemysłowa 4,	58/ 686-86-50	900
22.	20	SD	Kasacja pojazdów – Recykling samochodowy - Dzikowska Monika w Celbowie	-	84-100 Puck, Celbowo 23, powiat pucki	58/ 673-47-82	1 000
23.	21	SD	Firma „MAJEROWICZ” Edward Majerowicz w Brachlewie	-	82-500 Kwidzyn, Brachlewo 49	55/ 279-45-51	1 200
24.	22	SD	„TRANS-ZŁOM” Sp. jawna – J. Pawłowska, F. Barszcz w Człuchowie	-	77-300 Człuchów, Głędowo 3 D	59/ 834-40-96	-
25.	25	SD	VERSO – Żebrowski, Sp. jawna w Bojanie	-	84-207 Koleczkowo, Bojano ul. J. Wybickiego 68	58/ 676-00-75	1 300
26.	27	SD	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „DAPEX” S.c. w Chojnicach	-	89-600 Chojnice, ul. Zakładowa 26	52/ 397-73-51	1 400
27.	28	SD	Zakład Usług „RAFED” Rafał Brylowski w Grabinach Zameczek	-	83-022 Suchy Dąb, Grabiny Zameczek, ul. Łąkowa 7	58/ 692-72-98	2 800
28.	29	SD	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „AUTO-BAZAR” Jan Gruszeński Bierkowie	-	76-206 Słupsk, Bierkowo 39	59/ 811-91-50	2 000

Lp.	Nr przedsiębiorcy	Rodzaj działalności	Stacja demontażu/PZP Przedsiębiorca	Punkt zbierania pojazdów Przedsiębiorca	Adres SD/PZP	Nr telefonu	Roczne zdolności przerobowe
29.	30	SD	Firma Handlowo-Usługowa „TRANS-MOT” Karol Szczepaniak w Stanięcinie	-	76-200 Słupsk, ul. Poznańska 79A	501-511-617	2 850
30.	31	SD	DRAPOL Sp. z o.o. w Gdańsku	-	80-719 Gdańsk, ul. Litewska 16	58/ 301-50-71	7 500
31.	32	SD	ZIS „INSTON” Marian Trojanowski w Słupsku	-	76-200 Słupsk, ul. Poznańska 79A	59/ 842-92-19	2 200
32.	33	SD	WAN-REKO Firma Handlowo-Usługowa Janusz Wantoch-Rekowski w Kościerzynie	-	83-400 Kościerzyna, ul. Przemysłowa 12	58/ 686-52-68	2 000
33.	34	SD	„AUTO NAPRAWA” Brunon Krampa w Mostach,	-	84-300 Lębork, Mosty, ul. Długa 28B	59/ 861-27-76	1400
34.	35	SD	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „KORYNT” Ireneusz Korycki w Chojnicach	-	89-600 Chojnice, Niezychowice 91,	52/ 398-10-11	315
35.	36	PZP	-	PHU LEMAR w Tczewie	83-110 Tczew, ul. Rokicka 14	58/ 530-11-44	-
36.	37	PZP	-	Skup Surowców Wtórnych „KRUK” Marcin Gruszkiewicz w Krokowej	84-110 Krokowa, ul. Żarnowiecka 29	516-189-270	-
37.	39	SD	Firma Handlowo- Usługowa Zenon Cislowski w Bolszewie	-	81-035 Gdynia ul. Krzywoustego 4	695 254 846	3000
38.	40	SD	„TOBI” Józef Wierzbicki w Malborku	-	Cisy 27 /działka nr 94/29/ gmina Malbork	55’272 87 00	1500

Lp.	Nr przedsiębiorcy	Rodzaj działalności	Stacja demontażu/PZP Przedsiębiorca	Punkt zbierania pojazdów Przedsiębiorca	Adres SD/PZP	Nr telefonu	Roczne zdolności przerobowe
39.	41	SD	Pan Janusz Skrzypkowski, Przedsiębiorstwo- Usługowo- Handlowo- Produkcyjne „JANUS” Janusz Skrzypkowski w Sierakowicach	-	Sierakowice /działka nr 789/	58’ 68 94 98	2300
40.	42	SD	Firma „JARPO” - Bernadeta Pozańska w Gdyni	-	81-602 Gdynia, ul. inż. J. Rummla 23	58/ 624-91-07	1400
41.	43	SD	AUTO-HANDEL „CARS” Mariola Domaszek w Przodkowie	-	83-330 Żukowo ul. Witosa 2	601 578 586 603 124 962	2000
42.	44	PZP	-	Punkt Skupu Surowców Wtórnych Jadwiga Bandzmer, Radosław Bandzmer Spółka Cywilna w Wejherowie	84-200 Wejherowo, ul. Brygady Wojska Polskiego 84	-	-
43.	46	SD	Firma Usługowo- Handlowa Auto-Service Jan Borzyszkowski w Płachtach	-	Płachty 15, 83-420 Liniewo	-	-
44.	47	PZP	-	Skup Złomu i Metali Kolorowych- Michał Block w Bolszewie	84-239 Bolszewo Ul. Długa 6 Pow.wejherowski	58’ 778-32-21	-
45.	49	SD	Jarosław Wenta RESTAL Przedsiębiorstwo Handlowe w Kamienicy Królewskiej	-	Kamieniec 3, 84-314 Kamieniec	696 956 988 59’ 861 31 51	2800
46.	50	PZP	-	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowe KROS Sp. z o.o w Głodowie	83-412 Głodowo, Iłownica 3	58’687 80 86 782 997 002	-
47.	51	SD	Mocarska Agnieszka Firma Handlowo- Usługowa AZM w Rumi	-	Działka nr 704/49 przy ul. Handlowej w miejscowości Gościcino, Gmina Wejherowo	58’ 73629 09	2500

Lp.	Nr przedsiębiorcy	Rodzaj działalności	Stacja demontażu/PZP Przedsiębiorca	Punkt zbierania pojazdów Przedsiębiorca	Adres SD/PZP	Nr telefonu	Roczne zdolności przerobowe
48.	52	SD	Lilan Auto Sp. z o.o. w Chwaszczynie	-	80-209 Chwaszczyno, ul. Oliwska 185, gmina Żukowo	58/ 552-80-58 606-887-794	2600
49.	53	SD	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „DM” Mikołaj Dahlke w Pelplinie	-	83-130 Pelplin, ul. Kościuszki 57	531 404 444	700

Źródło: UMWP

Załącznik 8 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa wybranych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem składowisk odpadów, w województwie pomorskim w latach 2013-2014

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
Oleje odpadowe				
1.	Przedsiębiorstwo Comal Sp. z o.o., ul. Kujawska 10, 80-550 Gdańsk			
2.	Przedsiębiorstwo Robót Budowlano-Kanalizacyjnych i Hydrotechnicznych "HYDROKAN" Sp. z o.o., ul. Sztutowa 18C, 80-711 Gdańsk	Instalacja do separacji wód zaolejonych	R3	10 000
3.	Port Service Spółka z o.o. ul. Mjr H. Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk	Oczyszczalnia wód balastowych	R12	100 000
		Stacja odzysku i magazynowania olejów odpadowych	R12	5 000
		Stacja termicznej obróbki odpadów	D10	20 000
4.	CTL Północ Sp. z o.o., ul. Al. Solidarności 2, 81-336 Gdynia	Instalacja do odzysku olejów	R12	13 500
5.	Oiler S.A, ul. Malinowska 24A, 83-100 Tczew	Linia woda	R12	3 000
		Linia olej	R9	25 000
Odpady medyczne i weterynaryjne				
6.	EMKA S.A ul. Gen Stefana Roweckiego 6, 96-300 Żyrardów Miejsce prowadzenia działalności: Chojnice ul. Leśna 10	Spalarnia	D10	2 920
7.	ECO-ABC Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 7, 97-400 Bełchatów Miejsce prowadzenia działalności: Tczew, ul. 30 Stycznia 57-58	Spalarnia	D10	2 918
8.	Port Service Sp. z o.o., ul. Mjr H Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk	Spalania	D10	20 000
9.	Zakłady Farmaceutyczne „Polpharma” S.A, ul. Pelplińska 19, 83-200 Starogard Gdańsk	Spalarnia	D10	3 200
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej				
10.	Odlewnia Żeliwa i Metali Nieżelaznych SPOMEL S.P., ul. Abrahama 15, 84-300 Lębork	Piece odlewnicze to top. żeliwa	R4	12524,2

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
11.	Zakład Doskonalenia Zawodowego w Słupsku, ul. Szczecińska 57, 76-200 Słupsk	Żeliwiak	R1	1 000
		Żeliwiak	R4	20 000
12.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "TUGA" Spółka z o.o., ul. Przemysłowa 1, 82-100 Nowy Dwór Gdański	Ciągi krusząco- sortujące kruszarek	R12	5 000
		Zespół ULTIMAP 1300 ciąg krusząco-sortujący z wytwórnią mas bitumicznych	R12	15 000
		Ciąg betonowy-sortowniki	R12	50 000
		Piec	R1	400
13.	Towarzystwo Gospodarcze "SPOGO" Sp. z o.o., Pomyje 16, 83-130 Pelplin	Linia do mycia, kruszenia i granulacji tworzyw sztucznych	R3	200
14.	STRABAG SP. Z O.O., ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków. Miejsce prowadzenia działalności Gdynia ul. Handlowa 27	Wytwórnia mas asfaltowych	R5	10 000
15.	RECO RAJMUND GÓRAK, ul. Warneńska 3B/21, 80-288 Gdańsk	Instalacja do recyklingu kabli	R4	800
16.	Szymański Bogdan Handel Hurtowy Materiałami Budowlanymi, ul. Kanałowa 3C, 82-110 Sztutowo	Kruszarka szczękowa	R12	7 000
17.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Transportowe "OL-TRANS" Olgiert Hewelt, Mrzezino, ul. Lipowa 6, 84-123 Połchowo	Węzeł betoniarski	R5	3 400
		Kruszarka TRAKPACTOR	R12	140 000
		Kruszarka TRAKPACTOR	R12	360 000
18.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo-Handlowe VIKa, ul. Źródłana 5, 80-175 Gdańsk	Kruszarka do betonu	R12	66 500
19.	Usługi Transportowo- Handlowe "MEGA-TON" Mirosław Stenka, ul. Juliusza Kossaka 38, 83-400 Mały Klincz	Kruszarka	R5	9 984
20.	We - Met Przedsiębiorstwo Handlowe Janusz Wenta, ul. Królewska 63, 83-342 Kamienica Królewska	Prasa tnąca	R12	10 000
21.	Federal Mogul BIMET S.A., ul. Grunwaldzka 481, 80-953 Gdańsk	Piece topielnicze indukcyjne „Prodlew”	R4	5 000
		Piece topielnicze indukcyjne		1 760
22.	TOMI Sp. z o.o., ul. Hutnicza 20c, 81-061	Kruszarka	R12	27 000

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
	Gdynia			
23.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo- Usługowe "STEN-BUD" Jędrzej Stencel, ul. Kartuska 28A, 83-304 Przdokowo	Zakład mechanicznego przetwarzania odpadów	R5	47 520
24.	WODJAR Jarosław Bryłowski, ul. Ceramiczna 1, 83-314 Somonino	Kruszarka Terex Pegson typ Metrotrak 900x600	R12	3 000
25.	Zakład Usług Transportowych i Robót Ziemnych- Barbara Las, Rębichowo, ul. Słoneczna 1, 80-297 Banino	Kruszarka	R5	200 000
26.	Przedsiębiorstwo Usług Drogowo-Mostowych S.A, ul. Drogowców 6, 83-400 Kościerzyna	Ciąg kruszenia	R5	3 000
27.	Odlewnia Żeliwa i Metali Kolorowych "SOBOWIDZ" mgr inż. Ludwik Bieliński, ul. Kościuszki 21, 83-033 Sobowidz	Piec indukcyjny	R4	200
28.	Firma Handlowa "MAROL" Sebastian Olszewski, ul. Dolinowa 6, 83-047 Przywidz	Kruszarka	R5	400
29.	DRAPOL Sp. z o.o., ul. Litewska 18, 80-719 Gdańsk	Strzępiarka	R12	230 000
		Prasnozyce	R12	96 000
		Żeliwiak	R4	4 000
30.	JOCKER Krystian Smoleń, ul. Gdańska 29, 83-034 Trąbki Wielkie	Compact 220T Special	R12	655
31.	"ZWAR-BUD" SP. Z O.O., ul. Jabłoniowa 4, 80-180 Gdańsk	Instalacja do produkcji kruszywa budowlanego	R12	100 000
32.	Cementownia Wejherowo Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 36, 84-200 Wejherowo	Żeliwiaki- piece nr 1 i2	R4	9 920
33.	MGMK Sp. z o.o., Bogatka 34, 83-011 Wiślinka	Przesiewacz	R12	100 000
		Kruszarka		100 000
34.	ADKOP ADAM BULMAN, ul. Kwidzińskiego 3, 84-217 Szemud	Kruszarka mobilna	R12	100 000
35.	Skup i Sprzedaż Metali Kolorowych i Innych GRUBA, ul. Staromłyńska 13, 84-200 Wejherowo	Kruszarka	R4	1 600
36.	DRAŻEL sp. z o.o., ul. Malinowska 18, 83-100 Tczew	Żeliwiak	R5	1 270
37.	POLEKO SP. Z O.O., ul. Nieborowska 18/3,	Kruszarka szczękowa	R5	116 000

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
	80-034 Gdańsk			
38.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Malborku Sp. z o.o. ul. Gen. de Gaullea 70, 82-200 Malbork	Urządzenie do przerobu zerwanego asfaltu	R11	5 292
39.	Punkt Skupu Surowców Wtórnych Sp.C., ul. Pionierów 13, 84-300 Łębork	Kruszarka szczękowa	R12	80 000
40.	CMC POLAND SP. Z O.O., ul. Piłsudskiego 82, 42-400 Zawiercie Miejsce prowadzenia działalności ul. Roberta de Plelo 6, Gdańsk	Zespół urządzeń technicznych do przetwarzania odpadów	R12	200 000
41.	SKANSKA S.A., ul. Gen. Józefa Zajączka 9, 01-518 Warszawa. Miejsce prowadzenia działalności: Gdańsk ul. Budowlana 1	Mobilny zestaw kruszący HCI 90-75 LT/W	R12	10 000
		Mobilny granulador destryktu MBRG 200-2DECK i wytwórnia mieszanek bitumicznych AMMANN		520
42.	HARAT Przedsiębiorstwo Drogowo - Budowlane S.J., ul. Dworcowa, 77-200 Miastko	Kruszarka	R5	15 000
43.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowe "S & S"s.c. Danuta, Piotr, Janusz Smolis, Łębork -Lubowidz, 84-300 Łębork -Lubowidz	Piec żeliwiak	R4	500
44.	Firma Usługowo - Handlowa "ŻWIREK" Krzysztof Stanisławski, Zielona Huta 36, 89-607 Konarzyny	Kruszarka Parker	R12	12 000
45.	METZŁOM LIGĘZA Sp .J , ul. Grunwaldzka 3, 76-200 Słupsk	Palniki gazowe	R4	10 000
		Prasonożyce		35 000
46.	FURGES Sp. z o.o., Kończewo, ul. Kolejowa 33, 76-251 Kobylnica	Recykler	R12	400
47.	HERKULES Usługi rozbiórkowo-budowlane Szymon Ostapiuk, ul. Podgórna 2/2, 76-200 Krępa Słupska	Kruszarka	R5	-
Zużyte opony				
48.	Gumeko Sp. z o.o.	Instalacja do recyklingu zużytych opon	R 3	20 000 – 40 000
49.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "ANMAR" Sp. z o.o.	Ciąg technologiczny do bieżnikowania opon	R 3	1 000
50.	COLMEC Spółka z o.o.	Instalacja do bieżnikowania opon w	R 3	5 000

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
		technologii na zimno		
51.	TD BERGMA Łucja Trojanowska	Linia technologiczna do produkcji mat, buferów drogowych	R 3	5 000
Komunalne osady ściekowe (wraz ze składowiskami odpadów)				
52.	Miejskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Igielska 15, 89-600 Chojnice	Kompostownia pryzmowa	R 3	7 000
53.	Spółka Wodna "Łeba" ul. Wspólna 1, 84-360 Łeba	Kompostownia pryzmowa	R3	10 000
54.	Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury "KOS-EKO" Sp. z o.o. Markubowo 7, 83-400 Kościerzyna	Bębnowa kompostownia osadów	R 3	6 000
55.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Brusach ul. Bolta 10, 89-632 Brusy	Kompostownia pryzmowa	R 3	4 800
56.	KOMMUNALSERVICE VORNKAHL POLSKA Sp. z o.o. ul. Czatowska 8, 83-110 Tczew	Kompostownia pryzmowa	R 3	50 000
57.	Wodociągi Słupsk Sp. z o.o. ul. Sportowa 73, 76-200 Słupsk	Kompostownia pryzmowa	R 3	20 000
58.	Spółka Wodno-Ściekowa „SWARZEWO” Swarzewo ul. Władysławowska 84, 84-120 Władysławowo	Kompostownia pryzmowa	R 3	10 000
59.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Przechlewie ul. Młyńska 44 b, 77-320 Przechlewo	Mobilny komposter	R 3	2 520
60.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	Kompostownia pryzmowa	R 3	13 500
61.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo	Kompostownia halowa	R3	30 000 - 35 000
		Kompostownia pryzmowa		12 990
62.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	Kompostownia tunelowa	R3	80 000
		Kompostownia KNEER		3 000
63.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o. Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	Kompostownia bioreaktorowa	R3	30 000
64.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Bierkowo 120, 76-200 Słupsk	Kompostownia bioreaktorowa	R3	20 000
65.	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. „Stary Las” Stary Las 9, 83-200 Starogard Gdański	Kompostownia bioreaktorowa	R3	20 000
		Kompostownia KNEER		12 000
66.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew	Kompostownia halowa	R3	44 280

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
67.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Witomińska 21, 81-311 Gdynia	Spalarnia komunalnych osadów ściekowych Dębogórze –Wybudowanie	D10	36 300,0
68.	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o. o. ul. Kartuska 20, 180-122 Gdańsk	Instalacja Termicznego Przekształcania Osadów	D10	71 250,0
69.	International Paper	Spalarnia (instalacja przekształcająca osady komunalne w oczyszczalni przemysłowej)	D10	390 000
Odpady opakowaniowe				
70.	PPHU KARMA W. Sikora, E. Greinke Sp. Jawna, ul. Towarowa 17, 89-620 Chojnice	Instalacja hydrauliczno- elektryczna	R5	400
71.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "LESTER" Lech Chmiel, ul. Młynarska 8, 82-500 Kwidzyn	Piła taśmowa	R3	670
72.	Zakład Pracy Chronionej Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Uslugowe "LESTER", ul. Długa 44, 82-500 Kwidzyn	Instalacja do recyklingu odpadów opakowaniowych	R3	18 000
73.	Przedsiębiorstwo "MODEX-OIL", ul. Sztumska 9, 82-500 Kwidzyn	Urządzenie do regeneracji opakowań	R11	1 500
74.	Kartoplast s.c. Adam Bułka. Krzysztof Łukaszyk, Grabowo 15, 82-522 Sadlinki	Belownica	R3	8 000
		Młyny		2 500
75.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowe "Aspol" Spółka z o.o. Morzeszczyn, ul. 22 Lipca/6, 83-132 Morzeszczyn	Ciąg rozdrabniająco- myjąco- regranulujący	R3	3 600
76.	Drapol Sp. z o.o., ul. Litewska 18, 80-719 Gdańsk	Strzępiarka	R12	230 000
		Prasonożyce	R12	96 000
		Żeliwiak	R4	4 000
77.	"ARGUS" - Jakub Mejer, ul. Stoczniovców 8, 84-230 Rumia	Zagęszczarka	R12	400
		Młyn do mielenia tworzyw sztucznych		3 480
78.	Zakład Usługowo-Handlowy MOBO Daniel Modrzewski, ul. Piaskowa 12, 82-550 Prabuty	Linia do produkcji regranulatu	R3	630
79.	"TAS" Spółka z o.o., ul. Lipowa 10A, 83-207 Kokoszkowy	Linia do granulacji odpadów folii	R3	480
80.	"ANIROL" Anita Data, ul. Wejherowska 110, 84-217 Szemud	Linia do produkcji stabilizowanej mączki rybnej	R3	1 800

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
81.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "HENZYM" s.c., Łężyce- Rogulewo, ul. Jarzębinowa 10, 84-207 Koleczkowo	Instalacja do recyklingu odpadów opakowaniowych	R3	500
82.	EUROPLASTIC POLSKA Sp. z o.o., Kowale Dolne 4, 83-304 Przodkowo	Linia do recyklingu tworzyw sztucznych	R3	1 500
83.	Curver Poland Sp. z o.o., ul. Wrocławska 34, 76- 200 Słupsk	Wtryskarki, młyny do tworzyw, kooperant do mielenia folii	R5	2 000
84.	PPHU PLAST-FOL s.c. Mariusz i Artur Rzeźnik, ul. Dworcowa 50, 89-620 Silno	Linia do technologiczna do przerobu tworzyw sztucznych	R3	900
85.	VINCENZO ECO Sp. z o.o. Sp. Kom., ul. Grunwaldzka 3, 76-200 Słupsk	Wytłaczarka jednoślismakowa	R5	-
86.	"BURHENS" SP. Z O.O., Kawle Górne 33, 83-304 Przodkowo	Kotłownia zakładowa	R1	500
87.	ELCEN Sp. z o.o., ul. Czechosłowacka 3, 81-969 Gdynia	Instalacja do recyklingu materiałowego	R3	7 000
88.	PHU "Pro-Cam" Dariusz Żeludkowski ul. Wrocławska 31/52, 84-230 Rumia	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów	R12	500
89.	Zakład Regeneracji Palet Drewnianych Iwona Schutta, ul. Dunina 22, 76-270 Ustka	Urządzenie do obróbki drewna	R5	1 850
90.	Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych "PLAST-BOX" S.A., ul. Lutosławskiego 17 A, 76-200 Słupsk	Przerób tworzyw sztucznych	R3	10 000
91.	Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego „Poltarex” Sp. z o.o. ul. Żeromskiego 9/10, 84-300 Łęborg	6 kotłowni zakładowych	R1	20 500
92.	"MORPOL" S.A., ul. Pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin. Miejsce prowadzenia działalności: Duninowo 39, 76-270 Ustka	Runi Comapctor Tyle Sk-370H	R5	4 000
Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01)				
93.	Przedsiębiorstwo Comal Sp. z o.o., ul. Kujawska 10, 80-550 Gdańsk	Oczyszczalnia wód zaolejonych	D8	104 000
94.	"PORT SERVICE" Spółka z o.o., ul. Mjr H. Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk	Oczyszczalnia wód zaolejonych	R12	100 000
95.	SKANSKA S.A., ul. Gen. Józefa Zajączka 9, 01- 518 Warszawa	Zestaw kruszący	R12	-
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne				
96.	Eko Dolina Sp. z o.o. Al. Parku Krajobrazowego 99 84-207 Łężyce	Punkt przetwarzania urządzeń RTV/AGD	R12	550

Lp.	Nazwa i adres prowadzącego instalację /urządzenie	Nazwa instalacji / urządzenia	Proces R/D	Moc przerobowa [Mg/rok]
97.	Verso-Żebrowski Sp.J. ul. Wybickiego 68 80-207 Bojano	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	R12	600
98.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. ul. Rokicka 5A 83-110 Tczew	Punkt przetwarzania urządzeń RTV/AGD	R12	500
99.	Przedsiębiorstwo Techniczno Handlowe PESTAR ul. Iwaszkiewicza 15 83-200 Starogard Gdański	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	R12	1 800
100.	Panta Sp. z o.o. ul. Uczniowska 52 80-001 Gdańsk	Instalacja przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	R12	9 500

Źródło: WSO

Załącznik 9 Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r. (OUB₁₉₉₅) oraz masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB_R) dla lat 2013-2030 w podziale na gminy i regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Region	Gmina	Ludność w 1995 r. wg GUS		OUB ₁₉₉₅ [Mg]	Masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB _R) [Mg]					
		miasto	wieś		2013	2014 2015	2016 2017	2018 2019	2020	2021-2030
Region Północny	Gdynia	251 631	0	39 002,8	19 501,4	19 501,4	17 551,3	15 601,1	13 651,0	13 651,0
	Sopot	43 576	0	6 754,3	3 377,1	3 377,1	3 039,4	2 701,7	2 364,0	2 364,0
	Rumia	40 250	0	6 238,8	3 119,4	3 119,4	2 807,4	2 495,5	2 183,6	2 183,6
	Reda	15 136	0	2 346,1	1 173,0	1 173,0	1 055,7	938,4	821,1	821,1
	Wejherowo (M)	47 583	0	7 375,4	3 687,7	3 687,7	3 318,9	2 950,1	2 581,4	2 581,4
	Wejherowo (W)	0	13 007	611,3	305,7	305,7	275,1	244,5	214,0	214,0
	Kosakowo	0	4 835	227,2	113,6	113,6	102,3	90,9	79,5	79,5
	Szemud	0	9 908	465,7	232,8	232,8	209,6	186,3	163,0	163,0
	Luzino	0	10 023	471,1	235,5	235,5	212,0	188,4	164,9	164,9
	Gdańsk	463 019	0	71 767,9	35 884,0	35 884,0	32 295,6	28 707,2	25 118,8	25 118,8
	Pruszcz Gd. (M)	21 318	0	3 304,3	1 652,1	1 652,1	1 486,9	1 321,7	1 156,5	1 156,5
	Pruszcz Gd. (W)	0	12 920	607,2	303,6	303,6	273,3	242,9	212,5	212,5
	Żukowo	5 192	13 751	1 451,1	725,5	725,5	653,0	580,4	507,9	507,9
	Kolbudy	0	7 930	372,7	186,4	186,4	167,7	149,1	130,4	130,4
	Somonino	0	8 153	383,2	191,6	191,6	172,4	153,3	134,1	134,1
	Kartuzy	16 128	13 504	3 134,5	1 567,3	1 567,3	1 410,5	1 253,8	1 097,1	1 097,1
	Przodkowo	0	5 978	281,0	140,5	140,5	126,4	112,4	98,3	98,3
	Hel	4 758	0	737,5	368,7	368,7	331,9	295,0	258,1	258,1
	Władysławowo	14 429	0	2 236,5	1 118,2	1 118,2	1 006,4	894,6	782,8	782,8
	Jastarnia	4 019	0	622,9	311,5	311,5	280,3	249,2	218,0	218,0
	Puck (M)	11 575	0	1 794,1	897,1	897,1	807,4	717,7	627,9	627,9
	Puck (W)	0	19 801	930,6	465,3	465,3	418,8	372,3	325,7	325,7
	Lębork	36 316	0	5 629,0	2 814,5	2 814,5	2 533,0	2 251,6	1 970,1	1 970,1
	Łeba	4 082	0	632,7	316,4	316,4	284,7	253,1	221,4	221,4
	Cewice	0	7 318	343,9	172,0	172,0	154,8	137,6	120,4	120,4

Region	Gmina	Ludność w 1995 r. wg GUS		OUB ¹⁹⁹⁵ [Mg]	Masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB _R) [Mg]					
		miasto	wieś		2013	2014 2015	2016 2017	2018 2019	2020	2021-2030
Region Północny	Nowa Wieś Lęborska	0	11 398	535,7	267,9	267,9	241,1	214,3	187,5	187,5
	Wicko	0	5 315	249,8	124,9	124,9	112,4	99,9	87,4	87,4
	Choczewo	0	5 566	261,6	130,8	130,8	117,7	104,6	91,6	91,6
	Łęczyce	0	10 400	488,8	244,4	244,4	220,0	195,5	171,1	171,1
	Linia	0	5 325	250,3	125,1	125,1	112,6	100,1	87,6	87,6
	Krokowa	0	9 653	453,7	226,8	226,8	204,2	181,5	158,8	158,8
	Gniewino	0	6 146	288,9	144,4	144,4	130,0	115,5	101,1	101,1
	Potęgowo	0	7 097	333,6	166,8	166,8	150,1	133,4	116,7	116,7
	Damnica	0	6 257	294,1	147,0	147,0	132,3	117,6	102,9	102,9
	Czarna Dąbrówka	0	6 345	298,2	149,1	149,1	134,2	119,3	104,4	104,4
	Chmielno	0	5 808	273,0	136,5	136,5	122,8	109,2	95,5	95,5
	Sierakowice	0	14 853	698,1	349,0	349,0	314,1	279,2	244,3	244,3
	Sulęczyno	0	4 527	212,8	106,4	106,4	95,7	85,1	74,5	74,5
	SUMA	979 012	225 818	162 360,3	81 180,2	81 180,2	73 062,1	64 944,1	56 826,1	56 826,1
Region Południowy	Bobowo	0	2 747	129,1	64,6	64,6	58,1	51,6	45,2	45,2
	Czarna Woda	3 272	0	507,2	253,6	253,6	228,2	202,9	177,5	177,5
	Lubichowo	0	5 476	257,4	128,7	128,7	115,8	102,9	90,1	90,1
	Kaliska	0	4 697	220,8	110,4	110,4	99,3	88,3	77,3	77,3
	Osieczna	0	2 961	139,2	69,6	69,6	62,6	55,7	48,7	48,7
	Osiek	0	2 530	118,9	59,5	59,5	53,5	47,6	41,6	41,6
	Skarszewy	6 068	7 007	1 269,9	634,9	634,9	571,4	507,9	444,5	444,5
	Skórcz (M)	3 072	0	476,2	238,1	238,1	214,3	190,5	166,7	166,7
	Skórcz (W)	0	4 559	214,3	107,1	107,1	96,4	85,7	75,0	75,0
	Smętowo Graniczne	0	5 277	248,0	124,0	124,0	111,6	99,2	86,8	86,8
	Starogard Gd. (M)	50 700	0	7 858,5	3 929,3	3 929,3	3 536,3	3 143,4	2 750,5	2 750,5
	Starogard Gd. (W)	0	11 364	534,1	267,1	267,1	240,3	213,6	186,9	186,9

Region	Gmina	Ludność w 1995 r. wg GUS		OUB ¹⁹⁹⁵ [Mg]	Masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB _R) [Mg]					
		miasto	wieś		2013	2014 2015	2016 2017	2018 2019	2020	2021-2030
	Zblewo	0	10 105	474,9	237,5	237,5	213,7	190,0	166,2	166,2
	Nowa Karczma	0	5 835	274,2	137,1	137,1	123,4	109,7	96,0	96,0
	Stara Kiszewa	0	6 033	283,6	141,8	141,8	127,6	113,4	99,2	99,2
	Karsin	0	5 691	267,5	133,7	133,7	120,4	107,0	93,6	93,6
	Liniewo	0	4 683	220,1	110,1	110,1	99,0	88,0	77,0	77,0
	Kościerzyna (M)	23 174	0	3 592,0	1 796,0	1 796,0	1 616,4	1 436,8	1 257,2	1 257,2
	Kościerzyna (W)	0	11 640	547,1	273,5	273,5	246,2	218,8	191,5	191,5
	Przywidz	0	5 110	240,2	120,1	120,1	108,1	96,1	84,1	84,1
	Chojnice (M)	39 872	0	6 180,2	3 090,1	3 090,1	2 781,1	2 472,1	2 163,1	2 163,1
	Chojnice (W)	0	14 750	693,3	346,6	346,6	312,0	277,3	242,6	242,6
	Czarne	6 436	3 537	1 163,8	581,9	581,9	523,7	465,5	407,3	407,3
	Człuchów (M)	15 376	0	2 383,3	1 191,6	1 191,6	1 072,5	953,3	834,1	834,1
	Człuchów (W)	0	9 544	448,6	224,3	224,3	201,9	179,4	157,0	157,0
	Debrzno	5 306	4 351	1 026,9	513,5	513,5	462,1	410,8	359,4	359,4
	Przechlewo	0	6 179	290,4	145,2	145,2	130,7	116,2	101,6	101,6
	Konarzyny	0	2 140	100,6	50,3	50,3	45,3	40,2	35,2	35,2
	Brusy	4 367	8 463	1 074,6	537,3	537,3	483,6	429,9	376,1	376,1
	Koczała	0	3 669	172,4	86,2	86,2	77,6	69,0	60,4	60,4
	Rzeczenica	0	3 832	180,1	90,1	90,1	81,0	72,0	63,0	63,0
	Czersk	9 190	10 904	1 936,9	968,5	968,5	871,6	774,8	677,9	677,9
	SUMA	166 833	163 084	33 524,0	16 762,0	16 762,0	15 085,8	13 409,6	11 733,4	11 733,4
Region Wschodni	Tczew (M)	60 615	0	9 395,3	4 697,7	4 697,7	4 227,9	3 758,1	3 288,4	3 288,4
	Tczew (W)	0	10 429	490,2	245,1	245,1	220,6	196,1	171,6	171,6
	Subkowy	0	4 965	233,4	116,7	116,7	105,0	93,3	81,7	81,7
	Cedry Wielkie	0	5 929	278,7	139,3	139,3	125,4	111,5	97,5	97,5
	Pszczółki	0	7 268	341,6	170,8	170,8	153,7	136,6	119,6	119,6
	Suchy Dąb	0	3 716	174,7	87,3	87,3	78,6	69,9	61,1	61,1

Region	Gmina	Ludność w 1995 r. wg GUS		OUB ₁₉₉₅ [Mg]	Masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB _R) [Mg]					
		miasto	wieś		2013	2014 2015	2016 2017	2018 2019	2020	2021-2030
	Trąbki Wielkie	0	9 060	425,8	212,9	212,9	191,6	170,3	149,0	149,0
	Krynica Morska	1 274	0	197,5	98,7	98,7	88,9	79,0	69,1	69,1
	Sztutowo	0	3 673	172,6	86,3	86,3	77,7	69,1	60,4	60,4
	Stegna	0	9 513	447,1	223,6	223,6	201,2	178,8	156,5	156,5
	Nowy Dwór Gdański	10 333	8 107	1 982,6	991,3	991,3	892,2	793,1	693,9	693,9
	Ostaszewo	0	3 330	156,5	78,3	78,3	70,4	62,6	54,8	54,8
	Miłoradz	0	3 509	164,9	82,5	82,5	74,2	66,0	57,7	57,7
	Dzierżgoń	5 696	3 715	1 057,5	528,7	528,7	475,9	423,0	370,1	370,1
	Mikołajki Pomorskie	0	3 923	184,4	92,2	92,2	83,0	73,8	64,5	64,5
	Stary Dzierżgoń	0	4 562	214,4	107,2	107,2	96,5	85,8	75,0	75,0
	Malbork (M)	40 188	0	6 229,1	3 114,6	3 114,6	2 803,1	2 491,7	2 180,2	2 180,2
	Malbork (W)	0	3 885	182,6	91,3	91,3	82,2	73,0	63,9	63,9
	Nowy Staw	4 243	4 110	850,8	425,4	425,4	382,9	340,3	297,8	297,8
	Lichnowy	0	4 669	219,4	109,7	109,7	98,7	87,8	76,8	76,8
	Stare Pole	0	4 482	210,7	105,3	105,3	94,8	84,3	73,7	73,7
	Pelplin	8 531	7 891	1 693,2	846,6	846,6	761,9	677,3	592,6	592,6
	Morzeszczyn	0	3 818	179,4	89,7	89,7	80,8	71,8	62,8	62,8
	Gniew	7 211	9 116	1 546,2	773,1	773,1	695,8	618,5	541,2	541,2
	Stary Targ	0	6 692	314,5	157,3	157,3	141,5	125,8	110,1	110,1
	Kwidzyn (M)	39 279	0	6 088,2	3 044,1	3 044,1	2 739,7	2 435,3	2 130,9	2 130,9
	Kwidzyn (W)	0	9 725	457,1	228,5	228,5	205,7	182,8	160,0	160,0
	Prabuty	8 435	5 076	1 546,0	773,0	773,0	695,7	618,4	541,1	541,1
	Gardeja	0	8 338	391,9	195,9	195,9	176,3	156,8	137,2	137,2
	Ryjewo	0	5 810	273,1	136,5	136,5	122,9	109,2	95,6	95,6
	Sztum	10 947	7 653	2 056,5	1 028,2	1 028,2	925,4	822,6	719,8	719,8
	Sadlinki	0	5 210	244,9	122,4	122,4	110,2	97,9	85,7	85,7

Region	Gmina	Ludność w 1995 r. wg GUS		OUB ¹⁹⁹⁵ [Mg]	Masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolonych do składowania w roku rozliczeniowym (OUB _R) [Mg]					
		miasto	wieś		2013	2014 2015	2016 2017	2018 2019	2020	2021-2030
	SUMA	196 752	168 174	38 400,7	19 200,4	19 200,4	17 280,3	15 360,3	13 440,3	13 440,3
Region Zachodni	Dębica Kaszubska	0	8 478	398,5	199,2	199,2	179,3	159,4	139,5	139,5
	Kępice	4 273	5 945	941,7	470,9	470,9	423,8	376,7	329,6	329,6
	Kobylnica	0	9 515	447,2	223,6	223,6	201,2	178,9	156,5	156,5
	Słupsk (M)	102 596	0	15 902,4	7 951,2	7 951,2	7 156,1	6 361,0	5 565,8	5 565,8
	Słupsk (W)	0	12 877	605,2	302,6	302,6	272,3	242,1	211,8	211,8
	Smółdzino	0	3 704	174,1	87,0	87,0	78,3	69,6	60,9	60,9
	Ustka (M)	17 213	0	2 668,0	1 334,0	1 334,0	1 200,6	1 067,2	933,8	933,8
	Ustka (W)	0	7 394	347,5	173,8	173,8	156,4	139,0	121,6	121,6
	Trzebielino	0	3 785	177,9	88,9	88,9	80,1	71,2	62,3	62,3
	Główny	0	9 673	454,6	227,3	227,3	204,6	181,9	159,1	159,1
	Borzytuchom	0	2 621	123,2	61,6	61,6	55,4	49,3	43,1	43,1
	Bytów	17 556	5 795	2 993,5	1 496,8	1 496,8	1 347,1	1 197,4	1 047,7	1 047,7
	Kołczygłowy	0	4 198	197,3	98,7	98,7	88,8	78,9	69,1	69,1
	Lipnica	0	4 772	224,3	112,1	112,1	100,9	89,7	78,5	78,5
	Parchowo	0	3 493	164,2	82,1	82,1	73,9	65,7	57,5	57,5
	Studzienice	0	3 189	149,9	74,9	74,9	67,4	60,0	52,5	52,5
	Tuchomie	0	3 723	175,0	87,5	87,5	78,7	70,0	61,2	61,2
	Dziemiany	0	3 882	182,5	91,2	91,2	82,1	73,0	63,9	63,9
	Lipusz	0	3 106	146,0	73,0	73,0	65,7	58,4	51,1	51,1
	Miastko	11 890	8 705	2 252,1	1 126,0	1 126,0	1 013,4	900,8	788,2	788,2
	Stężycza	0	7 628	358,5	179,3	179,3	161,3	143,4	125,5	125,5
	SUMA	153 528	112 483	29 083,5	14 541,8	14 541,8	13 087,6	11 633,4	10 179,2	10 179,2
SUMA WOJEWÓDZTWO		1 496 125	669 559	263 368,6	131 684,3	131 684,3	118 515,9	105 347,5	92 179,0	92 179,0

Źródło: opracowanie własne