



Plan Gospodarki Odpadami dla
Województwa Zachodniopomorskiego
na lata 2016-2022 z uwzględnieniem
perspektywy na lata 2023-2028

Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego:

| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Olgiert Tomasz Geblewicz</i> | Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego |
| <i>Jarosław Rzepa</i> | Wicemarszałek Województwa Zachodniopomorskiego |
| <i>Tomasz Sobieraj</i> | Wicemarszałek Województwa Zachodniopomorskiego |
| <i>Robert Grzywacz</i> | Członek Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego |
| <i>Anna Mieczkowska</i> | Członek Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego |

Wykonawca:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego

Wydział Ochrony Środowiska

Dyrektor Mariusz Adamski

ul. Starzyńskiego 3-4, 70-506 Szczecin

tel. 91/4410200,

e-mail: srodowisko@wzp.pl, www.srodowisko.wzp.pl

Zespół autorski:

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Błażków

Agnieszka Antonowicz

Magdalena Hryncewicz

Paulina Iwanejko

Ewelina Mażewska

Hanna Pastucha

Przy współudziale: Marta Wątrowska i Cezary Bestydziński



Oddajemy w Państwa ręce aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego. Przedstawia on działania zmierzające do zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami na Pomorzu Zachodnim, gospodarki zgodnej z hierarchią określoną zarówno w ustawie o odpadach jak i KPGO 2022.

Inicjatywy wskazane w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 oraz Planie Inwestycyjnym pozwolą na dalsze uporządkowanie systemu gospodarki odpadami, a przede wszystkim sprawne pozyskiwanie i wydatkowanie środków publicznych.

Dokument stanowi narzędzie kreujące lokalną politykę w zakresie gospodarowania odpadami. Uwzględnia również uwarunkowania ekonomiczno-gospodarcze naszego regionu. W rezultacie wspólnego działania jednostek samorządu terytorialnego, podmiotów gospodarczych, instytucji oraz organizacji społecznych możliwe jest efektywne rozwiązywanie problemów gospodarki odpadami i doprowadzenie do wyeliminowania zagrożeń środowiska w naszym województwie.

Ponadto wierzę, że realizacja zadań i celów zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028, przyczyni się do kolejnej jeszcze skuteczniejszej ochrony walorów przyrodniczych i turystycznych regionu. Są one przecież bezcennym skarbem i podlegają troskliwej opiece wszystkich mieszkańców Pomorza Zachodniego.

Olgierd Geblewicz

Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU | 7 |
| CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE | 9 |
| 1. Wstęp..... | 9 |
| 1.1. Podstawa prawna opracowania | 9 |
| 1.2. Cel przygotowania planu | 9 |
| 1.3. Zakres opracowania | 10 |
| 1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 10 |
| CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE | 12 |
| 2. Charakterystyka województwa | 12 |
| 2.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny..... | 12 |
| 2.2. Demografia | 13 |
| 2.3. Warunki gospodarcze województwa | 13 |
| 2.4. Warunki glebowe | 13 |
| 2.5. Warunki hydrogeologiczne..... | 13 |
| 2.6. Warunki hydrologiczne | 13 |
| CZĘŚĆ III – ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE... 14 | 14 |
| 3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie | 14 |
| 3.1. Odpady komunalne | 14 |
| 3.1.1. Odpady komunalne | 14 |
| 3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji | 22 |
| 3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi | 23 |
| 3.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)..... | 32 |
| 3.2.1. Odpady zawierające PCB | 32 |
| 3.2.2. Odpady zawierające azbest | 33 |
| 3.2.3. Oleje odpadowe..... | 36 |
| 3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 37 |
| 3.2.5. Zużyte baterie i akumulatory | 42 |
| 3.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne | 44 |
| 3.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji..... | 48 |
| 3.2.8. Zużyte opony | 55 |
| 3.2.9. Odpady opakowaniowe | 58 |
| 3.3. Odpady pozostałe..... | 68 |
| 3.3.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 68 |
| 3.3.2. Komunalne osady ściekowe | 89 |
| 3.3.3. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy ... | 90 |
| 3.3.4. Odpady w środowisku morskim..... | 93 |

| | |
|---|------------|
| 3.4. Składowiska odpadów w województwie | 96 |
| 3.5. Import, eksport, tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie | 106 |
| CZĘŚĆ IV – PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI | 109 |
| 4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami | 109 |
| 4.1. Odpady komunalne | 109 |
| 4.1.1. Odpady komunalne | 109 |
| 4.1.2. Odpady ulegające biodegradacji | 113 |
| 4.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne) ... | 115 |
| 4.2.1. Odpady zawierające PCB | 115 |
| 4.2.2. Odpady zawierające azbest | 115 |
| 4.2.3. Oleje odpadowe..... | 116 |
| 4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 116 |
| 4.2.5. Zużyte baterie i akumulatory | 117 |
| 4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne | 117 |
| 4.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji..... | 118 |
| 4.2.8. Zużyte opony | 118 |
| 4.2.9. Odpady opakowaniowe | 118 |
| 4.3. Odpady pozostałe..... | 119 |
| 4.3.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 119 |
| 4.3.2. Komunalne osady ściekowe | 120 |
| 4.3.3. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy . | 120 |
| 4.3.4. Odpady w środowisku morskim..... | 122 |
| CZĘŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI..... | 123 |
| 5. Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami | 123 |
| 5.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji... 123 | 123 |
| 5.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne) ... 126 | 126 |
| 5.2.1. Odpady zawierające PCB | 126 |
| 5.2.2. Odpady zawierające azbest | 126 |
| 5.2.3. Oleje odpadowe..... | 126 |
| 5.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 126 |
| 5.2.5. Zużyte baterie i akumulatory | 127 |
| 5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne | 127 |
| 5.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji..... | 128 |
| 5.2.8. Zużyte opony | 128 |
| 5.2.9. Odpady opakowaniowe | 128 |
| 5.2.10. Przetworzone środki ochrony roślin | 129 |
| 5.3. Odpady pozostałe..... | 129 |
| 5.3.1. Odpady z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej..... | 129 |
| 5.3.2. Komunalne osady ściekowe | 129 |
| 5.3.3. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy | 130 |
| 5.3.4. Odpady w środowisku morskim..... | 130 |
| CZĘŚĆ VI – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI..... | 131 |

| | |
|--|------------|
| 6. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach..... | 131 |
| 6.1. System gospodarki odpadami | 131 |
| 6.2. Regiony gospodarki odpadami | 134 |
| 6.2.1. Region zachodni..... | 135 |
| 6.2.2. Region wschodni | 146 |
| 6.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych..... | 159 |
| | |
| CZEŚĆ VII - MONITORING PLANOWANYCH DZIAŁAŃ..... | 175 |
| | |
| CZEŚĆ VIII – HARMONOGRAM ZADAŃ NIEUJĘTYCH W PLANIE INWESTYCYJNYM ORAZ ZADAŃ NIEINWESTYCYJNYCH..... | 182 |
| | |
| CZEŚĆ IX – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO | 198 |
| | |
| SPIS TABEL | 199 |
| | |
| SPIS MAP..... | 202 |
| | |
| SPIS ZAŁĄCZNIKÓW..... | 203 |

WYKAZ POJEĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU

| | |
|-----------|--|
| BAT | - najlepsze dostępne techniki (ang. Best Available Techniques) |
| BiR | - odpady budowlane i rozbiórkowe |
| BiA | - baterie i akumulatory |
| BOŚ | - Bank Ochrony Środowiska |
| EMAS | - System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco Management and Audit Scheme) |
| EPR | - Rozszerzona Odpowiedzialność Producenta (ang. Extended Producer Responsibility) |
| GUS | - Główny Urząd Statystyczny |
| GIOŚ | - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| ITPOK | - instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych |
| IŻ | - instalacja zastępcza |
| KOŚ | komunalne osady ściekowe |
| KPGO 2022 | - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 |
| Mg | - megagram /tona |
| MBP | - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie |
| NFOŚiGW | - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| PCB | - polichlorowane bifenyle |
| PKB | - produkt krajowy brutto |
| POKzA | - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 |
| PSZOK | - punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych |
| RDF | - frakcja odpadów palnych /paliwo alternatywne |
| RDOŚ | - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| RIPOK | - regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych |
| RPO WZ | - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020 |
| s.m. | - sucha masa |
| SOZAT | - System Zarządzania Informacjami Środowiskowymi |

- UE - Unia Europejska
- WBZŚ - Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska
- WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
- WPGO 2012 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023
- WPGO 2016 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028
- WSO - Wojewódzki System Odpadowy
- ZPWIS - Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
- ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE

1. Wstęp

Niniejszy dokument stanowi aktualizację Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XVI/218/12 z dnia 29 czerwca 2012 roku w sprawie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 został sporządzony, jako realizacja przepisów ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. *o zmianie ustawy o odpadach* (Dz. U. z 2015 r., poz. 122), która wprowadziła obowiązek sporządzania aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz planu inwestycyjnego będącego załącznikiem do WPGO, w terminie do 30 czerwca 2016 r. Zgodnie z art. 35 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.) wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć realizacji zawartych w nim celów. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie w roku 2015 przystąpił do analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego. Przeprowadzono ankietyzację wśród gmin oraz zarządzających instalacjami do przetwarzania odpadów, wykorzystano również informacje pochodzące z WSO, GUS, SOZAT oraz sprawozdań gminnych. Dokonana analiza pozwoliła na przygotowanie niniejszego dokumentu, który zawiera aktualny obraz stanu gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.

Opóźniona publikacja uchwały nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie KPGO 2022, która nastąpiła w dniu 11 sierpnia 2016 uniemożliwiła dotrzymanie przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego ustawowego terminu uchwalenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną do sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 stanowią przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.). Zgodnie z ww. ustawą zarząd województwa zobowiązany jest do opracowania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, który opiniowany jest przez organy wykonawcze gmin z obszaru województwa, w tym związków międzygminnych, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej. Po zaopiniowaniu projektu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przez ww. organy, zarząd województwa jest obowiązany przekazać projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania, a projekt planu inwestycyjnego do uzgodnienia, ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Po uzyskaniu opinii oraz uzgodnień zarząd województwa przedkłada projekt zaktualizowanego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w celu uchwalenia przez sejmik województwa. Wraz z uchwaleniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sejmik województwa podejmuje uchwałę w sprawie jego wykonania, która jest aktem prawa miejscowego.

Ponadto niniejsze opracowanie zgodne jest z KPGO 2022 przyjętym uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami” (M.P. poz. 784), ustawą z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 250), ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.).

1.2. Cel przygotowania planu

Opracowanie niniejszego dokumentu ma umożliwić osiągnięcie celów i spełnienie wymagań wynikających z przepisów prawa Unii Europejskiej, w szczególności z dyrektywy 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. *w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych* (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 13, str. 349), dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. *w sprawie składowania odpadów* (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228) oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady

2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312 z 22.11.2008, str. 3).

Celem niniejszego dokumentu jest również uporządkowanie systemu gospodarki odpadami w województwie w świetle zmiany ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach (Dz. U. z 2015 r., poz. 122), która:

- uszczegóławia definicję instalacji regionalnej oraz zstępczej,
- daje możliwość wskazania spalarni odpadów komunalnych, jako ponadregionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych pochodzących z więcej niż jednego regionu gospodarki odpadami komunalnymi,
- wskazuje potrzebę stworzenia planów inwestycyjnych.

Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz stworzenie planu inwestycyjnego umożliwi wydatkowanie środków publicznych np. funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej lub środków Unii Europejskiej. Wskazać bowiem trzeba, iż warunkiem dopuszczalności finansowania inwestycji dotyczących odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w zakresie zapobiegania powstawaniu tych odpadów oraz gospodarowania nimi jest ujęcie ich w planie inwestycyjnym.

1.3. Zakres opracowania

Zakres geograficzny

Dokument obejmuje swoim zasięgiem całe województwo zachodniopomorskie, za wyjątkiem gminy Dębno, leżącej w powiecie myśliborskim, która wyraziła akces przynależności do regionu centralnego gospodarowania odpadami, znajdującego się w województwie lubuskim. Gmina ta należy od 1999 roku do Celowego Związku Gmin CZG-12 i wspólnie z 14 gminami z terenu województwa lubuskiego prowadzi kompleksową gospodarkę odpadami. Sejmik Województwa Lubuskiego 10 września 2012 r. przyjął uchwałą Nr XXX/280/12 Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do roku 2020 oraz podjął uchwałą Nr XXX/281/12 w sprawie wykonania planu, która dotyczy również gminy Dębno.

Zakres czasowy

Zgodnie z zapisami § 2 pkt 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. z 2015 r., poz. 1016) przedstawione w dokumencie cele i zadania obejmują 6 lat i dotyczą okresu 2016-2022 z perspektywą na kolejne 6 lat do roku 2028. Za rok bazowy przyjęto rok 2014. Dokument uwzględnia planowane działania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami. Zaznaczyć należy, iż dokument ten dla zobrazowania aktualnego stanu gospodarki odpadami zawiera również aktualne dane dotyczące instalacji.

1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego stanowi aktualizację WPGO 2012. Aktualizacja ta wynika z przepisów ustawy o odpadach i zgodnie z obowiązującym stanem prawnym zawiera następujące elementy:

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.

Ponadto integralną częścią WPGO 2016, zgodnie z przepisami prawa jest plan inwestycyjny (załącznik nr 1) oraz program zapobiegania powstawaniu odpadów (załącznik nr 2).

Głównym celem niniejszego dokumentu jest wskazanie sposobów gospodarowania odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego, zgodnie z hierarchią określoną w ustawie o odpadach oraz KPGO 2022. Działania wskazane w WPGO 2016 doprowadzą do realizacji celów prowadzących do zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego.

CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE

2. Charakterystyka województwa

2.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny

Województwo zachodniopomorskie położone jest w północno-zachodniej części Polski nad Morzem Bałtyckim i Zalewem Szczecińskim. Jego powierzchnia wynosi 22 892 km², co stanowi 7,3% powierzchni całego kraju. Obszar województwa podzielony jest administracyjnie na 18 powiatów ziemskich i 3 miasta na prawach powiatów (Koszalin, Szczecin, Świnoujście). W obrębie województwa znajduje się 11 gmin miejskich, 50 miejsko-wiejskich i 53 wiejskich. Prawa miejskie posiadają 63 miejscowości.



Rysunek 1. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego

Źródło: opracowanie własne.

2.2. Demografia

Na koniec 2014 roku wg danych GUS liczba mieszkańców województwa zachodniopomorskiego wyniosła 1 715 431. Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosiła 75 osób (13 lokata w kraju). W miastach mieszkało 68,7% ludności województwa. Populacja województwa stanowi 4,5% ogółu ludności Polski.

2.3. Warunki gospodarcze województwa

Duże znaczenie dla gospodarki województwa zachodniopomorskiego ma lokalizacja na jego terenie portów morskich, handlowych, pasażerskich oraz rybackich.

Ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w regionie na koniec 2014 roku wyniosła 219 406, przy tym większość zarejestrowanych przedsiębiorstw w województwie to podmioty zatrudniające do 9 osób.

2.4. Warunki glebowe

Gleby województwa zachodniopomorskiego charakteryzują się dużym zróżnicowaniem typologicznym, różną wartością bonitacyjną, jak i przydatnością glebowo-rolniczą. Pod względem ogólnej jakości użytkowej zdecydowanie przeważają gleby średniej wartości (klasy IVa i IVb), które zajmują 50,8% powierzchni wszystkich gruntów ornych. Drugą co do wielkości grupę stanowią gleby słabe i bardzo słabe (klasy V i VI). Zajmują 25,1% powierzchni gruntów ornych. Najmniej jest gleb dobrych (klasy II, IIIa i IIIb), które zajmują 24,1% powierzchni gruntów ornych.

2.5. Warunki hydrogeologiczne

Zasoby wód podziemnych występują w piętrach wodonośnych: czwartorzędowym i trzeciorzędowym. Głównym źródłem wód użytkowych są wody porowe piętra czwartorzędowego (ok. 90% ogółu zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych na terenie województwa).

Największe znaczenie mają wody podziemne będące w obiegu atmosferycznym meteorycznym, a więc zasilane z opadów.

2.6. Warunki hydrologiczne

Znacząca część województwa znajduje się na obszarze regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (ok. 77%), a pozostała na obszarze regionu wodnego Warty (ok. 23%) oraz regionu wodnego Ücker. Polska część dorzecza tej rzeki o pow. 15 km² jest zlokalizowana na terenie powiatu polickiego (gminy: Police, Dobra (Szczecińska), Kołbaskowo).

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się znaczne zasoby wód powierzchniowych: dolny odcinek rzeki Odry wraz z dopływami, rzeki Przymorza, Zalew Szczeciński oraz ok. 1 650 jezior o powierzchni powyżej 1 ha, w tym 172 jeziora o powierzchni powyżej 50 ha. Najważniejszymi rzekami województwa są Odra, Drawa, Myśla, Płonia, Parsęta, Ina oraz Rega i Wieprza, a najważniejszymi jeziorami są: Dąbie, Miedwie, Drawsko, Bukowo i Lubie.

CZĘŚĆ III – ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE

3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie

3.1. Odpady komunalne

3.1.1. Odpady komunalne

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

Odpady komunalne klasyfikuje się, zgodnie z katalogiem odpadów w grupie 20 (odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie), która dzieli się na 3 podgrupy:

- 20 01 - odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem podgrupy 15 01),
- 20 02 - odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy),
- 20 03 - inne odpady komunalne.

Ponadto, do odpadów komunalnych zalicza się również powstające w gospodarstwach domowych: odpady opakowaniowe (podgrupa 15 01) oraz odpady budowlane i rozbiórkowe (grupa 17), które zostały omówione szczegółowo w dalszej części dokumentu.

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórcy odpadów komunalnych nie są zobowiązani do prowadzenia ich jakościowej i ilościowej ewidencji, dlatego też masę wytworzonych tego rodzaju odpadów można określić wyłącznie na podstawie ilości odpadów komunalnych:

- odebranych od właścicieli nieruchomości
- zebranych przez inne podmioty posiadające zezwolenie na zbieranie odpadów z grupy 20.

W tabeli nr 1 przedstawiono dane dotyczące 2014 roku, dane te zostały szacowane na podstawie informacji zawartych w rocznych sprawozdaniach z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminy województwa zachodniopomorskiego oraz danych z WSO. Dane są na bieżąco aktualizowane. Dlatego też można przyjąć, że na terenie województwa zostało wytworzonych około 590 tys. Mg odpadów komunalnych. Nadmienić należy, iż przedsiębiorcy zgodnie z ustawą o odpadach mają obowiązek, co roku sporządzać na podstawie prowadzonej jakościowej i ilościowej ewidencji odpadów sprawozdanie pn. „zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów”.

Tabela 1. Odpady komunalne odebrane od mieszkańców na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Masa odpadu [Mg] |
|------------|---|------------------|
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 11 605,1 |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 5 919,6 |
| 15 01 03 | Opakowania z drewna | 113,4 |
| 15 01 04 | Opakowania z metali | 573,6 |
| 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | 0,1 |
| 15 01 06 | Zmieszane odpady opakowaniowe | 14 678,0 |
| 15 01 07 | Opakowania ze szkła | 19 438,0 |
| 15 01 09 | Opakowania z tekstyliów | 0,0 |
| 15 01 10* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone | 1,5 |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 31 250,3 |

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Masa odpadu [Mg] |
|--------------|--|------------------|
| 17 01 02 | Gruz ceglany | 7 905,0 |
| 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | 2 117,7 |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06* | 10 667,9 |
| 17 02 01 | Drewno | 589,4 |
| 17 02 02 | Szkło | 95,9 |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 62,6 |
| 17 04 02 | Aluminium | 0,3 |
| 17 04 05 | Żelazo i stal | 38,5 |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | 0,1 |
| 17 06 04 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01* i 17 06 03* | 294,1 |
| 17 08 02 | Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01* | 44,5 |
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03* | 6 996,9 |
| 20 01 01 | Papier i tektura | 1 018,2 |
| 20 01 02 | Szkło | 774,4 |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | 2 742,0 |
| 20 01 10 | Odzież | 5,6 |
| 20 01 11 | Tekstylija | 21,5 |
| 20 01 21* | Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 1,6 |
| 20 01 23* | Urządzenia zawierające freony | 100,1 |
| 20 01 27* | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne | 1,1 |
| 20 01 32 | Leki inne niż wymienione w 20 01 31* | 1,8 |
| 20 01 33* | Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01*, 16 06 02* lub 16 06 03* oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie | 6,8 |
| 20 01 34 | Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33* | 3,7 |
| 20 01 35* | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21* i 20 01 23* zawierające niebezpieczne składniki | 330,7 |
| 20 01 36 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35* | 545,4 |
| 20 01 38 | Drewno inne niż wymienione w 20 01 37 | 4,9 |
| 20 01 39 | Tworzywa sztuczne | 108,6 |
| 20 01 40 | Metale | 1,1 |
| 20 01 99 | Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny | 3 707,0 |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 25 627,6 |
| 20 02 02 | Gleba i ziemia, w tym kamienie | 724,8 |
| 20 02 03 | Inne odpady nieulegające biodegradacji | 5 003,3 |
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 414 217,4 |
| 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe | 1 1 300,4 |
| 20 03 99 | Odpady komunalne niewymienione w innych grupach | 2 861,0 |
| Suma: | | 581 501,5 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO, sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Z dniem 1 stycznia 2012 r. zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ustawa wprowadziła wiele znaczących zmian w dotychczas obowiązującym systemie. Przy tym zasadniczą zmianą było przejęcie przez gminę odpowiedzialności za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Ponadto, gminy pod rygorem kar zobowiązane są do ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz do osiągnięcia poziomów odzysku frakcji odpadów komunalnych zawierających papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło, a także innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach sporządzonych przez gminy i przekazanych Marszałkowi Województwa określony został poziom odzysku frakcji odpadów komunalnych tj.: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło. Uzyskany średni dla województwa poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, liczony zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz.645) wyniósł 25,6% i zdecydowanie przekroczył wymaganą w 2014 roku wielkość, tj. 14%. Nadmienić w tym miejscu należy, iż uzyskany obecnie poziom odzysku wskazany został do osiągnięcia dopiero w 2017 roku.

W tabeli nr 2 dla odpadów o kodach 15 01 06 i ex20 01 99 podano wartość 0, z uwagi na fakt, iż pod tymi kodami odpady nie są przekazywane do instalacji przeznaczonej do recyklingu. W pierwszej kolejności są one poddawane sortowaniu, a następnie dopiero wysortowane z nich odpady pod innymi kodami, odpowiadającymi danej frakcji materiałowej, przekazywane są do recyklingu.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego, wg stanu na 31.12.2014 r., funkcjonowało 13 instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych. Łączna suma mocy przerobowych dla instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych wynosiła 417 285 Mg/rok.

W przyszłości następować będzie sukcesywna zmiana trybu pracy regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych z sortowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych na tryb doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych.

Biorąc pod uwagę powyższe, oraz konieczność intensyfikacji działań w zakresie recyklingu odpadów frakcji materiałowych i prognozowane zwiększenie strumienia selektywnie zebranych odpadów komunalnych zasadnym jest rozbudowa/modernizacja istniejących oraz budowa nowych instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji materiałowych.

Tabela 2. Masa odpadów odebranych i zebranych w podziale na frakcje materiałowe w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Odebrana i zebrana masa odpadu [Mg] | Masa odpadu poddana recyklingowi i przygotowana do ponownego użycia [Mg] |
|--------------|---|-------------------------------------|--|
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 11 605,10 | 10 685,5 |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 5 919,80 | 5 725,5 |
| 15 01 04 | Opakowania z metali | 573,60 | 573,6 |
| 15 01 06 | Zmieszane odpady opakowaniowe | 14 678,00 | 0,0 |
| 15 01 07 | Opakowania ze szkła | 19 437,50 | 19 314,9 |
| 20 01 01 | Papier i tektura | 1 018,20 | 971,3 |
| 20 01 02 | Szkło | 778,10 | 777,4 |
| 20 01 39 | Tworzywa sztuczne | 108,60 | 83,6 |
| 20 01 40 | Metale | 1,10 | 1,1 |
| ex20 01 99 | Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła | 3 641,80 | 0,0 |
| Suma: | | 57 761,80 | 38 132,9 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

W tabeli nr 3 zestawione zostały dane przedstawione przez gminy (roczne sprawozdania gminne) dotyczące masy odebranych i zebranych odpadów budowlanych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Z poniższego zestawienia wynika, że 85,9% odebranych tego rodzaju odpadów zostało poddanych procesom odzysku, co zdecydowanie przekroczyło wymaganą w 2014 roku wielkość – 38%. Wskazać należy, iż osiągnięty obecnie poziom odzysku powinien być uzyskany dopiero po 2020 roku. Pozostała część innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych została unieszkodliwiona na składowiskach odpadów.

Tabela 3. Masa odebranych i zebranych odpadów budowlanych oraz rozbiórkowych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Odebrana i zebrana masa odpadu [Mg] | Masa odpadu poddana recyklingowi i przygotowana do ponownego użycia oraz poddana odzyskowi innymi metodami [Mg] |
|--------------|--|-------------------------------------|---|
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 31 250,30 | 30 178,1 |
| 17 01 02 | Gruz ceglany | 8 002,50 | 8 002,5 |
| 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | 2 117,40 | 1 829,2 |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06* | 10 667,90 | 9 206,8 |
| 17 02 01 | Drewno | 589,40 | 582,6 |
| 17 02 02 | Szkło | 95,90 | 32,7 |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 65,00 | 42,2 |
| 17 04 05 | Żelazo i stal | 38,50 | 36,1 |
| 17 06 04 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01* i 17 06 03* | 294,10 | 57,9 |
| 17 08 02 | Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01* | 44,50 | 0,0 |
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03* | 6 996,90 | 1 702,8 |
| ex20 03 99 | Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe | 8,70 | 8,2 |
| Suma: | | 60 171,10 | 51 679,1 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

Według danych pochodzących z WSO (przedstawione w tabeli nr 4), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku procesom odzysku poddano około 508 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20, a około 400 Mg tego rodzaju odpadów zostało przekazanych osobom fizycznym (tabela nr 5). Oznacza to, że aż 93,65% odpadów komunalnych zostało zagospodarowanych w ramach procesu odzysku (R3, R5 i R12) i tylko 6,35%, tj. około 35 tys. Mg zostało poddanych unieszkodliwieniu.

Tabela 4. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych odzyskowi na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] |
|--|---|----------------|------------------------------------|
| 20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01) | | | |
| 20 01 01 | Papier i tektura | R3 | 66,0 |
| | | R12 | 908,8 |
| | | suma | 974,8 |
| 20 01 02 | Szkło | R12 | 122,9 |
| | | suma | 122,9 |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | R3 | 2 296,1 |
| | | suma | 2 296,1 |
| 20 01 10 | Odzież | R12 | 2 601,9 |
| | | suma | 2 601,9 |
| 20 01 11 | Tekstylnia | R12 | 138,6 |
| | | suma | 138,6 |
| 20 01 35* | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21* i 20 01 23* zawierające niebezpieczne składniki | R12 | 728,4 |
| | | suma | 728,4 |
| 20 01 36 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35* | R12 | 4 681,7 |
| | | suma | 4 681,7 |
| 20 01 38 | Drewno inne niż wymienione w 20 01 37 | R3 | 114,1 |
| | | R12 | 2,4 |
| | | suma | 116,5 |
| 20 01 39 | Tworzywa sztuczne | R3 | 28,4 |
| | | R12 | 117,3 |
| | | suma | 145,7 |
| 20 01 99 | Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny | R3 | 3 301,3 |
| | | suma | 3 301,3 |
| 20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) | | | |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | R3 | 25 474,7 |
| | | R12 | 446,5 |
| | | suma | 25 921,2 |
| 20 02 02 | Gleba i ziemia, w tym kamienie | R5 | 647,3 |
| | | suma | 647,3 |
| 20 02 03 | Inne odpady nieulegające biodegradacji | R12 | 992,7 |
| | | suma | 992,7 |
| 20 03 Inne odpady komunalne | | | |
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | R3 | 27 731,3 |
| | | R12 | 421 353,0 |
| | | suma | 449 084,3 |
| 20 03 02 | Odpady z targowisk | R3 | 39,3 |
| | | R12 | 717,9 |
| | | suma | 757,2 |
| 20 03 03 | Odpady z czyszczenia ulic i placów | R3 | 112,9 |
| | | R5 | 2 117,5 |
| | | R12 | 1 408,6 |
| | | suma | 3 639,0 |
| 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe | R12 | 11 183,0 |

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] |
|--------------|---|----------------|------------------------------------|
| | | suma | 11 183,0 |
| 20 03 99 | Odpady komunalne niewymienione w innych grupach | R12 | 300,0 |
| | | suma | 300,0 |
| Suma: | | | 507 632,6 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 5. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) przekazanych do zagospodarowania osobom fizycznym w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] |
|--|---|----------------|------------------------------------|
| 20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01) | | | |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | R3 | 1,8 |
| 20 01 10 | Odzież | R5 | 0,7 |
| 20 01 40 | Metale | R5 | 2,8 |
| 20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) | | | |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | R3 | 389,7 |
| 20 03 Inne odpady komunalne | | | |
| 20 03 02 | Odpady z targowisk | R3 | 2,7 |
| Suma: | | | 397,7 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W tabeli nr 6 zestawione zostały dane dotyczące prowadzonych na terenie województwa procesów odzysku odpadów komunalnych wraz z ilością przetworzonych odpadów. Z poniższych danych wynika, iż dominującą metodą odzysku odpadów komunalnych z grupy 20 było ich przetwarzanie w procesie R12 (sortowanie) oraz w procesie R3 (recykling lub odzysk substancji organicznych). W roku 2014 – 88,4% odpadów komunalnych przetworzonych zostało w procesie R12, a 11,72% poddano procesowi R3.

Tabela 6. Metody odzysku odpadów komunalnych (z grupy 20) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Metoda odzysku | Nazwa procesu | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] | Udział procentowy [%] |
|----------------|--|------------------------------------|-----------------------|
| R3 | Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) | 59 559,3 | 11,7 |
| R5 | Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych | 2 768,3 | 0,5 |
| R12 | Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 | 445 702,7 | 87,7 |
| Suma: | | 508 030,3 | 100,0 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Na terenie województwa w roku 2014 unieszkodliwionych zostało jedynie około 34 tys. Mg odpadów komunalnych. Przy tym dominującym sposobem unieszkodliwiania tego typu odpadów był proces D5 – tj. składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Oznacza to, że do składowania zostało przekazanych łącznie ponad 33 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20.

Pozostałe zastosowane w województwie metody unieszkodliwiania to D8, D9 i D10, jednak przetworzonych w ten sposób było w roku 2014 jedynie 1,84% tego typu odpadów. Szczegółowe zestawienie rodzajów odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu z podziałem na poszczególne procesy zostało przedstawione w tabeli nr 7 oraz tabeli nr 8.

Tabela 7. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Rodzaj unieszkodliwienia | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] |
|--|---|--------------------------|--|
| 20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01) | | | |
| 20 01 02 | Szkło | D9 | 0,7 |
| | | suma | 0,7 |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | D5 | 4,2 |
| | | D8 | 543,5 |
| | | suma | 547,7 |
| 20 01 10 | Odzież | D5 | 6,8 |
| | | suma | 6,8 |
| 20 01 11 | Tekstylia | D5 | 15,7 |
| | | suma | 15,7 |
| 20 01 28 | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27* | D9 | 4,5 |
| | | suma | 4,5 |
| 20 01 32 | Leki inne niż wymienione w 20 01 31* | D5 | 1,9 |
| | | suma | 1,9 |
| 20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) | | | |
| 20 02 03 | Inne odpady nieulegające biodegradacji | D5 | 7 712,9 |
| | | suma | 7 712,9 |
| 20 03 Inne odpady komunalne | | | |
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | D5 | 14 712,2 |
| | | suma | 14 712,2 |
| 20 03 02 | Odpady z targowisk | D5 | 62,4 |
| | | suma | 62,4 |
| 20 03 03 | Odpady z czyszczenia ulic i placów | D5 | 967,8 |
| | | suma | 967,8 |
| 20 03 04 | Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości | D5 | 102,0 |
| | | suma | 102,0 |
| 20 03 06 | Odpady ze studzienek kanalizacyjnych | D5 | 1 412,2 |
| | | D8 | 82,3 |
| | | suma | 1 494,5 |
| 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe | D5 | 2 749,3 |
| | | suma | 2 749,3 |
| 20 03 99 | Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach | D5 | 6 036,3 |
| | | suma | 6 036,3 |
| Suma: | | | 34 414,7 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 8. Metody unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Metoda unieszkodliwienia | Nazwa procesu | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] | Udział procentowy [%] |
|--------------------------|--|--|-----------------------|
| D5 | Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (m.in. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska) | 33 783,7 | 98,16 |
| D8 | Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12 | 625,8 | 1,82 |
| D9 | Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12 (m.in. odparowanie, suszenie, kalcynacja m.in.) | 5,2 | 0,02 |
| Suma: | | 34 414,7 | 100,00 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 9. Masa odpadów zeskładowanych po procesie MBP na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Masa odpadu [Mg] |
|--------------|---|-------------------|
| 190503 | Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) | 1 100,50 |
| 190599 | Inne niewymienione odpady | 75 648,62 |
| 191212 | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 106 664,13 |
| Suma: | | 183 413,25 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W wyniku przetwarzania w instalacjach MBP zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, do składowania trafiają odpady o kodach: 19 05 03, 19 05 99 i 19 12 12. Z analizy rocznych zestawień danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów oraz sprawozdań wójtów, burmistrzów i prezydentów z realizacji zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że w 2014 r. do składowania przekazano blisko 183,5 tys. Mg odpadów powstałych w instalacjach MBP po przetworzeniu 414 tys. Mg odpadów kodzie 20 03 01.

Na podstawie danych z GUS – Bank Danych Lokalnych – w 2014 roku w województwie zachodniopomorskim zlikwidowano 459 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów, z czego 82% tych miejsc znajdowało się w miastach. Podczas likwidacji usunięto 3 328,7 Mg odpadów komunalnych. Na dzień 31 grudnia 2014 r. do likwidacji pozostawało 201 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów.

W porównaniu z rokiem 2013, liczba nielegalnych miejsc porzucenia odpadów nieznacznie wzrosła, ale porzucono na nich mniejszą ilość odpadów, tj. 40% mniej.

Większość utworzonych „dzikich wysypisk” na obszarze gmin województwa zachodniopomorskiego pochodzi sprzed lipca 2013 roku, tj. sprzed okresu, kiedy wdrożono w gminach nowy system funkcjonowania gospodarki odpadami, co nie zmienia faktu, że odnotowywane są ciągłe przypadki nielegalnego porzucania odpadów przy drogach, w rowach, lasach, na nieużytkach rolnych. Miejsca te

są na bieżąco sprzątane przez gminy w celu uniknięcia nagromadzenia się dużej ilości odpadów w jednym miejscu.

Głównym problemem związanym z likwidacją „dzikich wysypisk” i przeprowadzeniem rekultywacji stanowi brak środków finansowych przeznaczonych na te działania w budżetach gmin.

3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, poprzez odpady ulegające biodegradacji rozumie się te odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Mając na względzie ww. definicję należy wskazać, iż do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież, tekstylia i opakowania materiałów naturalnych
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe.
- drewno,
- odpady z targowisk.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach każda gmina jest zobowiązana do osiągnięcia odpowiedniego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. W tabeli nr 10 przedstawione zostały informacje dotyczące zebranych selektywnie w PSZOK i odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Uzyskany dla województwa średni poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku, liczony zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., poz. 676) wyniósł 30,56% i został osiągnięty cel określony dla 2014 o wyznaczonej wielkości poziomu do 50%. Podkreślić należy fakt, iż uzyskany obecnie rezultat ograniczenia masy składowanych tego rodzaju odpadów jest przewidziany do osiągnięcia do dnia 16 lipca 2020 roku, poziom ten określono na poziomie – do 35%. Wskazać również trzeba, iż w obliczeniach zostały uwzględnione selektywnie zebrane odpady ulegające biodegradacji, zmieszane odpady komunalne i odpady powstałe po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 przekazane do składowania.

Spośród 114 gmin województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku 62 gminy osiągnęły wymagany poziom ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, tj. ponad 54% gmin, w 25 gminach żadne z odebranych/zebranych odpadów ulegających biodegradacji (zmieszane, selektywnie zebrane ulegające biodegradacji i odpady o kodzie 19 12 12 otrzymane z sortowania odpadów zmieszanych) nie zostały przekazane do składowania, 27 gmin nie osiągnęło wymaganego poziomu. Problem z osiągnięciem odpowiedniego poziomu dotyczy m. in. „gmin turystycznych”, zlokalizowanych głównie w północnej części województwa (m. in. gmina wiejska Darłowo, gmina Dziwnów, gmina Rewal), które cechuje zwiększony napływ turystów w sezonach letnich.

Odpady kuchenne i ogrodowe należą do jednych z głównych składników zmieszanych odpadów komunalnych i są kompostowane w przydomowych kompostownikach. Takie rozwiązanie dotyczy głównie gmin wiejskich.

Ograniczenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska możliwe jest dzięki m. in. prowadzeniu wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi przez gminy polegającej na zapewnieniu i utrzymaniu infrastruktury gospodarki odpadami, w szczególności zakładów zagospodarowania odpadów w ramach regionów wyznaczonych w WPGO 2016.

Tabela 10. Komunalne odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane i odebrane od mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Masa odpadów nieprzekazanych do składowania [Mg] | Masa odpadów przekazanych do składowania [Mg] |
|------------|--------------------------------|--|---|
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 11 605,1 | - |
| 15 01 03 | Opakowania z drewna | 113,4 | - |

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Masa odpadów nieprzekazanych do składowania [Mg] | Masa odpadów przekazanych do składowania [Mg] |
|--------------|---|--|---|
| 20 01 01 | Papier i tektura | 1 018,2 | - |
| 20 01 08 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | 2 742,0 | - |
| ex20 01 10 | Odzież z włókien naturalnych | 1,8 | - |
| ex20 01 11 | Tekstyliia z włókien naturalnych | 19,6 | 0,9 |
| 20 01 38 | Drewno inne niż wymienione w 20 01 37 | 4,9 | - |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 25 625,6 | 2,0 |
| Suma: | | 41 133,5 | 2,9 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi

Województwo zachodniopomorskie w 2012 roku zostało podzielone na 4 regiony gospodarki odpadami, w których wyznaczono regionalne, zastępcze oraz planowane instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z założeniami obecnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami, wszystkie odebrane zmieszane odpady komunalne, selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady muszą być przetworzone i zagospodarowane w tym regionie, w którym zostały wytworzone. Natomiast odpady zebrane selektywnie mogą być przetwarzane i zagospodarowywane poza granicami regionu, w którym zostały selektywnie zebrane. W przypadku instalacji MBP, strumień odpadów w pierwszej kolejności kierowany jest do części mechanicznej (gdzie następuje sortowanie, przesiewanie, separacja, rozdrabnianie). W drugiej kolejności następuje biologiczne przetwarzanie odpadów wydzielonych w procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów, które odbywa się w części biologicznej instalacji MBP. Obecnie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01). Na tego rodzaju składowiska kierowane są odpady z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych powstających w instalacjach MBP, a także pozostałe odpady inne niż niebezpieczne i obojętne (z wyłączeniem zmieszanych odpadów komunalnych). Należy przyjmować, że docelowo wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane oraz zostanie zwiększona efektywność prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”. W instalacjach regionalnych do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (w kompostowniach), przetwarzane są już tylko selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady. W wyniku procesów biologicznych w instalacjach tych wytwarzany jest produkt końcowy o właściwościach nawozowych lub kompost nieodpowiadający wymaganiom (19 05 03).

Funkcjonujący obecnie system gospodarowania odpadami komunalnymi zakłada, iż pełną odpowiedzialność za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz właściwe zagospodarowanie odpadów ponosi gmina. Przy tym gmina w drodze przetargu wybiera podmioty, które na jej zlecenie odbierają zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone od właścicieli nieruchomości. Odpady te następnie przekazywane są do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Ponadto zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach to na gminie spoczywa obowiązek:

- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujący, co najmniej takie frakcje odpadów jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji; oraz
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych tak, aby wszystkim mieszkańcom gminy zapewniony był do nich łatwy dostęp,
- wskazanie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w tym odpady wielkogabarytowe.

Gminy pod rygorem kar zobowiązane są również do ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz do osiągnięcia poziomów odzysku frakcji odpadów komunalnych zawierających papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło, a także innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Jak już wspomniano na wstępie to gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie i stworzenie warunków niezbędnych do prowadzenia selektywnego zbierania. Przy tym musi ona uwzględnić fakt, iż ilość wytwarzanych odpadów oraz zawartość poszczególnych frakcji związana jest ściśle z obszarem (gmina miejska, gmina wiejska) oraz z miejscem powstawania odpadów (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa). Dlatego też w zależności od podjętych przez gminę decyzji selektywne zbieranie może różnić się, co do sposobu jego przeprowadzania. Jednakże same standardy selektywnego zbierania i segregacji odpadów są jednakowe dla wszystkich mieszkańców województwa.

Papier i Tektura. Makulatura jest najczęściej odzyskiwanym surowcem pochodzącym z odpadów. Natomiast podstawowym źródłem uzyskania tego surowca (poza odpadami z produkcji opakowań, zwrotami z kolportażu gazet i czasopism) jest makulatura pochodząca z gospodarstw domowych. Selektywne zbieranie prowadzone jest przy pomocy opisanego i oznakowanego pojemnika lub worka w kolorze niebieskim, przy czym uzyskanie dobrego jakościowo surowca wynika bezpośrednio z charakteru odpadów, jakie do nich trafiają.

| PAPIER – pojemnik/ worek niebieski | |
|--|---|
| WRZUCAMY | NIE WRZUCAMY |
| czasopisma, ulotki, katalogi | opakowań wielomateriałowych (np. kartony po mleku, sokach) |
| książki, zeszyty, | zabrudzonego, tłustego papieru, papieru woskowego |
| papier biurowy, luźne kartki, papierowe ścinki | opakowań z zawartością (np. worki resztkami żywności, cementu itp.) |
| opakowania papierowe, kartony, tektura falista | papieru faxowego, kalki technicznej, tapet |
| | artykułów higienicznych (np. jednorazowe pieluchy, chusteczki) |

Szkło, a właściwie stłuczka szklana jest bardzo ważnym komponentem m.in. dla hut szkła, które mogą w niektórych procesach produkcyjnych surowiec naturalny zastąpić dobrej jakości surowcem wtórnym. Dodatkową korzyścią dla środowiska jest zmniejszenie energii, a tym samym i emisji CO₂ w procesie produkcyjnym, w którym wykorzystuje się właśnie stłuczkę szklaną. Głównym źródłem tego rodzaju odpadów są gospodarstwa domowe oraz firmy produkcyjne, w których ww. stłuczka występuje, jako odpad poprodukcyjny. Jednocześnie należy pamiętać, że ważna jest, jakość surowca, a najbardziej ceniona w przemyśle jest stłuczka bezbarwna, gdyż tylko z niej można wyprodukować szkło w każdym kolorze. Dlatego też w bardziej zaawansowanych systemach zbierania stosuje się podział kolorystyczny, w którym w zależności od wybranego wariantu odrębnie przyjmuje się:

- szkło bezbarwne, zielone i brązowe,
- szkło bezbarwne (pojemnik biały) i szkło kolorowe (pojemnik zielony).

Jednakże najczęściej spotykanym systemem jest przyjęcie jednego pojemnika/ worka w kolorze zielonym, bez podziału na kolor szkła.

| SZKŁO – pojemnik/ worek zielony | |
|--|--|
| WRZUCAMY | NIE WRZUCAMY |
| szklane butelki po napojach | ceramiki, porcelany, szklanek, kieliszków, naczyń żaroodpornych, |
| szklane opakowania po kosmetykach | ekranów i lamp telewizyjnych |
| słoiki (bez nakrętek) | szyby okienne, lustra, witraże |
| inne opakowania szklane | światłówki, żarówki |
| | opakowania po lekarstwach, termometry, strzykawki |

Tworzywa sztuczne, metale, zużyte opakowania wielomateriałowe, jest to jedna z największych grup odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Ponadto ze względu na charakter tego rodzaju odpadów nie mogą one być deponowane na składowiskach odpadów. Najbardziej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest recykling materiałowy jak również odzysk energii (tych odpadów, które mają wysoką wartość opałową, a ze względu na swoje właściwości nie nadają się do recyklingu). Jednakże, aby zakłady przetwarzania (recyklerzy) mogły uzyskać dobre rezultaty muszą

pozyskać odpowiedniej jakości surowiec, którego źródłem w głównej mierze jest selektywna zbiórka odpadów pochodzących z gospodarstw domowych. Nadmienić należy, iż zbiórka odpadów „u źródła” prowadzona przy wykorzystaniu żółtych pojemników/ worków.

| TWORZYWA SZTUCZNE – pojemnik/ worek żółty | |
|---|--|
| WRZUCAMY | NIE WRZUCAMY |
| butelki PET (zgniecione i puste), opakowania z tworzyw sztucznych po produktach żywnościowych (tacki, torebki, butelki) | Opakowania po olejach, puszki i pojemniki po farbach, lakierach, rozpuszczalnikach, opakowania po środkach chwastobójczych |
| opakowania po kosmetykach i chemii gospodarczej | zabawki z tworzyw sztucznych |
| opakowania wielomateriałowe (kartony po soku, mleku) | Rury PCV, styropian, meble ogrodowe z tworzyw sztucznych, |
| reklamówki, worki foliowe, plastikowe zakrętki | Opakowań z zawartością |
| puszki metalowe | Skrzynek po napojach |

Gmina oprócz ustanowienia opisanego wyżej selektywnego zbierania „u źródła” zobowiązana jest również do tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych tak, aby wszystkim mieszkańcom gminy zapewniony był do nich łatwy dostęp. Tworzenie i utrzymanie tych punktów, jako obowiązkowe zadanie gminy finansowane jest z opłat za gospodarowanie odpadami (wnoszone na rzecz gminy przez jej mieszkańców). Ponadto gmina ma w obowiązku informować mieszkańców (np. na stronach internetowych) o istniejących na jej terenie punktach, podając do wiadomości m.in. adres i godzinę przyjmowania odpadów.

Zgodnie z m.in. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.) gminy mają obowiązek zbudować lub zlecić właściwym podmiotom stworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. PSZOK-i mają za zadanie przyjmować od mieszkańców gminy, co najmniej takie frakcje odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

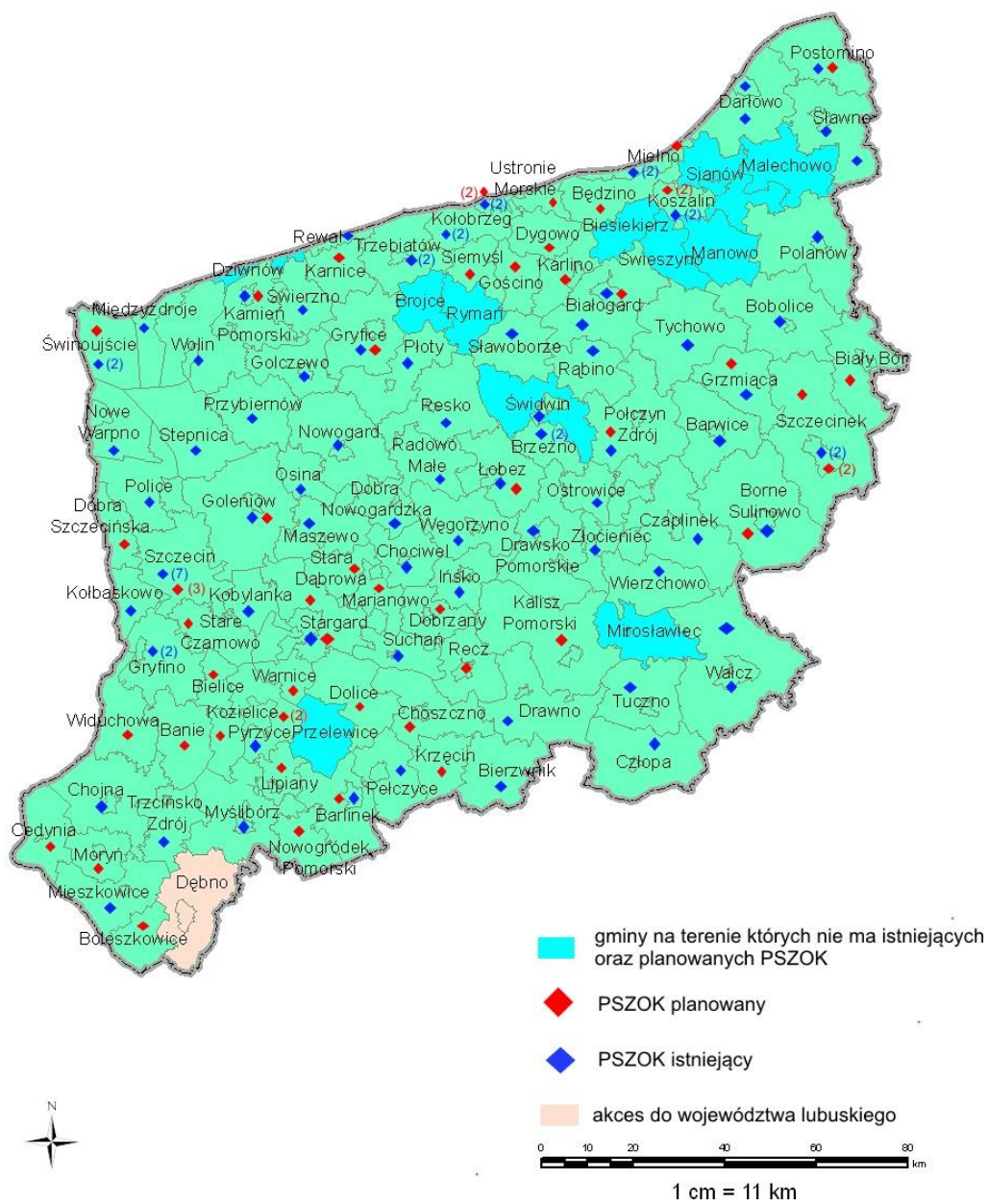
Na koniec 2014 roku w województwie zachodniopomorskim funkcjonowało 75 PSZOK-ów, co oznacza, iż 1 PSZOK przypadał na ponad 22 tys. mieszkańców województwa. Na koniec 2015 roku całym województwie było już 87 PSZOK-ów. Wskazać należy, iż do 2021 roku planowane jest zakończenie budowy kolejnych 54 PSZOK, na terenie 48 gmin. Mapa przedstawiona na rysunku nr 2 obrazuje rozmieszczenie poszczególnych punktów selektywnego zbierania odpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego. Natomiast szczegółowe dane (lokalizacja, rodzaj odpadów) dotyczące poszczególnych punktów (zarówno istniejących jak i planowanych) zostały zawarte w Planie Inwestycyjnym, który stanowi załącznik do WPGO 2016. Gminy organizują także mobilne punkty selektywnej zbiórki odpadów. Dodatkowo, w placówkach oświatowych i innych instytucjach publicznych (m.in. w urzędach), a także w placówkach handlowych, znajdują się pojemniki na zużyte baterie, a w placówkach medycznych i aptekach na przeterminowane leki. Prowadzone są także akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przedsiębiorstwa, które organizują zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego odbierają go od osób fizycznych, bądź też osoby same oddają zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do punktu zbiórki. Istnieje także możliwość oddawania tego typu sprzętu przy zakupie nowego w punktach sprzedaży.

Oleje odpadowe zbierane są przez punkty usługowe, takie jak: warsztaty mechaniki pojazdowej, jak również zbierane są w gminnych punktach zbierania odpadów niebezpiecznych.

Użytkownik końcowy baterii i akumulatorów jest zobowiązany do przekazania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych zbierającemu zużyte baterie lub akumulatory lub do miejsca odbioru (szkoły, placówki oświatowe lub kulturalno-oświatowe, siedziby urzędu lub instytucji, placówki handlowe). Zużyte baterie i akumulatory powinny być selektywnie zbierane w oznakowanych pojemnikach, ustawionych w miejscu publicznie dostępnym. Natomiast zużyte baterie i akumulatory samochodowe należy przekazać sprzedawcy detalicznemu, podmiotowi prowadzącemu usługi w zakresie wymiany, zbierającemu zużyte baterie i akumulatory, prowadzącemu zakład przetwarzania lub wprowadzającemu baterie i akumulatory na rynek. Odpady w dalszej kolejności muszą być przekazywane do zakładu przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, gdzie następnie są poddawane odzyskowi.

Między innymi 3 ust. 2 pkt 8 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, nakłada na gminy obowiązek prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Należy wspomnieć, iż dodatkową zachętą do segregacji odpadów przez mieszkańców jest zróżnicowanie opłat za odbiór odpadów. Gmina podejmując uchwałę dotyczącą kosztów, jakie muszą ponieść mieszkańcy może zdecydować, że za odbiór odpadów niesegregowanych będzie wyższa opłata niż za odpady selektywnie zebrane. Należy w tym miejscu wskazać, iż selektywna zbiórka oraz segregacja odpadów przynoszą szereg korzyści, wśród których można wymienić:

- redukcję masy odpadów kierowanych na składowiska,
- uzyskanie wyższych poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- zwiększenie ilości wykorzystywanych surowców wtórnych,
- zmniejszenie ilości (docelowo wyeliminowanie) z odpadów kierowanych na składowiska substancji niebezpiecznych.



Rysunek 2. Istniejące i planowane PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego (stan na 31.12.2015 r.)

Źródło: opracowanie własne.

Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych

Na dzień 31.03.2016 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowało:

- 11 regionalnych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (o łącznej mocy przerobowej: w części mechanicznej 707 500 Mg/rok, w części biologicznej 347 500 Mg/rok),
- 7 regionalnych kompostowni (o łącznej mocy przerobowej 58 800 Mg/rok),
- 5 regionalnych składowisk, (o łącznej wolnej pojemności 3 107 733 m³),
- 11 sortowni zmieszanych odpadów komunalnych,
- 13 sortowni odpadów selektywnie zbieranych (w tym 8 instalacji MBP pracujących w systemie wariantowym),
- 6 instalacji do produkcji paliw alternatywnych RDF (w tym 3 instalacje MBP pracujące w systemie wariantowym).

Należy w tym miejscu wskazać, iż ze względu na przyjęty układ funkcjonalny niniejszego opracowania, dokładny opis systemu wraz z analizą mocy posiadanych i planowanych mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych znajduje się w rozdziale VI niniejszego opracowania pt. System gospodarki odpadami. Natomiast podsumowanie mocy przerobowych instalacji funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się w załączniku do planu pod nazwą Plan inwestycyjny w I części pt. Informacja o istniejących instalacjach, w których przetwarzane są odpady komunalne i strumieniu odpadów komunalnych.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

Stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawania odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, w szczególności przez:

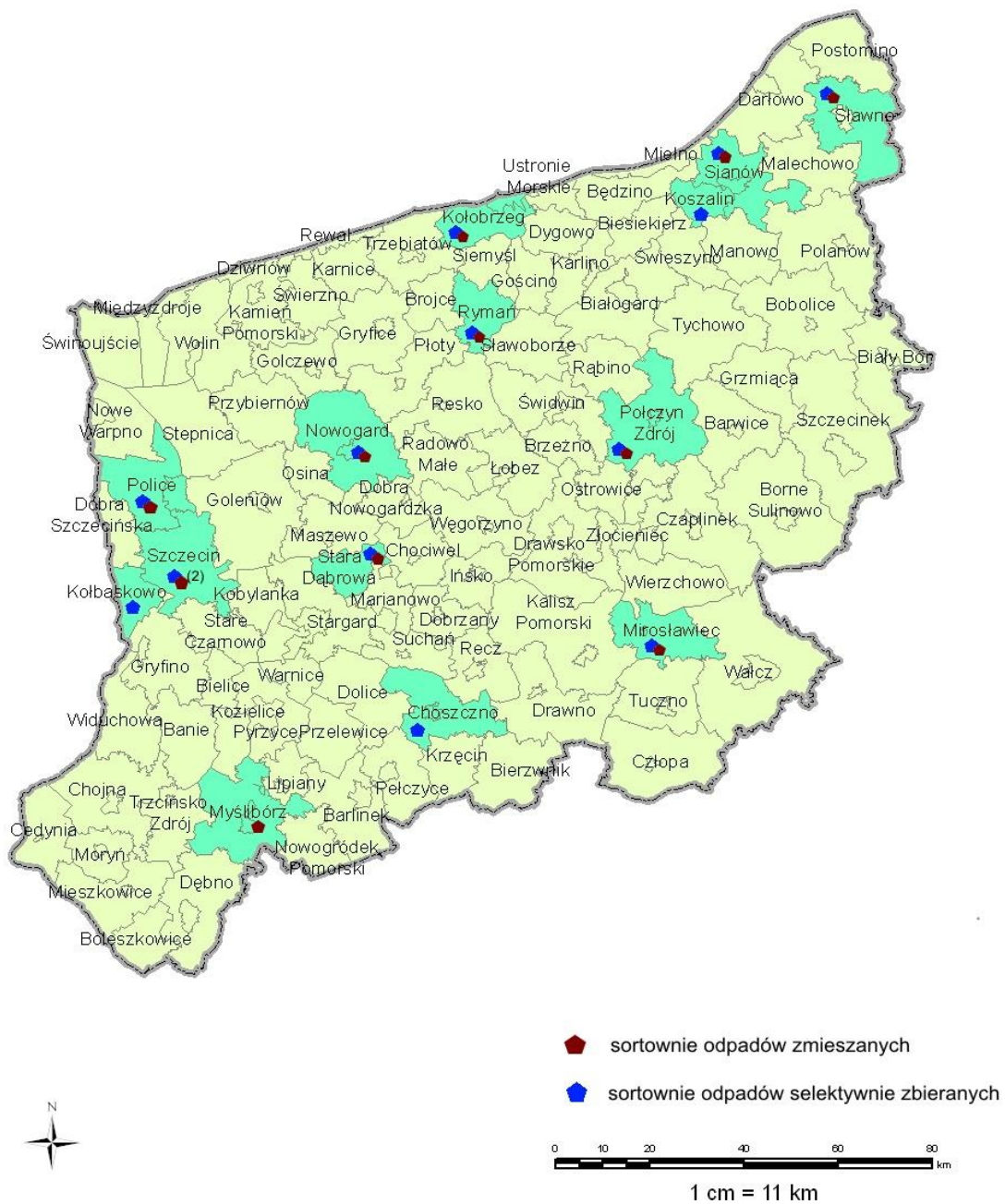
- powtórne użycie, w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji,
- ilościowe unikanie wytwarzania odpadów
- tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych, na przykład urządzeń domowych i pobrania innych użytecznych rzeczy,
- tworzenie punktów napraw rzeczy oraz produktów, które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym,
- organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy, w tym w szczególności urządzeń domowych, ubrań i obuwia,
- tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia, wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów,
- edukację w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Obecnie podejmowane działania ograniczają się do działań edukacyjnych. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskanie oczekiwanych efektów.

Najważniejsze problemy:

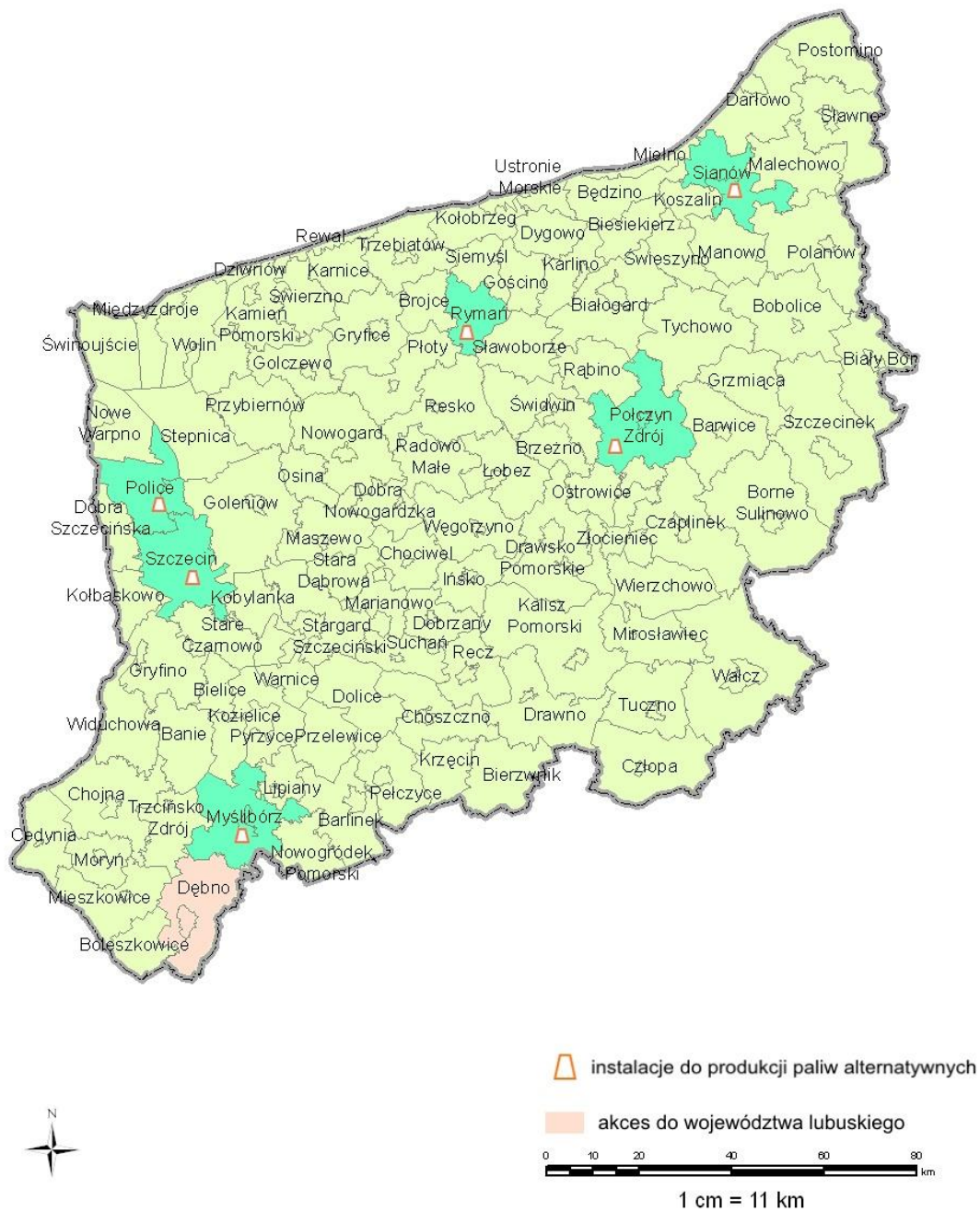
- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,
- niewystarczający system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- duża masa pozostałości po przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych, kierowana na składowiska odpadów,
- niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, w wyniku czego odpady są spalane w paleniskach domowych, czy praktyki nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych – dzikie składowiska,
- niska skuteczność edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zbyt mała liczba stacjonarnych PSZOK, zapewniających przyjmowanie określonych odpadów,
- klasyfikowanie przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą odpadów, jako odpady komunalne, niebędące tą grupą odpadów,
- brak badań morfologii odpadów komunalnych na terenie województwa,

- niedostateczne wykorzystanie przez gminy narzędzi kontrolnych wynikających z przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, m.in. kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- wytwarzanie, jako produkt końcowy, kompostu nieodpowiadającego wymaganiom (19 05 03) w instalacjach regionalnych do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (w kompostowniach), gdzie przetwarzane są już tylko selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady,
- niedostatecznie rozwinięty system funkcjonowania banków żywności. Na terenie województwa zachodniopolskiego funkcjonują obecnie dwa banki żywności na terenie Szczecina i w Nowych Bielicach. Bank żywności w Szczecinie w roku 2015 r. nie prowadził zbiórki żywności a jedynie dystrybucję warzyw i owoców objętych embargiem. Bank żywności w Nowych Bielicach w roku 2015 zebrał 3 103 285 kg żywności.



Rysunek 3. Graficzne rozmieszczenie sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowni odpadów selektywnie zbieranych (stan na 31.03.2016 r.)

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 4. Graficzne rozmieszczenie istniejących i planowanych instalacji do produkcji paliw alternatywnych
Źródło: opracowanie własne.

3.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)

Źródła i ilości powstawania odpadów

Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne) pochodzą głównie z przemysłu, ale także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Do tej grupy odpadów podlegających odrębnym przepisom prawnym zalicza się przede wszystkim odpady niebezpieczne, dla których zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923) zastosowano indeks górny w postaci gwiazdki „*” przy kodzie rodzaju odpadów.

3.2.1. Odpady zawierające PCB

Nazwa PCB, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska odnosi się do polichlorowanych bifrenyli, monometylotetrachlorodifenylometanu, polichlorowanych trifrenyli, monometylodichlorodifenylometanu, monometylodibromodifenylometanu oraz mieszanin zawierających jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie, tj. 50 mg PCB w 1 kg właściwego składnika. PCB, z uwagi na swoje właściwości wykorzystywane były na szeroką skalę m.in. w przemyśle elektrotechnicznym, jako płyny dielektryczne w transformatorach i materiały izolacyjne w kondensatorach dużej mocy.

Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w ww. rozporządzeniu do odpadów zawierających PCB zalicza się odpady o kodach: 13 01 01*, 13 03 01*, 16 01 09*, 16 02 09*, 16 02 10*, 17 09 02*. Wg informacji z WSO w 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego nie wytworzono odpadów o ww. kodach.

Informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania PCB są okresowo przedkładane marszałkowi województwa, przez podmioty korzystające ze środowiska. Marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Informacje te przedkładane są w formie pisemnej w ciągu miesiąca po przeprowadzonej inwentaryzacji. W 2014 roku w przedmiotowym rejestrze nie odnotowano żadnych zgłoszeń.

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniające dyrektywę 79/117/EWG polichlorowane bifenyle są objęte zakazem produkcji i obrotu. Termin dopuszczający wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach upłynął z dniem 30 czerwca 2010 r., a datą ostatecznego usunięcia odpadów zawierających PCB był dzień 31 grudnia 2010 r. Wyjątek stanowią urządzenia zawierające oleje, lub inne cieczy izolacyjne, jeśli objętość tych cieczy nie przekracza 5 dm³, a stężenie PCB w cieczy nie przekracza 0,05%. Urządzenia te mogą pozostać w użytkowaniu do czasu wycofania ich z eksploatacji. W terminie, o którym mowa powyżej PCB należało usunąć z każdego zawierającego je urządzenia lub instalacji, a urządzenie i instalację poddać dekontaminacji (proces oczyszczania z PCB).

Sposoby gospodarowania odpadami

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

W związku z zakazem wykorzystywania PCB wynikającym z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2002 r., nr 96, poz. 860), nie podejmuje się działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu tych odpadów.

Wskazać również trzeba, iż w Polsce brak jest instalacji przystosowanych do unieszkodliwiania odpadów stałych zawierających PCB, muszą być one unieszkodliwiane za granicą.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu powyżej 50 ppm PCB i o zawartości oleju zawierającego PCB poniżej 5 dm³,

- organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu między innymi podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców – podmiotów mogących być w posiadaniu wskazanych wyżej odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji.

Stosowane dotychczas metody można uznać za wystarczające.

Najważniejsze problemy:

- brak badań rzeczywistej zawartości PCB we wszystkich użytkowanych urządzeniach mogących zawierać PCB.

3.2.2. Odpady zawierające azbest

Termin „azbest” określa grupę naturalnie występujących, włóknistych materiałów krzemianowych, zawierających tlenki magnezu, wapnia, sodu i żelaza. Z uwagi na liczne, cenne właściwości użytkowe azbestu i relatywnie niską cenę znalazł on szerokie zastosowanie głównie w produkcji materiałów budowlanych (płyt dachowych i elewacyjnych), a także w mniejszych ilościach do produkcji rur (różnych kształtek do kanałów wentylacyjnych i innych). Z tego też względu dominującym źródłem powstawania odpadów zawierających azbest są prace remontowo-budowlane (wymiana pokryć dachowych oraz elewacji wykonanych z wyrobów azbestowo-cementowych).

W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe (AC) – pokrycia dachowe i elewacyjne,
- rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych,
- płyty i kształtki AC w wymiennikach ciepłych,
- kształtki elektrotechniczne (w silnikach elektrycznych, wyłącznikach i instalacjach przemysłowych),
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne z azbestu – sznury, maty i koce,
- specjalne, wysokowytrzymałe uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,
- materiały i okładziny cierne – sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych, do niedawna również w samochodach – klocki hamulcowe),
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru,
- izolacje cieplne.

Tabela 11. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddania unieszkodliwieniu [Mg] |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| 10 13 09* | 0,069 | D9 | 0,069 |
| 15 01 11* | 33,060 | czasowe magazynowanie | |
| 16 01 11* | 0,190 | czasowe magazynowanie | |
| 16 02 12* | 0,370 | czasowe magazynowanie | |
| 17 06 01* | 321,518 | D5 | 2,100 |
| | | D9 | 12,195 |
| 17 06 05* | 4 619,960 | D5 | 2 963,710 |
| | | D9 | 1 545,596 |
| Suma: | 4 975,167 | Suma: | 4 523,67 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono łącznie ok. 4 975 Mg odpadów zawierających azbest, z czego 92,85% stanowiły odpady o kodzie 17 06 05*, tj. materiały budowlane zawierające azbest. Wytworzone odpady powstały głównie w trakcie prac demontażowych. Porównując ilość wytworzonych odpadów w roku 2014 z rokiem 2013, zaobserwować można wzrost ilości wytworzonych odpadów zawierających azbest o ok. 14,9%. W 2014 roku procesom unieszkodliwiania poddano ponad 4 523 Mg odpadów, w tym blisko 2966 Mg zostało zeskładowanych

na wydzielonych kwaterach składowisk (D5), pozostałe poddano unieszkodliwieniu w procesie obróbki fizyko-chemicznej (D9).

Z danych wygenerowanych z Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju wynika, że na terenie województwa zachodniopomorskiego do 2014 roku zinwentaryzowano łącznie ok. 92 763,114 Mg wyrobów zawierających azbest. Największy udział w masie zainwentaryzowanych wyrobów stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane dla budownictwa ok. 89%. Należy mieć na uwadze fakt, że dane te są niepełne, gdyż nie wszystkie gminy z terenu województwa przeprowadzają szczegółową inwentaryzację.

W województwie zachodniopomorskim istnieje możliwość dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Gminy posiadające zatwierdzone programy usuwania azbestu uczestniczą w staraniach o dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem azbestu ze środków m. in. z WFOŚiGW w Szczecinie.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wykorzystujący wyroby zawierające azbest, w ramach inwentaryzacji, przedkładają do właściwego organu informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania oraz sposobu ich eliminowania. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego prowadzi rejestr wyrobów zawierających azbest, który jest integralną częścią bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw rozwoju.

Azbest jest substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska, co zostało jednoznacznie wskazane w ustawie prawo ochrony środowiska. Postępowanie z nim, w tym wykorzystywanie, przemieszczanie i eliminowanie, powinno odbywać się przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523 ze zm.) materiały izolacyjne zawierające azbest lub materiały konstrukcyjne zawierające azbest składować można na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne. Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie, których są wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest, tj. składowisko w m. Sianów (zarządzający PGK Koszalin) oraz w m. Dalsze (zarządzający EKO-MYŚL Sp. z o.o.) - mapa przedstawiająca lokalizację składowisk – rysunek nr 5. Przy tym w stosunku do prognoz (przedstawionych w rozdziale 4.2.2) dotyczących wytwarzania odpadów zawierających azbest w województwie zachodniopomorskim pojemność składowisk nie jest wystarczająca.

Tabela 12. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwaterami do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2015 r.

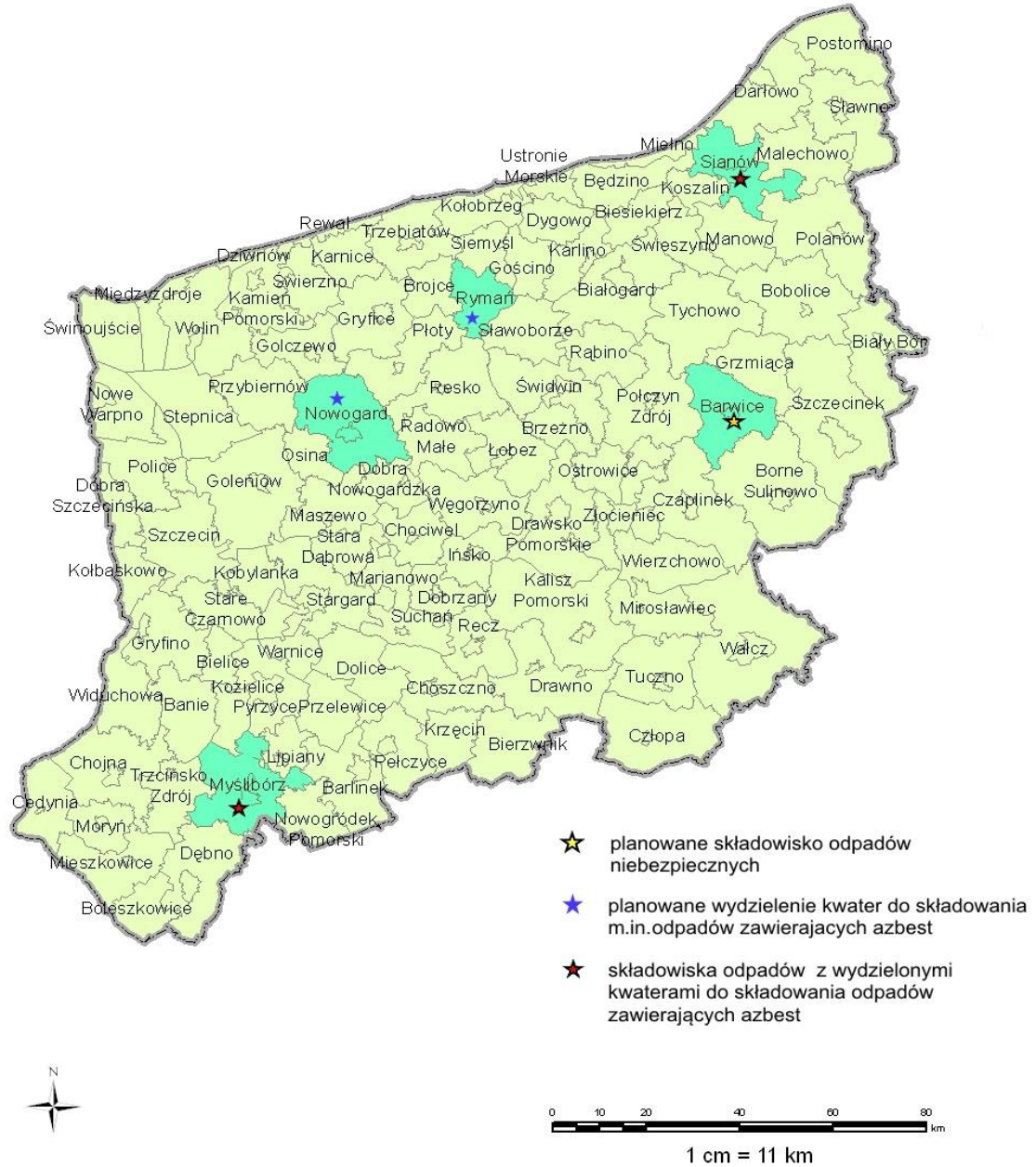
| Lp. | Gmina | Typ składowiska | Adres składowiska | Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem | Pojemność całkowita (kwatera azbestu) [m ³] | Pojemność pozostała (kwatera azbestu) [m ³] |
|--------------|-----------|---|----------------------------------|---|---|---|
| 1. | Myślibórz | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | 15 000,00 | 8 563,97 |
| 2. | Sianów | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | 35 923,00 | 15 697,55 |
| Suma: | | | | | 50 923,00 | 24 261,52 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO oraz informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających składowiskami.

Najważniejsze problemy:

- zbyt wolne tempo usuwania wyrobów zawierających azbest w odniesieniu do wytycznych POKZA,
- niepełne dane z przeprowadzanej inwentaryzacji dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest,

- niedostateczna pojemność kwater na składowiskach, na których mogą być unieszkodliwiane odpady zawierające azbest.



Rysunek 5. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których znajdują się wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest oraz planowane kwatery do składowania odpadów zawierających azbest na czynnych składowiskach i planowane składowisko odpadów niebezpiecznych

Źródło: opracowanie własne.

3.2.3. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe są to wszelkie mineralne, syntetyczne oleje smarowe lub przemysłowe, które przestały się nadawać do użytku, do jakiego były pierwotnie przeznaczone. W szczególności w tej grupie odpadów wymienić należy zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, oleje smarowe, oleje turbinowe oraz oleje hydrauliczne, które powstają m.in. w stacjach obsługi pojazdów, bazach transportowych i urządzeniach stosowanych w przemyśle.

Według danych dostępnych w WSO na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało łącznie ok. 12 291 Mg olejów odpadowych. Przy tym, ze względu na specyfikę regionu – obecność nabrzeży portowych, statków morskich i żeglugi śródlądowej najwięcej (75,46%) tego rodzaju odpadów było wytworzonych w podgrupie 13 05 i 13 04 tj. z odwadniania olejów w separatorach (6 649 Mg) oraz olejów zęzowych (2 626 Mg). Natomiast procesowi odzysku w 2014 roku poddano 7 765 Mg, a do unieszkodliwiania przekazanych zostało 3 889 Mg zużytych olejów. Nadmienić w tym miejscu należy, iż na terenie województwa nie ma instalacji do regeneracji olejów odpadowych. Dlatego też odpady z tej grupy zbierane są w regionie przez specjalistyczne firmy, zaopatrzone w przystosowany do tego celu sprzęt, a następnie przekazywane do zlokalizowanych na terenie kraju istniejących instalacji, których moce przerobowe są wystarczające w odniesieniu do wymaganych ustawowo poziomów odzysku i recyklingu olejów smarowych.

Tabela 13. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci olejów odpadowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] |
|------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| 13 01 05* | 94,931 | - | - | - | - |
| 13 01 10* | 38,610 | R5 | 0,580 | - | - |
| 13 01 11* | 0,271 | - | - | - | - |
| 13 01 13* | 11,557 | - | - | - | - |
| 13 02 04* | 7,228 | - | - | - | - |
| 13 02 05* | 181,983 | - | - | - | - |
| 13 02 06* | 48,698 | - | - | - | - |
| 13 02 07* | 5,4 | - | - | - | - |
| 13 02 08* | 972,092 | R12 | 187,450 | - | - |
| 13 03 07* | 75,248 | - | - | - | - |
| 13 03 08* | 2,484 | - | - | - | - |
| 13 03 10* | 0,942 | - | - | - | - |
| 13 04 01* | 1,00 | R12 | 2,7 | - | - |
| 13 04 03* | 2 624,680 | - | - | D9 | 2 608,100 |
| 13 05 01* | 193,371 | - | - | - | - |
| 13 05 02* | 275,484 | R12 | 1 649,668 | - | - |
| 13 05 06* | 2 573,293 | R12 | 336,254 | - | - |
| 13 05 07* | 1 909,667 | R5 | 3 160,000 | D9 | 922,900 |
| | | R12 | 2 375,707 | | |
| 13 05 08* | 1 697,586 | - | - | D9 | 347,700 |
| 13 07 01* | 14,210 | - | - | - | - |
| 13 07 02* | 0,038 | - | - | - | - |
| 13 07 03* | 30,148 | - | - | - | - |
| 13 08 02* | 918 | - | - | D9 | 11,2 |

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] |
|--------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| 13 08 80 | 9 | - | - | - | - |
| 13 08 99* | 605,0527 | R12 | 52,8 | - | - |
| Suma: | 12 290,9746 | Suma: | 7 765,159 | Suma: | 3 889,900 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Minister Gospodarki i Pracy w rozporządzeniu z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1694) zawarł szczegółowy sposób postępowania z olejami odpadowymi, który obejmuje m.in. zbiórkę, magazynowanie i dalsze zagospodarowanie zużytych olejów. Ze względu na ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska oleje odpadowe należy zbierać i magazynować w sposób selektywny. Tym samym niedopuszczalne jest ich mieszanie z odpadami stałymi, odpadami PCB, olejem napędowym, olejem opałowym, płynami chłodniczymi i hamulcowymi. Wyjątek stanowi sytuacja, w której mieszane są różne rodzaje olejów odpadowych, ale tylko pod warunkiem, iż nie wpłynie to negatywnie na proces ich odzysku bądź unieszkodliwiania. Istotne jest również to, że przetwarzanie zużytych olejów powinno odbywać się zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Dlatego też oleje odpadowe w pierwszej kolejności winny być poddawane regeneracji (metoda R9 – powtórna rafinacja) i dopiero, gdy stopień ich zanieczyszczenia to uniemożliwia, poddawane innym procesom odzysku, a w dalszej kolejności unieszkodliwiania.

Omawiając zagadnienia związane ze zużytymi olejami należy zwrócić uwagę również na przepisy zawarte w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 1413 ze zm.), które zobowiązują przedsiębiorców wprowadzających na rynek krajowy m.in. oleje smarowe, aby osiągalni określone przez Ministra Środowiska poziomy odzysku (50%) i recyklingu (35%). Przy tym obowiązek ten mogą oni realizować samodzielnie lub poprzez scedowanie go na organizacje odzysku (również spoza terenu województwa).

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- rozwijanie systemu zbierania olejów odpadowych w tym ze źródeł rozproszonych,
- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie dozwolonych przepisami prawa i bezpiecznych sposobów postępowania z olejami odpadowymi.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Obecnie podejmowane działania ograniczają się do stosowania olejów o wydłużonym okresie ich użytkowania. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskanie oczekiwanych efektów.

Najważniejsze problemy:

- niewystarczający system zbierania olejów odpadowych, szczególnie z gospodarstw domowych, jak i małych oraz średnich przedsiębiorstw,
- niska jakość olejów odpadowych (wynikająca m.in. z dodawania składników pochodzenia roślinnego), przez co zmniejszone są możliwości przetwarzania tych odpadów w procesach recyklingu,
- mała świadomość ekologiczna dotycząca sposobów właściwego zagospodarowania olejów odpadowych,
- brak na terenie województwa instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Sprzęt został zdefiniowany w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1688), jako urządzenia, których prawidłowe działanie jest uzależnione od dopływu prądu elektrycznego lub od obecności pól elektromagnetycznych oraz mogące służyć do wytwarzania, przesyłu lub pomiaru prądu elektrycznego lub pól elektromagnetycznych i zaprojektowane do użytku przy napięciu elektrycznym nieprzekraczającym 1000 V dla prądu przemiennego oraz 1 500 V dla prądu stałego. Przy tym zgodnie z załącznikiem do

ww. ustawy sprzęt został podzielony na 10 grup obejmujących m.in. duże i małe AGD, sprzęt RTV i oświetleniowy, wyroby medyczne oraz zabawki. Natomiast głównym źródłem powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są gospodarstwa domowe oraz sektor gospodarczy m.in. obiekty przemysłowe i infrastruktury. Należy w tym miejscu podkreślić fakt, iż z uwagi na specyfikę sprzętu m.in. zawartość niebezpiecznych komponentów m.in. rtęć, baterie, azbest, PCB, HCFC (organiczne związki chemiczne z grupy freonów), odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są uciążliwe dla środowiska i muszą być w odpowiedni sposób zagospodarowane. Ważnym elementem budowanego systemu jest rozszerzona odpowiedzialność producentów (EPR) sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wpływa to, bowiem nie tylko, na jakość wprowadzonego na rynek sprzętu, ale również zobowiązuje do uzyskania wyznaczonych poziomów zbierania oraz odzysku i recyklingu ZSEiE.

Zgodnie z informacjami dostępnymi w WSO w 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzonych zostało 2 138 Mg odpadów ZSEiE, przy czym 44,66% stanowią elementy usunięte ze zużytych urządzeń. Sytuacja ta związana jest z funkcjonowaniem na terenie województwa pięciu zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, których szczegółowy opis został zawarty w tabeli nr 15. Natomiast ich łączna moc przerobowa wynosi 41 256 Mg/rok i jest wystarczająca do zagospodarowania tego rodzaju odpadów pochodzących z terenu województwa. Jednocześnie wskazać należy, iż w 2014 roku łącznie poddano odzyskowi 6 034 Mg odpadów pochodzących ze ZSEiE, przy czym 89% przetworzonego zużytego sprzętu pochodziło ze strumienia segregowanych i gromadzonych selektywnie odpadów komunalnych (podgrupa 20 01). Wspomnieć również trzeba, iż w 2014 roku masa zebranego ZSEiE wynosiła 4 748 Mg, w tym 75,78% tego rodzaju odpadów pochodziło z gospodarstw domowych.

Tabela 14. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] |
|--------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|
| 16 02 11* | 91,194 | - | - |
| 16 02 12* | 0,370 | - | - |
| 16 02 13* | 400,188 | R12 | 91,774 |
| 16 02 14 | 389,522 | R12 | 426,814 |
| 16 02 15* | 3,763 | - | - |
| 16 02 16 | 955,129 | R12 | 105,972 |
| 20 01 21* | 0,375 | - | - |
| 20 01 23* | 3,630 | - | - |
| 20 01 35* | 16,177 | R12 | 728,433 |
| 20 01 36 | 278,296 | R12 | 4 681,708 |
| Suma: | 2 138,643 | Suma: | 6 034,701 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 15. Zestawienie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|---|--|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 1. | ZSEiE | DUOMAT-2 Michał Okonowicz ul. Chyża 9 73-210 Recz (GIOŚ – E0017981WZPBW) | ul. Dąbrowszczaków 29F 73-200 Choszczno | 30-07-2023 | R12 | 16 02 16 | 600 | 102,81 |
| 2. | ZSEiE | TOM Elektrorecykling Sp. z o.o. ul. Pomorska 112 70-812 Szczecin (GIOŚ – E0012993ZP) | ul. Pomorska 112 70-812 Szczecin | 06-05-2020 | R12 | 16 02 13* | 35 456 | 90,854 |
| | | | | | | 16 02 14 | | 396,60 |
| | | | | | | 20 01 35* | | 728,313 |
| | | | | | | 20 01 36 | | 4 667,20 |
| 3. | Linia do demontażu ZSEiE | PUT KOTECH Zbigniew Korpala ul. Wodociągowa 6B 78-400 Szczecinek (GIOŚ – E0000128ZP) | ul. Wodociągowa 6B 78-400 Szczecinek | 14-07-2024 | R12 | 16 02 14 | 200 | 4,07 |
| | | | | | | 16 02 16 | | 3,16 |
| | | | | | | 20 01 36 | | 0,61 |
| 4. | EKOTROM-2 z układem do stabilizacji odpadów | LUMEN Sp. z o.o. ul. Piotra i Pawła 9 72-015 Police (GIOŚ – E0000110ZP) | ul. Piotra i Pawła 9 72-015 Police | 15-11-2025 | R12 | 16 02 13* | 3 000 | 0,920 |
| | | | | | | 16 02 14 | | 0,70 |
| | | | | | | 20 01 35* | | 0,120 |
| 5. | Instalacja do demontażu sprzętu | EKOSUN S.C. P. Singer, R. Wantuch ul. Plac Teatralny 7 87-100 Toruń (GIOŚ-E00004712PRBP) | ul. Słoneczna 7 74-510 Trzcińsko-Zdrój | 30-04-2014 | R12 | 16 02 14 | 2 000 | 25,44 |
| | | | | | | 20 01 36 | | 13,90 |
| Suma: | | | | | | | 41 256 | 6 034,701 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

W związku z zawartością substancji szkodliwych (m.in. rtęci, ołowiu, kadmu) niezwykle istotne ze względu na ochronę zdrowia ludzi i środowiska jest właściwe zagospodarowanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dlatego tak ważna jest edukacja ekologiczna, mająca na celu utrwalenie prawidłowych nawyków zmierzających do segregacji ZSEiE, a co w konsekwencji doprowadza do właściwego przetworzenia oraz unieszkodliwienia tego rodzaju odpadów.

Mając na względzie powyższe, niedozwolone jest umieszczanie ZSEiE z innymi odpadami w jednym pojemniku. Dlatego też zużyty sprzęt powinien być przekazywany do odpowiednich podmiotów m.in.: firm specjalizujących się w zbieraniu tego rodzaju odpadów (posiadających stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami), sklepów mających w swojej ofercie sprzęt elektryczny i elektroniczny lub PSZOK. Następnie zebrany ZSEiE powinien być kierowany do zakładów przetwarzania gdzie jest poddawany procesom odzysku.

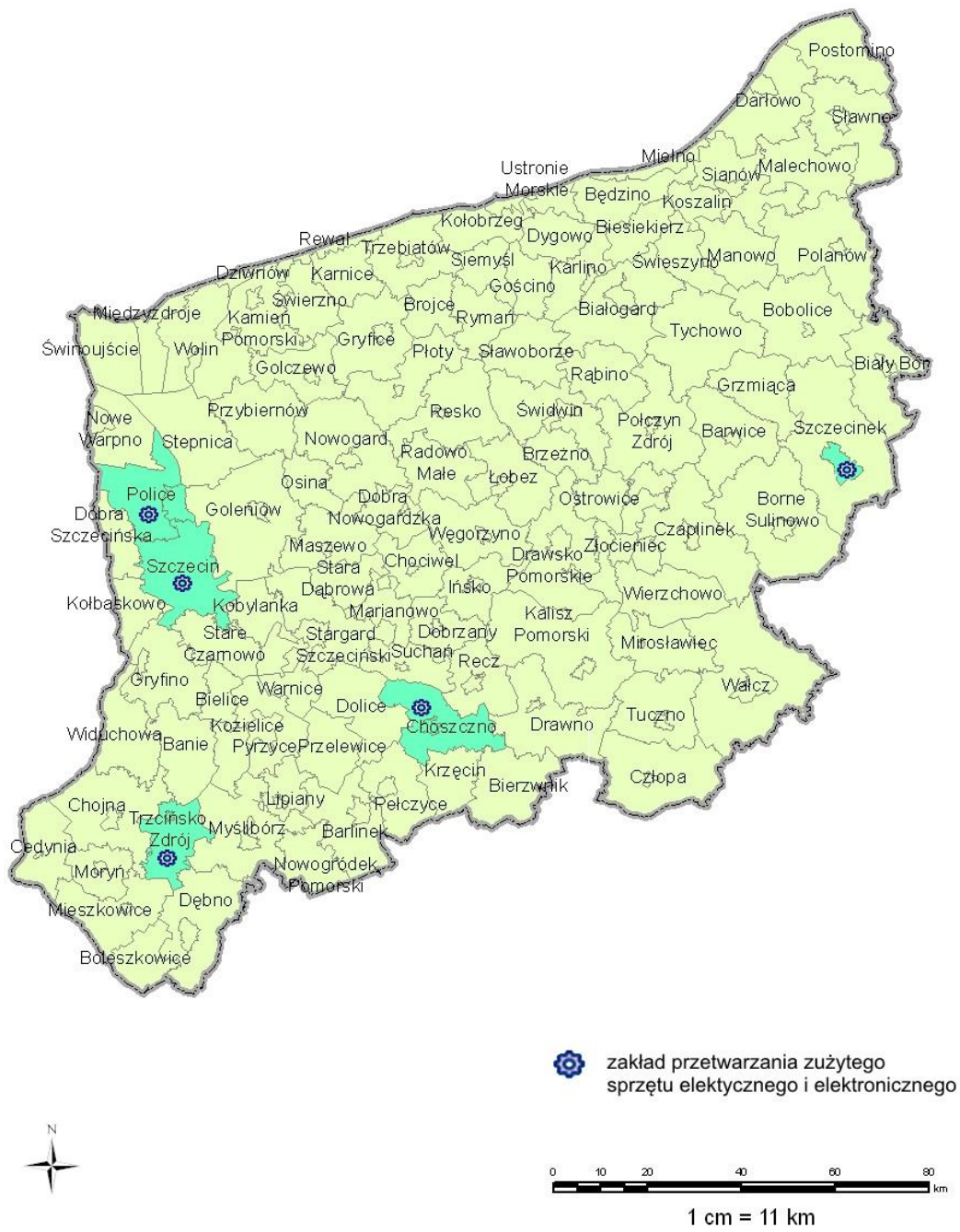
Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów do których mieszkańcy będą mogli przekazywać ZSEiE pochodzący z gospodarstw domowych,
- propagowanie wtórnego obiegu sprawnego jeszcze, ale przestarzałego sprzętu,
- kampanie informacyjno-edukacyjne, dzięki którym konsumenci mogą poszerzać swoją wiedzę na temat właściwego postępowania z posiadanym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- zielone zamówienia publiczne, w ramach których na poziomie zakupów włączane są kryteria i wymagania środowiskowe uwzględniające technologie nisko odpadowe,
- intensyfikacja prowadzenia kontroli w celu weryfikacji przestrzegania obowiązujących przepisów prawa przez podmioty wprowadzające sprzęt oraz zajmujące się zbieraniem, przetwarzaniem, recyklingiem i działalnością inną niż recykling w zakresie ZSEiE, w tym organizacji odzysku.

Stosowane dotychczas metody można uznać za wystarczające. Jednakże dotychczasowe działania (tj. edukacja ekologiczna, zapobieganie na poziomie wytwórców, przeprowadzanie kontroli) należy rozszerzyć o działania określone w WPGO 2016.

Najważniejsze problemy:

- brak zorganizowanego wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, który jest sprawny, bądź może być sprawny po drobnych naprawach,
- zbyt mała świadomość społeczeństwa dotycząca sposobów właściwego zagospodarowania ZSEiE,
- demontaż ZSEiE poza zakładem przetwarzania.



Rysunek 6. Graficzne rozmieszczenie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
Źródło: opracowanie własne.

3.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory to źródło energii elektrycznej wytwarzanej przez bezpośrednie przetwarzanie energii chemicznej. Przy tym mogą się one składać z jednego lub kilku pierwotnych ogniw baterii (nie nadających się do ładowania) bądź jednego lub kilku wtórnych ogniw baterii (nadających się do powtórnego naładowania). Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o *bateriach i akumulatorach* (Dz. U. z 2015 r., 687 ze zm.) wprowadziła podział baterii i akumulatorów uwzględniający ich zastosowanie, tym samym usystematyzowała je w trzech grupach: przenośne, samochodowe i przemysłowe. Jednakże bez względu na przeznaczenie, baterie i akumulatory zawierają wiele szkodliwych substancji (m.in. ołów, kadm, rtęć), przez co po zakończeniu okresu użytkowania stają się odpadem niebezpiecznym, który niewłaściwie zagospodarowany negatywnie wpływa na środowisko.

Z przedstawionego poniżej zestawienia (tabela nr 16) wynika, iż na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało łącznie około 511 Mg zużytych baterii i akumulatorów, przy czym przeważająca większość (ok. 96%) stanowią akumulatory ołowiowe. Przedmiotowa sytuacja wynika z faktu, iż tego rodzaju baterie i akumulatory występują w niemal wszystkich samochodach oraz stanowią jeden z elementów zasilania awaryjnego budynków (m.in. zakładów przemysłowych, szpitali). Nadmienić w tym miejscu należy, iż na terenie województwa nie ma zakładu przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, dlatego też w regionie nie poddano odzyskowi tego rodzaju odpadów. Tym samym odpady zużytych baterii i akumulatorów są zbierane przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia, a następnie przekazywane do zlokalizowanych na terenie kraju istniejących instalacji odzysku.

Tabela 16. Masa wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] |
|--------------|-----------------------------|
| 16 06 01* | 491,315 |
| 16 06 02* | 2,872 |
| 16 06 03* | 0,195 |
| 16 06 04 | 2,19 |
| 16 06 05* | 8,55 |
| 20 01 33* | 0,364 |
| 20 01 34 | 5,12 |
| Suma: | 510,614 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Wspomniana wcześniej ustawa o bateriach i akumulatorach precyzuje wymagania dotyczące wprowadzanych do obrotu baterii i akumulatorów m.in. wskazując maksymalną, dopuszczalną zawartość rtęci i kadmu. Ponadto określa zasady zbierania, przetwarzania, recyklingu oraz unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów, jak również obowiązuje przedsiębiorców wprowadzających do obrotu baterie i akumulatory do m.in. uzyskiwania odpowiednich poziomów zbierania tego rodzaju odpadów. Nadmienić w tym miejscu należy, iż w roku 2014 (dane z bazy WBZŚ-SOZAT) przedsiębiorcy mający siedzibę na terenie województwa zachodniopomorskiego wprowadzili do obrotu około 3 138 878 sztuk baterii i akumulatorów przenośnych o łącznej masie 37 Mg, przy czym poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych ukształtował się na poziomie 35%.

Tabela 17. Liczba i masa wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów | Liczba wprowadzonych baterii i akumulatorów [szt.] | Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów [Mg] |
|---|--|--|
| cynkowo-węglowe | 771 653 | 8,804 |
| niklowo-kadmowe | 101 766 | 2,036 |
| Ołowiowe | 6 214 | 0,129 |
| guzikowe (niezawierające rtęci) | 2 028 901 | 3,347 |
| guzikowe (zawierające rtęć) | 32 | 0,001 |
| Inne | 230 312 | 22,723 |
| Suma: | 3 138 878 | 37,040 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

Tabela 18. Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Rodzaj zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych [Mg] |
|--|---|
| 16 06 01* | 1,010 |
| 16 06 02* | 0,884 |
| 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05* | 5,185 |
| 20 01 33* | 2,427 |
| 20 01 34 | 3,533 |
| Suma: | 13,039 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

Mając na względzie szkodliwe substancje zawarte w zużytych bateriach i akumulatorach, znaczenie dla ochrony środowiska ma nie tylko ilość zebranych tego rodzaju odpadów, ale i staranność działań prowadzonych w ramach funkcjonującego systemu zagospodarowania. Dlatego też m.in. zakazane jest umieszczanie zużytych baterii i akumulatorów razem z innymi odpadami w tym samym pojemniku oraz niedozwolone jest unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów poprzez ich składowanie na składowisku odpadów. Natomiast istnieje obowiązek selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów, przy czym użytkownik końcowy obowiązany jest przekazać je odpowiednim podmiotom zbierającym zużyte baterie i akumulatory tj.:

- prowadzącym punkty zbierania odpadów, posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów,
- gminnym jednostkom organizacyjnym, które prowadzą działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- przedsiębiorcom, którzy uzyskali wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Ponadto w przypadku baterii przenośnych można je przekazać do miejsc odbioru m.in. urzędu, szkoły, sklepu, przy czym marszałek województwa prowadzi i aktualizuje rokrocznie listę miejsc odbioru i punktów zbierania zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego (lista dostępna na stronie www.bip.rbip.wzp.pl >> *jak załatwić sprawę* >> *środowisko* >> *baterie i akumulatory – obowiązki przedsiębiorców* >> *załączniki* lub www.zuzytebaterie.pl oraz w siedzibie Wydziału Ochrony Środowiska). Natomiast zużyte akumulatory samochodowe można przekazać m.in. sprzedawcy detalicznemu w ramach wymiany 1:1 tj. kupując nowy akumulator oddajemy stary i nie ponosimy tym samym kosztów tzw. opłaty depozytowej (obecnie w kwocie 30 zł).

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- rozwijanie i doskonalenie systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych zapewniających możliwość oddania do punktu zbierania lub miejsca odbioru,
- ważną rolę spełniają kampanie informacyjne, które uświadamiają, w jaki sposób należy prawidłowo użytkować baterie i akumulatory (np. proces i cykl ładowania) oraz że właściwa konfiguracja urządzeń przyczynia się do zmniejszenia apetytu na energię,
- intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Stosowane dotychczas metody można uznać za mało efektywne. Tym samym dotychczasowe działania (tj. edukacja ekologiczna, zapobieganie na poziomie wytwórców, przeprowadzanie kontroli) należy rozszerzyć o działania określone w WPGO 2016.

Najważniejsze problemy:

- mała świadomość ekologiczna dotycząca sposobów właściwego zagospodarowania zużytych baterii i akumulatorów, a tym samym nieprawidłowe postępowanie ze zużytymi bateriami i akumulatorami,
- niewystarczający poziom wykorzystania przez mieszkańców województwa możliwości właściwego zagospodarowania zużytych baterii i akumulatorów (nie korzystanie z miejsc odbioru i wyznaczonych punktów selektywnego zbierania odpadów problemowych),
- zagrożenie nieosiągnięcia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, co wynika pośrednio z niewystarczającego systemu zbierania tego rodzaju odpadów od użytkowników końcowych.

3.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych (o charakterze leczniczym i profilaktycznym) oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Natomiast odpadami weterynaryjnymi są odpady powstające w związku z prewencją, profilaktyką oraz badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, jak również w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. Istotnym działem generującym odpady jest działalność diagnostyczna urzędowych oraz prywatnych jednostek laboratoryjnych medycznych i weterynaryjnych.

Zgodnie z ustawą o odpadach, odpady medyczne i weterynaryjne o właściwościach zakaźnych (tj. wg. katalogu odpadów 18 01 03*, 18 01 80*, 18 01 82* i 18 02 02*) powinny być poddane unieszkodliwianiu na obszarze tego województwa na terenie, którego zostały wytworzone lub w miejscach położonych najbliżej miejsca ich wytworzenia. Jednakże w przypadku braku instalacji do unieszkodliwiania tych odpadów na obszarze danego województwa lub gdy istniejące instalacje nie mają wolnych mocy przerobowych dopuszczono, aby unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych odbywało się na obszarze innego województwa, ale w instalacji położonej najbliżej miejsca ich wytworzenia.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z m.in. 95 ust. 2 ustawy o odpadach unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych może następować wyłącznie poprzez ich termiczne przekształcanie w spalarniach odpadów niebezpiecznych.

Tabela 19. Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego i zagospodarowanych na terenie i poza terenem województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu w województwie zachodniopomorskim [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu poza województwem zachodniopomorskim [Mg] |
|------------|-----------------------------|--|--------------------------|---|
| 18 01 01 | 0,57 | 0,1 | D10 | 0,5 |
| 18 01 02* | 42,371 | 30,618 | D10 | 11,753 |
| 18 01 03* | 2 172,903 | 1 032,629 | D10 | 1 140,274 |

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu w województwie zachodniopomorskim [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu poza województwem zachodniopomorskim [Mg] |
|--------------|-----------------------------|--|--------------------------|---|
| 18 01 04 | 243,17 | 95,68 | D10 | 147,49 |
| 18 01 06* | 17,594 | 11,170 | D10, D9 | 6,624 |
| 18 01 07 | 2,10 | 0,02 | D10 | 2,09 |
| 18 01 08* | 19,171 | 9,800 | D10 | 9,371 |
| 18 01 09 | 11,81 | 2,35 | D10 | 9,46 |
| 18 01 10* | 0,018 | 0,062 | D9 | - |
| 18 01 81 | 3,44 | 0 | b.d. | 3,44 |
| 18 01 82* | 6,094 | 0 | b.d. | 6,094 |
| 18 02 01 | 0,84 | 0,25 | D10 | 0,59 |
| 18 02 02* | 17,220 | 3,863 | D10 | 13,357 |
| 18 02 03 | 9,16 | 4,95 | D10 | 4,21 |
| 18 02 05* | 0,06 | 0,031 | D10 | 0,029 |
| 18 02 06 | 0,27 | 0,08 | D10 | 0,18 |
| 18 02 08 | 0,17 | 0,01 | D10 | 0,16 |
| Suma: | 2 546,956 | 1 191,560 | Suma: | 1 355,639 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Według danych zawartych w WSO na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało blisko 2547 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Z danych przedstawionych w tabeli nr 19 wynika, iż 1 192 Mg (ok. 47%) zostało unieszkodliwionych na terenie województwa. Natomiast należy przyjąć, iż 1 356 Mg (53%) odpadów zostało unieszkodliwionych poza obszarem województwa.

Obecnie na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonują dwie spalarnie odpadów medycznych i weterynaryjnych o łącznej zdolności przerobowej 1 704 Mg/rok, które mieszczą się przy szpitalach w Szczecinie i Gryficach. Analizując dane zawarte w tabeli nr 19 oraz nr 20 należy stwierdzić, iż moce przerobowe tych instalacji są niewystarczające w stosunku do poziomu wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie województwa. Odpady, które nie mogą zostać unieszkodliwione na terenie województwa są przekazywane do unieszkodliwiania do instalacji zlokalizowanych poza obszarem województwa zachodniopomorskiego. Należy zaznaczyć, iż w 2014 roku na terenie województwa termicznie unieszkodliwiono większą ilość odpadu o kodzie 18 01 10* niż wytworzono, związane to było z przekazaniem do instalacji odpadów z sąsiednich województw w związku awarią na ich terenie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego w Szczecinie, planowana jest budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów niebezpiecznych. Zakładane moce przerobowe spalarni kształtują się na poziomie ok. 3 354 Mg/rok. Planowany termin oddania do użytkowania instalacji to 2020 rok.

Tabela 20. Zestawienie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa podmiotu zarządzającego i adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|---|--|-----------------------|----------------|------------|--------------------------------------|---|
| 1. | Spalarnia przy SPSK nr 1 PUM w Szczecinie | Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 PUM ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin | 21-01-2025 | D10 | 18 01 02* | 216 | 0,489 |
| | | | | | 18 01 03* | | 189,799 |
| | | | | | 18 01 04 | | 0 |
| | | | | | 18 01 06* | | 0 |
| | | | | | 18 01 07 | | 0 |
| | | | | | 18 01 08* | | 2,736 |
| | | | | | 18 01 09 | | 0,01 |
| 2. | Spalarnia przy SPZZOZ w Gryficach | Samodzielny Publicznym Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej ul. Niechorska 27, 72-300 Gryfice | 27-08-2024 | D10 | 18 01 01 | 1 488 | 0,05 |
| | | | | | 18 01 02* | | 30,129 |
| | | | | | 18 01 03* | | 842,830 |
| | | | | | 18 01 04 | | 95,68 |
| | | | | | 18 01 06* | | 7,607 |
| | | | | | 18 01 07 | | 0,02 |
| | | | | | 18 01 08* | | 7,064 |
| | | | | | 18 01 09 | | 2,34 |
| | | | | | 18 01 82* | | 0 |
| | | | | | 18 02 01 | | 0,25 |
| | | | | | 18 02 02* | | 3,863 |
| | | | | | 18 02 03 | | 4,95 |
| | | | | | 18 02 05* | | 0,031 |
| Suma: | | | | | | 1 704 | 1 187,848 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

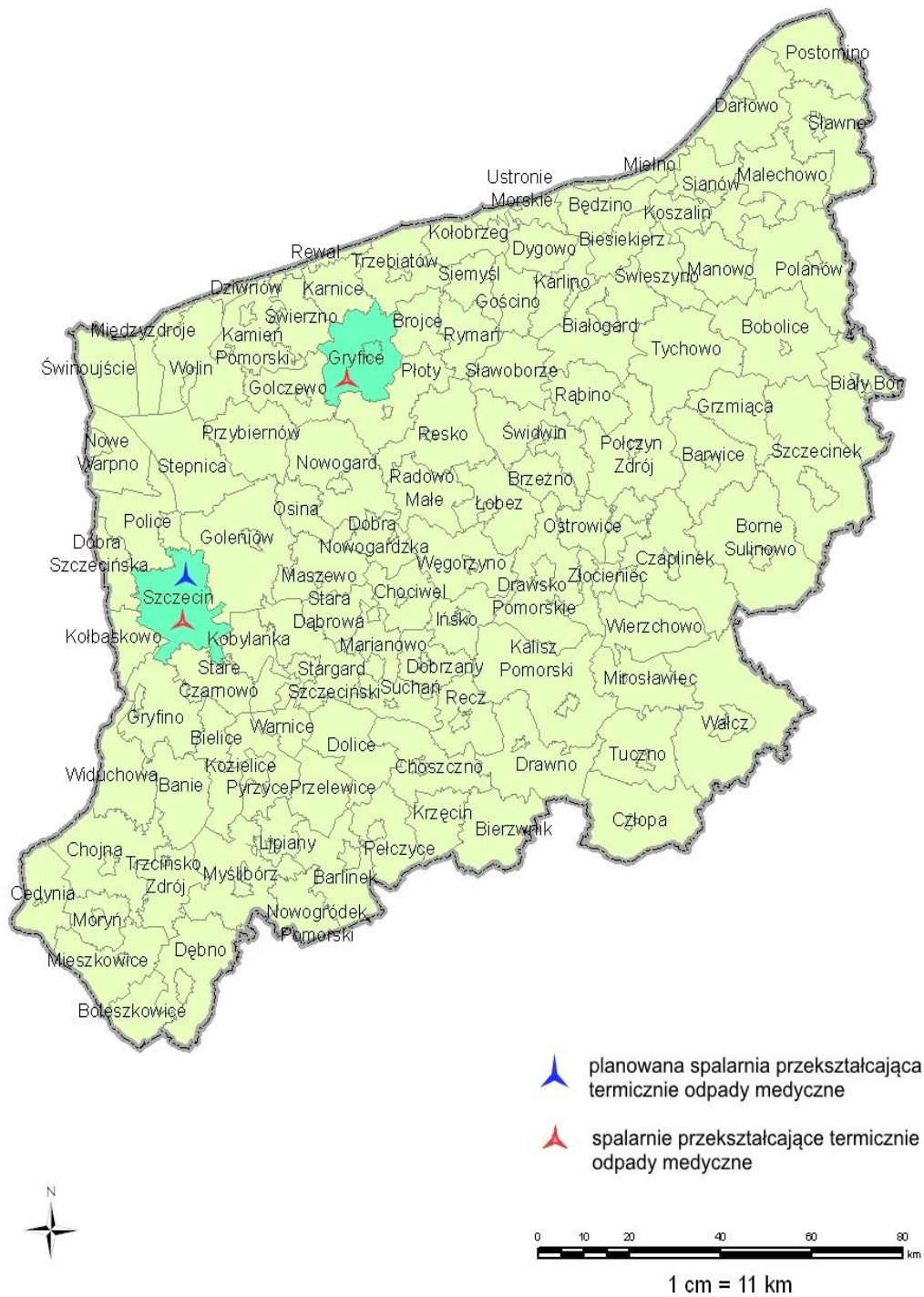
Sposoby gospodarowania odpadami

W placówkach medycznych i weterynaryjnych na terenie naszego województwa odpady są zbierane w sposób selektywny do specjalnych pojemników lub worków. Gospodarka odpadami w jednostkach służby zdrowia odbywa się zgodnie z przepisami wykonawczymi Ministra Zdrowia i Środowiska. W placówkach weterynaryjnych postępowanie z odpadami weterynaryjnymi prowadzone jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a także procedurą postępowania z tego rodzaju odpadami oraz instrukcją dotyczącą zasad selektywnego zbierania odpadów weterynaryjnych powstających w gabinetach i lecznicach zwierząt.

Ponadto mieszkańcy województwa są zobowiązani do przekazania przeterminowanych i niewykorzystanych leków do punktów ich zbiórki – apteki, PSZOK.

Najważniejsze problemy:

- niewystarczająca ilość oraz wydajność spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- brak pełnej identyfikacji wszystkich wytwórców zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- mieszanie odpadów medycznych i weterynaryjnych niezakaźnych z zakaźnymi,
- niska efektywność zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych, zwłaszcza poza aglomeracjami miejskimi.



Rysunek 7. Graficzne rozmieszczenie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych
Źródło: opracowanie własne.

3.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdy wycofane z eksploatacji stanowią szczególne zagrożenie dla środowiska ze względu na zawarte w nich niebezpieczne elementy takie jak baterie, akumulatory, tworzywa sztuczne czy filtry olejowe. Postępowanie z pojazdami wycofanymi z eksploatacji (wrakami samochodowymi) określa ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 803) obejmująca pojazdy zaliczane do kategorii M1 (samochody osobowe) i N1 (samochody ciężarowe o masie do 3,5 Mg) oraz trójkołowe pojazdy silnikowe z wyłączeniem motocykli trójkołowych.

Zgodnie z danymi zawartymi w Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców w województwie zachodniopomorskim w roku 2014 zarejestrowanych było ponad 57 tys. pojazdów. Stacje demontażu w 2014 r. przyjęły 13 009 sztuk pojazdów wycofanych z eksploatacji, które stanowiły masę ok. 13,7 tys. Mg.

Tabela poniżej przedstawia masę zebranych przez stacje demontażu zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów oraz ich masę poddaną odzyskowi.

Tabela 21. Masa zebranych i zagospodarowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Masa odpadów zebranych przez stacje demontażu [Mg] | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] |
|--------------|--|----------------|------------------------------------|
| 16 01 04* | 6 263,100 | R12 | 12 022,000 |
| 16 01 06 | 2 766,50 | R12 | 1 493,00 |
| Suma: | 9 029,600 | Suma: | 13 515,000 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W roku 2014 do odzysku trafiły odpady o kodzie 16 01 04* zmagazynowane z roku 2013. W związku z powyższym w roku 2014 masa odpadów poddanych odzyskowi jest wyższa niż masa odpadów zebranych.

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa zachodniopomorskiego w roku 2014 działało 28 stacji (wykaz w tabeli nr 22) demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (posiadających stosowne decyzje), w których łącznie procesowi odzysku poddano 13 515 Mg odpadów w postaci zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów. Moce przerobowe ww. instalacji w roku 2014 wynosiły 71 369 Mg/rok. W związku z powyższym aktualne moce przerobowe są wystarczające.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji,
- prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów, w tym wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Obecnie podejmowane działania ograniczają się do działań edukacyjnych oraz kontroli, przy czym działania te należy zintensyfikować celem uzyskania oczekiwanych efektów. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania powstawania odpadów.

Najważniejsze problemy:

- nielegalny demontaż poza stacjami demontażu w celu pozyskiwania części pojazdów,
- nierozwiązany problem tzw. „szarej strefy”,
- przywóz wyeksploatowanych samochodów z zagranicy,
- brak właściwego systemu finansowania demontażu,
- ryzyko nieosiągnięcia minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu pojazdów.

Tabela 22. Zestawienie przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---------------------------|--|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 1. | Stacja demontażu pojazdów | Zakład Kasacji Pojazdów Iwona Dąbrowska ul. Krzywoustego 29 72-100 Goleniów | ul. Krzywoustego 29 72-100 Goleniów | 10-09-2024 | R12 | 16 01 04* | 1 350 | 214,110 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,32 |
| 2. | Stacja demontażu pojazdów | Auto-Części. Zakład Kasacji Pojazdów S.C. Piotr Kulig, Kamila Kulig Śnigurowicz-Kulig ul. Ks. Stanisława Ruta 7 72-300 Gryfice | Osada Zdrój 9 72-300 Gryfice | 10-12-2023 | R12 | 16 01 04* | 3 100 | 163,595 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 3. | Stacja demontażu pojazdów | „Andrzejczuk” Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7 78-100 Kołobrzeg (działalność zakończona z dniem 30.05.2014 r.) | ul. Kwiatów Polskich 8 78-100 Kołobrzeg | 10-07-2014 | R12 | 16 01 04* | 3 600 | 3,513 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 4. | Stacja demontażu pojazdów | „U JANA” Auto Komis Warsztat Sprzedaż Części Zamiennych, Jan Kurowski Dobino 66 78-600 Wałcz | Dobino 66 78-600 Wałcz | 27-03-2024 | R12 | 16 01 04* | 6 000 | 1 866,593 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 887,331 |
| 5. | Stacja demontażu pojazdów | Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „ROLGWAR” Sp. z o.o. ul. Gdyńska 28 73-110 Stargard Szczeciński | ul. Gdyńska 28 73-110 Stargard Szczeciński | 01-08-2015 | R12 | 16 01 04* | 1 200 | 149,884 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |

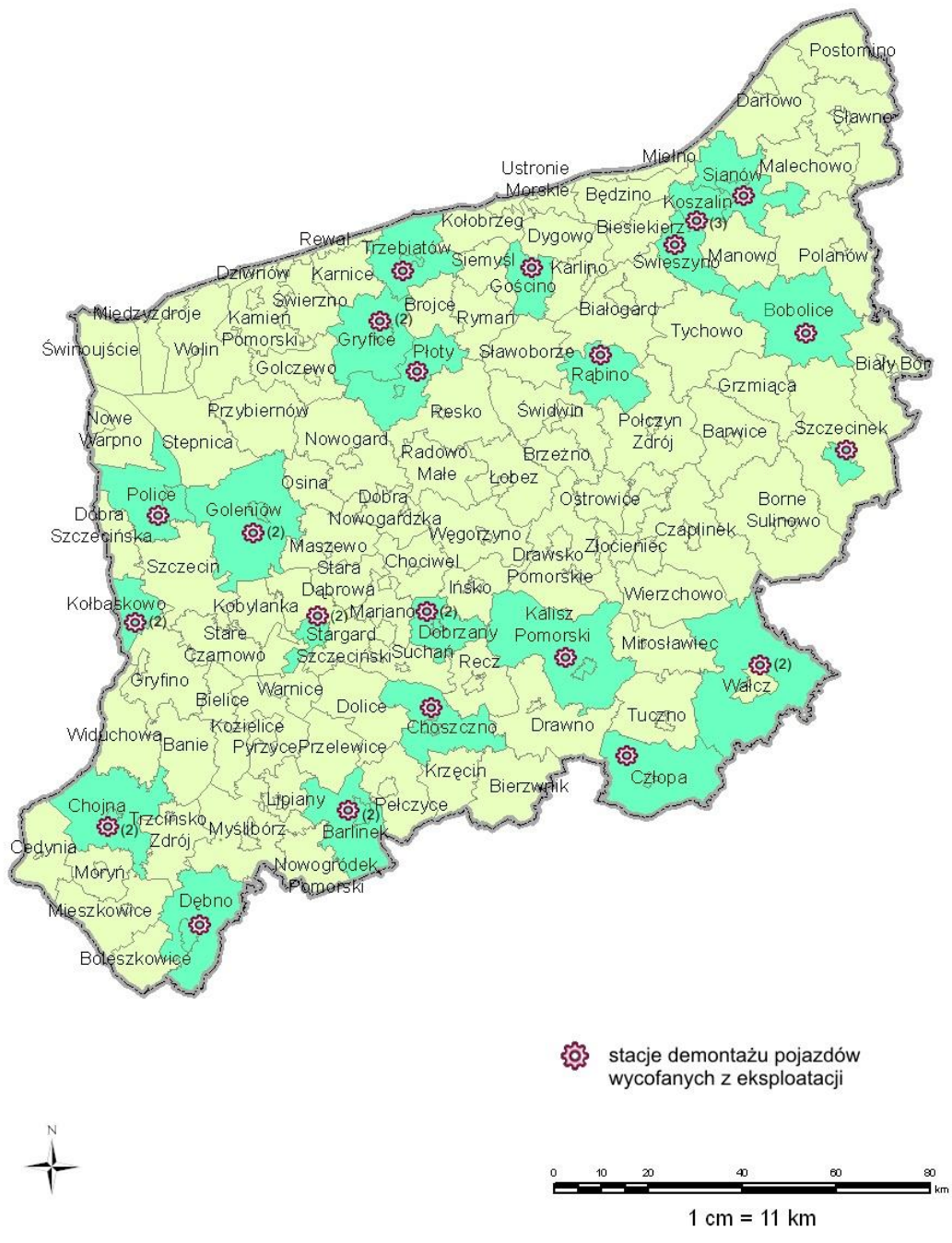
| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---------------------------|--|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 6. | Stacja demontażu pojazdów | AUTO –ZŁOM Stacja Kasacji Samochodów Renata Wojciechowska ul. Klonowa 4 72-310 Płoty | Słudwia 72-310 Płoty | 02-08-2015 | R12 | 16 01 04* | 1 800 | 237,190 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 7. | Stacja demontażu pojazdów | Przedsiębiorstwo Użyteczności Publiczne „TRANS-NET” S.A. ul. Tanowska 8 72-010 Police (działalność zakończona z dniem 01.12.2014 r.) | ul. Tanowska 8 72-010 Police | 22-12-2014 | R12 | 16 01 04* | 130 | 20,705 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 8. | Stacja demontażu pojazdów | Przedsiębiorstwo PKS Gryfice Sp. z o.o. Słudwia 72-310 Płoty | ul. Trzygłowska 32 72-300 Gryfice | 18-07-2024 | R12 | 16 01 04* | 4 500 | 165,773 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 9. | Stacja demontażu pojazdów | „XEDOS” S.C. Stobno 17D 72-002 Dołuje | Stobno 17D 72-002 Dołuje | 09-10-2024 | R12 | 16 01 04* | 3 400 | 318,344 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 10. | Stacja demontażu pojazdów | PHU GAMA Henryk Bokun ul. Matejki 1 73-200 Choszczno | ul. Matejki 1 73-200 Choszczno | 15-09-2016 | R12 | 16 01 04* | 1 100 | 67,153 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 11. | Stacja demontażu pojazdów | Car-Gryf Artur Zych Stobno 17D 72-002 Dołuje | Stobno 17D 72-002 Dołuje | 02-11-2016 | R12 | 16 01 04* | 3 200 | 245,296 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 12. | Stacja demontażu pojazdów | AUTO ZŁOM Dariusz Kotowski ul. Szczecińska 67 75-950 Koszalin | ul. Szczecińska 67 75-950 Koszalin | 19-09-2016 | R12 | 16 01 04* | 2 000 | 1 090,817 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 10,725 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---------------------------|---|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 13. | Stacja demontażu pojazdów | "ERGE – MET" Sp. z o.o. ul. Leśna 14 62-006 Kobylnica | ul. Łukasiewicza 1 78-400 Szczecinek | 30-01-2017 | R12 | 16 01 04* | 1240 | 492,856 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 14. | Stacja demontażu pojazdów | ZHU „GAJPOL” s.c. L i M Gajewscy Gozdowice 33 74-505 Mieszkowice | ul. Przemysłowa 3 74-500 Chojna | 14-02-2017 | R12 | 16 01 04* | 1 800 | 451,003 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 15. | Stacja demontażu pojazdów | PHU Stanisław Gałuszka ul. Polna 2 74-500 Chojna | ul. Transportowa 8 74-500 Chojna | 09-07-2024 | R12 | 16 01 04* | 1 800 | 250,890 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 16. | Stacja demontażu pojazdów | Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo- Handlowe Zbigniew Resiak Dębsko 21 78-540 Kalisz Pomorski | Dębsko 21 78-540 Kalisz Pomorski | 06-06-2024 | R12 | 16 01 04* | 1 800 | 579,711 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 17. | Stacja demontażu pojazdów | ZŁOMOSTAL Renata i Zbigniew Puzio Spółka Jawna ul. Mieszka I 2a 75-129 Koszalin | ul. Mieszka I 2a 75-129 Koszalin | 10-12-2018 | R12 | 16 01 04* | 3 900 | 1 004,935 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 18. | Stacja demontażu pojazdów | Zakład Mechaniki Pojazdowej Pomoc Drogowa S.C. Henryk i Jacek Michalscy ul. Mickiewicza 24 78-630 Człopa | ul. Mickiewicza 24 78-630 Człopa | 05-11-2019 | R12 | 16 01 04* | 460 | 62,260 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 7,300 |
| 19. | Stacja demontażu pojazdów | Ireneusz Kuckiel „TOMFISH” ul. Grzybowa 7/2 72-320 Trzebiatów | ul. Jaromin 45 72-320 Trzebiatów | 21-01-2015 | R12 | 16 01 04* | 1 000 | 194,066 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---------------------------|--|--|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 20. | Stacja demontażu pojazdów | Przedsiębiorstwo Budowlano-Inżynieryjne KORIMEX ul. Orla 6 74-400 Dębno | Więclaw 15 74-400 Dębno | 29-07-2021 | R12 | 16 01 04* | 3 300 | 112,098 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 21 | Stacja demontażu pojazdów | Firma Handlowo – Usługowa „AGROMIX” Monika Tuziak 76-020 Opatówek | 76-020 Opatówek | 19-04-2022 | R12 | 16 01 04* | 1 700 | 848,877 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 1,00 |
| 22. | Stacja demontażu pojazdów | Zakład Blacharsko-Lakierniczy Mechanika Pojazdowa Andrzej Palicki ul. Gorzowska 9 74-320 Barlinek | ul. Szosa do Lipian 11 74-320 Barlinek | 22-05-2022 | R12 | 16 01 04* | 1 600 | 139,462 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 23. | Stacja demontażu pojazdów | Z.U.H. „ZENEX-AJV” mgr m.in. Zenon Staszaków ul. I Brygady Legionów 18 72-100 Goleniów | ul. Bankowa 2c 72-100 Goleniów | 30-06-2022 | R12 | 16 01 04* | 3 400 | 322,093 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 24. | Stacja demontażu pojazdów | P.H.U. „JAREX” Jarosław Siwiec ul. Pierwszej Brygady 15E/1 73-110 Stargard Szczeciński | ul. Pierwszej Brygady 15E/1 73-110 Stargard Szczeciński | 03-09-2024 | R12 | 16 01 04* | 1 600 | 255,067 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 25. | Stacja demontażu pojazdów | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Global” Waldemar Łoś ul. IV Dywizji Wojska Polskiego 37A 78-120 Gościno | ul. IV Dywizji Wojska Polskiego 37A 78-120 Gościno | 05-02-2024 | R12 | 16 01 04* | 3 900 | 171,440 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 2,426 |
| 26. | Stacja demontażu pojazdów | Stacja Demontażu Pojazdów Sebastian Kurowski Dobino 66 78-600 Wałcz | Dobino 66 78-600 Wałcz | 28-03-2024 | R12 | 16 01 04* | 6 000 | 1 451,255 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 583,928 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|---------------------------|---|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 27. | Stacja demontażu pojazdów | MAREK KOKORZYCKI ul. Wolności 28/1 73-210 Recz | ul. Gen. Karola Świerczewskiego 36 73-130 Dobrzany | 22-05-2024 | R12 | 16 01 04* | 2 589 | 975,940 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| 28. | Stacja demontażu pojazdów | BOGDAN SZKODZIŃSKI ul. Niepodległości 1 74-320 Barlinek | ul. Okrętowa 5 74-320 Barlinek | 08-08-2024 | R12 | 16 01 04* | 3 400 | 167,083 |
| | | | | | | 16 01 06 | | 0,00 |
| Suma: | | | | | | | 70 869 | 13 515,040 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO i wydanych decyzji administracyjnych.



Rysunek 8. Graficzne rozmieszczenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji
Źródło: opracowanie własne.

3.2.8. Zużyte opony

Zużyte opony powstają na skutek eksploatacji pojazdów mechanicznych, przez co odpady o kodzie 16 01 03 wytwarzane są głównie przez firmy działające w branży transportu samochodowego, w warsztatach samochodowych oraz stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Zaznaczyć należy, iż ze względu na specyfikę produktu, jakim są opony, ilość powstających z nich odpadów uzależniona jest również od pory roku, przy czym szczególny wzrost można zaobserwować w okresie wiosennej i jesienno-zimowej wymiany ogumienia.

Według danych zawartych w WSO na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało ponad 2 493 Mg zużytych opon. Przy tym największa ilość została wytworzona w powiecie stargardzkim (697 Mg) oraz na terenie miasta Koszalin (339 Mg) i miasta Szczecin (235 Mg).

Tabela 23. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] |
|--------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|
| 16 01 03 | 2 493,10 | R5 | 109,60 |
| | | R12 | 176,57 |
| Suma: | 2 493,10 | Suma: | 286,17 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Z danych przedstawionych w tabeli nr 23 wynika, iż w 2014 roku odzyskowi na terenie województwa poddano łącznie 286 Mg zużytych opon. Przedmiotowa sytuacja wynikała z faktu, iż do 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowała tylko jedna instalacja do recyklingu zużytych opon (tabela nr 24). W przedmiotowej instalacji zgodnie z aktualnym zezwoleniem rocznie może być przetworzonych (w procesie R12) łącznie 2 000 Mg odpadów o kodzie 16 01 03. Ponadto 109 Mg zużytych opon zostało przetworzonych w procesie R5 na składowiskach odpadów. Oznacza to, że przedmiotowe odpady zostały zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523 ze zm.) wykorzystane do budowy skarp, w tym obwałowań oraz kształtowania korony składowiska.

Wskazać w tym miejscu należy, iż od 2015 roku swoją działalność na terenie gminy miasto Szczecin rozwija Spółka Euroeco Fuels Poland, która prowadzi instalację do produkcji paliw. Przy tym przetwarzane są tam odpady w postaci zużytych opon (tabela nr 24). Ze względu na fakt, iż jest to innowacyjna technologia zasadne jest, aby wskazać, iż proces technologiczny rozpoczyna się od odzysku gumy i metali z opon poprzez wstępne rozdrabnianie, po to by w procesie pirolizy uzyskać m.in. olej i sadzę. Pozyskany w ten sposób olej w dalszym procesie jest uszlachetniany, a otrzymane produkty dostarczane są do odbiorców, natomiast sadza kierowana jest do przemysłu cementowego.

Mając na względzie powyższe oraz obecnie obowiązujące przepisy zużyte opony można poddać odzyskowi nie tylko poprzez recykling materiałowy, ale i przekazać do spalania z wykorzystaniem energii. Wspomnieć jedynie należy, iż spalanie odpadów o kodzie 16 01 03, celem odzysku energii może odbywać się wyłącznie w specjalnych piecach przystosowanych do bardzo wysokich temperatur. Przy tym zakłady produkcyjne, stosujące tego rodzaju paliwo muszą dotrzymać restrykcyjnych norm w zakresie emisji szkodliwych gazów do powietrza.

Istotnym elementem w budowaniu systemu, którego celem jest prawidłowe i efektywne zagospodarowanie odpadów jest ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 1413 ze zm.), która nałożyła na wprowadzających na rynek krajowy opony (m.in. producenci, importerzy) obowiązek odzysku i recyklingu odpadów o kodzie 16 03 01. Obecnie ww. przedsiębiorcy zobowiązani są uzyskać 75% poziom odzysku, w tym 15% poziom recyklingu, jeżeli jednak tego nie uczynią muszą ponieść koszt tzw. opłaty produktowej.

Tabela 24. Instalacje do przetwarzania zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|-----------------------------|--|--|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 1. | Rozdrabniacz dwuwalowy | FPHU „BELGIA” Aleksander Pydych ul. Trzesiecka 3 78-400 Szczecinek | ul. Trzesiecka 3 78-400 Szczecinek | 30-08- 2023 | R12 | 16 01 03 | 2 000 | 133,30 |
| 2 | Wielostopniowy rozdrabniacz | Euroeco Fuels Poland sp. z o.o., ul. Poniatowskiego 76/6 71-122 Szczecin | ul. Ks. St. Kujota (port morski Szczecin) | 10-02- 2019 | R12 | 16 01 03 | 24 000 | 0,00 |
| Suma: | | | | | | | 26 000 | 133,30 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

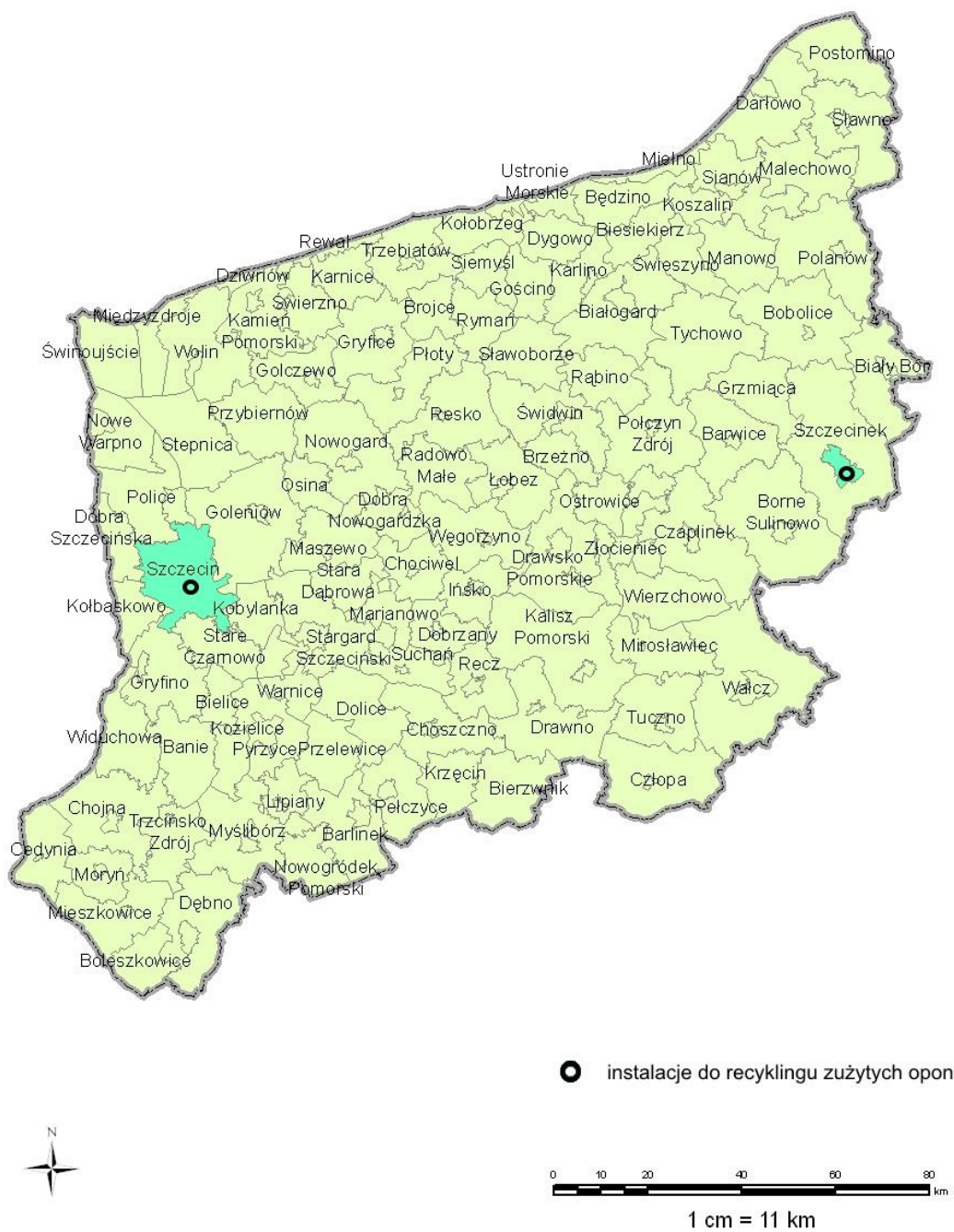
Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- istotna jest świadomość i umiejętności kierowców w zakresie optymalnego użytkowania pojazdów np. poprzez płynny i bezpieczny styl jazdy, unikanie nadmiernego przyśpieszania i hamowania, utrzymywanie pojazdów w dobrym stanie technicznym (zbieżność kół, odpowiednie ciśnienie w oponach i ich prawidłowe przechowywanie poza sezonem użytkowania), co przyczynia się do wydłużonego czasu korzystania z opon, a to bezpośrednio wpływa na ograniczanie ilości wytworzonych z nich odpadów.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Obecnie podejmowane działania ograniczają się do działań edukacyjnych. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskanie oczekiwanych efektów

Najważniejsze problemy:

- proceder nielegalnego spalania zużytych opon (w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu),
- mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi,
- niedostateczna wiedza mieszkańców województwa nt. szkodliwości i negatywnego wpływu na środowisko źle zagospodarowanych zużytych opon,
- brak dobrze rozwiniętej sieci zbierania zużytych opon.



Rysunek 9. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu zużytych opon (stan na 31.12. 2015 r.)
Źródło: opracowanie własne.

3.2.9. Odpady opakowaniowe

Zgodnie z ustawową definicją opakowaniem jest każdy wyrób (w tym też bezzwrotny) wykonany z jakiegokolwiek materiału, który jest przeznaczony do przechowywania, ochrony, przewozu lub/i prezentacji produktów (od surowców po towary przetworzone). Natomiast odpadami opakowaniowymi są wszystkie te opakowania, które ze względu na utratę swoich właściwości lub po spełnieniu swojej funkcji zostały wycofane z użycia. Wskazać należy, iż odpady opakowaniowe głównie powstają w gospodarstwach domowych, biurach oraz miejscach prowadzenia działalności gospodarczej (tj. jednostki handlowe, przedsiębiorstwa produkcyjne). Przy tym odpady te, włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi klasyfikowane są w podgrupie 15 01, według rodzaju materiału, z którego wykonane było opakowanie m.in. z papieru i tektury, drewna, szkła, metali, tworzyw sztucznych.

Według danych zawartych w WSO na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało łącznie ok. 97 424 Mg odpadów opakowaniowych (tabela nr 25). Przy tym najczęściej (51,24%) wytworzonych zostało z papieru i tektury, a najmniej (0,03%) z metali zawierających niebezpieczne elementy wzmocnienia konstrukcyjnego. Analizując poniższe dane można zauważyć, iż w 2014 roku na terenie województwa zagospodarowano mniej tego rodzaju odpadów niż wytworzono, przy czym aż 54,76% odpadów przekazanych do przetworzenia stanowią zmieszane odpady opakowaniowe. Przedmiotowa sytuacja może świadczyć o tym, iż mieszkańcy województwa nadal nie mają wystarczającej wiedzy dotyczącej zasad segregacji odpadów. Wspomnieć w tym miejscu należy, iż w regionie funkcjonuje wielu przedsiębiorców, którzy prowadzą działalność w zakresie odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych m.in. z tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz drewna. W tabeli nr 26 znajduje się wykaz przedmiotowych instalacji, z pominięciem sortowni oraz tych, w których prowadzony jest recykling metodą R1 – tj. wykorzystanie odpadów, jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii.

Tabela 25. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] |
|--------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| 15 01 01 | 49 921,71 | R1 | 200,86 | D10 | 5,83 |
| | | R3 | 75,57 | | |
| | | R12 | 6 426,18 | | |
| 15 01 02 | 12 906,27 | R3 | 1 009,84 | D9 | 175,20 |
| | | R5 | 4 233,57 | D10 | 0,15 |
| | | R12 | 4 319,82 | | |
| 15 01 03 | 6 253,21 | R1 | 622,73 | - | - |
| | | R3 | 8 286,61 | | |
| | | R11 | 150,57 | | |
| | | R12 | 766,60 | | |
| 15 01 04 | 2 728,56 | R12 | 209,11 | - | - |
| 15 01 05 | 476,97 | R12 | 207,78 | - | - |
| 15 01 06 | 20 512,35 | R12 | 32 244,50 | - | - |
| 15 01 07 | 3 752,51 | - | - | D9 | 121,70 |
| 15 01 09 | 36,47 | R11 | 32,40 | - | - |
| | | R12 | 84,22 | | |
| 15 01 10* | 802,984 | R5 | 3,640 | D9 | 64,680 |
| | | | | D10 | 1,438 |
| 15 01 11* | 33,032 | - | - | - | - |
| Suma: | 97 424,061 | Suma: | 58 873,982 | Suma: | 368,994 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

W systemie gospodarowania odpadami opakowaniowymi istotną rolę odgrywają również gminy oraz prowadzone przez nie działania zmierzające do rozbudowania oraz uszczelnienia selektywnego zbierania odpadów. Zgodnie, bowiem z ustawą z dnia 13 września 1996 roku o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 250) to na gminach ciąży obowiązek m.in.:

- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujących, co najmniej takie frakcje odpadów jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe i odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- utworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w taki sposób, aby wszyscy mieszkańcy gminy mieli do nich łatwy dostęp,
- prowadzenia działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych).

Jednakże, aby prowadzone przez gminy działania przyniosły pożądany efekt ekologiczny ważne jest również zaangażowanie mieszkańców województwa oraz przedsiębiorców zarówno prowadzących odzysk tego rodzaju odpadów, jak również wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach. W 2002 roku zaczęła obowiązywać ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, która jako jedna z pierwszych wdrożyła rozszerzoną odpowiedzialność producenta (EPR) za wprowadzone na rynek opakowania. Po dwunastu latach działania i nieustannego budowania systemu, w roku 2014 weszła w życie nowa ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r o *gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi* (Dz. U. z 2013 r., poz. 888 ze zm.), która wzorując się na dotychczasowych regulacjach nakazuje przedsiębiorcom, którzy wprowadzają na rynek produkty w opakowaniach realizację wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w rodzaju, jakie wprowadzili do obrotu. Przy tym nie wykonanie ustawowego obowiązku w zakresie osiągnięcia wspomnianych poziomów odzysku i recyklingu, obciążone jest tzw. opłatą produktową.

Ponadto ustawa ta reguluje zakres obowiązków dotyczący przedsiębiorców prowadzących działalność w m.in. zakresie:

- wewnątrzspółnotowej dostawy m.in. odpadów opakowaniowych,
- dystrybucji produktów w opakowaniach,
- eksportu m.in. odpadów opakowaniowych, opakowań, produktów w opakowaniach,
- organizacji odzysku opakowań.

Kolejnym aspektem związanym z opakowaniami jest zagospodarowanie odpadów opakowaniowych powstających po środkach ochrony roślin. W tej materii niezwykle istotne jest kształtowanie właściwych postaw konsumentów. Ważne jest, bowiem aby użytkownicy końcowi nabywali tylko taką ilość ww. substancji, które są w stanie wykorzystać, nie doprowadzając tym samym do ich przeterminowania. Racjonalne wykorzystanie zasobów wpływa na masę wprowadzanych na rynek produktów w opakowaniach, a dalej do ilości wytworzonych odpadów.

Metody zapobiegania powstawania odpadów.

- Ważnym elementem w zmniejszeniu ilości odpadów opakowaniowych jest edukacja ekologiczna społeczeństwa, która będzie omawiała nie tylko zagadnienia związane z selektywnym zbieraniem odpadów, ale również skieruje uwagę konsumentów na dokonywanie świadomych, proekologicznych wyborów np. kupowanie produktów w opakowaniach wielokrotnego użytku,
- Istotnym elementem zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych są zielone zamówienia. Tym samym na poziomie opisywania przedmiotu zamówienia należałoby uwzględnić aspekty środowiskowe, które ograniczałyby negatywny wpływ produktów na środowiska np. poprzez ograniczenie masy wytworzonych odpadów opakowaniowych.

Stosowane dotychczas metody można uznać za wystarczające. Jednakże obecnie podejmowane działania tj. edukacja, kontrole przedsiębiorców, prowadzenie systemu selektywnego zbierania należy zintensyfikować celem uzyskanie oczekiwanych efektów. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania wstawania odpadów.

Najważniejsze problemy:

- brak instalacji do przetwarzania niektórych frakcji odpadów oraz niewystarczające moce przerobowe instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych,

- trudności z osiągnięciem właściwego poziomu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających z gospodarstw domowych,
- niedostateczna wiedza mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami opakowaniowymi.

Tabela 26. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami oraz instalacjami, w których odzysk odpadów odbywa się metodą R1) na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]* | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|---------------------------------------|---|--|--|-----------------------|----------------|------------|---------------------------------------|---|
| z papieru i tektury (15 01 01) | | | | | | | | |
| 1. | Kompostownia metodą „DANO” w komorze biostabilizatora typu 98.13 | Miejski Zakład Zieleni Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. VI Dyw. Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg | Korzyścienko ul. Wspólna 1 78-132 Grzybowo | 31-01-2017 | R3 | 15 01 01 | 3 500 | 61,5 |
| 2. | system formowania pulpy – Moldmaster 12040EE | EKOPAK Sp. z o. o. ul. Sosnowa 15 72-004 Pilchowo | ul. Sosnowa 15 72-004 Pilchowo | 30-04-2023 | R3 | 15 01 01 | 1 000 | 13,78 |
| 3. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | NEWCO Sp. z o. o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin | Leśno Górne 13 72-004 Tanowo | 31-12-2023 | R12 | 15 01 01 | 500 | 34,3 |
| 4. | Zakład Produkcji Papieru/Tektury | APIS ul. Kaliska 11 87-860 Chodecz | ul. Stołczyńska 100 71-869 Szczecin | czas nieoznaczony | R3 | 15 01 01 | 100 000 | 0** |
| 5. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-125 Rymań | 10-04-2024 | R12 | 15 01 01 | 10 | 0 |
| Suma: | | | | | | | 105 010 | 109,58 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]* | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|---|---|---|--|-----------------------|----------------|------------|---------------------------------------|---|
| opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02) | | | | | | | | |
| 1. | Linia do recyklingu (wyłaczarka, granulador) | ZPHU FOL-JANX Jan Trojnar Namyślin 38 74-406 Namyślin | Namyślin 38 74-406 Namyślin | 25-03-2021 | R5 | 15 01 02 | 500 | 114,242 |
| 2. | Linia do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych | Zakład Usługowy RECYKLON Piotr Radosz Sp. Jawna ul. Słowiańska 17A 75-846 Koszalin | ul. Słowiańska 17A 75-846 Koszalin | 09-07-2025 | R3 | 15 01 02 | 4 000 | 3759,627 |
| 3. | Młynek do produkcji regranulatu | P.P.H. FOLMET Henryk Bazyliński ul. Słoneczna2 78-200 Białogard | ul. Słoneczna 2 78-200 Białogard | 28-02-2018 | R3 | 15 01 02 | 77 | 0,94 |
| 4. | Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (kruszarka, młyn) | SUNS Sp. z o.o. ul. M. Józefa Piłsudskiego 28 75-511 Koszalin | Słowienkowo 7 76-038 Będzino | 15-01-2025 | R12 | 15 01 02 | 600 | 141,1 |
| 5. | Młyn do tworzyw sztucznych | RECYKLER Piotr Żywot ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin | ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin | 30-06-2022 | R3 | 15 01 02 | 120 | 12,84 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]* | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|--|--|-----------------------|----------------|------------|---------------------------------------|---|
| 6. | Młyn do tworzyw sztucznych | ECO-SALVAGE Anna Klotz ul. Długa 41J, 73-108 Morzyczyn (działalność zakończona 29-05-2015 r.) | Krąpiel 2 73-131 Krąpiel | 18-10-2020 | R12 | 15 01 02 | 30 | 30 |
| 7. | Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (kruszarka) | Pro Eco Sp. z o.o. M.in. Wojska Polskiego 3/3 70-470 Szczecin | ul. Lipowa 16 71-734 Szczecin | 30-04-2024 | R12 | 15 01 02 | 80 | 2,92 |
| 8. | Instalacja do granulacji tworzyw sztucznych | Hurt-Detal MW Mirosław Woś Śmiechów 7/1 76-038 Dobrzyca | Parsowo 76-039 Biesiekierz | 03-07-2021 | R3 | 15 01 02 | 2 860 | 852,039 |
| 9. | Rozdrabniacz | P.W. FOLIMEX Karolina Rychter ul. Bohaterów Warszawy 4 75-211 Koszalin | ul. Mirotki 5 76-010 Polanów | 09-07-2023 | R5 | 15 01 02 | 340 | 158,06 |
| 10. | Linia II (młyn wylączarka, prasa hydrauliczna) | P.H.U. Krzysztof Parnowski ul. Główna 13 73-110 Stargard Szczeciński | Strachocin 13 73-110 Stargard Szczeciński | 14-04-2025 | R12 | 15 01 02 | 20 | 0,388 |
| 11. | Linia do regranulacji odpadów (aglomerator) model GR-70/810 | GRANFOL S.C. Producent Opakowań Fredrich Małgorzata, Fredrich Tomasz ul. Kopernika 2A 72-315 Resko | ul. Kielecka 17 72-315 Resko | 26-10-2022 | R5 | 150102 | 300 | 92,293 |
| 12. | ZUTTO Ryszard Rosochowaty | ul. Pod Lipami 8/50 61-634 Poznań | ul. Szkolna 8c 78-530 Wierzchowo | 30-12-2023 | R5 | 15 01 02 | 2 400 | 109,345 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]* | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|---------------------------------------|---|--|--|-----------------------|----------------|------------|---------------------------------------|---|
| 13. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | NEWCO Sp. z o. o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin | Leśno Górne 13 72-004 Tanowo | 31-12-2023 | R12 | 15 01 02 | 1 000 | 450,6 |
| 14. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-125 Rymań | 10-04-2024 | R12 | 15 01 02 | 10 | 0 |
| Suma: | | | | | | | 12 337 | 5 724,394 |
| opakowania z drewna (15 01 03) | | | | | | | | |
| 1. | Brykociarka ADMET | Przerób Drewna Usługi Transportowe Błażej Kacprzak Strumiennie 17 73-240 Bierzwnik | Strumiennie 17 73-240 Bierzwnik | 01-03-2020 | R12 | 15 01 03 | 6 500 | 300 |
| 2 | Brykociarka BT-80 | | | | | | 8 500 | 331,53 |
| 3. | Linia produkcji pelletu | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe Walerian Grzegorz Fabich ul. Kłosa 5 78-500 Drawsko Pomorskie | Suliszewo 97 78-500 Drawsko Pomorskie | 24-05-2023 | R3 | 15 01 03 | 2 000 | 133,84 |
| 4. | Rębak | KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek | ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek | czas nieoznaczony | R3 | 15 01 03 | 500 000 | 8277,1 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]* | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--|---|--|---|-----------------------|----------------|------------|---------------------------------------|---|
| 5. | Kompostownia | Celowy Związek Gmin R-XXI ul. Plac Wolności 5 72-200 Nowogard | Ślajsino 30 72-200 Nowogard | czas nieoznaczony | R3 | 15 01 03 | 1000 | 0,25 |
| 6. | Instalacja do rozdrabniania, sortowania i oczyszczania | Kronospan Polska Sp. z o. o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek | ul. Waryńskiego 1, 78-400 Szczecinek | 09-09-2015 | R3 | 15 01 03 | 500 000 | 0*** |
| 7. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-125 Rymań | 10-04-2024 | R12 | 15 01 03 | 10 | 0 |
| Suma: | | | | | | | 1 018 010 | 9 042,72 |
| opakowania z metali (15 01 04) | | | | | | | | |
| na terenie województwa brak instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych z metali | | | | | | | | |
| opakowania ze szkła (15 01 07) | | | | | | | | |
| na terenie województwa brak instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła | | | | | | | | |
| opakowania z tekstyliów (15 01 09) | | | | | | | | |
| 1. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | NEWCO Sp. z o. o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin | Leśno Górne 13 72-004 Tanowo | 31-12-2023 | R12 | 15 01 09 | 0,1 | 0,02 |

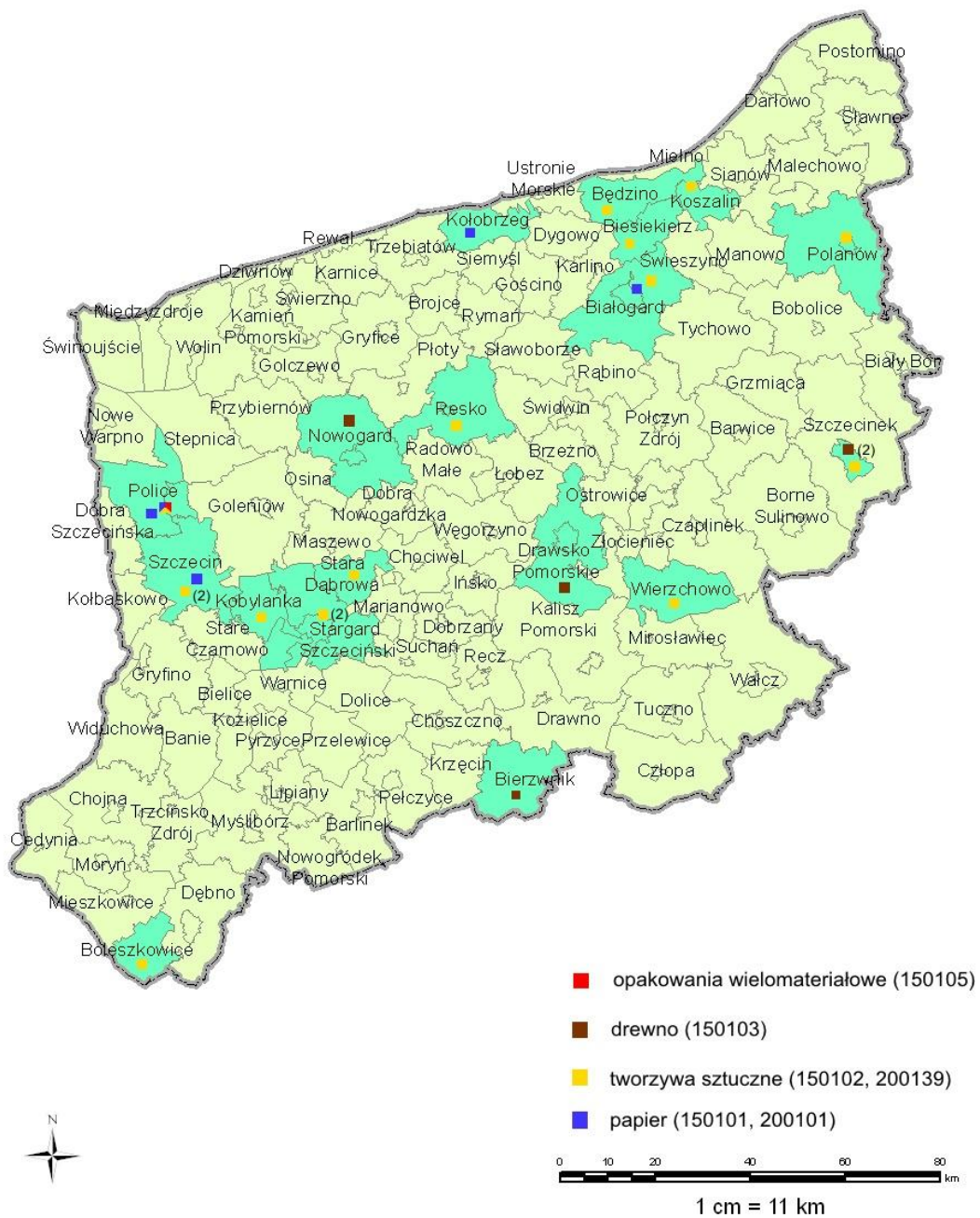
| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]* | Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|---|---|---------------------------|-----------------------|----------------|------------|---------------------------------------|---|
| 2. | Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-125 Rymań | 10-04-2024 | R12 | 15 01 09 | 10 | 0 |
| Suma: | | | | | | | 10,1 | 0,02 |

* moce przerobowe dotyczą poszczególnych kodów odpadów, a nie całej instalacji

** pozwolenie zintegrowane wydane 24.04.2015 r., planowany rozruch w 2016 r.

*** zezwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań przewidzianych dla zezwolenia na przetwarzanie wydane 10.10.2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



Rysunek 10. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych (stan na 31.12. 2015 r.)

Źródło: opracowanie własne.

3.3. Odpady pozostałe

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

Należy wyróżnić trzy podstawowe źródła wytwarzania odpadów BiR: odpady pochodzące z prac budowlanych o dużym zróżnicowaniu strumienia i znacznej zmienności składu, odpady pochodzące z prac rozbiórkowych o mniejszym zróżnicowaniu strumienia i zmienności składu (m.in. odpady z prac budowlanych) oraz odpady z prac adaptacyjno-remontowych – najbardziej zróżnicowane, które w znacznej części trafiają do strumienia odpadów komunalnych.

Zgodnie z katalogiem odpadów określonym przez Ministra Środowiska Rozporządzenie z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, odpady te klasyfikowane są do grupy 17.

Ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów grupy 17 związane jest z intensyfikacją prac remontowo – budowlanych, modernizacyjnych, w tym wyburzeniowych, przede wszystkim jednak z charakterem tych robót. Podczas prac związanych z remontem i wykończeniem istniejących już obiektów uzyskuje się odrębne struktury występujących odpadów aniżeli w przypadku prac związanych z budową nowych budynków. Prace polegające na remontach obiektów przyczyniają się do powstawania większej ilości gruzu, natomiast realizacja nowych inwestycji generuje większą ilość odpadów drewnianych, odpadów metalicznych i ziemnych.

Tabela 27. Masa wytworzonych i poddanych procesom odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj procesu odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] |
|------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| 17 01 01 | 110 903,6 | R5 | 98 951,0 | D5 | 179,90 |
| | | R12 | 19 226,0 | | |
| 17 01 02 | 17 393,6 | R5 | 22 400,5 | D5 | 110,30 |
| | | R12 | 3 268,6 | | |
| 17 01 03 | 272,1 | R5 | 2 258,6 | D5 | 676,70 |
| | | R12 | 678,5 | | |
| 17 01 06* | 2,1 | - | - | - | - |
| 17 01 07 | 11 690,2 | R5 | 20 074,9 | D5 | 28,20 |
| | | R12 | 6 149,8 | | |
| 17 01 80 | 4,7 | R5 | 349,3 | D5 | 6,50 |
| 17 01 81 | 17 601,2 | R5 | 13 092,2 | - | - |
| | | R12 | 3 000,0 | | |
| 17 01 82 | 199,0 | R12 | 1,8 | D5 | 214,90 |
| 17 02 01 | 1 744,3 | R1 | 345,8 | D5 | 0,60 |
| | | R3 | 433,1 | | |
| | | R5 | 25,0 | | |
| | | R11 | 4,2 | | |
| | | R12 | 604,7 | | |
| 17 02 02 | 541,4 | R12 | 31,9 | D5 | 146,60 |
| 17 02 03 | 331,0 | R3 | 52,5 | D5 | 48,50 |
| | | R5 | 0,4 | D9 | 0,10 |
| | | R12 | 455,1 | | |
| 17 02 04* | 367,8 | - | 0,000 | - | - |

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Rodzaj procesu odzysku | Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg] | Rodzaj unieszkodliwiania | Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg] |
|--------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| 17 03 01* | 7,0 | - | 0,000 | - | - |
| 17 03 02 | 4 962,5 | R5 | 6 709,9 | D5 | 16,10 |
| 17 03 80 | 1 528,7 | R5 | 137,2 | D5 | 2 751,80 |
| | | R12 | 299,3 | | |
| 17 04 01 | 80,4 | R4 | 0,5 | | |
| | | R12 | 0,2 | | |
| 17 04 02 | 266,7 | R4 | 12,4 | - | - |
| | | R5 | 134,7 | | |
| | | R12 | 1,0 | | |
| 17 04 03 | 12,2 | - | - | - | - |
| 17 04 05 | 28 189,6 | R4 | 15 806,7 | - | - |
| | | R5 | 30,7 | | |
| | | R11 | 8,4 | | |
| | | R12 | 5 073,3 | | |
| 17 04 07 | 1 173,1 | R4 | 947,7 | - | - |
| | | R12 | 1 577,5 | | |
| 17 04 09* | 13,7 | - | - | - | - |
| 17 04 10* | 6,5 | - | - | - | - |
| 17 04 11 | 271,6 | R5 | 58,1 | - | - |
| | | R12 | 578,0 | | |
| 17 05 03* | 5 902,3 | R5 | 3 410,000 | D9 | 0,100 |
| 17 05 04 | 160 488,1 | R5 | 231 973,7 | - | - |
| | | R12 | 0,5 | | |
| 17 05 06 | 91810,0 | R12 | 12 950,0 | - | - |
| 17 05 07* | 30,900 | - | - | - | - |
| 17 05 08 | 16 175,0 | - | - | - | - |
| 17 06 01* | 321,500 | - | - | D5 | 2,100 |
| | | | | D9 | 12,200 |
| 17 06 03* | 0,000 | - | - | D9 | 3,000 |
| 17 06 04 | 1 634,0 | R3 | 14,2 | D5 | 1 717,80 |
| | | R5 | 39,0 | | |
| | | R11 | 0,9 | | |
| | | R12 | 300,9 | | |
| 17 06 05* | 4 615,400 | - | - | D5 | 2 963,700 |
| | | | | D9 | 1 545,60 |
| 17 08 02 | 0,0 | - | - | D5 | 123,70 |
| 17 09 03* | 0,100 | - | - | - | - |
| 17 09 04 | 4 963,2 | R5 | 780,2 | D5 | 17 248,40 |
| | | R12 | 833,5 | | |
| Suma: | 483 503,5 | Suma: | 473 082,4 | Suma: | 27 796,50 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W roku 2014 na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono łącznie około 483 503 Mg odpadów BiR, z czego 454 301 Mg to odpady o kodach: 17 05 04, 17 01 01, 17 05 06, 17 04 05, 17 01 81, 17 01 02, 17 05 08 i 17 01 07. Wynika to w głównej mierze z charakteru inwestycji realizowanych w przedmiotowym roku, tj. inwestycji portowych (m. in. Rozbudowa infrastruktury portowej w południowej części portu w Świnoujściu, II etap modernizacji toru wodnego Świnoujście-Szczecin), przebudowy odcinków dróg wojewódzkich (drogi nr: 114, 163, 167, 203), usprawniania infrastruktury kolejowej (m. in. Kompleksowa modernizacja „Nadodrzanki”) i infrastruktury tramwajowej (budowa I etapu Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju), jak również zabudowy mieszkaniowej.

Istotną cechą odpadów BiR jest to, że mimo zróżnicowania strumieni ich wytwarzania pod względem ilościowym, stopnia rozproszenia oraz składu morfologicznego, zawierają one znaczne ilości materiałów, które stosunkowo łatwo można odzyskać. Kruszywo recyklingowe otrzymane z przetworzenia materiału nieorganicznego, uprzednio użytego w budownictwie zawiera różnego rodzaju materiały pochodzące z odpadów budowlanych tzn.: beton, kawałki cegły, etc., które znajdują zastosowanie głównie w produkcji materiałów budowlanych i w budownictwie drogowym, po spełnieniu odpowiednich norm określonych m. in. w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. *zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)*.

W 2014 roku procesom odzysku, w tym recyklingu (w instalacjach, poza instalacjami i przekazane os. fizycznym) poddano łącznie 473 082 Mg odpadów BiR, co stanowi 97,85% wytworzonych odpadów z grupy 17. Spośród odpadów poddanych odzyskowi największą masę stanowią odpady o kodzie 17 05 04 (odzyskane głównie poza instalacjami) oraz o kodzie 17 01 01 (odzyskiwane głównie w instalacjach).

Biorąc pod uwagę przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19 listopada 2008 r. *w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy* (Dz.U. L 312 z 22.11.2008), która zobowiązuje państwa członkowskie UE do podjęcia kroków niezbędnych do osiągnięcia w 2020 roku co najmniej 70% poziomu odzysku odpadów BiR, należy uznać iż województwo zachodniopomorskie w roku bazowym osiągnęło zakładany cel.

W 2014 roku procesom unieszkodliwiania poddano jedynie 27 796 Mg odpadów BiR, z czego ponad 26 235 Mg poprzez składowanie na składowiskach odpadów.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zbieraniem odpadów powstających w trakcie prac budowlanych i remontowych na terenie województwa zajmują się przedsiębiorcy prowadzący te prace lub wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne zezwolenie. W 2014 roku zebrano łącznie ponad 650 937 Mg odpadów z grupy 17. Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań dokonywane samodzielnie przez prywatne osoby usuwane są przez wykonawcę usługi odbioru odpadów na zasadzie podstawienia kontenera w ramach indywidualnego zlecenia. Niewielkie ilości tego rodzaju odpadów mieszkańcy mogą również przekazać do PSZOK funkcjonujących na terenie województwa, zgodnie z zasadami w nich funkcjonującymi.

Dominującym sposobem zagospodarowania wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego odpadów BiR w 2014 roku było poddanie ich procesom odzysku.

W roku bazowym ponad 221 800 Mg odpadów BiR poddano procesowi odzysku poza instalacjami, głównie w procesie R5, osobom fizycznym do wykorzystania przekazano ponad 34 500 Mg odpadów, również głównie w procesie R5.

W 2014 roku w instalacjach (łącznie ze składowiskami odpadów) odzyskano ponad 216 700 Mg.

Blisko 191 099 Mg odpadów BiR poddano odzyskowi w odpowiednich instalacjach (z wyłączeniem składowisk), głównie kruszarkach, z czego 158 134 Mg przetworzono w procesie odzysku R5, otrzymując w ten sposób gotowy produkt/surowiec o określonych parametrach spełniających wymagania konkretnej grupy odbiorców. Pozostała masa odpadów przetworzona została w procesach R12, R4 i R3. Proces przetwarzania odpadów budowlanych odbywał się głównie metodą tradycyjną, tj. separowanie materiałów, sortowanie wstępne (segregacja gruzu na gruz ceglany, betonowy, ceramikę, drewno, pręty zbrojeniowe, materiały bitumiczne m.in.), kruszenie poszczególnych, posegregowanych partii odpadów i ponowne ich wykorzystanie.

W województwie zachodniopomorskim w 2014 roku funkcjonowało 49 instalacji (z wyłączeniem składowisk) do recyklingu oraz innych form odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej o łącznej mocy przerobowej 1 750 578 Mg/rok.

Zdolności przerobowe funkcjonujących instalacji są wystarczające na potrzeby województwa. Szczegółowy wykaz przedmiotowych instalacji przedstawia tabela nr 28.

W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim ponad 25 657 Mg odpadów BiR poddano procesom odzysku na składowiskach odpadów. Odpady te poddawane były procesowi R5 przy tworzeniu warstw izolacyjnych (przekładki), budowie tymczasowych dróg dojazdowych, budowie skarp, w tym obwałowań, kształtowaniu korony składowiska oraz do porządkowania i zabezpieczania przed erozją wodną, wietrzną skarpy i powierzchni korony zamkniętego składowiska lub jego części. Szczegółowy wykaz przedmiotowych instalacji przedstawia tabela nr 29.

W 2014 roku unieszkodliwiono ponad 27 796 Mg odpadów BiR. Dominującym sposobem był proces D5 (ponad 26 235 Mg odpadów) poprzez deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, składowisku odpadów nieprodukcyjnych Oddziału Zespół Elektrowni Dolna Odra i składowisku fosfogipsu Grupy Azoty Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A.

Jedynie blisko 1 561 Mg odpadów w roku bazowym unieszkodliwiono w instalacji do stabilizacji, zestalania odpadów. Szczegółowy wykaz instalacji do unieszkodliwiania odpadów BiR przedstawia tabela nr 30.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem wskazanych wyżej odpadów,
- kontynuacja prowadzenia kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Należy przestrzegać określony w WPGO 2016 metod zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskanie oczekiwanych efektów.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Obecnie podejmowane działania ograniczają się do działań edukacyjnych. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskanie oczekiwanych efektów

Najważniejsze problemy:

- nieselektywne zbieranie odpadów budowlanych i ich zanieczyszczenie innymi rodzajami odpadów. Najwyższą jakość odpadu można uzyskać stosując selektywną rozbiórkę obiektów budowlanych lub infrastruktury drogowej, w wyniku której otrzymuje się różnego rodzaju materiały odpadowe posegregowane w zależności od ich właściwości.

Tabela 28. Instalacje do recyklingu oraz innych form odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (z wyłączeniem składowisk) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 1. | Kruszarka KK 114 | "MINEX-Budownictwo i Wyburzania" Sp. z o.o. ul. Gdańska 16 70-661 Szczecin | ul. Gdańska 16 70-661 Szczecin | 31-12-2017 | R5 | 17 01 01 | 90 000 | 899,5 |
| | | | | | | 17 01 02 | 90 000 | 650 |
| | | | | | | 17 01 03 | 500 | 50 |
| 2. | Kruszarka Brown Lennox | Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych "INFRABUD" Janusz Kłosowski ul. Zwycięstwa 16, 75-003 Koszalin | ul. Zwycięstwa 16 75-003 Koszalin | 22-01-2016 | R12 | 17 01 01 | 40 000 | 4 947,5 |
| 3. | Kruszarka Makrum typ 40.15 | Przedsiębiorstwo Budowlane CIROKO Sp. z o.o. ul. Merkatora 7 70-676 Szczecin | ul. Merkatora 7 70-676 Szczecin | 31-03-2022 | R5 | 17 01 01 | 10 000 | 468,5 |
| | | | | | | 17 01 02 | 50 000 | 58 |
| | | | | | | 17 01 07 | 10 000 | 1 698,0 |
| | | | | | | 17 01 80 | 25 000 | 4,7 |
| | | | | | | 17 02 03 | 5 | 0,4 |
| 4. | Instalacja koagulantów PAX/ACH | KEMIPOL Sp. z o.o. ul. Kuźnicka 6 72-010 Police | ul. Kuźnicka 6 72-010 Police | 14-07-2019 | R5 | 17 04 02 | 1 600 | 134,6 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|--|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 5. | Instalacja przerobu odpadów budowlanych (kruszarnia City Skid i mobilny przesiewacz bębnowy RSM-S2) | Z.P.H.G. "JUMAR" Julian Maruszewski ul. Długa 20 72-006 Mierzyn | ul. Długa 20 72-006 Mierzyn | 30-11-2024 | R12 | 17 01 03 | 100 000 | 672,1 |
| | | | | | | 17 01 07 | 100 000 | 979,3 |
| 6. | Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego | Firma Usługowo-Handlowa Wincenty Franecki ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin | ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin | 20-03-2022 | R5 | 17 01 01 | 12 000 | 731,4 |
| | | | | | | 17 01 02 | 15 000 | 6,8 |
| | | | | | | 17 01 07 | 1 500 | 4,8 |
| 7. | Instalacja przerobu złomu | STENA Recycling Sp. z o.o. ul. Ogrodowa 58 00-876 Warszawa | ul. Aleja Kasztanowa 21 72-005 Przecław | 30-06-2024 | R12 | 17 02 03 | 100 | 43,8 |
| 8. | Instalacja przerobu złomu | | ul. Letnia 25 70-813 Szczecin | 31-07-2024 | R12 | 17 04 05 | 4 000 | 162,7 |
| 9. | Instalacja przetwarzania odpadów złomu metali żelaznych i nieżelaznych | CRONIMET PL Sp. z o.o. Kłopot 10A 88-100 Inowrocław | ul. Ks. Stanisława Kujota 15 70-605 Szczecin | 19-05-2024 | R12 | 17 04 05 | 130 000 | 2 865, |
| | | | | | | 17 04 07 | 130 000 | 1 470,4 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|-------------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 10. | Kruszarka szczękowa | Z.U.H.O. "PT" Tadeusz Przybyłek ul. Szosa do Lipian 10 74-320 Barlinek | ul. Szosowa 10 74-320 Barlinek | 20-06-2021 | R5 | 17 01 01 | 15 000 | 125 |
| | | | | | | 17 01 02 | 10 000 | 173,8 |
| 11. | Instalacja do odlewu żeliwa | HaCon Sp. z o.o. ul. Fabryczna 6 74-320 Barlinek | ul. Fabryczna 6 74-320 Barlinek | 20-06-2017 | R4 | 17 04 05 | 35 000 | 13 795,4 |
| | | | | | | 17 04 07 | 35 000 | 947,7 |
| 12. | Piec topialny elektryczny oporowy | Fabryka Maszyn Budowlanych "BUMAR" Sp. z o.o. ul. Fabryczna 6 73-200 Choszczno | ul. Fabryczna 6 73-200 Choszczno | 26-02-2024 | R4 | 17 04 02 | 20 | 12,2 |
| 13. | Kruszarka | "MINERAŁY" Sp. z o.o. ul. Kostrzyńska 24 66-470 Kostrzyn nad Odrą | Kaleńsko 74-406 Namyślin | 09-08-2016 | R5 | 17 01 01 | 9 500 | 7 431,6 |
| 14. | Instalacja do przetwarzania odpadów | CMC POLAND Sp. z o.o. ul. Józefa Piłsudskiego 82 42-400 Zawiercie | ul. Szczecińska 4 75-122 Koszalin | 24-11-2023 | R12 | 17 04 05 | 80 000 | 1 113,8 |
| | | | | | | 17 04 07 | 10 000 | 41 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|--|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 15. | Mieszalnik | "EKOLOGIA FAIR PLAY" s.c. Plewko-Gregorczyk, ul. Mickiewicza 2, 74-400 Dębno | ul. Spółdzielców 33/A 72-006 Mierzyn | 31-12-2022 | R12 | 17 01 03 | 3 000 | 6,40 |
| 16. | Kruszarka KTS 800 | RE-PLAST Sebastian Węgrzyn ul. Piłska 5 78-400 Szczecinek | ul. Piłska 5 78-400 Szczecinek | 25-09-2015 | R12 | 17 02 03 | 100 | 0,10 |
| 17. | Młyn RAPID | | | | | 17 04 11 | 100 | 4,20 |
| 18. | Kruszarka do rozdrabniania plastiku 22 KW | "SUNS" Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 28 75-511 Koszalin | Słowienkowo 7 76-036 Będzino | 05-04-2021 | R3 | 17 02 03 | 20 | 2,70 |
| 19. | Młyny rozdrabniające | RECYKLER Piotr Żywot ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin | ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin | 30-06-2022 | R3 | 17 02 03 | 160 | 46,70 |
| 20. | Urządzenie do odzysku miedzi z kabli ześlomowanych I.R.S. | RECYKLING TED s.c. Henryka i Tadeusz Leszczyńscy Karwice 40/1 76-142 Malechowo | Karwice 40/1 76-142 Malechowo | 28-11-2021 | R5 | 17 04 11 | 50 | 58,10 |
| 21. | Kruszarka | Z.P.U.H. "BERNACKI" Edward Bernacki | Bonin 44b 76-009 Manowo | 31-12-2017 | R5 | 17 01 81 | 3 000 | 492 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|--|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 22. | Recykler | ul. Jabłoniowa 19 75-679 Koszalin | | | | 17 03 02 | 5 000 | 1 229,90 |
| 23. | Linia do granulacji tworzyw sztucznych | Hurt-Detal "MW" Miroslaw Woś Śmiechów 7/1 76-038 Dobrzyca | Parsowo 29/30 76-039 Biesiekierz | 03-07-2021 | R3 | 17 02 03 | 400 | 3,10 |
| 24. | Rozdrabniacz mobilny SD 1430 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | bezterminowo | R12 | 17 02 01 | 200 | 26,40 |
| 25. | Urządzenie do produkcji paliwa alternatywnego | | | | | 17 02 03 | 200 | 52,90 |
| | | | | | | 17 03 80 | 600 | 13,20 |
| | | | | | | 17 06 04 | 1 000 | 2,40 |
| 26. | Linia sortownicza | Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe "EKO-FIUK" Sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec | Chojnica 2 78-650 Mirosławiec | 09-09-2021 | R12 | 17 02 02 | 219 690 | 7,50 |
| | | | | | | 17 02 03 | | 0,30 |
| | | | | | | 17 09 04 | | 347,10 |
| 27. | Kruszarka | PBUH TERBUD Marian Drożdziel Biała 31 78-421 Drzonowo | Turowo 74-800 Szczecinek | 19-12-2016 | R12 | 17 01 01 | 5 000 | 5 000,00 |
| | | | | | | 17 01 02 | 3 000 | 3 000,00 |
| | | | | | | 17 01 07 | 3 000 | 2 987,20 |
| | | | | | | 17 01 81 | 3 000 | 3 000,00 |
| 28. | Kruszarka | P.W. "EKO-TRANS" Adam Kołodziejczyk ul. Akademicka 13/6 75-337 Koszalin | Niekłonicze 7e 76-024 Świeszyno | 29-07-2020 | R5 | 17 01 01 | 10 000 | 11 440,70 |
| | | | | | | 17 01 02 | 9 000 | 6 120,00 |
| | | | | | | 17 01 07 | 5 000 | 5 261,20 |
| | | | | | | 17 01 81 | 5 000 | 5 030,00 |
| | | | | | | 17 02 01 | 60 | 25 |
| | | | | | | 17 03 02 | 2 000 | 5 480,00 |
| | | | | | | 17 05 04 | 2 000 | 20 400,00 |
| | | | | | | 17 05 06 | 2 700 | 12 950,00 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|--|---|--|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 29. | Kruszarka | Zakład Usług Transportowo-Sprzętowych i Robót Drogowych Paweł Bieć ul. Złocieniecka 22 b 78-500 Drawsko Pomorskie | Mielenko Drawskie 60 78-500 Drawsko Pomorskie | 06-03-2024 | R5 | 17 01 01 | 10 000 | 3 156,20 |
| 30. | Kruszarka TEREX PEGSON | Dalbet Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 78 78-400 Szczecinek | ul. Armii Krajowej 78 78-400 Szczecinek | 09-02-2015 | R5 | 17 01 01 | 25 588 | 3 070,00 |
| | | | | | | 17 01 02 | 25 588 | 3 579,20 |
| | | | | | | 17 01 81 | 25 588 | 421 |
| 31. | Kruszarka | DOMAR Kazimierz Domaracki Tatów 3 76-039 Biesiekierz | Tatów 3 76-039 Biesiekierz | 21-11-2017 | R5 | 17 01 01 | 15 000 | 5 479,70 |
| 32. | Rębak na instalacji do produkcji płyt drewnopochodnych | KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek | ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek | 03-09-2024 | R3 | 17 02 01 | 100 000 | 433,10 |
| 33. | Młyn RAPID | Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych Marian Wojsznis ul. Kochanowskiego 18/2 78-200 Białogard | Laski 22 78-217 Stanomino | 19-11-2024 | R3 | 17 02 03 | 500 | 40 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|----------|---|---|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 34. | Kruszarka szczękowa K/B Lucksta Olle Petson&c.o | Marian Świechowski MSPRODUKT Walcz Pierwszy 38 78-600 Walcz | Walcz Pierwszy 38 78-600 Walcz | 30-09-2024 | R12 | 17 01 07 | 400 | 10 |
| 35. | Prasnożyce | "ALMEX" Sp. z o.o. ul. Ks. Kujota 1 70-605 Szczecin | ul. Ks. Stanisława Kujota 1 70-605 Szczecin | 29-06-2024 | R12 | 17 04 05 | 20 000 | 921,80 |
| 36. | Piec indukcyjny do wytopu żelaza | POLCAST A. Drotlew, B. Piekarski Sp. J, Al. Piastów 19 70-310 Szczecin | Al. Piastów 19 70-310 Szczecin | 31-12-2023 | R4 | 17 04 01 | 2 | 0,50 |
| | | | | | | 17 04 02 | 1 | 0,20 |
| | | | | | | 17 04 05 | 15 | 3,20 |
| 37. | Instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | Remondis Szczecin Sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin | ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin | 05-02-2024 | R12 | 17 02 01 | 10 | 24,90 |
| | | | | | | 17 02 02 | 10 | 24,40 |
| | | | | | | 17 02 03 | 100 | 1,70 |
| | | | | | | 17 03 80 | 300 | 286,10 |
| | | | | | | 17 04 11 | 5 | 0,10 |
| | | | | | | 17 06 04 | 300 | 298,40 |
| 17 09 04 | 200 | 200 | | | | | | |
| 38. | Młyn TRYTON | PPH "TESS" Sp. j. Małgorzata i Sławomir Maksymowicz ul. Gen. Okulickiego 3 73-102 Stargard Szczeciński | ul. Gen. Okulickiego 3 73-102 Stargard Szczeciński | 17-12-2022 | R3 | 17 06 04 | 36 | 10,60 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|---|--|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 39. | Zestaw krusząco-przesiewający | "TERBET" Sp. z o.o. ul. Sowińskiego 24 70-236 Szczecin | ul. Tama Pomorzańska (dz. nr 9/8) 70-030 Szczecin | 18-04-2021 | R5 | 17 01 01 | 25 000 | 12 221,80 |
| | | | | | | 17 01 02 | 25 000 | 55,50 |
| | | | | | | 17 01 81 | 50 000 | 3 549,60 |
| 40. | Linia technologiczna do mechanicznego przetwarzania odpadów | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | 01-07-2024 | R12 | 17 01 07 | 10 000 | 60,40 |
| | | | | | | 17 09 04 | 10 000 | 286,40 |
| 41. | Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego | Tompol Tomasz Franecki ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin | ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin | 15-03-2022 | R5 | 17 01 01 | 25 000 | 304,20 |
| | | | | | | 17 01 02 | 25 000 | 28,80 |
| | | | | | | 17 01 07 | 2 000 | 33 |
| 42. | Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego | TOMPOL II Zofia Franecka ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin | ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin | 28-03-2022 | R5 | 17 01 01 | 10 000 | 9 870,10 |
| | | | | | | 17 01 02 | 12 000 | 1 135,00 |
| 43. | Kruszarka POWERCRUSHER | PPHU "DROP" Paweł Drop ul. Szkolna 11 74-106 Stare Czarnowo | ul. Koksowa 5 70-031 Szczecin | 27-12-2021 | R12 | 17 01 01 | 1 700 | 5 886,30 |
| | | | | | | 17 01 02 | 1 000 | 268,60 |
| | | | | | | 17 01 07 | 1 000 | 2 112,90 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|--|---|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| 44. | Instalacja do odzysku odpadów kabli | "STARMET" M. Buszko K. Parnowski Sp. j. ul. Główna 13 73-102 Stargard Szczeciński | ul. Główna 13 73-102 Stargard Szczeciński | 05-11-2022 | R12 | 17 04 11 | 2 500 | 566,50 |
| 45. | Mobilna kruszarka udarowa | FDO Sp. z o.o. Leśno Górne 11 72-004 Tanowo | Leśno Górne 11 72-004 Tanowo | 31-03-2024 | R5 | 17 01 01 | 10 000 | 7 092,20 |
| | | | | | | 17 01 02 | 5 000 | 451 |
| | | | | | | 17 01 07 | 3 000 | 161,70 |
| | | | | | | 17 01 81 | 5 000 | 846,50 |
| 46. | Kruszarka do styropianu | "PROMAR" Sp. z o.o. ul. Spółdzielców 8 72-006 Mierzyn | ul. Spółdzielców 8 72-006 Mierzyn | 30-06-2018 | R3 | 17 06 04 | 30 | 3,60 |
| 47. | Instalacja do produkcji przeciwwag stalowych wielkogabarytowych z balastem betonowo-metalowym | SIC LAZARO Polska Sp. z o.o. ul. Tanowska 8 72-010 Police | ul. Tanowska 8 72-010 Police | 30-09-2020 | R4 | 17 04 05 | 5 000 | 2 004,30 |
| 48. | Kruszarka PC 1055J | "KML" Sp. z o.o. ul. Sebastiana Klonowica 5 71-241 Szczecin | ul. Sebastiana Klonowica 5 71-241 Szczecin | 31-07-2022 | R12 | 17 01 01 | 5 000 | 3 345,20 |
| 49. | Linia technologiczna LINDER do | "NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E | Leśno Górne 13 72-004 Tanowo | 31-12-2023 | R12 | 17 01 82 | 100 | 1,80 |
| | | | | | | 17 02 01 | 1 000 | 13 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Data ważności decyzji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|---|---------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|---|
| | przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne na paliwo alternatywne typu RDF i surowce wtórne | 71-179 Szczecin | | | | 17 02 03 | 3 000 | 356,30 |
| 17 04 11 | | | | | | 2 000 | 7,20 | |
| 17 06 04 | | | | | | 100 | 0,10 | |
| Suma: | | | | | | | 1 750 578 | 191 098,60 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 29. Składowiska odpadów, na których prowadzony był odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|---|--|----------------------------------|---------------------------|------------|---|
| 1. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Podańsko, gm. Goleniów (zamknięte) | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Marii Konopnickiej 12 72-100 Goleniów | Podańsko 72-100 Goleniów | R5 | 17 01 01 | 369,4 |
| | | | | | 17 01 07 | 257,1 |
| 2. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chojnica, gm. Mirosławiec | Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „EKO-FIUK” Sp.k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec | Chojnica 2 78-650 Mirosławiec | R5 | 17 01 01 | 129,7 |
| | | | | | 17 01 07 | 49,3 |
| | | | | | 17 05 04 | 245,3 |
| 3. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Gwiazdowo, gm. Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno | Gwiazdowo 76-100 Sławno | R5 | 17 01 01 | 142,5 |
| 4. | Składowisko fosfogipsu, gm. Police | Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A. ul. Kuźnicka 1 72-010 Police | ul. Kuźnicka 1 72-010 Police | R5 | 17 05 04 | 313,2 |
| 5. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dalsze, gm. Myślibórz | „EKO-MYŚL” Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | R5 | 17 01 01 | 22,2 |
| | | | | | 17 01 02 | 1,9 |
| | | | | | 17 01 03 | 1,3 |
| | | | | | 17 01 07 | 619,8 |
| | | | | | 17 05 04 | 122,0 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|--|---|------------------------------------|---------------------------|------------|---|
| 6. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Trzesieka, gm. Miejska Szczecinek | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek | ul. Łowiecka 78-400 Szczecinek | R5 | 17 01 02 | 3624,2 |
| 7. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Gryfino-Wschód, gm. Gryfino (zamknięta kwatera nr 1) | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Szczecińska 5 74-100 Gryfino | Gryfino – Wschód 74-100 Gryfino | R5 | 17 01 01 | 131,0 |
| | | | | | 17 05 04 | 16,1 |
| 8. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo, gm. Rymań | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-125 Rymań | R5 | 17 01 02 | 96,3 |
| | | | | | 17 01 03 | 149,3 |
| | | | | | 17 01 07 | 3 265,0 |
| 9. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Sianów, gm. Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | R5 | 17 01 01 | 450,2 |
| | | | | | 17 01 02 | 489,3 |
| | | | | | 17 01 03 | 19,2 |
| | | | | | 17 01 07 | 267,0 |
| | | | | | 17 01 80 | 30,6 |
| | | | | | 17 05 04 | 59,5 |
| 10. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Słajsino, gm. Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Słajsino 30 72-200 Nowogard | R5 | 17 01 01 | 521,3 |
| | | | | | 17 01 07 | 1 557,5 |
| | | | | | 17 05 04 | 214,5 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|--|---|-----------------------------------|---------------------------|------------|---|
| 11. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Stradzewo, gm. Choszczno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Wolności 26 73-200 Choszczno | Stradzewo 73-200 Choszczno | R5 | 17 01 07 | 368,5 |
| 12. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Łęczycza, gm. Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard Szczeciński | Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | R5 | 17 01 01 | 1 999,9 |
| | | | | | 17 01 02 | 915,6 |
| | | | | | 17 01 03 | 2 000,0 |
| | | | | | 17 01 07 | 1 930,5 |
| 13. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Wałcz II, gm. Wałcz | Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Budowlanych 9 78-600 Wałcz | ul. Bydgoska 78-600 Wałcz | R5 | 17 01 01 | 99,7 |
| | | | | | 17 01 02 | 153,0 |
| | | | | | 17 01 07 | 25,2 |
| 14. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kaliska, gm. Chojna (zamknięte) | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Chojnie Sp. z o.o. ul. Słowiańska 1 74-500 Chojna | Kaliska 74-500 Chojna | R5 | 17 01 01 | 1567,8 |
| | | | | | 17 01 02 | 391,9 |
| | | | | | 17 01 07 | 1 175,8 |
| | | | | | 17 01 80 | 314,0 |
| 15. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lubiechów Górny, gm. Cedynia | BSC EKOPAL Bartosz Nowak, Cezary Szumilas Sp. J. ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin | Lubiechów Górny 74-520 Cedynia | R5 | 17 06 04 | 39,0 |
| | | | | | 17 09 04 | 48,2 |
| 16. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Leśnie | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych | Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | R5 | 17 01 01 | 82,6 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|--|---|---|---------------------------|------------|---|
| | Górnym, gm. Police | Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | | | 17 01 02 | 127,9 |
| | | | | | 17 01 03 | 29,8 |
| | | | | | 17 01 07 | 101,0 |
| | | | | | 17 05 04 | 975,1 |
| 17. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wardyń Górny, gm. Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | R5 | 17 01 01 | 5,2 |
| | | | | | 17 01 02 | 101,6 |
| | | | | | 17 01 07 | 1,0 |
| | | | | | 17 05 04 | 39,3 |
| Suma: | | | | | | 25 657,3 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 30. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------------|------------|---|
| 1. | Instalacja do stabilizacji, zestalania odpadów | BSC EKOPAL Bartosz Nowak Cezary Szumilas Sp. J. ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin | ul. Przejazd 14a 70-607 Szczecin | D9 | 17 02 03 | 0,1 |
| | | | | | 17 05 03* | 0,100 |
| | | | | | 17 06 01* | 12,200 |
| | | | | | 17 06 03* | 3,000 |
| | | | | | 17 06 05* | 1 545,600 |
| 2. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Słajsino, gm. Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Słajsino 30 72-200 Nowogard | D5 | 17 03 80 | 260,5 |
| 3. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Leśno Górne, gm. Police | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | D5 | 17 01 80 | 6,5 |
| | | | | | 17 02 02 | 50,9 |
| | | | | | 17 06 04 | 131,1 |
| | | | | | 17 08 02 | 0,6 |
| | | | | | 17 09 04 | 773,4 |
| 4. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dalsze, gm. Myślibórz | „EKO-MYŚL” Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | D5 | 17 01 82 | 1,4 |
| | | | | | 17 02 02 | 8,5 |
| | | | | | 17 02 03 | 36,1 |
| | | | | | 17 03 80 | 100,8 |
| | | | | | 17 06 04 | 225,3 |
| | | | | | 17 06 05* | 2 877,000 |
| | | | | | 17 08 02 | 26,8 |
| | | | | | 17 09 04 | 5 935,3 |
| 5. | Składowisko fosfogipsu w Policach, gm. Police | Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A. | ul. Kuźnicka 1 72-010 Police | D5 | 17 01 01 | 179,9 |
| | | | | | 17 01 02 | 110,3 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów nieszkodliwionych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|-----|--|--|---|---------------------------|--|--|
| | | ul. Kuźnicka 1 72-010 Police | | | 17 01 07 | 28,2000 |
| 6. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Mirowo, gm. Rymań | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-125 Rymań | D5 | 17 03 02 17 03 80 17 06 04 17 08 02 17 09 04 | 16,1000 1 768,8 1 084,8 29,7 3 873,5 |
| 7. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Gwiazdowo, gm. Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno | Gwiazdowo 76-100 Sławno | D5 | 17 03 80 17 09 04 | 5,840 118,35 |
| 8. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Wałcz II, gm. Wałcz | Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Budowlanych 9 78-600 Wałcz | ul. Bydgoska 78-600 Wałcz | D5 | 17 03 80 | 5,9 |
| 9. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wardyń Górny, gm. Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | D5 | 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 03 80 17 06 04 17 09 04 | 0,56 2,9 12,3 12,4 7,3 316,9 |
| 10. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chojnica, gm. Mirosławiec | Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec | Chojnica 2 78-650 Mirosławiec | D5 | 17 03 80 17 06 04 | 105,0 33,5 |

| Lp. | Nazwa Instalacji | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Adres instalacji | Symbol R lub D wg decyzji | Kod odpadu | Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu |
|--------------|--|---|--|---------------------------|------------|---|
| 11. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Łęczycza, gm. Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard Szczeciński | Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | D5 | 17 01 03 | 676,7 |
| | | | | | 17 01 82 | 211,8 |
| | | | | | 17 03 80 | 464,5 |
| | | | | | 17 06 04 | 117,8 |
| | | | | | 17 09 04 | 2 965,7 |
| 12. | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Stradzewo, gm. Choszczno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Wolności 26 73-200 Choszczno | Stradzewo 73-200 Choszczno | D5 | 17 03 80 | 28,2 |
| | | | | | 17 09 04 | 439,0 |
| 13. | Składowisko odpadów nieprodukcyjnych Oddziału Zespół Elektrowni Dolna Odra, gm. Gryfino | PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. ul. Węglowa 5 97-400 Bełchatów | Nowe Czarnowo 76 74-105 Nowe Czarnowo | D5 | 17 02 02 | 0,02 |
| | | | | | 17 06 04 | 0,2 |
| Suma: | | | | | | 27 796,5 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

3.3.2. Komunalne osady ściekowe

Charakterystyka ilościowo – jakościowa ścieków komunalnych zależy od rodzaju i stanu technicznego kanalizacji, uprzemysłowienia, ilości zużytej wody oraz standardu życia mieszkańców. Zarówno ilość i skład ścieków dopływających do oczyszczalni ulega znacznym zmianom w cyklu dobowym, tygodniowym, miesięcznym i ostatecznie rocznym. W praktyce można wskazać, iż nie istnieje tzw. Typowy skład (jakość) ścieków komunalnych oraz reguła zakładająca jednolitą charakterystykę ilościowo – jakościową powstających KOŚ. W każdej oczyszczalni ścieków w celu należytego zaplanowania gospodarki osadowej należy przeprowadzić indywidualny bilans masy ładunków zanieczyszczeń uwzględniając wszystkie zmienne. Wobec powyższego przetwarzanie KOŚ, które uzyskują status odpadu w dużym stopniu zależy od wcześniejszych procesów ich przeróbki w oczyszczalni ścieków.

Ze względu na to, iż KOŚ poddawane są różnym procesom przetwarzania przy bilansowaniu strumienia odpadów należy posługiwać się wartościami bezwzględными wyrażonymi w suchej masie. W województwie zachodniopomorskim ilość wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych w 2014 roku zostały przedstawione w tabeli nr 31.

Tabela 31. Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych wyrażona w suchej masie, na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod odpadu | Wytworzona masa odpadu [Mg] | Sposób zagospodarowania odpadu | Sucha masa [Mg] |
|--------------|-----------------------------|--|------------------|
| 19 08 05 | 32 384,02 | stosowane w rolnictwie | 15 577,85 |
| | | stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne | 4 600,70 |
| | | zastosowanie do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu | 422,25 |
| | | przekształcone termicznie | 3 687,00 |
| | | składowane na składowiskach odpadów | 2 235,23 |
| | | magazynowane czasowo na terenie oczyszczalni | 2 473,18 |
| Suma: | | | 28 996,21 |

Źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK w 2014 r. dla województwa zachodniopomorskiego.

W 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego zagospodarowano 89,52% KOŚ. Najbardziej rozpowszechnionym sposobem zagospodarowania KOŚ w województwie zachodniopomorskim było ich rolnicze wykorzystanie, tj. 48,10%. Termicznie unieszkodliwiono 11,38% odpadów w monospalarni osadów ściekowych znajdującej się na terenie oczyszczalni ścieków „POMORZANY” o decyzyjnej wydajności 7 777 Mg s. m./rok a nominalnej na poziomie 6 000 Mg s.m./rok, zarządzaną przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o w Szczecinie. Instalację termicznego przekształcania zaprojektowano z przeznaczeniem na całkowite unieszkodliwienie KOŚ wytworzonych na terenie miasta Szczecin. Wiąże się to z brakiem możliwości przyjmowania tego typu odpadów spoza terenu miasta Szczecin. Reasumując zwiększenie ilości wytwarzanych KOŚ na terenie województwa spowoduje w przyszłości potrzebę wybudowania nowej instalacji do termicznego przekształcania.

Jeżeli chodzi o składowanie KOŚ należy zauważyć, iż odpady mogą być składowane na składowisku danego typu pod warunkiem spełnienia kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1277). Dopuszczalne graniczne normy przedstawiają się następująco: ogólny węgiel organiczny (TOC) 5% suchej masy, ciepło spalania 6MJ/kg suchej masy. W praktyce wartości te uniemożliwiają składowanie tych odpadów bez ich uprzedniego przetworzenia. Wobec tego KOŚ w dalszym ciągu w znacznych ilościach są gromadzone na terenie oczyszczalni.

Sposoby gospodarowania odpadami

W zależności od postaci, w jakiej występują KOŚ (płynna, mazista, ziemista, granulata) oraz ich jakości, można prowadzić recykling organiczny KOŚ, w tym kompostowanie z innymi odpadami w celu uzyskania materiału po procesie kompostowania stosowanego w celach nawozowych lub recykling mineralny z odzyskiem fosforu. Ponadto, można prowadzić odzysk KOŚ:

- bezpośrednio na powierzchni ziemi po spełnieniu określonych przepisami warunków lub
- odzysk w biogazowniach, w tym odzysk energii (w odniesieniu do osadów, jako biomasy) oraz
- odzysk poza instalacjami (R3, R5) tj. do rekultywacji biologicznej zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych i zwałowisk skał płonnych pochodzących z górnictwa węgla kamiennego lub ich części (tak zwanej okrywy rekultywacyjnej). Przy tym grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń.

W odniesieniu do odpadów o kodzie 19 08 05 stosuje się art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02, 10 01 15 i 10 01 80 przed wykorzystaniem należy wymieszać w proporcji 1:1 z odwodnionymi osadami ściekowymi i stosować w postaci warstwy o grubości maksymalnie 1 m w przypadku nasadzeń niskich lub 2 m w przypadku nasadzeń drzewiastych.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz w pozwoleniu wodno-prawnym należy precyzyjnie określać kierunek ostatecznego zagospodarowania KOŚ oraz projektować odpowiednie instalacje służące przeróbce KOŚ w celu uzyskania pożądanych właściwości, pozwalających na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie – dotyczy to w szczególności obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych przewidzianych do ustanowienia w trybie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne,
- kontrola ilości i jakości osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi w województwie,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych kierowanych do kompostowania,
- podejmowanie inicjatyw na rzecz opracowywania rozwiązań regionalnych na poziomie wojewódzkim w celu wypracowania dostosowanych do potrzeb sposobów postępowania z KOŚ, w szczególności z zaangażowaniem WFOŚiGW oraz operatorów oczyszczalni.

Stosowane dotychczas metody są niewystarczające. Obecnie podejmowane działania ograniczają się do inicjatyw związanych zagospodarowaniem tego rodzaju odpadów. Należy stosować określone w WPGO 2016 metody zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskania oczekiwanych efektów.

Najważniejsze problemy:

- niedostateczna analiza możliwości zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie projektowania oczyszczalni ścieków,
- wysoki odsetek składowanych komunalnych osadów ściekowych,
- magazynowanie części osadów ściekowych na terenie oczyszczalni.

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

Opady z grupy 01

Odpady z grupy 01 są to odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. Zapobieganie powstawaniu tych odpadów następuje przeważnie poprzez modernizację technologii wydobywczych kopalin. W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim najwięcej wytworzonych zostało odpadów z fizycznej i chemicznej przeróbki kopalin innych niż rudy metali z podgrupy 01 04 oraz odpady z wydobywania kopalin z podgrupy 01 01. Łącznie w 2014 roku wytworzono ok. 58,7 tys. Mg odpadów.

Tabela 32. Masa wytworzonych odpadów z grupy 01 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod podgrupy | Nazwa podgrupy | Masa odpadów [Mg] |
|--------------|--|-------------------|
| 01 01 | Odpady z wydobywania kopalin | 25 400,00 |
| 01 04 | Odpady z fizycznej i chemicznej przeróbki kopalin innych niż rudy metali | 26 500,00 |
| 01 05 | Płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze | 6 800,00 |
| Suma: | | 58 700,00 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Gospodarowanie odpadów z grupy 01 opiera się w głównej mierze na stosowaniu nowoczesnych technologii. W szczególności, w zakresie poszukiwania, wydobywania, fizycznej oraz chemicznej przeróbki rud oraz innych kopalin. Przyjęty kierunek działań powinien wpływać na możliwie najbardziej racjonalny sposób gospodarowania tymi surowcami i tym samym zapobiegać powstawaniu odpadów z tych procesów.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- planowanie i projektowanie prac wydobywczych w sposób, zapewniający optymalne wykorzystanie zasobów i uzyskanie produktu o najwyższych parametrach,
- ograniczenie, o ile jest to możliwe, eksploatacji pokładów „cienkich” wykorzystującej stare technologie wydobywcze prowadzące do niskoefektywnej gospodarki złożem,
- zwiększona kontrola prawidłowości prowadzenia ścian przez służby ustalone w dokumentacji technicznej ścian.

Najważniejsze problemy:

- specyfika eksploatowanych złóż sprawia, że kopaliny rzadko kiedy cechują właściwości umożliwiające ich bezpośrednie wykorzystanie w gospodarce, z tego względu ich eksploatacja, a następnie wzbogacanie w ciągu procesów przeróbki powodują powstanie pozostałości, które często nie znajdują bezpośredniego zastosowania.

Odpady z grupy 06

Odpady z grupy 06 to odpady, które powstają z produkcji, przygotowania, obrotu i stasowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej. W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim najwięcej wytworzono odpadów z produkcji, przygotowania, obrotu i stasowania chemikaliów fosforowych oraz z chemicznych procesów przetwórstwa fosforu z podgrupy 06 09, które stanowią 78,3% masy wszystkich odpadów z grupy 06. Łącznie w 2014 roku wytworzono ok. 2 182 tys. Mg odpadów. Kwestia tych odpadów została dokładnie omówiona na stronie 99 w rozdziale 3.4.

Tabela 33. Masa wytworzonych odpadów z grupy 06 (w podziale na podgrupy) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod podgrupy | Nazwa podgrupy | Masa odpadów [Mg] |
|--------------|---|-------------------|
| 06 01 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stasowania kwasów nieorganicznych | 9 708,00 |
| 06 02 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stasowania wodorotlenków | 0,67 |
| 06 03 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stasowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali | 920,00 |
| 06 04 | Odpady zawierające metale inne niż wymienione w 06 03 | 0,09 |
| 06 05 | Osady z zakładów oczyszczalni ścieków | 366 390,00 |

| Kod podgrupy | Nazwa podgrupy | Masa odpadów [Mg] |
|--------------|---|---------------------|
| 06 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków siarki oraz z chemicznych procesów przetwórstwa siarki i odsiarczania | 90,00 |
| 06 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania krzemu oraz pochodnych krzemu | 1,00 |
| 06 09 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów fosforowych oraz z chemicznych procesów przetwórstwa fosforu | 1 708 267,00 |
| 06 10 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów azotowych, z chemicznych procesów przetwórstwa azotu oraz z produkcji nawozów azotowych i innych | 6,20 |
| 06 11 | Odpady z produkcji pigmentów oraz zmętniaczy nieorganicznych | 96 785,00 |
| 06 13 | Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych | 57,00 |
| Suma: | | 2 182 224,96 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady z grupy 06 to w głównej mierze fosfogipsy, które są wytwarzane w dużych ilościach. Natomiast ze względu na brak uzasadnionych ekonomicznie metod ich odzysku, unieszkodliwiane są one przez składowanie.

Metody zapobiegania powstawania odpadów

Określenie metody zapobiegania powstawania tego typu odpadów jest bardzo ograniczone ze względu na specyfikę tych odpadów.

Najważniejsze problemy:

- składowanie dominującym sposobem unieszkodliwiania. Odpady z tej grupy takie jak fosfogipsy są wytwarzane w dużych ilościach, a ze względu na brak ekonomicznie uzasadnionych metod odzysku tych odpadów są unieszkodliwiane przez składowanie.

Odpady z grupy 10

Odpady z grupy 10 powstają z procesów termicznych. W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim najwięcej wytworzono odpadów z podgrupy 10 01 z kotłowni, elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19). Najmniejsze ilości odpadów wytworzono z podgrupy 10 08 odpady z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych. Zapobieganie powstawaniu odpadów z tej grupy polega głównie na stosowaniu odpowiednich technologii spalania pozwalających zminimalizować masę powstających odpadów (żużel, popioły). Właściwości popiołów i żużli uzależnione są jednak od zastosowania metod oczyszczania spalin, a to wpływa na możliwość ich gospodarczego wykorzystania. Łącznie w 2014 roku wytworzono ok. 529 tys. Mg.

Tabela 34. Masa wytworzonych odpadów z grupy 10 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

| Kod podgrupy | Nazwa podgrupy | Masa odpadów [Mg] |
|--------------|--|-------------------|
| 10 01 | Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19) | 503 480,00 |
| 10 02 | Odpady z hutnictwa żelaza i stali | 6 055,00 |
| 10 08 | Odpady z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych | 1,10 |
| 10 09 | Odpady z odlewnictwa żelaza | 1 821,00 |

| Kod podgrupy | Nazwa podgrupy | Masa odpadów [Mg] |
|--------------|---|-------------------|
| 10 10 | Odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych | 191,00 |
| 10 11 | Opady z hutnictwa szkła | 9 661,00 |
| 10 12 | Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej (wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i produktów budowlanych) | 1 500,00 |
| 10 13 | Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów | 6 360,00 |
| 10 80 | Odpady z produkcji żelazostopów | 57,00 |
| Suma: | | 529 126,10 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytwórcy tego rodzaju odpadów są odpowiedzialni za odpowiednie ich zagospodarowanie, przy czym obowiązek ten realizują samodzielnie lub za pośrednictwem podmiotów trzecich, które mają zezwolenia w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów z grupy 10. Duży wpływ na możliwość gospodarczego wykorzystania tego typu odpadów mają właściwości żużli i popiołów, które z kolei uzależnione są m.in. od zastosowanych metod oczyszczania spalin.

Ponadto, ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów z grupy 10 może wynikać z ich optymalizacji w kierunku uznania ich za produkt uboczny oraz wykorzystanie ich w branży budowlanej.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- zwiększaniu udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych poprzez promowanie i działania edukacyjne w tym zakresie.

Najważniejsze problemy:

- składowanie dominującym sposobem unieszkodliwiania. Odpady z tej grupy są wytwarzane w dużych ilościach, a ze względu na brak ekonomicznie uzasadnionych metod ich odzysku, są unieszkodliwiane przez składowanie.

3.3.4. Odpady w środowisku morskim

Odpady w środowisku morskim stanowią specyficzny rodzaj odpadów, których głównym źródłem powstawania są odpady pochodzące ze statków, odpady ropopochodne i zatopione wraki. Niniejsza aktualizacja po raz pierwszy omawia przedmiotowe zagadnienie, dlatego też na obecnym etapie prac brak jest możliwości określenia dokładnej masy i składu morfologicznego analizowanej grupy odpadów. Podkreślić należy fakt, iż w przyszłości również mogą wystąpić trudności w zewidencjonowaniu ilości odpadów wytworzonych w środowisku morskim (a w szczególności kierowanych z lądu), co w głównej mierze wynika z faktu, iż wytwórcy ww. odpadów nie mają obowiązków sprawozdawczych względem marszałka województwa.

Wobec powyższego, mając na celu jedynie zobrazowanie, na jakie rodzaje odpadów należy zwrócić uwagę omawiając zagadnienia związane z zanieczyszczeniem środowiska morskiego, w tabeli nr 35 zestawione zostały informacje pochodzące ze zbiorczego zestawienia danych o odpadach złożonego za 2014 rok przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. Analiza przedstawionych poniżej informacji wskazuje na dużą różnorodność odpadów w środowisku morskim, przy czym wskazać należy, iż poszczególne grupy odpadów zostały już omówione w WPGO 2016 (tj. odpady opakowaniowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady medyczne, odpady komunalne).

Tabela 35. Masa wytworzonych odpadów na terenie portów morskich Szczecin i Świnoujście w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.

| Kod odpadu | Masa wytworzonych odpadów [Mg] | | Suma |
|--------------|--------------------------------|-------------|---------------|
| | Szczecin | Świnoujście | |
| 150101 | 2,9 | - | 2,9 |
| 150106 | 0,7 | 1,3 | 2 |
| 150107 | 0,2 | 0,1 | 0,3 |
| 150110* | 0,008 | - | 0,008 |
| 160214 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| 160506* | 0,283 | - | 0,283 |
| 160507* | 0,022 | - | 0,022 |
| 160508* | 0,113 | - | 0,113 |
| 170405 | 16,1 | 91,1 | 107,2 |
| 170411 | 0,3 | - | 0,3 |
| 180103* | 0,034 | - | 0,034 |
| 200201 | 0,2 | - | 0,2 |
| Suma: | 20,96 | 92,7 | 113,66 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO

Określenie ilości i jakości odpadów wytworzonych na statkach można szacować na podstawie portowych planów gospodarowania odpadami. Wskazać należy, iż Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. prowadzi zagospodarowanie odpadów wytwarzanych przez statki (szczegóły dostępne na stronie: <http://www.port.szczecin.pl/pl/bip/odpady-ze-statkow/#>). System ten jest obowiązkowy dla wszystkich podmiotów oraz statków (poza statkami żeglugi śródlądowej) działających i korzystających z nabrzeży zlokalizowanych w obrębie portu morskiego w Szczecinie i w Świnoujściu. Obecnie funkcjonuje opracowany przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.:

- *Plan gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków w porcie morskim w Szczecinie,*
- *Plan gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków w porcie morskim w Świnoujściu.*

Plany te zostały sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 21 grudnia 2002 r. w sprawie portowych planów gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków (Dz. U. z 2002 r., nr 236, poz. 1989). Przy tym Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego zatwierdził je decyzjami wydanymi 6 czerwca 2014 r. (znak: WOŚ.II.7243.1.2014.WR i WOŚ.II.7243.2.2014.WR), które obowiązują przez okres trzech lat.

Ponadto, dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie w przypadku niepowołania podmiotu zarządzającego portem lub przystanią morską wykonuje zadania i uprawnienia tego podmiotu (zgodnie z m.in. 25 ustawy z dnia 20 grudnia 1996 roku o portach i przystaniach morskich Dz.U. 2010, nr 33, poz. 179 ze zm.). Przedmiotowa sytuacja, w zakresie odbioru odpadów, dotyczy siedmiu portów zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego: Trzebież, Nowe Warpno, Wolin, Lubin, Międzyzdroje, Niechorze i Rewal (szczegóły dostępne na stronie: <http://www.ums.gov.pl/bezpieczenstwo-morskie/odbior-odpadow.html>).

Wskazać w tym miejscu należy, iż Urząd Morski w Szczecinie opracował następujące *Plany gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków* dla:

- *Morskiej Przystani Rybackiej Niechorze (w październiku 2013 r.),*
- *Morskiej Przystani Rybackiej Rewal (w październiku 2013 r.),*
- *Porcie Morskim w Nowym Warpnie (w październiku 2013 r.),*
- *Porcie Morskim w Trzebieży (w maju 2014 r.),*
- *Porcie Morskim w Wolinie (w lipcu 2015 r.),*
- *Morskiej Przystani Rybackiej Międzyzdroje (w lipcu 2015 r.),*
- *Morskim Porcie Lubin (w lipcu 2015 r.).*

Odrębną grupą odpadów, o której należy wspomnieć w kontekście środowiska morskiego będą odpady z katastrof morskich i incydentów (awarii technicznych). Wyróżnić tutaj można takie odpady jak:

- *czysty olej, mieszaniny oleju z wodą, olej z sedymentem, zanieczyszczone olejem fauna, flora i inne odpady organiczne i nieorganiczne, w tym zanieczyszczone piaski, żwiry i kamienie,*
- *materiały zużyte podczas prowadzenia akcji ratowniczej, sorbenty, odzież ochronną, zużyty bądź uszkodzony sprzęt oraz zaolejoną wodę zawierającą środki dyspergujące bądź rozpuszczalniki organiczne użyte do dekontaminacji sprzętu i personelu.*

Jednakże ilość tych odpadów jest trudna do określenia, co wynika z faktu nieprzewidywalności zdarzeń, w wyniku, których miałyby te odpady powstać.

W kontekście odpadów w środowisku morskim wspomnieć należy o zalegających na polskich obszarach morskich zatopionych wrakach, które stanowią duże niebezpieczeństwo dla życia ludzi i środowiska. Mając na względzie potencjalne zminimalizowanie tego zagrożenia, od lat prowadzona jest inwentaryzacja zatopionych wraków. Na stronie Urzędu Morskiego w Szczecinie dostępna jest informacja zawierająca m.in. wykaz wraków statków znajdujących się na obszarach morskich należących do właściwości terytorialnej Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie (szczegóły dostępne na stronie: <http://www.ums.gov.pl/bezpieczenstwo-morskie/jachty-morskie.html>).

Sposoby gospodarowania odpadami

W przedmiotowym zakresie przede wszystkim należy wskazać potrzebę ograniczenia napływu odpadów z lądu oraz na konieczność utrzymywania statków w należytym stanie technicznym. Istotny wpływ ma również zwiększanie świadomości ekologicznej nie tylko mieszkańców pasma nadmorskiego, ale również pozostałych rejonów województwa i kraju. Ważnym elementem są również opracowane procedury odbioru i zagospodarowania odpadów oraz działania prewencyjne prowadzone przez powołane do tego służby (m.in. SAR – Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami statek podczas postoju w porcie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zobowiązany jest (z wyjątkami) zdać do portowych urzędów odbiorczych wszystkie odpady oraz pozostałości ładunkowe, których zrzut do morza jest niedozwolony. Przy tym porty oraz przystanie morskie mają w obowiązku zapewnić odpowiednie urządzenia odbiorcze. Natomiast w portowych planach gospodarowania odpadami omawiane są kwestie m.in. dostępnych urzędów, procedur odbioru oraz inwentaryzacji odpadów.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- podejmowanie działań prowadzących do minimalizowania ilości odpadów trafiających do Morza Bałtyckiego przez przeprowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych, których celem byłoby podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie odpadów w środowisku morskim,
- kształtowanie nawyków niewyrzucania śmieci w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych,
- wskazanie negatywnych skutków środowiskowych spowodowanych przez odpady w Morzu Bałtyckim oraz wskazanie działań i postaw przeciwdziałających temu zjawisku,
- opracowanie oraz wdrażanie i propagowanie dobrych praktyk w zakresie zagadnień dotyczących odpadów w środowisku morskim, w szczególności dotyczących należytego postępowania z odpadami na pokładzie statków, w portach oraz na plażach i w ich sąsiedztwie.

Zapobieganie zanieczyszczeniu morza jest obecnie regulowane nie tylko przepisami międzynarodowymi, ale również krajowymi, wśród których można wymienić:

- Ustawę z dnia 16 marca 1995 r. *o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki* (Dz. U. z 2015 r. poz. 434 ze zm.);
- Ustawę z dnia 12 września 2002 r. *o portowych urządzeniach do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków* (Dz. U. z 2002, Nr 166, poz. 1361 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21 grudnia 2002 r. *w sprawie raportów dotyczących funkcjonowania i stopnia wykorzystania portowych urządzeń odbiorczych* (Dz. U. z 2002 r., Nr 236, poz. 1988);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21 grudnia 2002 r. *w sprawie portowych planów gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków* (Dz. U. z 2002 r., Nr 236, poz. 1989 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 stycznia 2013 r. *w sprawie przekazywania informacji o odpadach znajdujących się na statku* (Dz. U. z 2013 r., poz. 77).

Najważniejsze problemy:

- zaleganie na obszarach morskich wraków stanowiących zagrożenie dla środowiska,
- zbyt mała świadomość ekologiczna społeczeństwa na temat problematyki zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego odpadami.

3.4. Składowiska odpadów w województwie

Na terenie województwie odpady komunalne przyjmowane są do składowania na 13 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Tabela 36. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r.

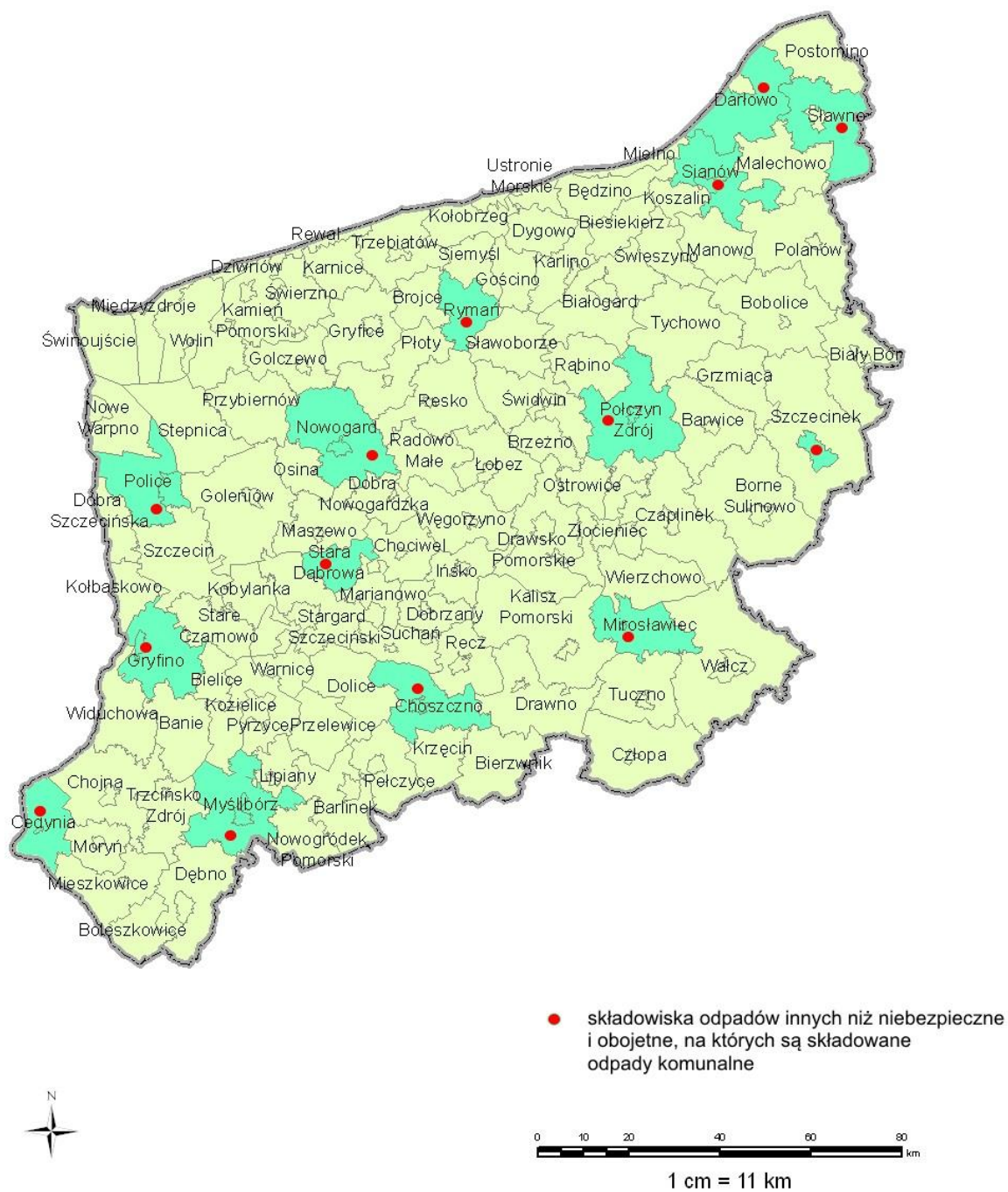
| Lp. | Gmina | Typ składowiska | Adres składowiska | Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem | Pojemność całkowita [m ³] | Pojemność pozostała [m ³] |
|-----|---------------|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. | Myślibórz | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | 1 725 980,00 | 1 125 581,77 |
| 2. | Stara Dąbrowa | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard Szczeciński | 306 000,00 | 77 978,00 |
| 3. | Cedynia | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Lubiechów Górny 74-520 Cedynia | BSC EKOPAL Bartosz Nowak Cezary Szumilas Sp. J. ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin | 85 000,00 | 65 996,25 |
| 4. | Choszczno | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Stradzewo 73-200 Choszczno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Wolności 26 73-200 Choszczno | 180 000,00 | 137 930,00 |
| 5. | Gryfino | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Gryfino-Wschód 74-100 Gryfino | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Szczecińska 5 74-100 Gryfino | 110 000,00 | 61 578,48 |
| 6. | Police | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | 523 523,30 | 23 620,30 |
| 7. | Nowogard | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Słajcino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | 345 700,00 | 194 950,00 |
| 8. | Rymań | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Mirowo 14 78-125 Rymań | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin | 1 691 000,00 | 615 209,00 |
| 9. | Sianów | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | 2 112 923,00 | 1 094 015,55 |

| Lp. | Gmina | Typ składowiska | Adres składowiska | Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem | Pojemność całkowita [m ³] | Pojemność pozostała [m ³] |
|--------------|--------------------|---|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 10. | wiejska Darłowo | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Krupy 72 76-150 Darłowo | Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Krupy 72 76-150 Darłowo | 52 860,00 | 33 568,00* |
| 11. | wiejska Sławno | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Gwiazdowo 76-100 Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno | 262 750,00 | 131 057,00 |
| 12. | Połczyn-Zdrój | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Wardyn Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyn Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | 125 000,00 | 37 400,00 |
| 13. | miejska Szczecinek | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | ul. Łowiecka 78-400 Szczecinek (dawniej Trzesieka) | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek | 625 000,00 | 109 729,24 |
| 14. | Miroslawiec | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Chojnica 2 78-650 Miroslawiec | PHU „EKO FIUK” Sp.k. Chojnica 2 78-650 Miroslawiec | 487 500,000 | 387 624,84 |
| Suma: | | | | | 8 633 236,30 | 4 096 238,43 |

*data zaprzestania przyjmowania odpadów 06.11.2014 r. Zarządzający składowiskiem zwróci się do właściwego organu o wyrażenie zgody na zamknięcie składowiska.

Źródło: opracowanie własne na podstawie decyzji administracyjnych oraz informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających składowiskami.

W tabeli powyżej zostały wymienione czynne składowiska odpadów, czyli te które na dzień 31.12.2015 r. nie posiadały decyzji administracyjnej wyrażającej zgodę na ich zamknięcie. Nie wymieniono składowiska w gminie Brojce, dla którego wydano decyzję na wydobycie odpadów i w związku z tym zostało umieszczone w tabeli nr 39.



Rysunek 11. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne (stan na 31.12.2015 r.)
Źródło: opracowanie własne.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonują dwa składowiska, posiadające wydzielone kwatery, na których można deponować odpady zawierające azbest (mapa przedstawiająca lokalizację składowisk znajduje się na stronie 35, rysunek nr 5).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być wyłącznie unieszkodliwiane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

W stosunku do prognoz dotyczących wytwarzania odpadów zawierających azbest w województwie zachodniopomorskim pojemność składowisk nie jest wystarczająca.

Tabela 37. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwatarami do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2015 r.

| Lp. | Gmina | Typ składowiska | Adres składowiska | Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem | Pojemność całkowita (kwatery azbestu) [m ³] | Pojemność pozostała (kwatery azbestu) [m ³] |
|--------------|-----------|---|----------------------------------|--|---|---|
| 1. | Myślibórz | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | 15 000,00 | 8 563,97 |
| 2. | Sianów | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | 35 923,00 | 15 697,55 |
| Suma: | | | | | 50 923,00 | 24 261,52 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO oraz informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających składowiskami.

Na terenie województwa funkcjonuje sześć składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne (tabela nr 38).

Fosfogipsy, czyli odpad o kodzie 06 09 80 to odpady powstające przy produkcji kwasu fosforowego w przemyśle nawozów sztucznych. Głównym składnikiem fosfogipsu jest siarczan wapnia (CaSO₄) powstający w reakcji kwasu siarkowego z fosforatami lub apatytami. Występują w nim liczne domieszki różnych pierwiastków, np. fosforu (P), sodu (Na), fluoru (F), aluminium (Al), żelaza (Fe), krzemu (Si), itd.

Pomimo dużej zawartości gipsu dwuwodnego w fosfogipsach (sięgającego ok. 95 %) nie wykorzystuje się fosfogipsu, przykładowo, jako zamiennika gipsu naturalnego w przemyśle materiałów budowlanych. Przeszkodą jest jego zanieczyszczenie resztkami kwasu siarkowego (H₂SO₄) i kwasu fosforowego (H₃PO₄) oraz potencjalnymi innymi składnikami, np. związkami fluoru, krzemu, magnezu, glinu, chloru, siarki oraz metalami ciężkimi.

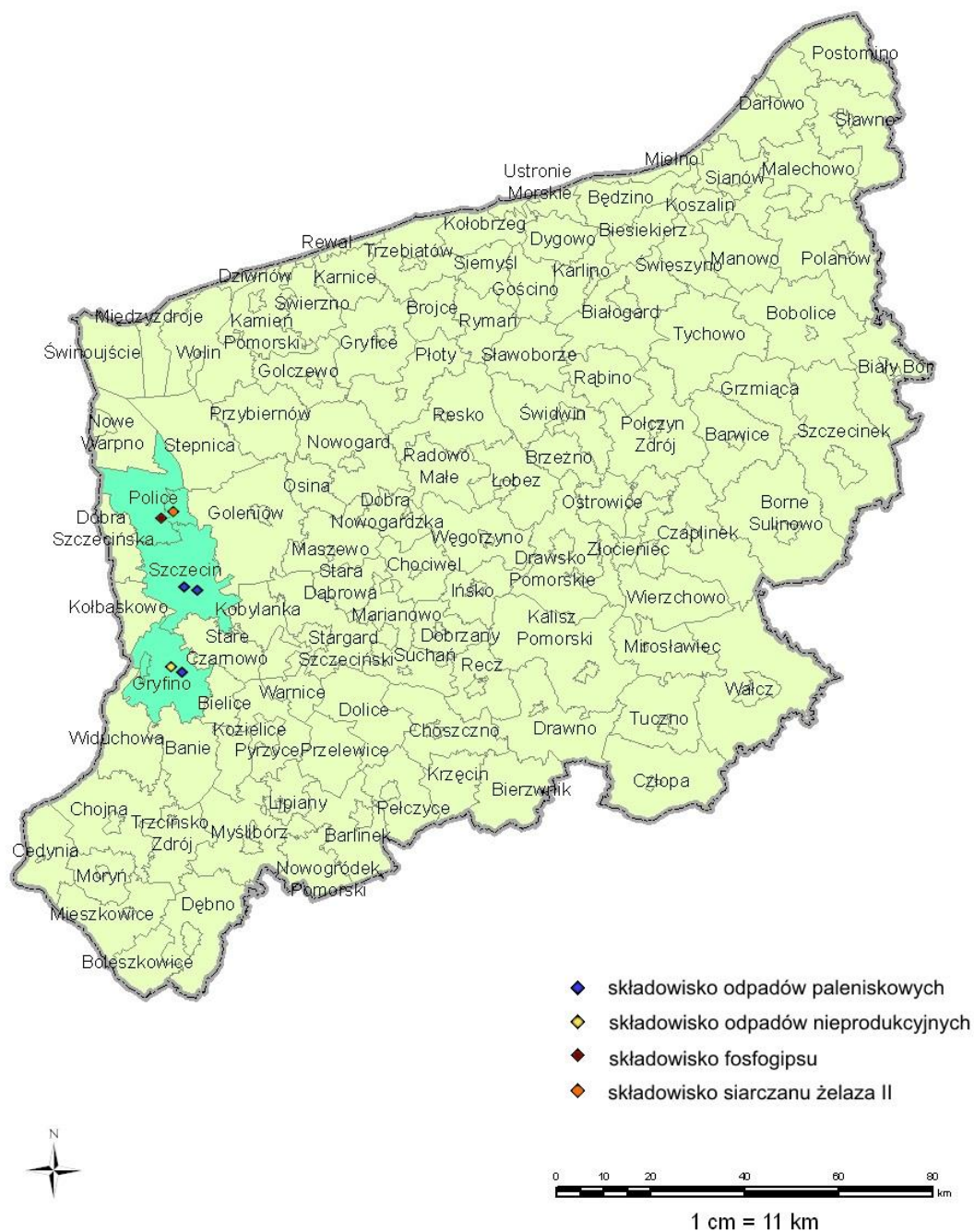
Zagospodarowanie fosfogipsu jest zatem problematyczne ze względu na obecne w nim zanieczyszczenia, a jego oczyszczanie jest energochłonne i wiąże się z produkcją znacznych ilości ścieków. Konieczność oczyszczenia w/w odpadu wiąże się również z generowaniem dodatkowych kosztów, co uniemożliwia jego skuteczną konkurencję na rynku handlowym z czystym gipsem pozyskiwanym w sposób naturalny.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także fakt, iż nie ma skutecznych metod wykorzystania gospodarczego fosfogipsu na masową skalę (bądź metody te są nieproporcjonalnie drogie), odpady te są w zasadzie w całości składowane.

Tabela 38. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujące odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim, stan na 31.12.2015 r.

| Lp. | Gmina | Nazwa składowiska | Adres składowiska | Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem |
|-----|--------------------|--|--|---|
| 1. | Miasto Szczecin | Składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni Szczecin | ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin | PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. ul. Węglowa 5 97-400 Bełchatów |
| 2. | | Składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni Pomorzany | ul. Szczawiowa 25/26 70-010 Szczecin | |
| 3. | Gryfino | Składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni Dolna Odra | Nowe Czarnowo 76 74-105 Nowe Czarnowo | |
| 4. | | Składowisko odpadów nieprodukcyjnych Oddziału Zespół Elektrowni Dolna Odra | Nowe Czarnowo 76 74-105 Nowe Czarnowo | |
| 5. | Police | Składowisko fosfogipsu | ul. Kuźnicka 1 72-010 Police | Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. ul. Kuźnicka 1 72-010 Police |
| 6. | | Składowisko siarczanu żelaza II | ul. Kuźnicka 1 72-010 Police | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



Rysunek 12. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady przemysłowe (stan na 31.12.2015 r.)
Źródło: opracowanie własne.

Na dzień 31 grudnia 2015 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego zlokalizowane były 98 nieeksploatowane składowiska. Na 78 składowiskach zostały zakończone prace rekultywacyjne. Łączna powierzchnia zrehabilitowanych składowisk to ok. 159 ha. W trakcie rekultywacji pozostaje 20 składowisk. Łączna powierzchnia pozostałych do zrehabilitowania składowisk to ok. 26 ha. Powyższe pokazuje duży postęp w procesie rekultywacji składowisk w województwie zachodniopomorskim.

Zamkniętych jest również pięć kwater na czterech eksploatowanych składowiskach, z czego dwie kwatery zostały zrehabilitowane, a trzy są w trakcie rekultywacji. Łączna powierzchnia pozostałych do zrehabilitowania kwater to ok. 2 ha.

Konieczność terminowego zrehabilitowania niżej wymienionych składowisk wynika z konieczności ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz zwiększenia walorów przyrodniczych i standardu życia mieszkańców.

Tabela 39. Nieeksploatowane składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, stan na 31.12.2015 r.

| Lp. | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska | Nazwa i adres składowiska | Gmina | Powiat | Data wydania decyzji o zamknięciu składowiska | Składowisko w trakcie rekultywacji [tak/nie] | Przewidywany rok zakończenia rekultywacji |
|-----|--|--|---------------------|--------------|---|--|---|
| 1. | Gmina Banie ul. Skośna 6 74-110 Banie | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kunowo, gm. Banie | Banie | gryfiński | 2003-12-22 | Tak | 2016 |
| 2. | Gmina Bierzwnik ul. Kopernika 2 73-240 Bierzwnik | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pławienko, gm. Bierzwnik | Bierzwnik | choszczeński | 2013-03-05 | Tak | 2018 |
| 3. | Gmina Boleszkowice ul. Gen. K. Świerczewskiego 24 74-407 Boleszkowice | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Boleszkowice, gm. Boleszkowice | Boleszkowice | myśliborski | 2004-03-19 | Tak | 2017 |
| 4. | Miasto i Gmina Cedynia Plac Wolności 1 74-520 Cedynia | Wyrobisko żwiru - dzikie składowisko odpadów w obrębie Radostów, gm. Cedynia | Cedynia | gryfiński | * | Nie | 2020 |
| 5. | Gmina Miasto Szczecin Plac Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin (w części dotyczącej realizacji prac rekultywacyjnych) | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dołuje, gm. Dobra (Szczecińska) | Dobra (szczecińska) | policki | 1998-03-20** | Nie | 2028 |
| 6. | Gmina Dobrzany ul. Staszica 1 73-130 Dobrzany | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne obręb Kozy, gm. Dobrzany | Dobrzany | stargardzki | 2018*** | Nie | 2027 |
| 7. | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Marii Konopnickiej 12 72-100 Goleniów | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Podańsko, gm. Goleniów | Goleniów | goleniowski | 2013-01-21 | Tak | 2020 |
| 8. | P.P.U. Imago Mirosław Licznarski ul. Polna 11 74-100 Gryfino | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Smołęcín, gm. Gryfice | Gryfice | gryficki | 2012-11-14 | Tak | 2019 |
| 9. | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Wolności 10 78-540 Kalisz Pomorski | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kalisz Pomorski - obręb Dębsko, gm. Kalisz Pomorski | Kalisz Pomorski | drawski | 2003-12-31 | Nie | 2016**** |

| Lp. | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska | Nazwa i adres składowiska | Gmina | Powiat | Data wydania decyzji o zamknięciu składowiska | Składowisko w trakcie rekultywacji [tak/nie] | Przewidywany rok zakończenia rekultywacji |
|-----|--|---|---------------------|--------------|---|--|---|
| 10. | Gmina Kołbaskowo Kołbaskowo 106 72-001 Kołbaskowo | Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w m. Smolećcin, gm. Kołbaskowo | Kołbaskowo | policki | 2006-12-20 | Tak | 2017 |
| 11. | Gmina Krzęcin ul. Tylna 7 73-231 Krzęcin | Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w m. Objezierze, gm. Krzęcin | Krzęcin | choszczeński | 2003-12-16 | Tak | 2025 |
| 12. | Gmina Lipiany ul. Plac Wolności 1 74-240 Lipiany | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dębiec, gm. Lipiany | Lipiany | pyrzycki | 2003-12-16 | Tak | 2018 |
| 13. | Gmina Manowo Manowo 40 76-015 Manowo | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Cewlino, gm. Manowo | Manowo | koszaliński | 2009-04-02 | Tak | 2016 |
| 14. | EKOMAR Sp. z o.o. ul. Jeziorna 15 73-121 Marianowo | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Marianowo, gm. Marianowo | Marianowo | stargardzki | 2009-08-20 | Tak | 2016 |
| 15. | Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Warszawska 48, 74-505 Mieszkowice | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kurzycko (kwatery nr 1), gm. Mieszkowice | Mieszkowice | gryfiński | 2012-12-17 | Tak | 2025 |
| 16. | Gmina Nowogródek Pomorski ul. Mickiewicza 15 74-304 Nowogródek Pomorski | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Nowogródek Pomorski, gm. Nowogródek Pomorski | Nowogródek Pomorski | myśliborski | 2008-07-22 | Tak | 2016 |
| 17. | Zakład Usług Komunalnych ul. Stawna 2 76-010 Polanów | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wietrzno, gm. Polanów | Polanów | koszaliński | 2008-05-06 | Tak | 2018 |
| 18. | Pyrzyckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Kościuszki 26 74-200 Pyrzyce | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Karniewo (kwatery nr 2), gm. Pyrzyce | Pyrzyce | pyrzycki | 2012-03-07 | Tak | 2016 |

| Lp. | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska | Nazwa i adres składowiska | Gmina | Powiat | Data wydania decyzji o zamknięciu składowiska | Składowisko w trakcie rekultywacji [tak/nie] | Przewidywany rok zakończenia rekultywacji |
|-----|---|--|-----------------|-----------|---|--|---|
| 19. | Gmina Trzcianko-Zdrój ul. Rynek 15 74-510 Trzcianko-Zdrój | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Drzesz (kwatery nr 3), gm. Trzcianko-Zdrój | Trzcianko-Zdrój | gryfiński | 2012-11-28 | Tak | 2022 |
| 20. | Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Budowlanych 9 78-600 Wałcz | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wałcz II, gm. Wałcz | Wałcz (wiejska) | wałecki | 2015-03-19 | Tak | 2017 |
| 21. | Gmina Brojce ul. Długa 48 72-304 Brojce | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dargosław, gm. Brojce | Brojce | gryficki | ***** | ***** | ***** |

*Obszar po nieczynnym wyrobisku żwiru. Nie zostały wydane decyzje na otwarcie/użytkowanie składowiska. Corocznie wykonywane są badania wody z piezometrów (monitoring), przekazywane do WIOŚ w Szczecinie.

**Decyzja Kierownika Urzędu Rejonowego w Szczecinie z dnia 20.03.1998 r. znak GNG-I-S/6014.3/61/97/98 ws. rekultywacji i zagospodarowania gruntów.

***Planowana data złożenia wniosku o wydanie decyzji na zamknięcie składowiska. Składowisko samoistnie uległo zalesieniu. Monitoring nie jest prowadzony.

****Data zakończenia rekultywacji: 2016-03-30.

*****Decyzja Starosty Gryfickiego znak: RLiOS.6220.3.2012 z dnia 03 sierpnia 2012 r. na wytwarzanie odpadów w związku z ich wydobyciem ze składowiska. Odpady są wydobywane w celu ich całkowitego usunięcia i przekazywane do zagospodarowywane w procesie unieszkodliwiania. Po wydobyciu wszystkich odpadów i osiągnięciu gruntu rodzimego zostaną pobrane próbki gruntu do analizy na zawartość metali ciężkich i WWA. Po otrzymaniu standardu jakości gruntów grupy C, teren zostanie uzupełniony niezanieczyszczoną glebą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie decyzji administracyjnych oraz informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających składowiskami.

3.5. Import, eksport, tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie

Międzynarodowe przemieszczanie odpadów może być realizowane wyłącznie w trybie procedury uprzedniego pisemnego zgłoszenia i zgody. Na terenie Polski właściwym organem do przeprowadzenia procedury związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Dotyczy to wszystkich odpadów, które mają zostać poddane procesom unieszkodliwienia oraz wielu kategorii odpadów, które mają zostać poddane procesom odzysku.

Zezwolenia na międzynarodowe przemieszczanie odpadów wymagane jest na:

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

Procedury nadzoru i kontroli międzynarodowego obrotu odpadami na poziomie krajowym reguluje ustawa z 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2015 r. poz. 1048), a na poziomie prawa Unii Europejskiej – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 660/2014 z dnia 15 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. U. L 189 z 27/06/2014, str. 135). Natomiast na poziomie prawa międzynarodowego *Konwencja Bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych*, sporządzona w Bazylei 22 marca 1989 r. (Dz. U. z 1995 r. nr 19, poz. 88).

Na podstawie rejestru zgłoszeń i decyzji w zakresie międzynarodowego przemieszczania odpadów prowadzonego przez GIOŚ, poniżej przedstawiono dane dotyczące importu i eksportu odpadów oraz tranzytu odpadów przez województwo zachodniopomorskie.

Import odpadów w województwie zachodniopomorskim

W roku 2013 do GIOŚ nie wpłynęło żadne zgłoszenie dotyczące importu odpadów do województwa zachodniopomorskiego. W roku 2014 wpłynęło jedno zgłoszenie, na które udzielono zezwolenia. Odbiorcą odpadów była firma Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. a zezwolenia obejmowały import 20 000 Mg odpadów w postaci wstępnie rozdrobnionego drewna pochodzącego z opakowań drewnianych i płyt wiórowych z Norwegii (firma Ragn-Sells AS) przeznaczonych do odzysku w procesie R3.

W roku 2015 wpłynęło 10 wniosków. Zezwolenia udzielono na jedno zgłoszenie, a do pozostałych GIOŚ wniósł sprzeciw wydania pozytywnej decyzji.

Odbiorcą odpadów była firma Kronospan Szczecinek Sp. z o.o., a zezwolenie obejmowało import 10 000 Mg odpadów w postaci drewna poużytkowego z Niemiec (firma Holzkontor Preussen GmbH) przeznaczonych do odzysku w procesie R3.

Faktyczna łączna masa odpadów przywiezionych spoza terytorium kraju w omawianym okresie czasu wyniosła 7 546,49 Mg.

Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego

W latach 2013-2014 do GIOŚ wpłynęło siedem zgłoszeń w zakresie wywozu odpadów z obszaru województwa zachodniopomorskiego poza terytorium Polski. Zezwoleń udzielono czterem podmiotom, do trzech GIOŚ wniósł sprzeciw wydania pozytywnej decyzji, co jest równoznaczne z zakazem przemieszczania odpadów. W roku 2015 udzielono jednego zezwolenia firmie REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. Odpady eksportowano do instalacji zlokalizowanych na terenie Niemiec. Udzielone decyzje zezwoliły na wywóz odpadów z województwa o łącznej masie 199 500 Mg do przetwarzania w instalacjach poza terytorium kraju (tabela nr 40).

Tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie

GIOŚ w latach 2013-2015 udzielił dziewięć decyzji zezwalających na transport odpadów przez terytorium województwa zachodniopomorskiego. Transport odpadów odbywał się do instalacji zlokalizowanych na terenie Niemiec i Szwecji.

Tabela 40. Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015

| Lp. | Nazwa zgłaszającego wysyłkę odpadów oraz miejsca prowadzonej przez niego działalności gospodarczej związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów | Nazwa odbiorcy odpadów oraz miejsca prowadzonej przez niego działalności gospodarczej związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów | Data wydania decyzji | Obowiązuje | | Kod odpadu | Masa odpadów określona w decyzji [Mg] | Masa odpadów faktycznie wywiezionych [Mg] |
|-----|---|--|----------------------|------------|------------|------------|---------------------------------------|---|
| | | | | od | do | | | |
| 1. | REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. Żołnierska 56 71-210 Szczecin | E.ON ENERGY FROM WASTE HELMSTEDT AG Schöninger str. 2-3 38350 Helmstedt Niemcy | 19.06.2013 | 19.06.2013 | 31.05.2014 | 19 12 10 | 45 000 | 29 871 |
| 2. | NEWCO Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin | PROPAPIER PM2 GmbH Papierproduktion Oderlandstraße 110 D-15890 Eisenhüttenstadt Niemcy | 03.10.2013 | 03.10.2013 | 19.07.2014 | 19 12 10 | 10 000 | 2 550 |
| 3. | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | RECON GmbH Forststraße 20-24 16303 Schwedt Niemcy | 31.01.2014 | 31.01.2014 | 14.10.2014 | 19 12 12 | 4 500 | 4 393 |
| 4. | REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin | EEW ENERGY FROM WASTE GmbH Schöninger Str. 2-3 38350 Helmstedt Niemcy | 09.06.2014 | 09.06.2014 | 31.05.2015 | 19 12 10 | 70 000 | 38 318 |

| Lp. | Nazwa zgłaszającego wysyłkę odpadów oraz miejsca prowadzonej przez niego działalności gospodarczej związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów | Nazwa odbiorcy odpadów oraz miejsca prowadzonej przez niego działalności gospodarczej związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów | Data wydania decyzji | Obowiązuje | | Kod odpadu | Masa odpadów określona w decyzji [Mg] | Masa odpadów faktycznie wywiezionych [Mg] |
|--------------|---|--|----------------------|------------|------------|------------|---------------------------------------|---|
| | | | | od | do | | | |
| 5. | REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin | EEW ENERGY FROM WASTE GmbH Schöninger Str. 2-3 38350 Helmstedt Niemcy | 18.06.2015 | 18.06.2015 | 31.05.2016 | 19 12 10 | 70 000 | 10 542 |
| Suma: | | | | | | | 199 500 | 85 674 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy GIOŚ i informacji uzyskanych od podmiotów prowadzących działalność gospodarczą związaną z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów.

CZĘŚĆ IV – PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Odpady komunalne

4.1.1. Odpady komunalne

Prognoza w zakresie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na lata 2016-2022 (z perspektywą do 2028 roku) została obliczona w oparciu o wskaźnik wytwarzania przypadający na jednego mieszkańca województwa. Jednakże należy mieć na uwadze, iż prognozowanie zmian w gospodarce odpadami, w tym również w zakresie odpadów komunalnych jest procesem złożonym i wiele czynników prawnych oraz społecznych ma wpływ na zmiany w tym zakresie. Wspomniana trudność wynika z konieczności uwzględnienia w prognozach wielu zmiennych, które wpływają na jakość, ilość i strukturę odpadów. Dlatego też dane zawarte w tabeli nr 41 oraz tabeli nr 42 są zgodne z założeniami zawartymi w KPGO 2022 (tj. hipotezy wysokiej 1% i niskiej 0,6%,

Uwzględniając założone wskaźniki oraz założenia związane z prognozą demograficzną ludności miast i wsi określono, iż w roku 2028 jeden mieszkaniec województwa będzie wytwarzał o 8,74% (hipoteza niska) lub o 14,95% (hipoteza wysoka) więcej odpadów jak w roku bazowym – 2014. Analiza danych zawartych w poniższych tabelach wskazuje wyraźne zróżnicowanie w poszczególnych powiatach województwa. Prognozuje się, że mieszkaniec województwa będzie w roku 2028 średnio wytwarzał pomiędzy 261 a 277 kg odpadów komunalnych rocznie. Przy tym w powiecie kamieńskim i mieście Świnoujście prognozowana jest znacznie wyższa niż przeciętna ilość wytwarzanych odpadów przez jednego mieszkańca. Wynika to z faktu, iż są to obszary nadmorskie, a to związane jest z dużą ilością turystów, szczególnie w okresie wiosenno-letnim. Zaznaczyć należy, iż na terenach, gdzie przeważają gminy wiejskie ilość wytwarzanych odpadów na mieszkańca jest znacznie niższa od przeciętnej i wynosi od 170-195 kg (powiaty: białogardzki, świdwiński i łobeski).

Omawiając prognozy związane z odpadami komunalnymi zasadne jest również wskazanie ilości odebranych odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem frakcji materiałowych selektywnie zebranych. KPGO 2022 wskazuje, iż nastąpi wzrost ilości odbieranych odpadów komunalnych średnio o 7,34% w odniesieniu do 2014 roku. Przy tym zaznaczyć trzeba, iż hipoteza niska w tym zakresie przewiduje wzrost o 5,9%, a według hipotezy wysokiej o 9,49%. W tabeli nr 43 przedstawione zostały szacunki dla hipotezy średniej, z założeniem rocznego wzrostu o 0,54% odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców. Jednocześnie wyjaśnić należy, iż zgodnie z przyjętymi celami i kierunkami działań w kolejnych latach następował będzie wzrost ilości selektywnie zebranych odpadów komunalnych. Związane to będzie m.in. ze wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców województwa, jak również z coraz większym dostępem do PSZOK. Tym samym należy w prognozowanym okresie spodziewać się zmniejszenia strumienia zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) średnio o 0,5% w skali roku.

W zakresie przetwarzania odpadów komunalnych ze względu na planowany rozwój infrastruktury do zbierania odpadów (PSZOK) tendencja w tym zakresie jest rosnąca, również ze względu na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

Podobnie jest w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych, planowane jest budowa i modernizacja infrastruktury do przetwarzania odpadów w związku z powyższym tendencja jest również rosnąca.

Tabela 41. Prognoza (wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2028

| Powiat | Rok bazowy | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [kg] – prognoza wysoka 1% | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| białogardzki | 167,5 | 169,1 | 170,8 | 172,5 | 174,3 | 176 | 177,8 | 179,5 | 181,3 | 183,2 | 185 | 186,8 | 188,7 | 190,6 | 192,49 |
| choszczeński | 203,5 | 205,5 | 207,6 | 209,7 | 211,8 | 213,9 | 216 | 218,2 | 220,4 | 222,6 | 224,8 | 227 | 229,3 | 231,6 | 233,91 |
| drawski | 218,3 | 220,5 | 222,7 | 224,9 | 227,2 | 229,4 | 231,7 | 234 | 236,4 | 238,7 | 241,1 | 243,5 | 246 | 248,4 | 250,91 |
| goleniowski | 272,9 | 275,6 | 278,4 | 281,2 | 284 | 286,8 | 289,7 | 292,6 | 295,5 | 298,5 | 301,4 | 304,5 | 307,5 | 310,6 | 313,68 |
| gryficki | 275,5 | 278,3 | 281,1 | 283,9 | 286,7 | 289,6 | 292,5 | 295,4 | 298,4 | 301,3 | 304,3 | 307,4 | 310,5 | 313,6 | 316,70 |
| gryfiński | 226,7 | 229 | 231,3 | 233,6 | 235,9 | 238,3 | 240,7 | 243,1 | 245,5 | 248 | 250,4 | 252,9 | 255,5 | 258 | 260,60 |
| kamieński | 313,3 | 316,5 | 319,6 | 322,8 | 326,1 | 329,3 | 332,6 | 335,9 | 339,3 | 342,7 | 346,1 | 349,6 | 353,1 | 356,6 | 360,18 |
| kołobrzeski | 255,2 | 257,8 | 260,3 | 262,9 | 265,6 | 268,2 | 270,9 | 273,6 | 276,4 | 279,1 | 281,9 | 284,7 | 287,6 | 290,4 | 293,35 |
| koszaliński | 223,2 | 225,4 | 227,7 | 230 | 232,3 | 234,6 | 236,9 | 239,3 | 241,7 | 244,1 | 246,6 | 249 | 251,5 | 254 | 256,56 |
| myśliborski | 218 | 220,2 | 222,4 | 224,6 | 226,9 | 229,1 | 231,4 | 233,7 | 236,1 | 238,4 | 240,8 | 243,2 | 245,7 | 248,1 | 250,60 |
| policki | 287,4 | 290,3 | 293,2 | 296,1 | 299 | 302 | 305,1 | 308,1 | 311,2 | 314,3 | 317,4 | 320,6 | 323,8 | 327,1 | 330,33 |
| pyrzycki | 210,2 | 212,3 | 214,5 | 216,6 | 218,8 | 221 | 223,2 | 225,4 | 227,7 | 229,9 | 232,2 | 234,6 | 236,9 | 239,3 | 241,65 |
| ślawieński | 254,1 | 256,6 | 259,2 | 261,8 | 264,4 | 267 | 269,7 | 272,4 | 275,1 | 277,9 | 280,7 | 283,5 | 286,3 | 289,2 | 292,05 |
| stargardzki | 237,3 | 239,7 | 242,1 | 244,5 | 247 | 249,4 | 251,9 | 254,5 | 257 | 259,6 | 262,2 | 264,8 | 267,4 | 270,1 | 272,80 |
| szczecinecki | 193,5 | 195,5 | 197,4 | 199,4 | 201,4 | 203,4 | 205,4 | 207,5 | 209,6 | 211,7 | 213,8 | 215,9 | 218,1 | 220,3 | 222,45 |
| świdwiński | 169,2 | 170,9 | 172,6 | 174,3 | 176,1 | 177,8 | 179,6 | 181,4 | 183,2 | 185 | 186,9 | 188,8 | 190,6 | 192,6 | 194,47 |
| wałeckie | 208,2 | 210,3 | 212,4 | 214,5 | 216,7 | 218,8 | 221 | 223,2 | 225,5 | 227,7 | 230 | 232,3 | 234,6 | 237 | 239,32 |
| łobeski | 156,4 | 157,9 | 159,5 | 161,1 | 162,7 | 164,4 | 166 | 167,7 | 169,3 | 171 | 172,7 | 174,5 | 176,2 | 178 | 179,75 |
| Koszalin | 269,2 | 271,9 | 274,6 | 277,4 | 280,1 | 283 | 285,8 | 288,6 | 291,5 | 294,4 | 297,4 | 300,4 | 303,4 | 306,4 | 309,45 |
| Szczecin | 245,2 | 247,7 | 250,2 | 252,7 | 255,2 | 257,7 | 260,3 | 262,9 | 265,5 | 268,2 | 270,9 | 273,6 | 276,3 | 279,1 | 281,88 |
| Świnoujście | 354,3 | 357,8 | 361,4 | 365 | 368,7 | 372,4 | 376,1 | 379,9 | 383,7 | 387,5 | 391,4 | 395,3 | 399,2 | 403,2 | 407,25 |
| województwo | 240,3 | 242,7 | 245,1 | 247,6 | 250,1 | 252,6 | 255,1 | 257,6 | 260,2 | 262,8 | 265,4 | 268,1 | 270,8 | 273,5 | 276,21 |
| region zachodni | 250,25 | 252,75 | 255,28 | 257,83 | 260,41 | 263,01 | 265,64 | 268,3 | 270,98 | 273,69 | 276,43 | 279,19 | 281,99 | 284,8 | 287,65 |
| region wschodni | 221,49 | 223,71 | 225,95 | 228,21 | 230,49 | 232,79 | 235,12 | 237,47 | 239,85 | 242,25 | 244,67 | 247,11 | 249,59 | 252,08 | 254,60 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 42. Prognoza (niska) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2028

| Powiat | Rok bazowy | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [kg] – prognoza niska 0,6% | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| białogardzki | 167,5 | 168,5 | 169,5 | 170,5 | 171,5 | 172,6 | 173,6 | 174,6 | 175,7 | 176,7 | 177,8 | 178,9 | 179,9 | 181 | 182,09 |
| choszczeński | 203,5 | 204,7 | 205,9 | 207,2 | 208,4 | 209,7 | 210,9 | 212,2 | 213,5 | 214,8 | 216 | 217,3 | 218,6 | 220 | 221,27 |
| drawski | 218,3 | 219,6 | 220,9 | 222,2 | 223,6 | 224,9 | 226,3 | 227,6 | 229 | 230,4 | 231,7 | 233,1 | 234,5 | 235,9 | 237,35 |
| goleniowski | 272,9 | 274,5 | 276,2 | 277,8 | 279,5 | 281,2 | 282,9 | 284,6 | 286,3 | 288 | 289,7 | 291,5 | 293,2 | 295 | 296,73 |
| gryficki | 275,5 | 277,2 | 278,8 | 280,5 | 282,2 | 283,9 | 285,6 | 287,3 | 289 | 290,8 | 292,5 | 294,3 | 296 | 297,8 | 299,59 |
| gryfiński | 226,7 | 228,1 | 229,4 | 230,8 | 232,2 | 233,6 | 235 | 236,4 | 237,8 | 239,3 | 240,7 | 242,1 | 243,6 | 245 | 246,51 |
| kamieński | 313,3 | 315,2 | 317,1 | 319 | 320,9 | 322,9 | 324,8 | 326,7 | 328,7 | 330,7 | 332,7 | 334,7 | 336,7 | 338,7 | 340,71 |
| kołobrzeski | 255,2 | 256,7 | 258,3 | 259,8 | 261,4 | 263 | 264,5 | 266,1 | 267,7 | 269,3 | 270,9 | 272,6 | 274,2 | 275,8 | 277,50 |
| koszaliński | 223,2 | 224,5 | 225,9 | 227,2 | 228,6 | 230 | 231,4 | 232,7 | 234,1 | 235,5 | 237 | 238,4 | 239,8 | 241,3 | 242,69 |
| myśliborski | 218 | 219,3 | 220,6 | 222 | 223,3 | 224,6 | 226 | 227,3 | 228,7 | 230,1 | 231,5 | 232,8 | 234,2 | 235,6 | 237,06 |
| policki | 287,4 | 289,1 | 290,8 | 292,6 | 294,3 | 296,1 | 297,9 | 299,7 | 301,5 | 303,3 | 305,1 | 306,9 | 308,8 | 310,6 | 312,48 |
| pyrzycki | 210,2 | 211,5 | 212,8 | 214 | 215,3 | 216,6 | 217,9 | 219,2 | 220,5 | 221,9 | 223,2 | 224,5 | 225,9 | 227,2 | 228,59 |
| ślawieński | 254,1 | 255,6 | 257,1 | 258,7 | 260,2 | 261,8 | 263,4 | 264,9 | 266,5 | 268,1 | 269,7 | 271,4 | 273 | 274,6 | 276,27 |
| stargardzki | 237,3 | 238,8 | 240,2 | 241,6 | 243,1 | 244,5 | 246 | 247,5 | 249 | 250,5 | 252 | 253,5 | 255 | 256,5 | 258,06 |
| szczecinecki | 193,5 | 194,7 | 195,9 | 197 | 198,2 | 199,4 | 200,6 | 201,8 | 203 | 204,2 | 205,5 | 206,7 | 207,9 | 209,2 | 210,43 |
| świdwiński | 169,2 | 170,2 | 171,2 | 172,3 | 173,3 | 174,3 | 175,4 | 176,4 | 177,5 | 178,5 | 179,6 | 180,7 | 181,8 | 182,9 | 183,96 |
| wałeckie | 208,2 | 209,5 | 210,7 | 212 | 213,2 | 214,5 | 215,8 | 217,1 | 218,4 | 219,7 | 221 | 222,4 | 223,7 | 225 | 226,39 |
| łobeski | 156,4 | 157,3 | 158,3 | 159,2 | 160,2 | 161,1 | 162,1 | 163,1 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170,03 |
| Koszalin | 269,2 | 270,8 | 272,5 | 274,1 | 275,7 | 277,4 | 279,1 | 280,7 | 282,4 | 284,1 | 285,8 | 287,5 | 289,3 | 291 | 292,73 |
| Szczecin | 245,2 | 246,7 | 248,2 | 249,7 | 251,2 | 252,7 | 254,2 | 255,7 | 257,3 | 258,8 | 260,3 | 261,9 | 263,5 | 265,1 | 266,65 |
| Świnoujście | 354,3 | 356,4 | 358,6 | 360,7 | 362,9 | 365,1 | 367,2 | 369,4 | 371,7 | 373,9 | 376,1 | 378,4 | 380,7 | 382,9 | 385,24 |
| województwo | 240,3 | 241,7 | 243,2 | 244,6 | 246,1 | 247,6 | 249,1 | 250,6 | 252,1 | 253,6 | 255,1 | 256,6 | 258,2 | 259,7 | 261,28 |
| region zachodni | 250,25 | 251,75 | 253,26 | 254,78 | 256,31 | 257,85 | 259,39 | 260,95 | 262,51 | 264,09 | 265,67 | 267,27 | 268,87 | 270,49 | 272,11 |
| region wschodni | 221,49 | 222,82 | 224,16 | 225,51 | 226,86 | 228,22 | 229,59 | 230,97 | 232,35 | 233,75 | 235,15 | 236,56 | 237,98 | 239,41 | 240,84 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 43. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców na lata 2015-2028

| | Rok bazowy | Masa [Mg/rok] | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| województwo zachodniopomorskie ogółem | | | | | | | | | | | | | | | |
| odpady komunalne ogółem | 534 520,1 | 537 406,5 | 540 308,5 | 543 226,2 | 546 159,6 | 549 108,9 | 552 074 | 555 055,2 | 558 052,5 | 561 066 | 564 095,8 | 567 141,9 | 570 204,5 | 573 283,6 | 576 379,3 |
| kod odpadu | frakcja materiałowa selektywnie zebrana | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 01 01 | 11 605,1 | 11 667,8 | 11 730,8 | 11 794,1 | 11 857,8 | 11 921,8 | 11 986,2 | 12 050,9 | 12 116,0 | 12 181,5 | 12 247,2 | 12 313,4 | 12 379,9 | 12 446,7 | 12 513,9 |
| 15 01 02 | 5 919,6 | 5 951,6 | 5 983,7 | 6 016,0 | 6 048,5 | 6 081,2 | 6 114,0 | 6 147,0 | 6 180,2 | 6 213,6 | 6 247,1 | 6 280,9 | 6 314,8 | 6 348,9 | 6 383,2 |
| 15 01 04 | 573,6 | 576,7 | 579,8 | 582,9 | 586,1 | 589,3 | 592,4 | 595,6 | 598,9 | 602,1 | 605,3 | 608,6 | 611,9 | 615,2 | 618,5 |
| 15 01 06 | 14 678,0 | 14 757,3 | 14 837,0 | 14 917,1 | 14 997,6 | 15 078,6 | 15 160,0 | 15 241,9 | 15 324,2 | 15 407,0 | 15 490,2 | 15 573,8 | 15 657,9 | 15 742,5 | 15 827,5 |
| 15 01 07 | 19 438,0 | 19 543,0 | 19 648,5 | 19 754,6 | 19 861,3 | 19 968,5 | 20 076,4 | 20 184,8 | 20 293,8 | 20 403,4 | 20 513,5 | 20 624,3 | 20 735,7 | 20 847,7 | 20 960,2 |
| 20 01 01 | 1 018,2 | 1 023,7 | 1 029,2 | 1 034,8 | 1 040,4 | 1 046,0 | 1 051,6 | 1 057,3 | 1 063,0 | 1 068,8 | 1 074,5 | 1 080,3 | 1 086,2 | 1 092,0 | 1 097,9 |
| 20 01 02 | 774,4 | 778,6 | 782,8 | 787,0 | 791,3 | 795,5 | 799,8 | 804,2 | 808,5 | 812,9 | 817,3 | 821,7 | 826,1 | 830,6 | 835,0 |
| 20 01 39 | 108,6 | 109,2 | 109,8 | 110,4 | 111,0 | 111,6 | 112,2 | 112,8 | 113,4 | 114,0 | 114,6 | 115,2 | 115,9 | 116,5 | 117,1 |
| 20 01 40 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| ex20 01 99 | 3 641,8 | 3 661,5 | 3 681,2 | 3 701,1 | 3 721,1 | 3 741,2 | 3 761,4 | 3 781,7 | 3 802,1 | 3 822,7 | 3 843,3 | 3 864,1 | 3 884,9 | 3 905,9 | 3 927,0 |
| kod odpadu | zmieszane odpady komunalne | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 03 01 | 414 217,4 | 412 146,3 | 410 085,6 | 408 035,2 | 405 995,0 | 403 965,0 | 401 945,2 | 399 935,5 | 397 935,8 | 395 946,1 | 393 966,4 | 391 996,5 | 390 036,6 | 388 086,4 | 386 145,9 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

4.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Prognoza w zakresie ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji została określona w oparciu o założenia zawarte w KPGO 2022, który wskazuje, iż nastąpi średnioroczny wzrost udziału frakcji ulegającej biodegradacji w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych na poziomie 0,5%.

W zakresie przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji ze względu na planowany rozwój infrastruktury do zbierania odpadów (PSZOK) tendencja w tym zakresie jest rosnąca, również ze względu na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

Natomiast w zakresie przetwarzania odpadów ulegające biodegradacji planowana jest budowa i modernizacja infrastruktury do przetwarzania odpadów w związku z powyższym tendencja jest rosnąca.

Na podstawie składu morfologicznego przedstawionego w KPGO 2022 wyznaczone zostały strumienie komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, dla których obliczona została prognoza do 2028 roku. W tabeli nr 44 przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata (dla odpadów z podgrupy 15 01, 20 01, 20 02, 20 03), przy czym z analizowanych danych wynika, iż w roku 2028 odnotowany będzie wzrost ilości tego typu odpadów o około 7,23% w stosunku do roku 2014.

Tabela 44. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców na lata 2015-2028

| Kod odpadu | Rok bazowy | Masa [Mg/rok] | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 15 01 01 | 11 605,1 | 11 663,1 | 11 721,4 | 11 780,1 | 11 839,0 | 11 898,1 | 11 957,6 | 12 017,4 | 12 077,5 | 12 137,9 | 12 198,6 | 12 259,6 | 12 320,9 | 12 382,5 | 12444,4 |
| 15 01 03 | 113,4 | 114,0 | 114,5 | 115,1 | 115,7 | 116,3 | 116,8 | 117,4 | 118,0 | 118,6 | 119,2 | 119,8 | 120,4 | 121,0 | 121,6 |
| 20 01 01 | 1 018,2 | 1 023,3 | 1 028,4 | 1 033,6 | 1 038,7 | 1 043,9 | 1 049,1 | 1 054,4 | 1 059,7 | 1 065,0 | 1 070,3 | 1 075,6 | 1 081,0 | 1 086,4 | 1091,8 |
| 20 01 08 | 2 742,0 | 2 755,7 | 2 769,5 | 2 783,3 | 2 797,3 | 2 811,2 | 2 825,3 | 2 839,4 | 2 853,6 | 2 867,9 | 2 882,2 | 2 896,6 | 2 911,1 | 2 925,7 | 2940,3 |
| ex20 01 10 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,93 |
| ex20 01 11 | 20,5 | 20,6 | 20,7 | 20,8 | 20,9 | 21,0 | 21,1 | 21,2 | 21,3 | 21,4 | 21,6 | 21,7 | 21,8 | 21,9 | 21,98 |
| 20 01 38 | 4,9 | 4,9 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,25 |
| 20 02 01 | 25 627,6 | 25 755,7 | 25 884,5 | 26 013,9 | 26 144,0 | 26 274,7 | 26 406,1 | 26 538,1 | 26 670,8 | 26 804,2 | 26 938,2 | 27 072,9 | 27 208,3 | 27 344,3 | 27481,0 |
| Suma: | 41 133,5 | 41 339,2 | 41 545,9 | 41 753,6 | 41 962,4 | 42 172,2 | 42 383,0 | 42 594,9 | 42 807,9 | 43 022,0 | 43 237,1 | 43 453,3 | 43 670,5 | 43 888,9 | 44 108,3 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

4.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)

4.2.1. Odpady zawierające PCB

Brak występowania na terenie województwa zachodniopomorskiego urządzeń i substancji zawierających PCB, jak również bezwzględny zakaz produkcji i wprowadzania do obrotu urządzeń zawierających PCB pozwala na stwierdzenie, iż w najbliższych latach nie nastąpi wzrost ilości wytwarzanych odpadów zawierających PCB.

4.2.2. Odpady zawierające azbest

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 zakłada, że w latach:

- 2009-2012 usuniętych zostało około 28%
- 2013-2022 usuniętych zostanie około 35%,
- 2023-2032 usuniętych zostanie około 37%

zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest. Konsekwencją tego może być wzrost wytwarzania tego typu odpadów, których źródłem powstawania będą prace w zakresie demontażu wyrobów zawierających azbest. Usuwanie pokryć dachowych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest jest procesem długotrwałym, który musi być realizowany ze szczególnym zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy. Problem pogarszania się stanu technicznego wyrobów azbestowo-cementowych w miarę upływu czasu narasta.

W tabeli nr 45 zestawiono prognozowane ilości wytworzonych odpadów, które powinny zostać zdeponowane (unieszkodliwione w procesie D5) na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych.

Zachowanie tendencji wzrostu usuwania wyrobów zawierających azbest obserwowanego w ostatnich latach oraz osiągnięcie przyjętego 5% wzrostu każdego roku dla wytwarzania i nieszkodliwiania ww. odpadów wskazuje na możliwe osiągnięcie założeń zawartych w POKzA. Niepełne zinwentaryzowanie wyrobów zawierających azbest nie pozwala określić realnych ilości pozostających do nieszkodliwienia. Dofinansowania przewidziane są wyłącznie na nieszkodliwienie, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest. Większość obywateli ze względu na brak własnych środków niezbędnych na nowe pokrycia dachowe nie wykazuje chęci uczestniczenia w tym przedsięwzięciu. Powyższe stanowi ryzyko, że przyjęty wzrost wytwarzania/unieszkodliwiania tych odpadów na poziomie ok. 5% każdego roku nie zostanie osiągnięty.

Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2014 r. pozostała pojemność kwater do nieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest wynosi 26 683,27 m³. Mając na uwadze prognozowane ilości wytworzonych odpadów pojemności te są niewystarczające do ich nieszkodliwienia. W województwie zachodniopomorskim w latach 2016-2019 planowana jest rozbudowa dwóch składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Słajfino (gm. Nowogard) oraz w m. Mirowo (gm. Rymań) polegające na wydzieleniu części składowiska do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych w tym azbestowych. Planowane pojemności kwater to odpowiednio ok. 70 000 m³ oraz 95 000 m³. Dodatkowo, planowana jest budowa nowego składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Jeziorki (gm. Barwice). Zakończenie budowy przewidziano na rok 2025. Jeżeli wyżej wymienione inwestycje zostaną zakończone szacuje się, że pojemności będą wystarczające do zdeponowania tego rodzaju odpadów.

W zakresie przetwarzania odpadów zawierających azbest planowana jest budowa i rozbudowa kwater do nieszkodliwienia odpadów zawierających azbest, w związku z powyższym tendencja jest rosnąca.

Tabela 45. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 5223,925 | 5485,121 | 5759,377 | 6047,346 | 6349,713 | 6667,199 | 7000,559 |
| 4975,167 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 7350,587 | 7718,116 | 8104,022 | 8509,223 | 8934,684 | 9381,418 | 9850,489 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.3. Oleje odpadowe

W ostatnich latach odnotowano wyraźny wzrost ilości wytwarzanych olejów odpadowych. W województwie zachodniopomorskim tendencja ta głównie wynika ze specyfiki regionu - obecności nabrzeży portowych, statków morskich i żeglugi śródlądowej. Występowanie tego sektora gospodarki ma bezpośrednie przełożenie na duże ilości wytworzonych odpadów w podgrupie 13 05 i 13 04 tj. z odwadniania olejów w separatorach oraz olejów zęzowych. KPGO 2022 zakłada, iż w związku z coraz większym rozwojem przemysłu oraz rynku motoryzacyjnego wspomniana tendencja wzrostu z ostatnich lat (na poziomie 1,435%) nadal może się utrzymywać. Uwzględniając wspomniane wskaźniki, przy założeniu dalszego rozwoju sektora gospodarki morskiej określono, iż roku 2028 wytworzonych będzie w województwie zachodniopomorskim ok. 14 960 Mg olejów odpadowych. Oznaczać to będzie wzrost ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów o ok. 22% w stosunku do roku bazowego (szczegółowe zestawienie przedstawia tabela nr 46).

W zakresie przetwarzania olejów odpadowych nie jest planowany rozwój infrastruktury do przetwarzania tych odpadów w związku z tym tendencja utrzyma się na dotychczasowym poziomie.

Tabela 46. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 12471,652 | 12651,244 | 12832,156 | 13015,656 | 13200,479 | 13387,925 | 13576,695 |
| 12290,97 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 13768,127 | 13962,257 | 14157,729 | 14355,937 | 14555,485 | 14757,806 | 14959,988 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na przestrzeni ostatnich kilku lat w rejonie województwa zachodniopomorskiego powstało kilka zakładów przetwarzania odpadów w postaci ZSEiE. W związku z tym zauważyć można dynamiczne zmiany i wzrost ilości wytwarzanych tego rodzaju odpadów. Sytuacja ta znajduje odzwierciedlenie w KPGO 2022, w którym wskazano, iż do 2030 roku będzie można odnotować nawet 150% wzrost ilości zbieranych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w stosunku do roku bazowego.

Analizując aktualną sytuację związaną z ilością wprowadzanego na rynek krajowy sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz uwzględniając wzrost liczby przedsiębiorców zajmujących się zbieraniem i przetwarzaniem ZSEiE można przyjąć, iż w najbliższych latach zwiększenie strumienia tego rodzaju odpadów utrzymywać się będzie na poziomie ok. 4-6% rocznie. Przyjęte wskaźniki procentowe pozwoliły określić, iż w 2028 roku osiągnięty będzie ok. 52,7% wzrost ilości wytworzonego ZSEiE w odniesieniu do roku 2014 (szczegółowa prognoza na lata 2015-2028 została przedstawiona w tabeli nr 47).

W związku z planowanym rozwojem infrastruktury poprzez budowę PSZOK, przewiduje się wzrostową tendencję w zakresie zbierania ZSEiE. Ponadto wzrost świadomości ekologicznej oraz obowiązek przyjmowania ZSEiE przez prowadzących sprzedaż sprzętu przełoży się na zwiększenie zbierania tego rodzaju odpadów. Z uwagi na planowaną budowę instalacja recyklingu ZSEiE prognozuje się w tendencję wzrostową zakresie przetwarzania.

Tabela 47. Prognoza ilości wytwarzanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 2224,188 | 2313,156 | 2405,682 | 2501,909 | 2601,986 | 2680,045 | 2760,447 |
| 2138,643 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 2843,260 | 2928,558 | 3016,415 | 3076,743 | 3138,278 | 3201,043 | 3265,064 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

Rozwój techniki oraz duża dostępność i różnorodność sprzętu elektronicznego przyczynia się do stale rosnącego zapotrzebowania na baterie i akumulatory. W ostatnich latach na terenie województwa zachodniopomorskiego odnotowano wyraźny wzrost ilości wytworzonych odpadów zużytych BiA. W związku z powyższym trzeba przyjąć, iż w kolejnych latach obecna tendencja nadal będzie się utrzymywać. Należy jednak zaznaczyć, że w poszczególnych rodzajach BiA (np. niklowo-kadmowe, kwasowo-ołowiowe) mogą być odnotowywane odchylenia, które wynikać będą głównie z poprawy jakości i trwałości wprowadzanych na rynek baterii i akumulatorów.

Uwzględniając masę wytworzonych w 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego zużytych baterii i akumulatorów oraz przyjmując wskazany w KPGO 2022 wzrost (maksymalnie 1,5% rocznie) szacuje się, iż w roku 2028 wytworzonych będzie około 623 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowi o około 23% wzroście w stosunku do roku bazowego (szczegółowa prognoza na kolejne lata przedstawiona jest w tabeli nr 48).

W związku z rozwojem ilości miejsc odbioru baterii i akumulatorów przewiduje się tendencję wzrostową w zakresie zbierania tego rodzaju odpadów. Jednakże nie przewiduje się nowych instalacji do ich przetwarzania.

Tabela 48. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 517,676 | 525,442 | 533,323 | 541,323 | 549,443 | 557,684 | 566,050 |
| 510,614 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 574,541 | 583,159 | 591,906 | 600,785 | 609,796 | 618,943 | 628,227 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Ilość wytworzonych odpadów medycznych w województwie zachodniopomorskim z roku na rok będzie się zwiększała. Założony w WPGO 2012 jednoprocenowy wzrost ilości tych odpadów nie sprawdził się w rzeczywistości. Indywidualny charakter województwa ma wpływ na kształtowanie się wzrostu ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych na średnim rocznym poziomie ok. 3,5%. (w tabeli nr 49 przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata).

Czynnikami determinującymi wzrost ilości powstawania ww. odpadów w województwie są:

- przygraniczne położenie regionu, dzięki czemu z usług medycznych korzysta wielu obcokrajowców, dla których nasz rynek jest cenowo konkurencyjny,
- turystyczny charakter regionu, co wiąże się z korzystaniem z usług medycznych przez turystów,
- starzenie się społeczeństwa wpływa na zwiększenie ilości udzielanych usług medycznych.

W związku z planowaną budową instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych przewiduje się tendencję wzrostową w zakresie ich przetwarzania.

Tabela 49. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 2636,099 | 2728,363 | 2823,855 | 2922,690 | 3024,984 | 3130,858 | 3240,438 |
| 2546,956 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 3353,853 | 3471,238 | 3592,732 | 3718,477 | 3848,624 | 3983,325 | 4122,741 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Mając na uwadze wzrost zamożności społeczeństwa użytkującego coraz nowsze samochody, zmniejszać będzie się ilość sprowadzanych z zagranicy używanych pojazdów (starszych niż 10-letnie). Ta tendencja przyczynia się do spadku częstotliwości i ilości zełmowanych pojazdów. W związku z powyższym poniżej przedstawiono prognozę, przyjmując szacunkowo 1% spadek ilości pojazdów zełmowanych w danym roku w stacjach demontażu, w stosunku do roku poprzedniego (szczegółowe dane w tabeli nr 50).

W związku z obecnym stanem infrastruktury dotyczącej pojazdów wycofanych z eksploatacji należy uznać, iż tendencja w zakresie zbierania i przetwarzania utrzyma się na dotychczasowym poziomie.

Tabela 50. Prognoza ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 13536,593 | 13401,227 | 13267,215 | 13134,542 | 13003,197 | 12873,165 | 12744,433 |
| 13673,33 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 12616,989 | 12490,819 | 12365,911 | 12242,252 | 12119,829 | 11998,631 | 11 878,645 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.8. Zużyte opony

Rynek opon nie ulega w ostatnich latach dynamicznym zmianom, dlatego też mając na względzie specyfikę produktu można przyjąć, iż ilość wytworzonych odpadów w postaci zużytych opon jest zależna od rozwoju branży motoryzacyjnej. Brak w przedmiotowym sektorze znacznych odchyień, wskazuje, iż w kolejnych latach należy przyjąć umiarkowany wzrost (na poziomie 1-2%) ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów. W tabeli nr 51 przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata, przy czym z analizowanych danych wynika, iż w roku 2028 odnotowany będzie wzrost ilości wytworzonych zużytych opon o około 15% w stosunku do roku 2014.

W związku z intensywnym rozwojem infrastruktury dotyczącej przetwarzania zużytych opon należy uznać, iż tendencja w tym zakresie będzie wzrostowa. Zwiększenie mocy przerobowych wpływa na rozwój infrastruktury w zakresie zbierania.

Tabela 51. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 2517,287 | 2542,712 | 2568,393 | 2594,334 | 2621,056 | 2647,266 | 2673,739 |
| 2493,104 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 2700,476 | 2727,481 | 2755,301 | 2783,681 | 2811,796 | 2839,914 | 2868,313 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.9. Odpady opakowaniowe

Nadrzędną funkcją opakowań jest przechowywanie i ochrona zawartych w nich towarów i surowców. Dlatego też ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych jest ściśle powiązana z coraz wyższymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny przechowywania produktów. Ogromne znaczenie ma również zachowanie konsumentów, których świadomy wybór m.in. towarów zapakowanych w opakowania wielokrotnego użytku czy z materiałów pochodzących z recyklingu niewątpliwie przyczyni się do ograniczenia ilości wytwarzanych tego rodzaju odpadów. Jednakże mając na względzie ogólne potrzeby oraz tendencje, w tym widoczny wzrost ilości stosowanych opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych oraz szkła należy przyjąć, iż w ciągu najbliższych kilku lat nastąpi również wzrost strumienia odpadów opakowaniowych. Przy tym zaznaczyć należy, iż tempo wzrostu nie będzie już tak dynamiczne jak w ostatnich latach i wyniesie początkowo ok. 3% w skali roku, po to by z początkiem kolejnej dekady obniżyć się do poziomu 2-2,5% rocznie. Przyjmując ww. wskaźniki dostępne w KPGO 2022 oszacowano, iż w województwie zachodniopomorskim w roku

2028 wytworzonych będzie o ok. 43% więcej tego rodzaju odpadów niż w roku bazowym (szczegółowe dane w tabeli nr 52).

W zakresie przetwarzania odpadów opakowaniowych ze względu na planowany rozwój infrastruktury do zbierania odpadów (PSZOK), jak również ze względu na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa tendencja w tym zakresie jest rosnąca.

Natomiast w zakresie przetwarzania odpadów opakowaniowych tendencja będzie utrzymana na tym samym poziomie.

Tabela 52. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 100346,782 | 103357,186 | 106457,901 | 109651,638 | 112941,188 | 115764,717 | 118658,835 |
| 97424,061 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 121506,647 | 124422,807 | 127284,531 | 130148,433 | 133402,144 | 136336,991 | 139200,068 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.3. Odpady pozostałe

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

Ilość wytworzonych odpadów BiR jest wyraźnie skorelowana z rozwojem lub recesją w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie, jak również rozwojem społecznym i ekonomicznym województwa.

Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 roku) obejmuje wszystkie odcinki dróg ekspresowych znajdujące się na terenie województwa zachodniopomorskiego, tj. S3, S6, S10, S11. W planach pozostaje też budowa II jezdni obwodnicy Kobyłanki, Morzyczyna i Zieleniewa w ciągu S10 czy też obwodnicy Przeclawia i Warzymic pod Szczecinem, jak również przebudowa węzła Kijewo na A6 oraz budowa nowego wyjazdu ze Szczecina w kierunku południowym do A6 (droga krajowa 13, budowa obwodnicy Przeclawia i Warzymic).

Dodatkowo, planowany jest szereg inwestycji w infrastrukturę hydrotechniczną, obejmujących rozbudowę i przebudowę wałów, umocnienie i stabilizację brzegów, budowę obiektów poprawiających możliwość przeprowadzania fali wezbraniowych przez tereny zurbanizowane, budowę zbiorników i innych obiektów poprawiających możliwości retencyjne w ramach *Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły*.

Biorąc pod uwagę powyższe, jak również nową perspektywę finansową dla Polski na lata 2014-2020 przewiduje się do roku 2020 nieznaczny wzrost ilości odpadów BiR (o ok. 1-2% rocznie).

Po tym okresie, mając na uwadze prognozy zmian demograficznych w latach 2014-2050 (*Prognoza ludności na lata 2014-2050* opracowana przez Główny Urząd Statystyczny) przewiduje się, że ilość wytwarzanych odpadów w województwie w grupie 17 ustabilizuje się lub nieznacznie zmniejszy (ok. 1% rocznie). Zatem zgodnie z prognozami w 2028 roku masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej może kształtować się na poziomie 502 385 Mg (w tabeli nr 53 przedstawiono szczegółową prognozę).

W zakresie przetwarzania odpadów BiR ze względu na planowany rozwój infrastruktury do zbierania odpadów (PSZOK) jak również ze względu na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa tendencja w tym zakresie jest rosnąca.

Podobnie jest w zakresie przetwarzania BiR, planowana jest rozbudowa infrastruktury do przetwarzania odpadów w związku z powyższym tendencja jest również rosnąca.

Tabela 53. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 488096,750 | 492977,200 | 499139,940 | 506627,040 | 515493,010 | 525545,130 | 524756,810 |
| 483503,5 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 523969,670 | 522659,750 | 520046,450 | 516146,110 | 511242,720 | 506181,410 | 502385,050 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.3.2. Komunalne osady ściekowe

W ostatnich latach w województwie zachodniopomorskim obserwuje się systematyczny wzrost masy powstających osadów ściekowych. Spowodowane jest to dynamiczną budową nowych oczyszczalni ścieków oraz modernizacją i rozbudową istniejących oczyszczalni ścieków, a także rozbudową sieci kanalizacyjnej.

Ilość wytwarzanych osadów ściekowych zależy od liczby równoważnych mieszkańców (RLM) obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków oraz zastosowanych rozwiązań technologicznych oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych. Zgodnie z założeniami aktualizacji KPOŚK, sieci kanalizacyjne miały w 2015 roku obsługiwać:

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

Uwzględniając wzrost wytwarzania osadów w aktualizacji KPOŚK, prognozy na kolejne lata przedstawiono w tabeli nr 54.

Po roku 2018 przyjęto zmniejszenie o około połowę przyrostu masy osadów wytwarzanych w stosunku do roku bazowego z tego względu, że w tym okresie będą kanalizowane głównie obszary zabudowy rozproszonej i mniej nowych mieszkańców będzie przyłączanych do systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Rzeczywiste ilości wytwarzanych osadów ustabilizowanych (głównie przefermentowanych) i odwadnianych do zawartości ok. 80% wody (20% s.m.) będą około 5-krotnie większe niż ilości suchej masy. W masie osadów wytwarzanych mieszczą się także ilości osadów dostarczanych samochodami asenizacyjnymi z terenów nieskanalizowanych – z osadników gnilnych i bezodpływowych.

W zakresie przetwarzania KOŚ ze względu na brak planowanej infrastruktury do przetwarzania odpadów tendencja w tym zakresie jest stała.

Tabela 54. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg s.m. 1/rok] | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 33031,700 | 33692,330 | 34 366,18 | 35053,500 | 35404,03 | 35758,07 | 36115,65 |
| 32 384,02 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 36476,80 | 36841,56 | 37209,97 | 37582,070 | 37957,89 | 38337,47 | 38720,840 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

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

Odpady z grupy 01

W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim wytworzono 58 672 Mg odpadów grupy 01, to jest odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. Ilość wytworzonych tego rodzaju odpadów w skali województwa jest niewielka i związana jest ze słabo rozwiniętą działalnością górniczą na omawianym obszarze. Ponadto, należy zwrócić uwagę na krajowe tendencje w tym zakresie, które wskazują na spadek wydobycia kopalin

przy równoczesnym zwiększonym imporcie z zagranicy. Dlatego też przy określaniu prognoz na kolejne lata założono, iż ilość odpadów z grupy 01 w kolejnych latach nie powinna ulegać znacznym przekroczeniom względem ilości wytworzonych w 2014 roku. Uwzględniając wskaźnik na poziomie 0,1-0,3% określono, iż roku 2028 wytworzonych będzie w województwie zachodniopomorskim około 60 577 Mg tego rodzaju odpadów. Oznaczać to będzie wzrost na poziomie nieco ponad 3% w stosunku do roku bazowego (szczegółowe zestawienie w tabeli poniżej).

Ze względu na brak planowych inwestycji w zakresie przetwarzania i zbierania tego rodzaju odpadów tendencja w tym zakresie jest stała.

Tabela 55. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 01 w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 58730,787 | 58789,518 | 58907,097 | 59024,911 | 59142,961 | 59261,247 | 59320,508 |
| 58672,115 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 59498,470 | 59676,965 | 59826,157 | 60005,636 | 60245,658 | 60426,395 | 60577,461 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Odpady z grupy 06

Odpady z grupy 06 powstają z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej. Zatem ich ilość jest silnie skorelowana z prowadzonymi procesami produkcyjnymi i przetwórczymi. W roku 2014 ilość wytworzonych na terenie województwa tego rodzaju odpadów oscylowała na poziomie 2 182 224 Mg. Zakładana względna stabilizacja w omawianym sektorze wskazuje, iż w kolejnych latach należy przyjąć minimalny wzrost (na poziomie do 0,3%) ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata, przy czym z analizowanych danych wynika, iż w roku 2028 odnotowany będzie wzrost ilości wytworzonych odpadów z grupy 06 o około 3,2% w stosunku do roku 2014.

Ze względu na brak planowych inwestycji w zakresie przetwarzania i zbierania tego rodzaju odpadów tendencja w tym zakresie jest stała.

Tabela 56. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 06w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 2184406 | 2186591 | 2190964 | 2195346 | 2199736 | 2204136 | 2206340 |
| 2182224 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 2212959 | 2219598 | 2225147 | 2231822 | 2240750 | 2247472 | 2253091 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Odpady z grupy 10

Ilość wytwarzanych odpadów z grupy 10 tj. procesów termicznych, zależy w głównej mierze od stosowanej technologii spalania paliw oraz charakteru stosowanego paliwa. Przyjęta w 2009 roku *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* wskazuje w perspektywie czasu poprawę efektywności energetycznej poprzez m.in. rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. W zawiązku z tym, wskazać można, iż wzrost ilości wytwarzanych tego rodzaju odpadów do 2028 roku wynosić będzie około 26% (około 1,5-2% w skali roku) szczegółowe zestawienie na kolejne lata przedstawione zostało w tabeli poniżej.

Mając na względzie szacowany wzrost ilości wytwarzanych tego rodzaju odpadów należy uznać, że tendencja w zakresie ich zbierania i przetwarzania będzie również wzrostowa.

Tabela 57. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 10 w województwie na lata 2015-2028

| Masa [Mg/rok] | | | | | | | |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| rok bazowy 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | 537018 | 545073 | 553522 | 562378 | 571377 | 580804 | 590678 |
| 529 082 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| | 600719 | 610932 | 621623 | 632812 | 644203 | 656443 | 668915 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.3.4. Odpady w środowisku morskim

Ze względu na brak szczegółowych informacji dotyczących ilości i jakości odpadów w środowisku morskim, trudno jest określić prognozy w tym zakresie. Jednakże mając na względzie opracowane przez właściwe instytucje (Urząd Morski w Szczecinie i Zarząd Portów Morskich Szczecin i Świnoujście S.A.) plany gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków należy przyjąć, iż strumień tych odpadów jest kontrolowany na poziomie powołanych w tym celu jednostek. Można również przyjąć, iż prowadzone akcje informacyjno-edukacyjne wpłyną pozytywnie na świadomość społeczeństwa, co przyczyni się do ograniczania ilości odpadów kierowanych do morza z lądu. Tendencja spadkowa ilości odpadów w środowisku morskim została również przyjęta w KPGO 2022.

Ze względu na brak planowych inwestycji w zakresie przetwarzania i zbierania odpadów w środowisku morskim tendencja w tym zakresie jest stała.

CZEŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5. Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami

Naczelną zasadą przyjętą w niniejszym planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z obowiązującym prawem w zakresie ochrony środowiska. W związku z tym, nadrzędnym celem niniejszego dokumentu jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi, jak również zgodnego z zasadą zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz zapewniającego poprawę stanu środowiska naturalnego. Jednocześnie winien być realizowany cel społeczny budowy świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa.

Zgodnie z KPGO 2022 oraz Krajowym Programem Zapobiegania Powstawaniu Odpadów przyjmuje się następujące **główne cele** w zakresie gospodarki odpadami:

- I. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- II. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- III. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- IV. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Osiągnięcie wyznaczonych wyżej celów będzie możliwe poprzez realizację wyznaczonych **kierunków działań** na szczeblu wojewódzkim:

- I. Intensyfikację edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami;
- II. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania;
- III. Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów;
- IV. Wskazanie w planie inwestycyjnym, będącym załącznikiem do WPGO, 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;
- V. Właściwe zaplanowanie w planie inwestycyjnym niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

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

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

Przyjęte cele:

- I. Zmniejszenie ilości powstających odpadów w tym ograniczenie marnotrawienia żywności oraz prowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- II. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

- III. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:
 - a. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku,
 - b. do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
 - c. do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d. do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku.
- IV. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a. objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, w których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b. wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa do końca 2021 roku,
 - c. zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów,
 - d. wprowadzenie we wszystkich gminach województwa zachodniopomorskiego systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 roku.
- V. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 roku nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- VI. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- VII. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- VIII. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- IX. Likwidacja „dzikich wysypisk”;
- X. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- XI. Monitorowanie i kontrola funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy (od 1 stycznia 2016 r.).

Kierunki działań:

- I. W przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 roku lub nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami w stosunku do dostępnego strumienia odpadów ograniczenie finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia;
- II. Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- III. Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu wojewódzkim jak i gminnym mających na celu między innymi:
 - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających.

- IV. Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
 - V. Wdrażanie przez przedsiębiorców BAT;
 - VI. Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów „u źródła”, co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - a. papier i tektura,
 - b. metale,
 - c. tworzywa sztuczne,
 - d. opakowania wielomateriałowe,
 - e. szkło,
 - f. popiół,
 - g. bioodpady, w tym odpady zielone.
- Ponadto wskazanym kierunkiem działania jest:
- oddzielne zbieranie papieru i tektury oraz oddzielnie szkła opakowaniowego, aby zapobiec ich zanieczyszczeniu (dzięki temu surowce te będzie cechować należyta jakość i tym samym możliwość poddania ich recyklingowi),
 - gromadzenie i transport odpadów zebranych selektywnie w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
- VII. Zapewnienie możliwości selektywnego zbierania za pośrednictwem PSZOK oraz w miarę możliwości w inny dogodny dla mieszkańców sposób, co najmniej następujących frakcji odpadów:
 - a. zużyte baterie i zużyte akumulatory,
 - b. ZSEE,
 - c. przeterminowane leki i chemikalia,
 - d. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - e. zużyte opony,
 - f. odpady zielone,
 - g. popiół,
 - h. odpady BiR, stanowiące odpady komunalne;
- Ponadto wskazanym kierunkiem działania jest: Budowa PSZOK-ów realizujących dodatkowe zadania w tym m.in. punkty napraw
- VIII. Zagospodarowanie na terenach wiejskich odpadów zielonych i innych bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach rolniczych, a na terenach miejskich z zabudową jednorodzinną w kompostownikach przydomowych.
 - IX. Modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych „u źródła”, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych;
 - X. Dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi, tak aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie;
 - XI. Maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących kierunków działań:
 - a. wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami oraz ich egzekwowanie,
 - b. informacja i promocja w zakresie planowanych inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
 - c. wspierania i propagowania badań nad technologiami odzysku odpadów.
 - XII. Tworzenia przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników);
 - XIII. Budowy lub modernizacji linii technologicznych do ich przetwarzania:
 - a. kompostowni odpadów organicznych,
 - b. instalacji do fermentacji odpadów organicznych,
 - c. ITPOK z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.
 - XIV. Zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania;

- XV. Zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części biologicznej, aby przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania;
- XVI. Przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji;
- XVII. Przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

5.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)

5.2.1. Odpady zawierające PCB

Przyjęte cele:

- I. Kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

Kierunki działań:

- I. Wspieranie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu między innymi podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców – podmiotów mogących być w posiadaniu wskazanych wyżej odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji.

5.2.2. Odpady zawierające azbest

Przyjęte cele:

- I. Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Kierunki działań:

- I. Wspieranie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności zagrożenia, kierunki działań;
- II. Kontynuacja wsparcia udzielanego przez samorząd gminny oraz WFOŚiGW na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, między innymi dotacji i zachęt.

5.2.3. Oleje odpadowe

Przyjęte cele:

- I. Zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- II. Dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- III. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego, jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35%;
- IV. W przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości, co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości, co najmniej 50% w 2020 roku.

Kierunki działań:

- I. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi;
- II. Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych;
- III. Zwiększenie nadzoru nad wytwórcami olejów odpadowych, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania tych odpadów oraz przekazywanie ich do zagospodarowania podmiotom do takiego działania uprawnionym;
- IV. Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi, w pierwszej kolejności odzysk przez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku.

5.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjęte cele:

- I. Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEiE;
- II. Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEiE;

- III. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEiE: 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;
- IV. Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu od roku 2016 zgodnie z wskaźnikami przyjętymi w ustawie o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Kierunki działań:

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

5.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

Przyjęte cele:

- I. Wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
- II. Osiągnięcie w 2016 roku i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- III. Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - a. zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości, co najmniej 65%,
 - b. zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości, co najmniej 75%,
 - c. pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Kierunki działań:

- I. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat istoty odpowiedniego sposobu postępowania z odpadami tego typu;
- II. Wspieranie systemu zbierania zużytych BiA przenośnych zapewniającego możliwość oddania zużytych baterii i zużytych akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru wspomnianych odpadów;
- III. Intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjęte cele:

- I. Zwiększenie ilości oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
- II. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
- III. Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Kierunki działań:

- I. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym segregacja u źródła powstawania;

- II. Wspieranie budowy nowych oraz modernizacji istniejących instalacji mających na celu termiczne przekształcanie odpadów medycznych i weterynaryjnych;
- III. Prowadzenie kontroli podmiotów wytwarzających odpady medyczne i weterynaryjne w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa;
- IV. Realizacja przez właściwe organy kontrolne przeglądów funkcjonowania spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

5.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

- I. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji;
- II. Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów, w tym wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

5.2.8. Zużyte opony

Przyjęte cele:

- I. Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- II. Zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego, użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

Kierunki działań:

- I. Tworzenie odpowiednich warunków do zbierania zużytych opon;
- II. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych na temat odpowiedniego, to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w tym opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

5.2.9. Odpady opakowaniowe

Przyjęte cele:

- I. Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- II. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu, co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- III. Osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych oraz po środkach ochrony roślin zawartych 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* (Dz. U. z 2014 r., poz. 618);
- IV. Wylimitowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;

- V. Zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

Kierunki działań:

- I. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie promowanie ekoprojektowania;
- II. Wspieranie rozwoju systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz przetwarzania odpadów opakowaniowych, a w szczególności odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz powstałych z opakowań środków niebezpiecznych;
- III. Kontynuacja oraz wspieranie kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do sprzedawców i użytkowników substancji niebezpiecznych poszerzających wiedzę w zakresie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.

5.2.10. Przeteterminowane środki ochrony roślin

Na terenie Województwa Zachodniopomorskiego zlikwidowano wszystkie mogilniki zawierające przeteterminowane środki ochrony roślin.

5.3. Odpady pozostałe

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

Przyjęte cele:

- I. Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu;
- II. Utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

Kierunki działań:

- I. Działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów i podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem wyżej odpadów;
- II. Wspieranie systemu promującego selektywne zbieranie odpadów BiR i promującego wykorzystywanie materiałów BiR pochodzących z recyklingu;
- III. Prowadzenie kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów.

5.3.2. Komunalne osady ściekowe

Przyjęte cele:

- I. Całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- II. Zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- III. Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Kierunki działań:

- I. Zintensyfikowanie działań informacyjnych, aby na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz w pozwoleniu wodno-prawnym należycie określać kierunek ostatecznego zagospodarowania KOŚ;
- II. Wspieranie inicjatyw na rzecz opracowywania rozwiązań na poziomie wojewódzkim w celu wypracowania dostosowanych do potrzeb sposobów postępowania z KOŚ;

- III. Racjonalne zagospodarowywanie produktów termicznego przekształcania osadów, w szczególności składowanie popiołów uzyskanych po spaleniu KOŚ w sposób umożliwiający odzysk fosforu.

5.3.3. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy

Przyjęte cele:

Dla odpadów z grupy 01, 06 i 10:

- I. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- II. Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji;
- III. Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym przez odzysk.

Kierunki działań:

Dla odpadów z grupy 01, 06 i 10:

- I. Wspieranie projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania;
- II. Prowadzenie kontroli obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
- III. Zintensyfikowanie działań prowadzących do zwiększenia stopnia odzysku odpadów, w szczególności z grupy 10 z procesów termicznych oraz dalszego ograniczania ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

5.3.4. Odpady w środowisku morskim

Przyjęte cele:

- I. Poprawa stanu jakości wód Morza Bałtyckiego;
- II. Zmniejszanie ilości odpadów znajdujących się w Bałtyku (również jego linii brzegowej);
- III. Wzrost świadomości społeczeństwa na temat istoty należytego sposobu postępowania z odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem niekorzystnego wpływu odpadów na stan jakości wód Morza Bałtyckiego.

Kierunki działań:

- I. Podejmowanie działań w zakresie monitoringu odpadów w środowisku morskim w ramach Programu monitoringu wód morskich;
- II. Wspieranie kampanii informacyjno-edukacyjnych, których celem byłoby podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie odpadów w środowisku morskim;
- III. Kształtowanie nawyków niewyrzucania odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych;
- IV. Wskazanie negatywnych skutków środowiskowych spowodowanych przez odpady w Morzu Bałtyckim oraz wskazanie działań i postaw przeciwdziałających temu zjawisku;
- V. Propagowanie dobrych praktyk w zakresie zagadnień dotyczących odpadów w środowisku morskim, w szczególności dotyczących należytego postępowania z odpadami na pokładzie statków, w portach oraz na plażach i w ich sąsiedztwie.

CZEŚĆ VI – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

6. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach

6.1. System gospodarki odpadami

Zgodnie z WPGO 2012 oraz z uchwałą z wykonania tego planu Województwo Zachodniopomorskie zostało podzielone na 4 regiony gospodarki odpadami: szczeciński, CZG R-XXI, koszaliński oraz szczecinecki.

Realizacja zapisów znajdujących się w ww. dokumentach umożliwiła oddanie do eksploatacji na terenie województwa nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu odpadów komunalnych, zapewniając tym samym infrastrukturę do zagospodarowania powstających odpadów.

Założenia funkcjonowania systemu zostały wprowadzone w życie aktualizacją planu w 2012 roku, a niniejszy dokument ma na celu kontynuowanie i utrwalenie działań prowadzących do osiągnięcia założonych celów zgodnych z polityką ekologiczną państwa, KPGO 2022 oraz wymagań UE.

Zgodnie z założeniami obecnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami, wszystkie wytworzone zmieszane odpady komunalne oraz selektywnie zebrane odpady zielone i bioodpady w granicach jednego regionu muszą być odpowiednio przetworzone i zagospodarowane w tym regionie. Natomiast pozostałe odpady komunalne zebrane selektywnie mogą być przetwarzane poza granicami regionu, w którym zostały zebrane.

W przypadku instalacji MBP, strumień odpadów w pierwszej kolejności kierowany jest do części mechanicznej (gdzie następuje sortowanie, przesiewanie, separacja, rozdrabnianie). W drugiej kolejności następuje biologiczne przetwarzanie odpadów wydzielonych w procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów, które odbywa się w części biologicznej instalacji MBP. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (kod odpadu 20 03 01). Na tego rodzaju składowiska kierowane są odpady z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości

z sortowania odpadów komunalnych powstających w instalacjach MBP, a także pozostałe odpady inne niż niebezpieczne i obojętne.

Należy przyjmować, że docelowo wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane oraz zostanie zwiększona efektywność prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”. W instalacjach regionalnych i zastępczych do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (kompostowniach), przetwarzane są już tylko selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady. W wyniku procesów biologicznych w instalacjach tych wytwarzany jest produkt końcowy o właściwościach nawozowych, czyli kompost.

Wspomnieć trzeba o sprecyzowaniu przez ustawodawcę ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. *o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2015 r., poz. 122) definicji instalacji zastępczej, którą od 1 lipca 2018 roku może być już tylko inna regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczona do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów.

Ponadto ww. ustawa umożliwiła wskazanie powstającej w Szczecinie spalarni odpadów komunalnych, jako ponadregionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych pochodzących z więcej niż jednego regionu gospodarki odpadami komunalnymi oraz z poza granic województwa.

Przeanalizowano ponownie kwestię regionów gospodarki odpadami ze względu na zebrane doświadczenia, zdanie samorządów województwa oraz podmiotów zarządzających instalacjami do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Określenie docelowych granic regionów gospodarki odpadami komunalnymi ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu dokonano w oparciu o przeprowadzoną ankietyzację. Ponadto, uwzględnione zostały przepisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 250 ze zm.) oraz ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.), według której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny być się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys. Spowodowało to potrzebę przemodelowania obowiązującego podziału województwa na regiony gospodarki odpadami. Tym samym mając na względzie ustawowe kryteria określania regionów gospodarki odpadami oraz wyznaczania RIPOK, a także kierując się efektywnością ekonomiczno-ekologiczną i zasadami wolnej konkurencji zaproponowano podział województwa zachodniopomorskiego na dwa regiony gospodarki odpadami:

- region zachodni,

- region wschodni.

Pomimo nowego podziału województwa zachodniopomorskiego na dwa regiony, system gospodarki odpadami komunalnymi będzie dalej funkcjonował w oparciu o RIPOK-i. Podział ten zapewni funkcjonowanie na obszarze każdego z nich, instalacji spełniających kryteria dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, a także daje gwarancję efektywnego i zgodnego z przepisami prawa działania systemu gospodarowania odpadami w województwie, który opiera się na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w RIPOK. Przy określaniu nowych granic regionów gospodarki odpadami dokładnie wzięto pod rozwagę kwestię trwałości projektów dofinansowanych ze środków publicznych. Powiększenie regionów umożliwi instalacjom RIPOK większy dostęp do strumienia odpadów, przy ograniczeniu monopolistycznych praktyk oraz zwiększeniu konkurencyjności, co w konsekwencji wpłynie na obniżenie kosztów odbioru odpadów od mieszkańców. Podsumowując powyższe należy stwierdzić, że zmniejszenie liczby regionów w województwie zachodniopomorskim nie zagrazi trwałości projektów dofinansowanych ze środków publicznych. Granice regionów zostały określone w taki sposób, aby zapewnić możliwość funkcjonowania istniejących związków gmin, w tym Celowego Związku Gmin RXXI, zachowując spójność terytorialną związku. Oznacza, to iż żadnej z istniejących instalacji RIPOK nie ograniczono strumienia odpadów, a podział województwa na dwa regiony i tym samym zwiększenie możliwości działania poszczególnych instalacji RIPOK spowoduje, że istniejące instalacje będą miały możliwość rozwoju.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach znowelizowana ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw nałożyła na samorząd województwa wraz z obowiązkiem aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami opracowanie planu inwestycyjnego (w formie załącznika).

Celem planu inwestycyjnego ma być 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. Aktualizacja WPGO 2016 umożliwia weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwe zaplanowanie niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE. Jednocześnie w przypadku wystąpienia możliwości osiągnięcia wyznaczonych do 2020 roku celów lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji (w stosunku do dostępnego strumienia odpadów) w regionach gospodarki odpadami, możliwe będzie ograniczenie finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia.

Kryteria wyznaczania instalacji regionalnych

Zgodnie z obowiązującym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, w każdym z wyznaczonych regionów funkcjonują instalacje RIPOK. Zgodnie z art. 35 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego, przez co najmniej 120 tys. mieszkańców. Przy tym spełniający wymagania BAT, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r., poz. 672), lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

1. mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
2. przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub
3. składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach w art. 35 ust. 6a wskazuje definicję ponadregionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, którą może być spalarnia odpadów komunalnych o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z obszaru zamieszkanego, co najmniej przez 500 tys. mieszkańców (dalej: ponadregionalna spalarnia odpadów komunalnych), spełniająca wymagania BAT.

Należy zaznaczyć, iż dnia 23 stycznia 2016 r. przestało obowiązywać rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1052). W związku z powyższym oraz brakiem szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia instalacji MBP, zachodzących w nich procesów oraz wymagań dla powstających tam odpadów, ww. instalacje oraz kompostownie muszą spełniać wymagania BAT.

Szczegółowe wymagania dotyczące lokalizacji, budowy i prowadzenia składowisk odpadów zostały uszczegółowione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

Kryteria wyznaczania instalacji zastępczych

W świetle zmian wprowadzonych ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, od dnia 1 lipca 2018 roku instalacją przewidzianą do zastępczej obsługi regionu może być wyłącznie inna regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczona do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów.

Należy zaznaczyć, że instalacje wyznaczone do zastępczej obsługi regionów wskazane w tabeli nr 77 mogą pełnić tę funkcję wyłącznie do 30 czerwca 2018 roku.

Kryteria podziału województwa na regiony gospodarki odpadami

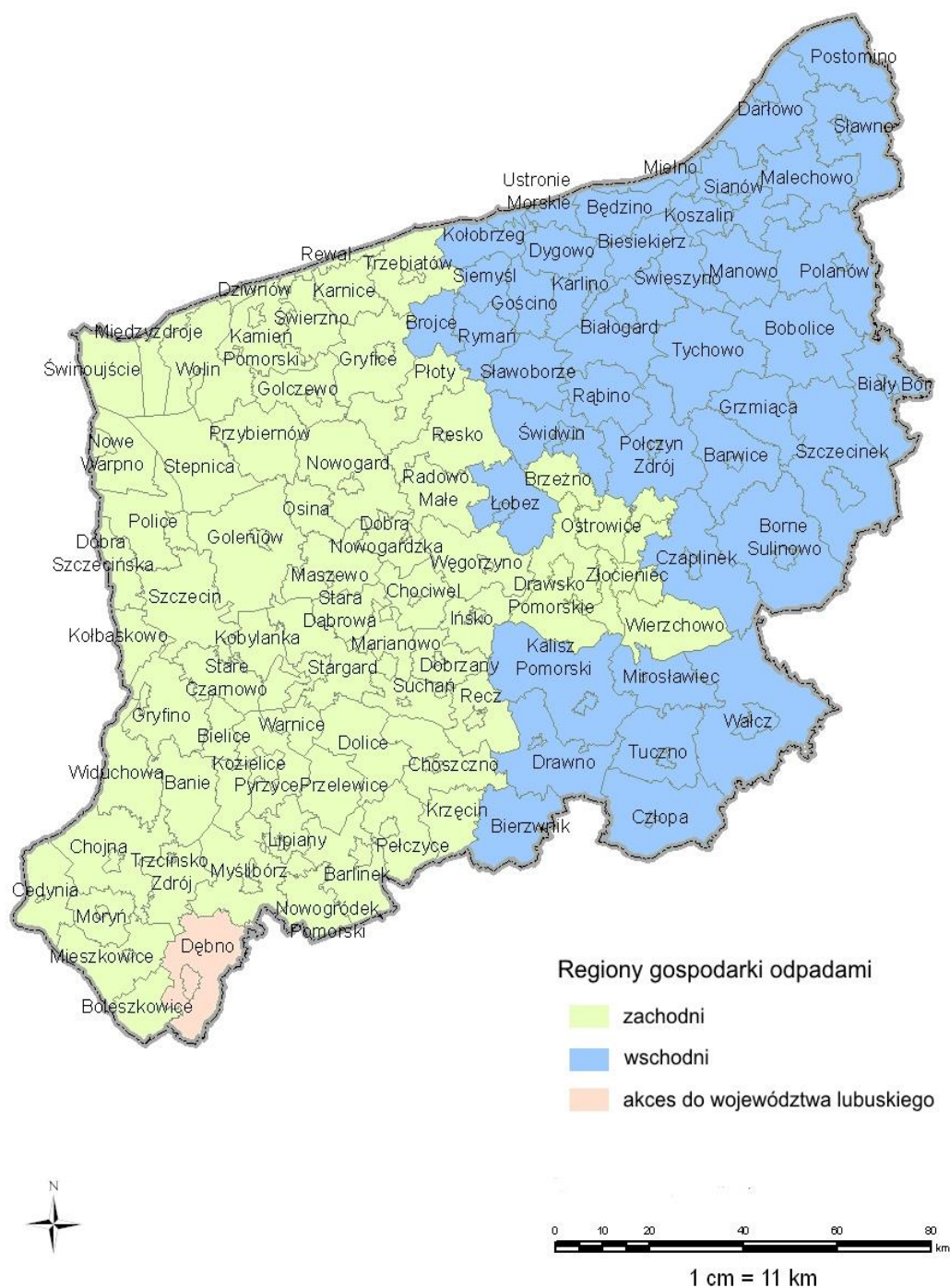
Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, według której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys. oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Określając regiony gospodarki odpadami wzięto pod uwagę:

- kryterium zgodności z prawem,
- wyznaczone cele i kierunki działań w KPGO 2022,
- uwarunkowania i ograniczenia wynikające z analizy stanu istniejącego w tym strumieniu odpadów komunalnych,
- istniejące i funkcjonujące koncepcje zagospodarowania odpadów komunalnych w dotychczasowych regionach,
- trwałość projektów w zakresie gospodarki odpadami dofinansowanych ze źródeł UE gwarantujących efektywność ekonomiczno-ekologiczną trwających przedsięwzięć,
- zasadę wolnej konkurencyjności, dopuszczającej tworzenie się nowych instalacji do zagospodarowania odpadów pod warunkiem ich zgodności ze strategią rozwoju województwa i planem zagospodarowania przestrzennego województwa,
- obecnie istniejące i mogące zapewnić obsługę regionów – regionalne instalacje do obsługi powstających w regionach strumieni zmieszanych odpadów komunalnych do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- sieć dróg i ukształtowanie terenu wpływające na transport odpadów z miejsc powstawania do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych,
- istniejące porozumienia i funkcjonujące związki międzygminne gwarantujące poprawne funkcjonowanie regionów gospodarki odpadami, w tym realizujące wszystkie lub część zadań w zakresie gospodarki odpadami,
- propozycje i sugestie samorządów dotyczące wyboru instalacji regionalnej do zagospodarowania odpadów komunalnych z obszaru gminy.

Biorąc pod uwagę wszystkie wymienione w niniejszym rozdziale kryteria określania regionów gospodarki odpadami oraz wyznaczania instalacji regionalnych, a także kierując się efektywnością ekonomiczno-ekologiczną, zaproponowano podział województwa na dwa regiony gospodarki odpadami komunalnymi (zachodni i wschodni), co przedstawia rysunek nr 12.

6.2. Regiony gospodarki odpadami

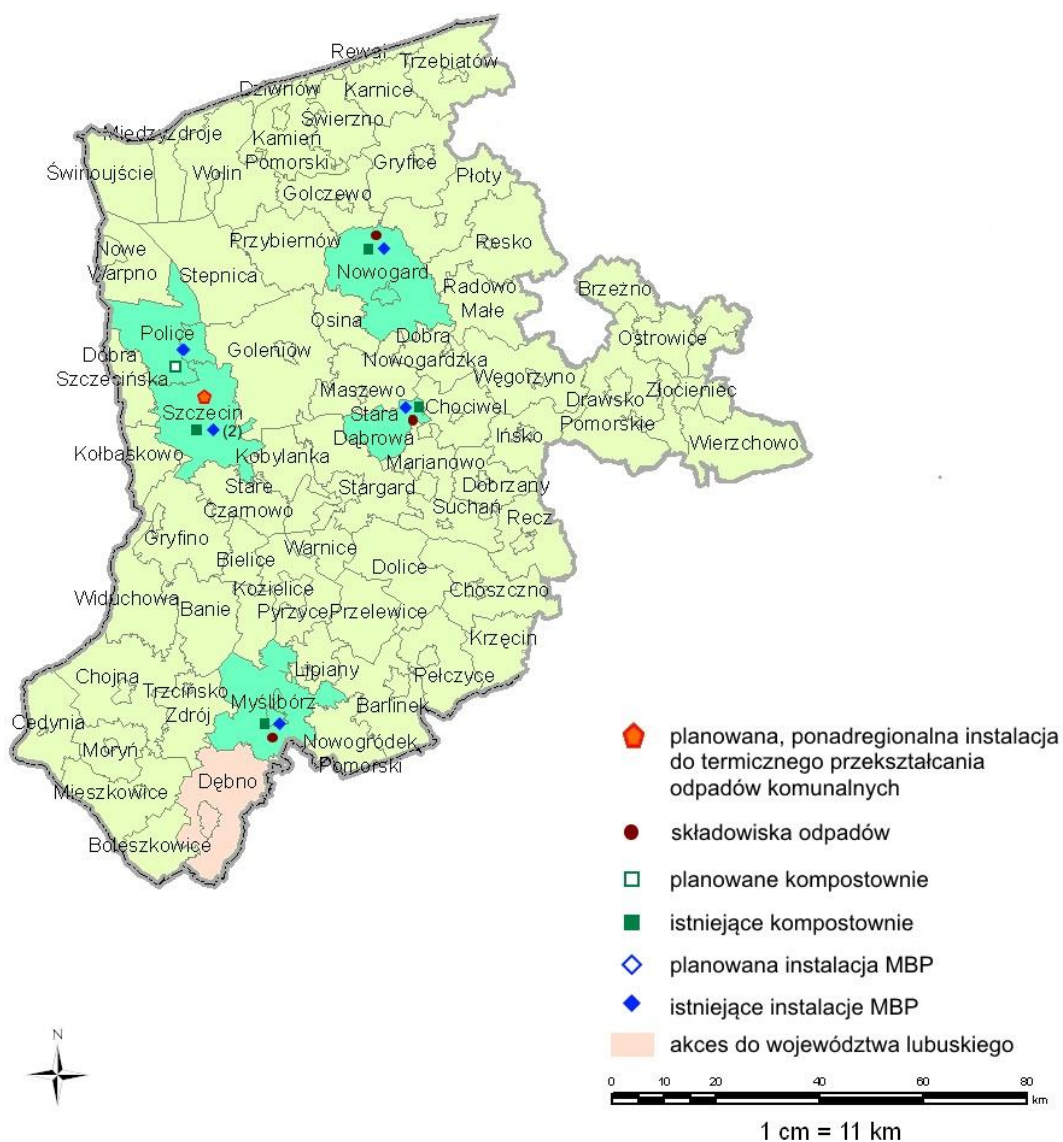


Rysunek 13. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami

Źródło: opracowanie własne.

6.2.1. Region zachodni

W rozdziale niniejszym została przedstawiona charakterystyka regionu zachodniego. Na rysunku nr 13 przedstawiono mapę z podziałem administracyjnym regionu oraz graficznym rozmieszczeniem istniejących oraz planowanych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.



Rysunek 14. Region zachodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK

Źródło: opracowanie własne.

W skład regionu zachodniego wchodzi następujące gminy: Banie, Barlinek, Bielice, Boleszkowice, Brzeżno, Cedynia, Chociwel, Chojna, Choszczno, Dobra, Dobra (Szczecińska), Dobrzany, Dolice, Drawsko Pomorskie, Dziwnów, Golczewo, Goleniów, Gryfice, Gryfino, Ińsko, Kamień Pomorski, Karnice, Kobylanka, Kołbaskowo, Kozielice, Krzęcin, Lipiany, Marianowo, Maszewo, Mieszkowice, Międzyzdroje, Moryń, Myślibórz, Nowe Warpno, Nowogard, Nowogródek Pomorski, Osina, Ostrowice, Pełczyce, Płoty, Police, Przelewice, Przybiernów, Pyrzyce, Radowo Małe, Recz, Resko, Rewal, Stara Dąbrowa, Stare Czarnowo, Stargard (gmina miejska), Stargard (gmina wiejska), Stepnica, Suchań, Szczecin, Świerżno, Świnoujście, Trzcińsko-Zdrój, Trzebiatów, Warnice, Węgorzyno, Widuchowa, Wierzchowo, Wolin, Złocieniec.

Należy wspomnieć, iż gmina Dębno leżąca w powiecie myśliborskim, wyraziła akces przynależności do regionu centralnego gospodarowania odpadami, znajdującego się w województwie lubuskim, co zostało opisane w części I niniejszego dokumentu (dział 1.3. Zakres opracowania).

Tabela 58. Charakterystyka regionu zachodniego

| Region zachodni | | |
|--|------------------|------------------|
| Liczba ludności w: | Obszary miejskie | Obszary wiejskie |
| 1995 r. | 819 440 | 285 860 |
| 2014 r. | 798 844 | 309 107 |
| 2014 r. ogółem | 1 107 951 | |
| Odpady komunalne ogółem (grupa 20 + zaliczane do odpadów komunalnych odpady opakowaniowe i odpady budowlane) | | |
| Zebrane i odebrane w 2014 r. | 361 639,2 Mg | |
| Składowane w 2014 r. | 21 374,5 Mg | |
| Składowane odpady komunalne + odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych 2014 r. | 166 917,2 Mg | |
| Odpady komunalne ulegające biodegradacji | | |
| Wytworzone w 1995 r. - (OUB ₁₉₉₅)* | 140 448,6 Mg | |
| Zebrane i odebrane w 2014 r. | 30 366,2 Mg | |
| Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w 2014 r. (dopuszczalny poziom do 50 %) - (OUB _R)* | 70 224,3 Mg | |
| Masa zebranych komunalnych odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2014 r. - (M _{OUBR})* | 34 267,6 Mg | |
| Poziom składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2014 r. - (T _R)* | 24,4% | |

*Wartość wyliczona na podstawie wzoru zawartego w rozporządzeniu MŚ z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Charakterystyka regionu zachodniego przedstawiona w tabeli nr 58 została opracowana w oparciu o dane za 2014 roku pochodzące ze sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz danych GUS. Zamieszczone dane podlegają ciągłej aktualizacji, natomiast dane w projekcie są zgodne ze stanem na dzień 14 marca 2016 r.

Oznacza to, że na terenie gmin wchodzących w skład obecnego regionu zachodniego w 2014 roku zebrano i odebrano ponad 361 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego około 30 tys. Mg to odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2014 roku można było składować nie więcej niż do 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku, czyli ok. 70 tys. Mg. Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w regionie zachodnim w 2014 roku wyniósł 24,4%, co wskazuje na uzyskanie większego od zakładanego stopnia redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i co za tym idzie mniejszą niż dopuszczalna ilość tych odpadów kierowanych do składowania.

Z powyższego wynika, że założenia w zakresie gospodarki odpadami przyjęte do realizacji w WPGO 2012 przyniosły zamierzony efekt, a ich kontynuacja umożliwi osiągnięcie określonych wymogami prawa poziomów zmniejszania ilości odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz wymaganych poziomów ich odzysku i recyklingu.

Mając na celu ocenę potrzeb inwestycyjnych, w tabeli nr 59, 61 i 61 zostały przedstawione prognozy ilości wytwarzanych odpadów przez mieszkańców regionu zachodniego. Szacunki zostały opracowane w oparciu o dane pochodzące ze sprawozdań (za rok 2014) gmin z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Nadmienić w tym miejscu należy, iż szczegółowe prognozy na lata 2015-2028 dla całego województwa zachodniopomorskiego dotyczące odpadów komunalnych zawarte są w rozdziale 4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, podrozdział 4.1 Odpady komunalne. Wskazać jedynie należy, iż prognozy zostały określone w oparciu o wskaźniki zawarte w KPGO 2022, przy uwzględnieniu założonych celów i kierunków działań w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz recyklingu.

Tabela 59. Prognoza (niska i wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu zachodniego w latach 2022 i 2028.

| Powiat | Gmina | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [Mg] | | | | |
|--------------|-------------------|--|---------------------|-------|--------------------|-------|
| | | Rok bazowy 2014 | Hipoteza niska 0,6% | | Hipoteza wysoka 1% | |
| | | | 2022 | 2028 | 2022 | 2028 |
| Choszczeński | Choszczno | 0,214 | 0,224 | 0,232 | 0,231 | 0,246 |
| | Krzęcin | | | | | |
| | Pełczyce | | | | | |
| | Recz | | | | | |
| Drawski | Drawsko Pomorskie | 0,223 | 0,271 | 0,241 | 0,240 | 0,256 |
| | Ostrowice | | | | | |
| | Wierzchowo | | | | | |
| | Złocieniec | | | | | |
| Goleniowski | Goleniów | 0,273 | 0,286 | 0,296 | 0,295 | 0,314 |
| | Maszewo | | | | | |
| | Nowogard | | | | | |
| | Osina | | | | | |
| | Przybiernów | | | | | |
| Gryfiński | Stepnica | 0,290 | 0,304 | 0,314 | 0,313 | 0,333 |
| | Gryfice | | | | | |
| | Karnice | | | | | |
| | Płoty | | | | | |
| | Rewal | | | | | |
| Gryfiński | Trzebiatów | 0,227 | 0,238 | 0,246 | 0,245 | 0,261 |
| | Banie | | | | | |
| | Cedynia | | | | | |
| | Chojna | | | | | |
| | Gryfino | | | | | |
| | Mieszkowice | | | | | |

| Powiat | Gmina | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [Mg] | | | | |
|-------------|---------------------|--|------------------------|-------|-----------------------|-------|
| | | Rok bazowy 2014 | Hipoteza niska 0,6% | | Hipoteza wysoka 1% | |
| | | | 2022 | 2028 | 2022 | 2028 |
| | Moryń | | | | | |
| | Stare Czarnowo | | | | | |
| | Trzcieńsko Zdrój | | | | | |
| | Widuchowa | | | | | |
| Kamieński | Dziwnów | 0,313 | 0,328 | 0,340 | 0,338 | 0,360 |
| | Golczewo | | | | | |
| | Kamień Pomorski | | | | | |
| | Międzyzdroje | | | | | |
| | Świerzno | | | | | |
| Wolin | | | | | | |
| Myśliborski | Barlinek | 0,218 | 0,228 | 0,236 | 0,235 | 0,251 |
| | Boleszkowice | | | | | |
| | Myślibórz | | | | | |
| | Nowogródek Pomorski | | | | | |
| Policki | Dobra (Szczecińska) | 0,287 | 0,301 | 0,312 | 0,310 | 0,330 |
| | Kołbaskowo | | | | | |
| | Nowe Warpno | | | | | |
| | Police | | | | | |
| Pyrzycki | Bielice | 0,210 | 0,220 | 0,228 | 0,227 | 0,242 |
| | Kozielice | | | | | |
| | Lipiany | | | | | |
| | Przelewice | | | | | |
| | Pyrzyce | | | | | |
| | Warnice | | | | | |
| Stargardzki | m. Stargard | 0,237 | 0,249 | 0,257 | 0,256 | 0,273 |
| | Chociwel | | | | | |
| | Dobrzany | | | | | |
| | Dolice | | | | | |
| | Ińsko | | | | | |
| | Kobyłanka | | | | | |
| | Marianowo | | | | | |
| | Stara Dąbrowa | | | | | |
| | Stargard | | | | | |
| Suchań | | | | | | |
| Świdwiński | Brzeźno | 0,102 | 0,107 | 0,110 | 0,110 | 0,117 |
| Łobeski | Dobra | 0,147 | 0,154 | 0,159 | 0,158 | 0,168 |
| | Radowo Małe | | | | | |
| | Resko | | | | | |
| | Węgorzyno | | | | | |
| Szczecin | | 0,245 | 0,257 | 0,266 | 0,265 | 0,282 |

| Powiat | Gmina | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [Mg] | | | | |
|--|-------|--|------------------------|-------|-----------------------|-------|
| | | Rok bazowy 2014 | Hipoteza niska 0,6% | | Hipoteza wysoka 1% | |
| | | | 2022 | 2028 | 2022 | 2028 |
| Świnoujście | | 0,354 | 0,371 | 0,384 | 0,383 | 0,407 |
| Masa odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu zachodniego: | | 0,250 | 0,262 | 0,271 | 0,270 | 0,288 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 60. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców regionu zachodniego w latach 2022 i 2028

| | Rok bazowy | Masa [Mg/rok] | |
|--------------------------------|--|------------------|------------------|
| | 2014 | 2022 | 2028 |
| region zachodni | | | |
| odpady komunalne ogółem | 361 639,2 | 377 560,5 | 389 959,8 |
| kod odpadu | frakcja materiałowa selektywnie zebrana | | |
| 15 01 01 | 7 543,3 | 7 875,4 | 8 134,1 |
| 15 01 02 | 3 847,7 | 4 017,1 | 4 149,1 |
| 15 01 04 | 372,8 | 389,3 | 402,0 |
| 15 01 06 | 9 540,7 | 9 960,7 | 10 287,8 |
| 15 01 07 | 12 634,7 | 13 190,9 | 13 624,1 |
| 20 01 01 | 661,8 | 691,0 | 713,7 |
| 20 01 02 | 503,4 | 525,5 | 542,8 |
| 20 01 39 | 70,6 | 73,7 | 76,1 |
| 20 01 40 | 0,7 | 0,8 | 0,8 |
| ex 20 01 99 | 2 367,2 | 2 471,4 | 2 552,5 |
| kod odpadu | zmieszane odpady komunalne | | |
| 20 03 01 | 269 241,3 | 258 658,3 | 250 994,9 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 61. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców regionu zachodniego w latach 2022 i 2028

| Kod odpadu | Masa [Mg/rok] | | |
|------------|--------------------|----------|----------|
| | Rok bazowy 2014 | 2022 | 2028 |
| 15 01 01 | 7 543,32 | 7 850,38 | 8 088,85 |
| 15 01 03 | 73,71 | 76,7 | 79,04 |
| 20 01 01 | 661,83 | 688,81 | 709,696 |

| Kod odpadu | Masa [Mg/rok] | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| | Rok bazowy 2014 | 2022 | 2028 |
| 20 01 08 | 1 782,30 | 1 854,84 | 1 911,20 |
| ex20 01 10 | 1,17 | 1,235 | 1,2545 |
| ex20 01 11 | 13,325 | 13,845 | 14,287 |
| 20 01 38 | 3,185 | 3,315 | 3,4125 |
| 20 02 01 | 16 657,94 | 17 336,02 | 17 862,66 |
| Suma: | 26 736,78 | 27 825,14 | 28 670,41 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na terenie regionu zachodniego w 2016 roku funkcjonuje sześć instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej części mechanicznej kształtującej się na poziomie 475 000 Mg/rok i części biologicznej na poziomie 207 500 Mg/rok. Biorąc pod uwagę, iż masa zabranych i odebranych w 2014 roku odpadów komunalnych w regionie kształtuje się na poziomie 361 tys. Mg, a analiza wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu zachodniego w latach 2022 i 2028 wskazuje na niewielki wzrost wytwarzania tych odpadów, należy stwierdzić, że nie ma uzasadnienia dla budowy nowych instalacji MBP w regionie zachodnim.

W regionie zachodnim w 2016 roku funkcjonują cztery kompostownie odpadów zielonych o statusie instalacji regionalnej, o łącznej maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 24 200 Mg/rok. Jedna z nich, zlokalizowana w gminie Szczecin będzie modernizowana, co wpłynie na zwiększenie jej mocy przerobowych o 4 300 Mg/rok.

Ponadto na terenie regionu zaplanowano nadanie statusu RIPOK jednej regionalnej kompostowni zgodnie z art. 38 ust. 3a ustawy o odpadach:

- w miejscowości Leśno Górne (gmina Police), o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 10 000 Mg/rok, zarządzana przez Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo.

Wolna pojemność 3 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie instalacji regionalnej w regionie zachodnim na dzień 31.12.2015 r. wynosiła 1 398 509,77 m³.

W 2017 roku na obszarze regionu zachodniego zostanie oddana do użytkowania instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów, która będzie miała status instalacji ponadregionalnej, zgodnie z art. 34, ust. 4b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.). Spalarnia ta będzie unieszkodliwiała odpady o kodach: 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12 z obszaru całego województwa zachodniopomorskiego.

Tabela 62. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim, stan na 30.04.2016 r.

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ³ * | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|---|---------------|--|--|--|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | | | | | | | |
| 1. | Police | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Zmieszane odpady komunalne | - | 60 000 M 27 000 B |
| 2. | Szczecin | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Zmieszane odpady komunalne | - | 80 000 M 35 000 B |
| 3. | Szczecin | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin | REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin | Zmieszane odpady komunalne | - | 70 000 M 28 000 B |
| 4. | Stara Dąbrowa | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard | Zmieszane odpady komunalne | - | 45 000 M 22 500 B |
| 5. | Myślibórz | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Zmieszane odpady komunalne | - | 120 000 M 45 000 B |

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ³ * | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|---------------|--|--|--|---|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| 6. | Nowogard | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Słajfino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Zmieszane odpady komunalne | - | 100 000 M 50 000 B |
| Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych instalacji MBP: | | | | | | | M | 475 000 |
| | | | | | | | B | 207 500 |
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | | | | | |
| 1. | Szczecin | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w pryzmach | Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 4 700 |
| 2. | Stara Dąbrowa | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w pryzmach | Kompostownia Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 4 000 |
| 3. | Myślibórz | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w pryzmach | Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 5 500 |
| 4. | Nowogard | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w pryzmach | Kompostownia Słajfino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 10 000 |
| Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni: | | | | | | | - | 24 200 |

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ^{3*}] | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|---------------|---|---|---|---|--|---|-------------------------------------|
| SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE | | | | | | | | |
| 1. | Stara Dąbrowa | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard | Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | 77 978 | - |
| 2. | Myślibórz | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | 1 125 581,77 | - |

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ^{3*}] | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|----------|---|---|---|--|--|---|-------------------------------------|
| 3. | Nowogard | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Słajcino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | 194 950 | - |
| Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk: | | | | | | | 1 398 509,77 | - |

* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 63. Wykaz kompostowni o statusie RIPOK w regionie zachodnim, których zarządcy planują zwiększenie mocy przerobowych

| Lp. | Adres instalacji | Rodzaj instalacji | Moce przerobowe instalacji na dzień 30.04.2016 r. | Planowane po rozbudowie / modernizacji moce przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia rozbudowy / modernizacji |
|--|---|--|---|---|--|
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | | |
| 1. | ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | 4 700 | 9 000 | 2018 r. |
| Suma: | | | 4 700 | 9 000 | - |

Źródło: opracowanie własne.

Na terenie regionu zachodniego zarządca jednej kompostowni o statusie RIPOK planuje przeprowadzenie jej modernizacji, co wpłynie na zwiększenie mocy przerobowej o 4 300 Mg/rok.

Tabela 64. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Planowany termin oddania do eksploatacji | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|--------|--|---------------------------------------|---|--|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | | | | | |
| 1. | Police | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w przyzmach | Kompostownia Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 72-004 Tanowo | Odpady zielone i inne bioodpady | 2016 r. | 10 000 |
| Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych kompostowni: | | | | | | | | 10 000 |

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli powyższej wskazano istniejącą instalację, która uzyska status instalacji RIPOK zgodnie z art. 38 ust. 3a ustawy o odpadach. Była ona uwzględniona, jako planowana instalacja RIPOK w Uchwale Nr XVI/219/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami i w związku z ochroną praw nabytych nie ma możliwości usunięcia jej z niniejszego dokumentu. Instalacja ta nie jest uwzględniona w planie inwestycyjnym, ponieważ powstała po 1.01.2015 r., a istniejące moce przerobowe regionalnych kompostowni w planie inwestycyjnym podano na dzień 31.12.2014 r.

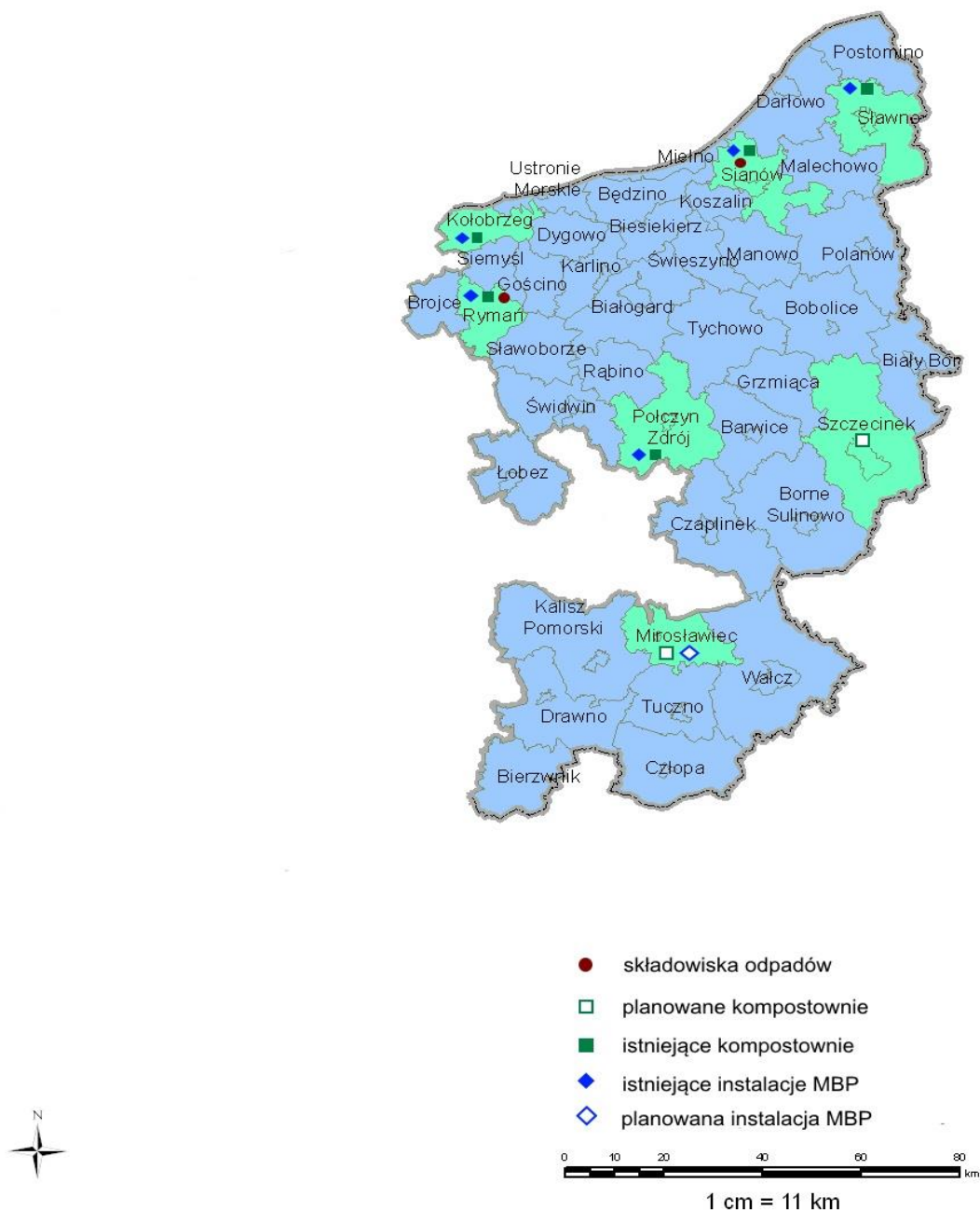
Tabela 65. Planowana ponadregionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Planowany termin oddania do eksploatacji | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|---|----------|--|--------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------|
| PONADREGIONALNA INSTALACJA TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW | | | | | | | | |
| 1. | Szczecin | Instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych | Spalanie odpadów z odzyskiem energii | Instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów ul. Przejazd – Ostrów Grabowski 70-607 Szczecin | Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. ul. Czesława 9 71-504 Szczecin | zmieszane odpady komunalne, odpady palne (paliwo alternatywne), inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11* | 2017 r. | 150 000 |
| Łączna moc przerobowa planowanej ponadregionalnej spalarni: | | | | | | | - | 150 000 |

Źródło: opracowanie własne.

6.2.2. Region wschodni

W rozdziale niniejszym została przedstawiona charakterystyka regionu wschodniego. Na rysunku nr 14 przedstawiono mapę z podziałem administracyjnym regionu oraz graficznym rozmieszczeniem istniejących oraz planowanych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.



Rysunek 15. Region wschodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK

Źródło: opracowanie własne.

W skład regionu wschodniego wchodzi następujące gminy: Barwice, Będzino, Białogard (gmina miejska), Białogard (gmina wiejska), Biały Bór, Bierzwnik, Biesiekierz, Bobolice, Borne Sulinowo, Brojce, Czaplonek, Człopa, Darłowo (gmina miejska), Darłowo (gmina wiejska), Drawno, Dygowo, Gościno, Grzmiąca, Kalisz Pomorski, Karlino, Kołobrzeg (gmina miejska), Kołobrzeg (gmina wiejska), Koszalin, Łobez, Malechowo, Manowo, Mielno, Mirosławiec, Polanów, Połczyn-Zdrój, Postomino, Rąbino, Rymań, Sianów, Siemyśl, Sławno (gmina miejska), Sławno (gmina wiejska), Sławoborze, Szczecinek (gmina miejska), Szczecinek (gmina wiejska), Świdwin (gmina miejska), Świdwin (gmina wiejska), Świeszyno, Tuczno, Tychowo, Ustronie Morskie, Wałcz (gmina miejska), Wałcz (gmina wiejska).

Tabela 66. Charakterystyka regionu wschodniego

| Region wschodni | | |
|--|------------------|------------------|
| Liczba ludności w: | Obszary miejskie | Obszary wiejskie |
| 1995 r. | 369 517 | 285 860 |
| 2014 r. | 364 767 | 221 768 |
| 2014 r. ogółem | 586 535 | |
| Odpady komunalne ogółem (grupa 20 + zaliczane do odpadów komunalnych odpady opakowaniowe i odpady budowlane) | | |
| Zebrane i odebrane w 2014 r. | 172 880,9 Mg | |
| Składowane w 2014 r. | 7 335 Mg | |
| Składowane odpady komunalne + odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych 2014 r. | 55 920 Mg | |
| Odpady komunalne ulegające biodegradacji | | |
| Wytworzone w 1995 r. - (OUB ₁₉₉₅)* | 70 710,6 Mg | |
| Zebrane i odebrane w 2014 r. | 10 798,4 Mg | |
| Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w 2014 r. (dopuszczalny poziom do 50 %) - (OUB _R)* | 35 355,3 Mg | |
| Masa zebranych komunalnych odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2014 r. - (M _{OUBR})* | 30 128,1 Mg | |
| Poziom składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2014 r. - (T _R)* | 42,6% | |

*Wartość wyliczona na podstawie wzoru zawartego w rozporządzeniu MŚ z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Charakterystyka regionu wschodniego przedstawiona w tabeli nr 66 została opracowana w oparciu o dane za 2014 roku pochodzące ze sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz danych GUS. Zamieszczone dane podlegają ciągłej aktualizacji, natomiast dane w projekcie są zgodne ze stanem na dzień 14 marca 2016 r.

Oznacza to, że na terenie gmin wchodzących w skład obecnego regionu wschodniego w 2014 roku zebrano i odebrano blisko 173 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego ok. 10 tys. to odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2014 roku można było składować nie więcej niż do 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku, czyli około 35 tys. Mg. Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w regionie wschodnim w 2014 roku wyniósł 42,6%, co wskazuje na uzyskanie większego od zakładanego stopnia redukcji odpadów komunalnych

ulegających biodegradacji, a co za tym idzie mniejszą niż dopuszczalna ilość tych odpadów kierowanych do składowania.

Z powyższego wynika, że założenia w zakresie gospodarki odpadami przyjęte do realizacji w WPGO 2012 przyniosły zamierzony efekt, a ich kontynuacja umożliwi osiągnięcie określonych wymogami prawa poziomów zmniejszania ilości odpadów komunalnych w tym ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz wymaganych poziomów ich odzysku i recyklingu.

Mając na celu ocenę potrzeb inwestycyjnych, w tabeli nr 67, 68 i 69 zostały przedstawione prognozy ilości wytwarzanych odpadów przez mieszkańców regionu wschodniego. Szacunki zostały opracowane w oparciu o dane pochodzące ze sprawozdań (za rok 2014) gmin z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Nadmienić należy, iż szczegółowe prognozy na lata 2015-2028 dla całego województwa zachodniopomorskiego dotyczące odpadów komunalnych zawarte są w rozdziale 4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, podrozdział 4.1 Odpady komunalne. Wskazać jedynie należy, iż prognozy zostały określone w oparciu o wskaźniki zawarte w KPGO 2022, przy uwzględnieniu założonych celów i kierunków działań w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz recyklingu.

Tabela 67. Prognoza (niska i wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu wschodniego w latach 2022 i 2028.

| Powiat | Gmina | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [Mg] | | | | |
|------------------|-----------------|--|---------------------|-------|--------------------|-------|
| | | Rok bazowy 2014 | Hipoteza niska 0,6% | | Hipoteza wysoka 1% | |
| | | | 2022 | 2028 | 2022 | 2028 |
| Białogardzki | m. Białogard | 0,167 | 0,176 | 0,182 | 0,181 | 0,193 |
| | Białogard | | | | | |
| | Karlino | | | | | |
| | Tychowo | | | | | |
| Choszczeński | Bierzwnik | 0,162 | 0,170 | 0,176 | 0,175 | 0,187 |
| | Drawno | | | | | |
| Drawski | Czaplinek | 0,210 | 0,220 | 0,227 | 0,226 | 0,241 |
| | Kalisz Pomorski | | | | | |
| Gryficki | Brojce | 0,060 | 0,062 | 0,065 | 0,064 | 0,068 |
| Kołobrzeski | m. Kołobrzeg | 0,255 | 0,267 | 0,277 | 0,276 | 0,293 |
| | Dygowo | | | | | |
| | Gościno | | | | | |
| | Kołobrzeg | | | | | |
| | Rymań | | | | | |
| | Siemyśl | | | | | |
| Ustronie Morskie | | | | | | |
| Koszaliński | Będzino | 0,223 | 0,234 | 0,242 | 0,241 | 0,257 |
| | Biesiekierz | | | | | |
| | Bobolice | | | | | |
| | Manowo | | | | | |
| | Mielno | | | | | |
| | Polanów | | | | | |
| | Sianów | | | | | |
| | Świeszyno | | | | | |
| Sławieński | m. Darłowo | 0,254 | 0,266 | 0,275 | 0,274 | 0,292 |
| | m. Sławno | | | | | |

| Powiat | Gmina | Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [Mg] | | | | |
|---|----------------|--|---------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Rok bazowy 2014 | Hipoteza niska 0,6% | | Hipoteza wysoka 1% | |
| | | | 2022 | 2028 | 2022 | 2028 |
| | Darłowo | | | | | |
| | Malechowo | | | | | |
| | Postomino | | | | | |
| | Sławno | | | | | |
| Szczecinecki | m. Szczecinek | 0,194 | 0,203 | 0,210 | 0,209 | 0,223 |
| | Barwice | | | | | |
| | Biały Bór | | | | | |
| | Borne Sulinowo | | | | | |
| | Grzmiąca | | | | | |
| | Szczecinek | | | | | |
| Świdwiński | m. Świdwin | 0,174 | 0,182 | 0,188 | 0,187 | 0,200 |
| | Połczyn Zdrój | | | | | |
| | Rąbino | | | | | |
| | Sławoborze | | | | | |
| | Świdwin | | | | | |
| Wałecki | m. Wałcz | 0,208 | 0,218 | 0,226 | 0,225 | 0,239 |
| | Człopa | | | | | |
| | Mirostawiec | | | | | |
| | Tuczno | | | | | |
| | Wałcz | | | | | |
| Łobeski | Łobez | 0,173 | 0,181 | 0,187 | 0,186 | 0,199 |
| Koszalin | | 0,269 | 0,269 | 0,282 | 0,292 | 0,291 |
| Masa odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu wschodniego: | | 0,221 | 0,232 | 0,240 | 0,239 | 0,255 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 68. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców regionu wschodniego w latach 2022 i 2028

| | Rok bazowy | Masa [Mg/rok] | |
|--------------------------------|--|------------------|------------------|
| | 2014 | 2022 | 2028 |
| region wschodni | | | |
| odpady komunalne ogółem | 172 880,9 | 180 492,0 | 186 419,5 |
| kod odpadu | frakcja materiałowa selektywnie zebrana | | |
| 15 01 01 | 4 061,8 | 4 240,6 | 4 379,9 |
| 15 01 02 | 2 071,9 | 2 163,1 | 2 234,1 |
| 15 01 04 | 200,8 | 209,6 | 216,5 |

| | Rok bazowy | Masa [Mg/rok] | |
|-------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| | 2014 | 2022 | 2028 |
| 15 01 06 | 5 137,3 | 5 363,5 | 5 539,6 |
| 15 01 07 | 6 803,3 | 7 102,8 | 7 336,1 |
| 20 01 01 | 356,4 | 372,1 | 384,3 |
| 20 01 02 | 271,0 | 283,0 | 292,3 |
| 20 01 39 | 38,0 | 39,7 | 41,0 |
| 20 01 40 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| ex20 01 99 | 1 297,5 | 1 354,6 | 1 399,1 |
| kod odpadu | zmieszane odpady komunalne | | |
| 20 03 01 | 144 976,1 | 139 277,5 | 135 151,1 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 69. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców regionu wschodniego w latach 2022 i 2028

| Kod odpadu | Masa [Mg/rok] | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| | Rok bazowy 2014 | 2022 | 2028 |
| 15 01 01 | 4 061,79 | 4 227,13 | 4 355,54 |
| 15 01 03 | 39,69 | 41,3 | 42,56 |
| 20 01 01 | 356,37 | 370,90 | 382,144 |
| 20 01 08 | 959,70 | 998,76 | 1 029,11 |
| ex20 01 10 | 0,63 | 0,665 | 0,6755 |
| ex20 01 11 | 0 | 7,455 | 7,693 |
| 20 01 38 | 1,715 | 1,785 | 1,8375 |
| 20 02 01 | 8 969,66 | 9 334,78 | 9 618,36 |
| Suma: | 14 396,73 | 14 982,77 | 15 437,91 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań gminnych z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na terenie regionu wschodniego w 2016 roku funkcjonuje pięć instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej części mechanicznej kształtującej się na poziomie 232 500 Mg/rok i części biologicznej na poziomie 140 000 Mg/rok.

Ponadto na terenie regionu zaplanowano nadanie statusu RIPOK instalacji MBP zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k., Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec, o mocy:

- części mechanicznej na poziomie 65 000 Mg/rok,
- części biologicznej na poziomie 16 500 Mg/rok.

Należy zaznaczyć, że instalacja ta już istnieje, a jej powstanie jest konsekwencją zapisów Uchwały Nr XVI/219/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami, gdzie była wpisana, jako instalacja planowana i w związku z ochroną praw nabytych nie ma możliwości usunięcia jej z niniejszego dokumentu.

Dlatego też biorąc pod uwagę, iż masa zabranych i odebranych w 2014 roku odpadów komunalnych w regionie kształtuje się na poziomie około 173 tys. Mg, a analiza wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu wschodniego w latach 2022 i 2028 wskazuje na niewielki wzrost wytwarzania tych odpadów, należy stwierdzić, że nie ma uzasadnienia dla budowy nowych instalacji MBP w regionie wschodnim.

W regionie wschodnim w 2016 roku funkcjonują trzy kompostownie odpadów zielonych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 34 600 Mg/rok. Jedna

z nich, zlokalizowana w gminie Połczyn-Zdrój będzie modernizowana, co wpłynie na zwiększenie jej mocy przerobowych o 900 Mg/rok.

Ponadto, na terenie regionu zaplanowano oddanie do użytkowania dwie regionalne kompostownie:

- w miejscowości Chojnica (gmina Mirosławiec) o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 1 400 Mg/rok, zarządzana przez Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k., Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec,
- w Szczecinku o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 3 500 Mg/rok., zarządzana przez PGK Sp. z o.o., ul. Cieślaka 6c, 78-400 Szczecinek.

Wraz z uchwaleniem niniejszego planu oraz uchwały z jego wykonania status instalacji regionalnej uzyskają istniejące kompostownie odpadów zielonych ulegających biodegradacji:

- w Korzyścienku (gmina wiejska Kołobrzeg), o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 6 000 Mg/rok, zarządzana przez Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o., ul. 6 Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg,
- w Gwiazdowie (gmina wiejska Sławno), o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 2 200 Mg/rok, zarządzana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Polanowska 43, 76-100 Sławno.

Wolna pojemność 2 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie instalacji regionalnej w regionie wschodnim na dzień 31.12.2015 r. wynosiła 1 709 224 m³.

Tabela 70. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r.

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ³]* | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|---|-----------|--|--|--|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | | | | | | | |
| 1. | Kołobrzeg | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP ul. Wspólna 1 Korzyścienko 78-132 Grzybowo | Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg | Zmieszane odpady komunalne | - | 40 000 M 16 000 B |
| 2. | Sianów | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | Zmieszane odpady komunalne | - | 75 000 M 65 000 B |
| 3. | Sławno | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Gwiazdowo 76-100 Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno | Zmieszane odpady komunalne | - | 40 000 M 20 000 B |
| 4. | Rymań | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Mirowo 14 78-125 Rymań | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Zmieszane odpady komunalne | - | 40 000 M 23 000 B |

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ³]* | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|---------------|--|--|---|---|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| 5. | Połczyn-Zdrój | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Instalacja MBP Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Zmieszane odpady komunalne | - | 37 500 M 16 000 B |
| Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych instalacji MBP: | | | | | | | M | 232 500 |
| | | | | | | | B | 140 000 |
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | | | | | |
| 1. | Sianów | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w przyzmach | Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 30 000 |
| 2. | Rymań | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w przyzmach | Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 3 500 |
| 3. | Połczyn-Zdrój | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w przyzmach | Kompostownia Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Odpady zielone i inne bioodpady | - | 1 100 |
| Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni: | | | | | | | - | 34 600 |

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Istniejąca wolna pojemność [m ³]* | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|--------|---|---|---|---|--|---|-------------------------------------|
| SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE | | | | | | | | |
| 1. | Sianów | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | 1 094 016 | - |
| 2. | Rymań | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14 78-125 Rymań | SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01 | 615 209 | - |
| Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk: | | | | | | | 1 709 224 | - |

* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 71. Wykaz kompostowni o statusie RIPOK w regionie wschodnim, których zarządcy planują zwiększenie mocy przerobowych

| Lp. | Adres instalacji | Rodzaj instalacji | Moce przerobowe instalacji na dzień 30.04.2016 r. | Planowane po rozbudowie / modernizacji moce przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia rozbudowy / modernizacji |
|--|---|--|---|---|--|
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | | |
| 1. | Wardyń Górny 35 78-320 Polczyn-Zdrój | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | 1 100 | 2 000 | 2020 |
| Suma: | | | 1 100 | 2 000 | - |

Źródło: opracowanie własne.

Na terenie regionu wschodniego zarządca jednej kompostowni o statusie RIPOK planuje przeprowadzenie jej modernizacji, co wpłynie na zwiększenie mocy przerobowej o 900 Mg/rok.

Tabela 72. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Planowany termin oddania do eksploatacji | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|---|-------------|--|---|---|--|-------------------------------|--|-------------------------------------|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | | | | | | | |
| 1. | Miroslawiec | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych | Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja | Kompostownia Chojnica 2 78-650 Miroslawiec | Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. Chojnica 2 78-650 Miroslawiec | Zmieszane odpady komunalne | 2016 | 65 000 M 16 500 B |
| Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych instalacji MBP: | | | | | | | M | 65 000 |
| | | | | | | | B | 16 500 |

| Lp. | Gmina | Rodzaj instalacji | Technologia | Nazwa i adres instalacji | Podmiot eksploatujący instalacje | Rodzaj przetwarzanych odpadów | Planowany termin oddania do eksploatacji | Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok] |
|--|-------------|--|---------------------------------------|---|--|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | | | | | |
| 1. | Miroslawiec | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w przyzmach | Kompostownia Chojnica 2 78-650 Miroslawiec | Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. Chojnica 2 78-650 Miroslawiec | Odpady zielone i inne bioodpady | 2016 | 1 400 |
| 2. | Szczecinek | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji | Przetwarzanie biologiczne w przyzmach | Kompostownia ul. Łowiecka 1 78-400 Szczecinek | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek | Odpady zielone i inne bioodpady | 2018 | 3 500 |
| Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych kompostowni: | | | | | | | | 4 900 |

Źródło: opracowanie własne.

Wskazana w tabeli powyżej instalacja MBP oraz kompostownia w Miroslawcu są instalacjami istniejącymi, które uzyskają status instalacji RIPOK zgodnie z art. 38 ust.3a ustawy o odpadach. Były one uwzględnione, jako planowane instalacje RIPOK w Uchwale Nr XVI/219/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami i w związku z ochroną praw nabytych nie ma możliwości usunięcia ich z niniejszego dokumentu. Instalacji tych nie uwzględniono w planie inwestycyjnym, ponieważ powstały one po 1.01.2015 r., a istniejące moce przerobowe regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w planie inwestycyjnym podano na dzień 31.12.2014 r. Kompostownia w Szczecinku była również instalacją zaplanowaną ww. uchwale.

Regiony gospodarki odpadami - podsumowanie

Obowiązujący system gospodarowania odpadami opiera się na założeniu określającym składowanie, jako najmniej pożądaną metodę zagospodarowania odpadów komunalnych. Zdolność przerobowa instalacji RIPOK w województwie zachodniopomorskim jest nie tylko wystarczająca w kontekście ilości odpadów zmieszanych odebranych od mieszkańców, lecz także w kontekście braku trendu znaczącego zwiększenia ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na jednego mieszkańca województwa. Można stwierdzić przewymiarowanie mocy przerobowych tych instalacji. Jest to szczególnie istotne również w kontekście zaplanowanego uruchomienia instalacji do termicznego przekształcania odpadów, która będzie przyjmować w części również odpady komunalne zmieszane (pozostałość z prowadzonej w gminach selektywnej zbiórki u źródła), a także pilnej konieczności zwiększenia ilości odpadów komunalnych selektywnie zebranych.

Planowana spalarnia odpadów w Szczecinie została zaklasyfikowana, jako instalacja o statusie ponadregionalnym. W przypadku ponadregionalnej spalarni nie znajdują zastosowania zakazy, o których mowa w art. 20 ust. 7 i 8 z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), a mianowicie nie zabrania się przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (o ile są przeznaczone do składowania) i odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone, a także przywozu na obszar regionu gospodarki odpadami komunalnymi ww. odpadów, jeśli zostały wytworzone poza jego obszarem.

Zgodnie z informacją zawartą w tabeli nr 1 niniejszego opracowania na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku zostało wytworzonych blisko 590 tys. Mg odpadów komunalnych. Moce przerobowe planowanych w województwie spalarni oszacowano na 150 tys. Mg/rok, co stanowi 25% masy wytworzonych odpadów. Należy zaznaczyć, że do 2020 roku udział masy termicznie przekształconych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych nie może być większy niż 30%. Oznacza to, że w województwie zachodniopomorskim nie dojdzie do przekroczenia przez spalarnię ww. limitu.

Wspomniane przewymiarowanie mocy przerobowych instalacji może korzystnie wpłynąć na zachowanie zasad wolnej konkurencyjności, co w konsekwencji przełoży się na obniżkę cen za zagospodarowanie odpadów dla mieszkańców województwa.

Obecnie wszystkie instalacje RIPOK w województwie zachodniopomorskim spełniają wymagania określone dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Inwestycje zaplanowane do realizacji zawarte w planie inwestycyjnym stanowiącym załącznik nr 1 do WPGO 2016 są kontynuacją założeń obecnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami, które umożliwią:

- całkowite dostosowanie systemu gospodarowania odpadami do wymagań UE i uniknięcie kar,
- prowadzenie systemu opartego na hierarchii postępowania z odpadami,
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- dalsze i systematyczne zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- kontrolę i monitoring instalacji do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie,
- całkowite wyeliminowanie składowisk niespełniających wymagań prawa ochrony środowiska,
- aktualizowanie informacji na temat stanu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie poprzez monitoring ochrony środowiska.

Planowany docelowy system gospodarowania odpadami komunalnymi kładzie szczególny nacisk na selektywną zbiórkę odpadów najbliżej miejsca ich powstawania. Model ten pozwoli na ograniczenie mieszania odpadów u samego źródła i umożliwi pozyskanie czystych surowców wtórnych i bioodpadów oraz poddanie ich recyklingowi.

Z uwagi na powyższe, plan inwestycyjny zakłada możliwość rozbudowy/modernizacji istniejących PSZOK, jak również budowy nowych PSZOK, co za tym idzie większą dostępność tych punktów dla mieszkańców województwa. W 2014 roku 1 PSZOK przypadał na ponad 22 tys. mieszkańców, zaś w 2015 roku na ponad 19 tys. mieszkańców.

Z uwagi na konieczność intensyfikacji działań w zakresie recyklingu odpadów w planie inwestycyjnym zaplanowano rozbudowę/modernizację istniejących i budowę nowych instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji materiałowych.

KPGO 2022 zakłada wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów do końca 2021 roku, co może zwiększyć zapotrzebowanie na przetworzenie analizowanych strumieni odpadów.

W związku z powyższym, w planie inwestycyjnym uwzględniono możliwość rozbudowy/modernizacji istniejących i budowy nowych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Nowoplanowane instalacje będą przyjmowały również odpady spoza sektora komunalnego.

KPGO 2022 zakłada osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 65% do 2030 r.

Mając powyższe na uwadze, plan inwestycyjny umożliwi rozbudowę/modernizację instalacji do recyklingu odpadów, instalacji do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz instalacji do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych, jak również budowę nowych instalacji do recyklingu odpadów.

Moce przerobowe regionalnych instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych w województwie są wystarczające, z tego też względu plan inwestycyjny nie przewiduje budowy nowych instalacji, uwzględniono jedynie możliwość rozbudowy istniejących instalacji, która nie zwiększy ich mocy przerobowych i będzie służyć poprawie efektywności i jakości stosowanych procesów technologicznych.

Wykaz RIPOK w regionie zachodnim (tab. nr 62) oraz wschodnim (tab. nr 70) jest podany wg stanu na dzień 30.04.2016 r. ze względu na to, iż dane z 2016 roku dotyczące instalacji RIPOK w pełni pokazują obecne moce przerobowe. Analiza prowadzona na podstawie danych za rok 2015 nie wykazałaby faktycznych mocy przerobowych istniejących instalacji w województwie.

W związku z faktem, iż w 2016 roku zmieniana była uchwała z wykonania WPGO 2012, podanie danych na 31.12.2015 r. nie odpowiadałoby stanowi faktycznemu.

W tabeli nr 8 w planie inwestycyjnym (istniejące moce przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych) zaznaczono, iż na terenie województwa zachodniopomorskiego wg stanu na 31.08.2016 r. nie funkcjonowała regionalna instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Wskazanie tej daty ma obrazować najbardziej aktualne dane.

Tabela nr 9 w planie inwestycyjnym (istniejące pojemności składowisk odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych) wskazuje pojemności składowisk wg stanu na dzień 31.12.2015 r. Wskazanie tej daty umożliwiło zobrazowanie najbardziej aktualnego stanu zapełnienia składowisk.

Zastosowanie najbardziej dostępnych danych z różnych okresów umożliwiło rzetelną analizę stanu gospodarki odpadami. W każdym przypadku określano jakiego okresu czasu dotyczą analizowane informacje.

6.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

W rozdziale tym przedstawiono wykaz instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych spełniających warunki określone dla regionalnych instalacji, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), wykaz instalacji regionalnych przewidzianych do zastępczej obsługi regionów, a także wykaz instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które będą pełnić rolę instalacji zastępczych tylko do 30 czerwca 2018 r.

Poniżej, w tabeli nr 73 przedstawiono istniejące RIPOK w poszczególnych regionach, w podziale na rodzaj instalacji (instalacje MBP, kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.).

Natomiast w tabeli nr 74 przedstawiono planowane RIPOK w poszczególnych regionach, w podziale na rodzaj instalacji (MBP, kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających, instalacja do termicznego przekształcania odpadów).

W tabeli nr 75 przedstawiono instalacje RIPOK w zachodnim regionie przewidziane do zastępczej obsługi regionów w przypadku, gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

W tabeli nr 76 przedstawiono instalacje RIPOK w wschodnim regionie przewidziane do zastępczej obsługi regionów w przypadku, gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

W tabeli nr 77 znajdują się istniejące instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów, które będą pełnić rolę instalacji zastępczych tylko do 30 czerwca 2018 r.

Tabela 73. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które uzyskają status RIPOK wraz z uchwaleniem niniejszego planu oraz uchwały z jego wykonania

| Lp. | Region | Gmina | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją |
|--|----------|---------------|--|--|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | | | |
| 1. | zachodni | Police | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| 2. | zachodni | Szczecin | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin | SUEZ JANTRA Sp. z o.o., ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| 3. | zachodni | Szczecin | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. J. Smoleńskiej 35 ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin | REMONDIS Szczecin Sp. z o.o., ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin |
| 4. | zachodni | Stara Dąbrowa | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Łęczyca, 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard |
| 5. | zachodni | Myślibórz | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| 6. | zachodni | Nowogard | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Słajsino 30, 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI, pl. Wolności 5 72-200 Nowogard |
| 7. | wschodni | Kołobrzeg | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Korzyścienko, ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo | Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o., ul. 6 Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg |
| 8. | wschodni | Sianów | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin |
| 9. | wschodni | Sławno | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Gwiazdowo, 76-100 Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Polanowska 43, 76-100 Sławno |
| 10. | wschodni | Rymań | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Mirowo 14, 78-125 Rymań | SUEZ JANTRA Sp. z o.o., ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| 11. | wschodni | Połczyn-Zdrój | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | |
| 1. | zachodni | Szczecin | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin | SUEZ JANTRA Sp. z o.o., ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |

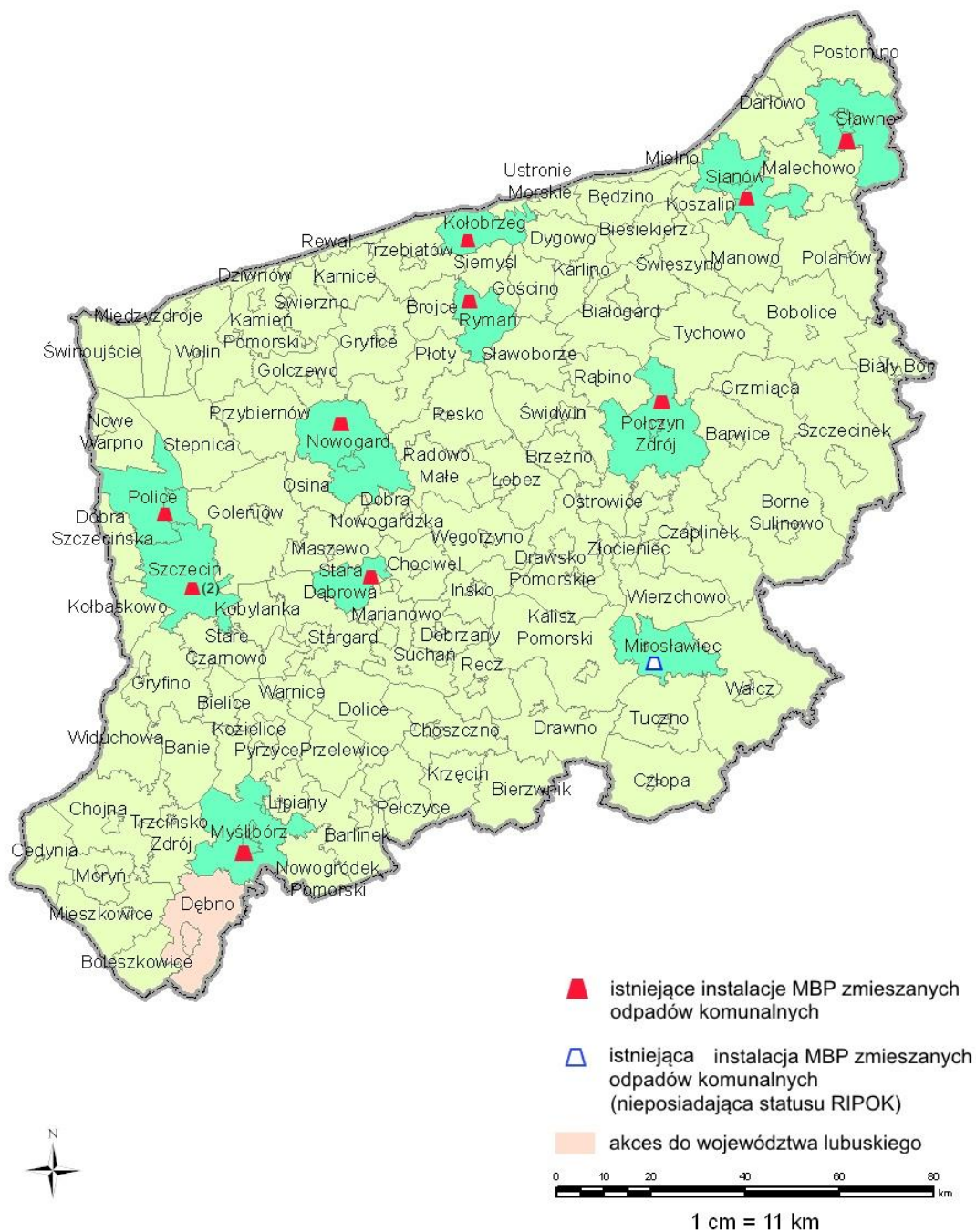
| Lp. | Region | Gmina | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją |
|--|----------|---------------|--|--|
| 2. | zachodni | Stara Dąbrowa | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Spółka z o.o., ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard |
| 3. | zachodni | Myślibórz | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| 4. | zachodni | Nowogard | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Słajsino 30, 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI, pl. Wolności 5 72-200 Nowogard |
| 5. | wschodni | Sianów | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin |
| 6. | wschodni | Rymań | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Mirowo 14, 78-125 Rymań | SUEZ JANTRA Sp. z o.o., ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| 7. | wschodni | Połczyn-Zdrój | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| 8. | wschodni | Sławno | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Gwiazdowo, 76-100 Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Polanowska 43, 76-100 Sławno |
| 9. | wschodni | Kołobrzeg | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Korzyścienko, ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo | Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o., ul. 6 Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg |
| SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE | | | | |
| 1. | zachodni | Stara Dąbrowa | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Spółka z o.o., ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard |
| 2. | zachodni | Myślibórz | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36, 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| 3. | zachodni | Nowogard | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Słajsino 30, 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI, pl. Wolności 5 72-200 Nowogard |
| 4. | wschodni | Sianów | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin |
| 5. | wschodni | Rymań | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14, 78-125 Rymań | SUEZ JANTRA Sp. z o.o., ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |

Źródło: opracowanie własne.

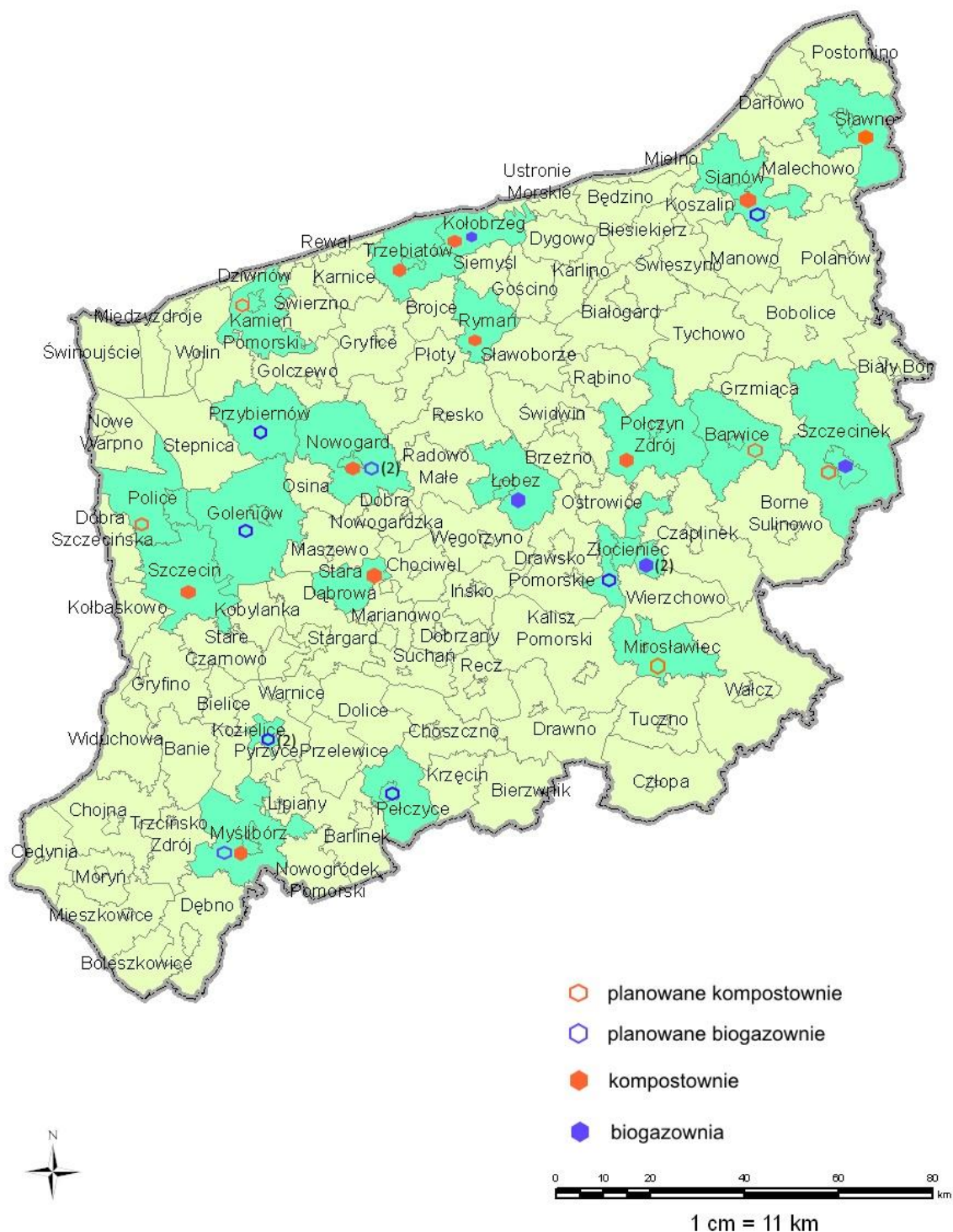
Tabela 74. Wykaz planowanych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

| Lp. | Region | Gmina | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją |
|--|----------|-------------|--|--|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | | | |
| 1. | wschodni | Mirosławiec | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec | Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k., Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec |
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | | | |
| 1. | zachodni | Police | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| 2. | wschodni | Mirosławiec | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec | Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k., Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec |
| 3. | wschodni | Szczecinek | Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, ul. Łowiecka 1, 78-400 Szczecinek | Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Cieślaka 6c, 78-400 Szczecinek |
| PONADREGIONALNA INSTALACJA TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW | | | | |
| 1. | zachodni | Szczecin | Instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów, ul. Przejazd - Ostrów Grabowski, 70-607 Szczecin | Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin |

Źródło: opracowanie własne.

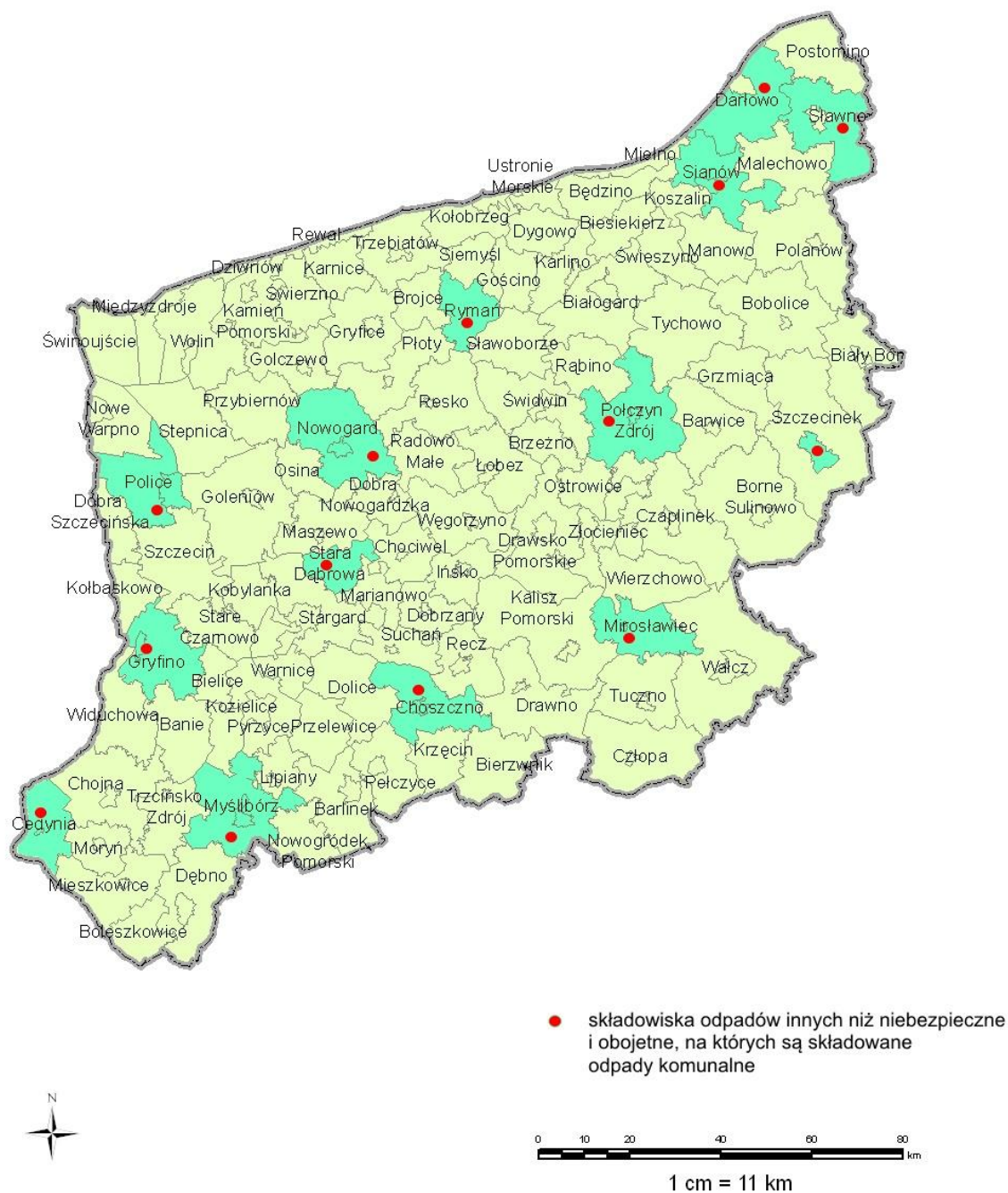


Rysunek 16. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących i planowanych instalacji MBP
 Źródło: opracowanie własne.

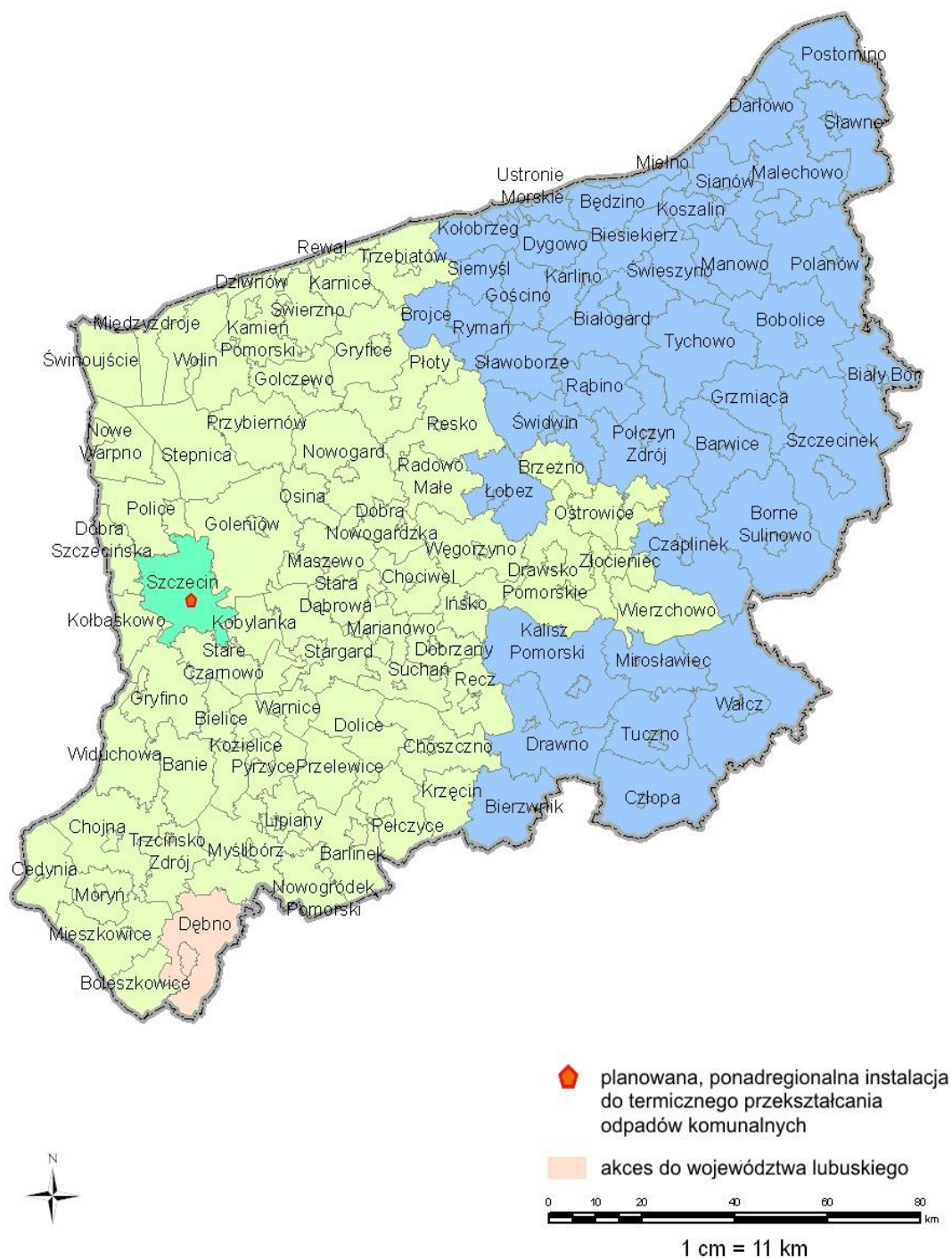


Rysunek 17. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących oraz planowanych kompostowni i biogazowni

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 18. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 19. Graficzne rozmieszczenie planowanej ponadregionalnej instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 75. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu zachodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną

| Nazwa i adres RIPOK | Podmiot zarządzający RIPOK | Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu zachodniego |
|---|---|---|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | |
| Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo | Instalacja MBP, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Instalacja MBP, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Instalacja MBP, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Instalacja MBP, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| | | Instalacja MBP, ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Instalacja MBP, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Instalacja MBP, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin | REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin | Instalacja MBP, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Instalacja MBP, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Instalacja MBP, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Instalacja MBP Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard | Instalacja MBP, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |

| Nazwa i adres RIPOK | Podmiot zarządzający RIPOK | Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu zachodniego |
|--|--|---|
| | | Instalacja MBP, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Instalacja MBP, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Instalacja MBP, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Instalacja MBP Słajsino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Instalacja MBP, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin |
| | | Instalacja MBP, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Instalacja MBP, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | |
| Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Kompostownia, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Kompostownia, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Kompostownia, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Kompostownia Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard | Kompostownia, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Kompostownia, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Kompostownia, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Kompostownia, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Kompostownia, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Kompostownia, Słajsino 30, 72-200 Nowogard |

| Nazwa i adres RIPOK | Podmiot zarządzający RIPOK | Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu zachodniego |
|--|--|--|
| Kompostownia Słajsino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Kompostownia, ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin |
| | | Kompostownia, Łęczyca, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Kompostownia, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| SKŁADOWISKA ODPADÓW INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE | | |
| Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36 74-300 Myślibórz | EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Łęczyca, 73-112 Stara Dąbrowa |
| | | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Słajsino 30, 72-200 Nowogard |
| Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Słajsino 30 72-200 Nowogard | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36, 74-300 Myślibórz |
| | | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Łęczyca, 73-112 Stara Dąbrowa |

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 76. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu wschodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną

| Nazwa i adres RIPOK | Podmiot zarządzający RIPOK | Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu wschodniego |
|--|--|---|
| INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | |
| Instalacja MBP Korzyścienko ul. Wspólna 1 78-132 Grzybowo | Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg | Instalacja MBP, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów |
| | | Instalacja MBP, Gwiazdowo, 76-100 Sławno |
| | | Instalacja MBP, Mirowo 14, 78-125 Rymań |
| | | Instalacja MBP, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| Instalacja MBP ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | Instalacja MBP, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| | | Instalacja MBP, Gwiazdowo, 76-100 Sławno |
| | | Instalacja MBP, Mirowo 14, 77-125 Rymań |
| | | Instalacja MBP, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| Instalacja MBP Gwiazdowo 76-100 Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno | Instalacja MBP, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów |
| | | Instalacja MBP, Mirowo 14, 77-125 Rymań |
| | | Instalacja MBP, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| Instalacja MBP Mirowo 14 78-125 Rymań | SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Instalacja MBP, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów |
| | | Instalacja MBP, Gwiazdowo, 76-100 Sławno |
| | | Instalacja MBP, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| Instalacja MBP Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. | Instalacja MBP, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| | | Instalacja MBP, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów |

| Nazwa i adres RIPOK | Podmiot zarządzający RIPOK | Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu wschodniego |
|--|---|--|
| | Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Instalacja MBP, Gwiazdowo, 76-100 Sławno Instalacja MBP, Mirowo 14, 78-125 Rymań |
| KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI | | |
| Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | Kompostownia, Mirowo 14, 78-125 Rymań Kompostownia, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno Kompostownia, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań | SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Kompostownia, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów Kompostownia, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno Kompostownia, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| Kompostownia Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | Kompostownia, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów Kompostownia, Mirowo 14, 78-125 Rymań Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno Kompostownia, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo |
| Kompostownia Gwiazdowo 76-100 Sławno | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno | Kompostownia, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów Kompostownia, Mirowo 14, 78-125 Rymań Kompostownia, Korzyścienko ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo Kompostownia, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| Kompostownia Korzyścienko ul. Wspólna 1 | Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 | Kompostownia, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów Kompostownia, Mirowo 14, 78-125 Rymań |

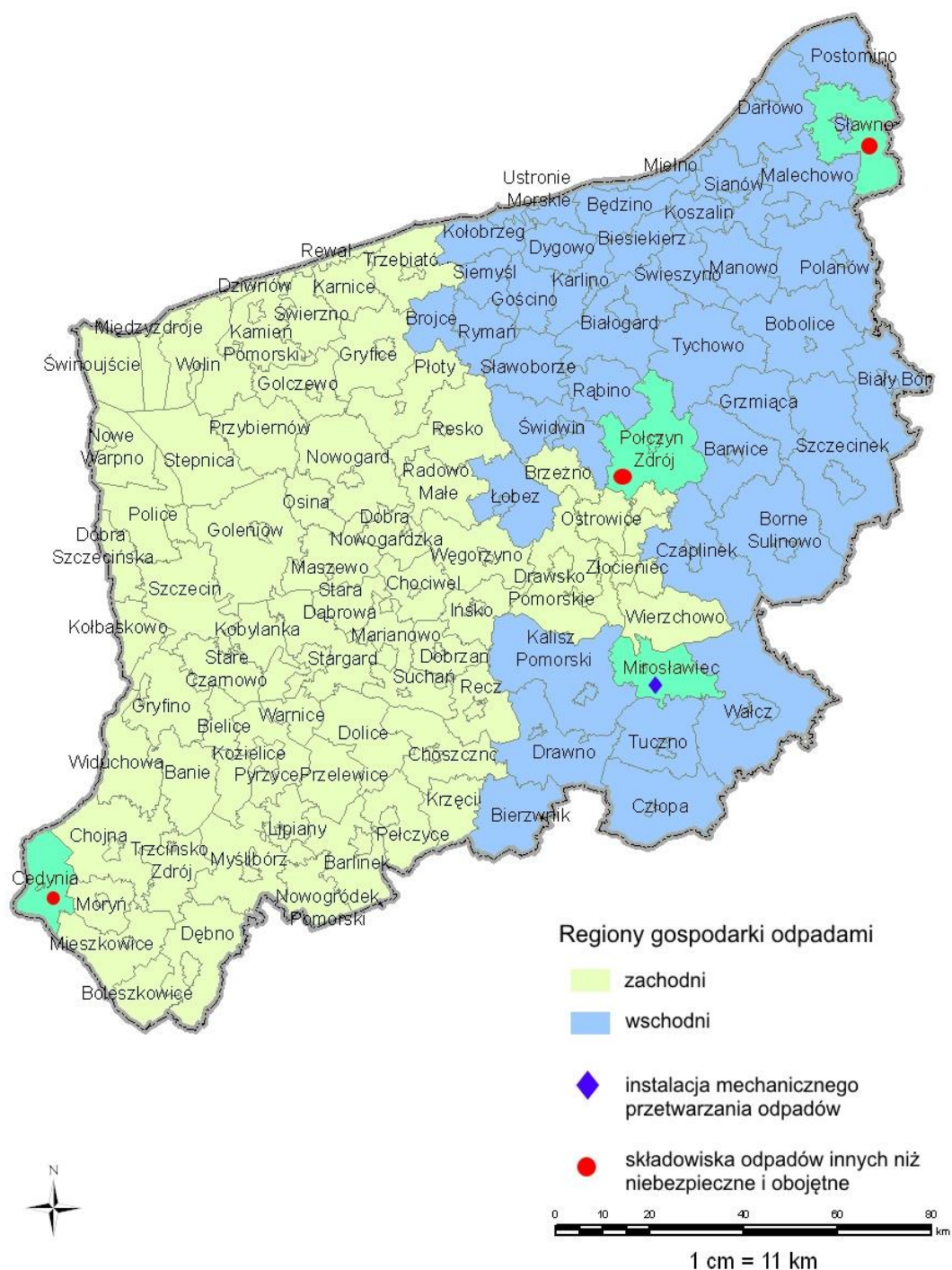
| Nazwa i adres RIPOK | Podmiot zarządzający RIPOK | Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu wschodniego |
|---|---|---|
| 78-132 Grzybowo | 78-100 Kołobrzeg | Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno |
| | | Kompostownia, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |
| SKŁADOWISKA ODPADÓW INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE | | |
| Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14, 78-125 Rymań |
| Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14 78-125 Rymań | SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów |

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 77. Wykaz instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r., stan na 31.07.2016 r.

| Lp. | Region | Gmina | Nazwa i adres instalacji | Podmiot zarządzający instalacją |
|--|----------|---------------|--|--|
| INSTALACJE MECHANICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW | | | | |
| 1. | wschodni | Mirosławiec | Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Chojnica 2 | Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „EKO-FIUK” sp.k., Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec |
| SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE | | | | |
| 1. | zachodni | Cedynia | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Lubiechów Górny | BSC EKOPAL Bartosz Nowak, Cezary Szumilas Sp. J.. ul. Smolańska 3, 70-026 Szczecin |
| 2. | wschodni | Sławno | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Gwiazdowo | Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Polanowska 43, 76-100 Sławno |
| 3. | wschodni | Połczyn-Zdrój | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Wardyń Górny 35 | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój |

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 20. Graficzne rozmieszczenie instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r.

Źródło: opracowanie własne.

CZĘŚĆ VII - MONITORING PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Monitoring zaplanowanych działań jest niezbędnym procesem, służącym właściwej realizacji planu gospodarki odpadami. Ocena wdrażania założeń i postanowień dokumentu zostanie przeprowadzona w formie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami obejmującego okres 3 lat sprawozdawczych. Sprawozdanie z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przygotowuje i przedkłada sejmikowi województwa oraz ministrowi właściwemu do spraw środowiska zarząd województwa w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego.

W głównej mierze system sprawozdawczości będzie opierał się na wskaźnikach zawartych w KPGO 2022. Wskaźniki zostały określone w sposób umożliwiający pozyskanie danych w celu prowadzenia monitoringu zaplanowanych działań oraz oceny ich wdrażania.

W sprawozdaniu z realizacji WPGO 2016 zostaną zamieszczone również wykazy instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych i innych niż komunalne z podaniem, co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych oraz masy przetworzonych odpadów w okresie sprawozdawczym.

Zestawienie zdolności przerobowych instalacji z danymi o wytworzonych odpadach pozwoli na monitorowanie nadwyżek lub niedoborów mocy przerobowych poszczególnych instalacji dla danych grup odpadów. Powyższe działania pozwolą na przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami w województwie.

Źródłem danych będą informacje gromadzone w WSO, a po utworzeniu bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO), to one staną się głównym źródłem informacji. Do określenia wartości niektórych wskaźników będą również wykorzystywane dane zbierane w ramach systemu administracyjnego oraz badania statystyczne.

Tabela 78. Wskaźniki monitorowania i wdrażania planu

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencja | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|---------------|--|------------------|-----------|---|
| Ogólne | | | | |
| 1. | Masa odpadów wytworzonych – ogółem | Mg | ↓ | |
| 2. | Masa odpadów wytwarzanych w Polsce w odniesieniu do PKB w cenach stałych (2000 r. = 100%) | mIn Mg/mld zł | ↓ | |
| 3. | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego) | % | ↑ | |
| 4. | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu | % | ↑ | |
| 5. | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii | % | ↓ | |
| 6. | Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami | % | ↑ | |
| 7. | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi (procesy fermentacji oraz kompostowania) | % | ↑ | |
| 8. | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi | % | ↓ | |
| 9. | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia | % | ↓ | |
| 10. | Wartość PKB | mld zł | ↑ | |
| 11. | Wartość PKB na 1 mieszkańca | mld zł | ↑ | |
| 12. | Odsetek zaktualizowanych wojewódzkich planów gospodarki odpadami | % | - | |
| 13. | Liczba podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS) | szt. | ↑ | |

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencja | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|--|---|----------------|-----------|---|
| Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji | | | | |
| 14. | Liczba mieszkańców | Mln | ↑ | |
| 15. | Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem | mIn Mg | ↑ | |
| 16. | Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie | mIn Mg | ↑ | |
| 17. | Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne | mIn Mg | ↓ | |
| 18. | Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca na rok | kg/M rok | ↓ | |
| 19. | Masa żywności przekazanej Bankom Żywności przez przedsiębiorców w Polsce (bez żywności pochodzącej ze wsparcia z programów Unii Europejskiej) (wskaźnik pomocniczy) | Mg/rok | ↓ | |
| 20. | Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów | % | ↑ | |
| 21. | Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania | % | ↓ | |
| 22. | Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych | % | ↑ | |
| 23. | Odsetek masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy zebranych odpadów (w danym roku) | % | ↓ | |
| 24. | Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazana na składowiska odpadów | mIn Mg | ↓ | |
| 25. | Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne | szt. | - | |
| 26. | Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne | m ³ | ↓ | |
| 27. | Liczba MBP | szt. | ↑ | |
| 28. | Moce przerobowe (biologiczne) MBP | mIn Mg | ↑ | |
| 29. | Moce przerobowe (mechaniczne) MBP | mIn Mg | ↑ | |
| 30. | Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych | szt. | - | |
| 31. | Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych | mIn Mg | - | |
| 32. | Liczba instalacji spalania odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych | szt. | - | |
| 33. | Moce przerobowe spalarni odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych | mIn Mg | - | |
| Odpady niebezpieczne | | | | |
| 34. | Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych | tys. Mg | ↓ | |
| 35. | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi | % | ↑ | |
| 36. | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu | % | ↑ | |
| 37. | Masa selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych | tys. Mg | ↓ | |
| 38. | Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych poddanych recyklingowi | % | ↑ | |

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencja | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|---|--|-----------|-----------|---|
| Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne | | | | |
| 39. | Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych | tys. Mg | ↑ | |
| 40. | Odsetek masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych do zdolności przerobowych instalacji do zagospodarowywania tych odpadów | % | ↑ | |
| Odpady niebezpieczne – zawierające PCB | | | | |
| 41. | Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB | tys. Mg | ↓ | |
| Odpady niebezpieczne – zawierające azbest | | | | |
| 42. | Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia | mIn Mg | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – oleje odpadowe | | | | |
| 43. | Ilość wprowadzonych olejów odpadowych | [tys. Mg] | ↓ | |
| 44. | Poziom odzysku olejów odpadowych | % | ↑ | |
| 45. | Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych | % | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – baterie i akumulatory | | | | |
| 46. | Masa wprowadzonych do obrotu baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych | tys. Mg | ↑ | |
| 47. | Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych (ogółem) | tys. Mg | ↑ | |
| 48. | Osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych | % | ↑ | |
| 49. | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu | Mg | ↑ | |
| 50. | Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych | Mg | ↑ | |
| 51. | Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych | % | ↑ | |
| 52. | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych wprowadzanych do procesu recyklingu | Mg | ↑ | |
| 53. | Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych | Mg | ↑ | |
| 54. | Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych | % | ↑ | |
| 55. | Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu | Mg | ↑ | |
| 56. | Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu pozostałych zużytych baterii i akumulatorów | Mg | ↑ | |
| 57. | Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów pozostałych | % | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – sprzęt elektryczny i elektroniczny | | | | |
| 58. | Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego | Mg | ↑ | |
| 59. | Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego dedykowanego dla gospodarstw domowych | Mg | ↑ | |
| 60. | Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego dedykowanego dla użytkowników | Mg | ↑ | |

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencja | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|---|---|-----------|-----------|---|
| | innych niż gospodarstwa domowe | | | |
| 61. | Masa zebranego ZSEiE – ogółem | Mg | ↑ | |
| 62. | Masa zebranego ZSEiE z gospodarstw domowych | Mg | ↑ | |
| 63. | Masa zebranego ZSEiE pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe | Mg | ↑ | |
| 64. | Poziom zbierania ZSEiE | % | ↑ | |
| 65. | Udział masy zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia w stosunku do całkowitej masy zużytego sprzętu zebranego w danym roku | % | ↑ | |
| W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r. | | | | |
| 66. | Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające) | % | ↑ | |
| 67. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające) | % | ↑ | |
| 68. | Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne) | % | ↑ | |
| 69. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne) | % | ↑ | |
| 70. | Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup 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) | % | ↑ | |
| 71. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup 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) | % | ↑ | |
| 72. | Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne) | % | ↑ | |
| 73. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytych gazowych lamp wyładowczych | % | ↑ | |

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencja | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|---|--|---------------------|-----------|---|
| W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2018 | | | | |
| 74. | Osiągnięty poziom odzysku 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) | % | ↑ | |
| 75. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm) | % | ↑ | |
| 76. | Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²) | % | ↑ | |
| 77. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²) | % | ↑ | |
| 78. | Osiągnięty poziom odzysku 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) | % | ↑ | |
| 79. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup 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) | % | ↑ | |
| 80. | Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Lampy) | % | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji | | | | |
| 81. | Liczba stacji demontażu | szt. | - | |
| 82. | Liczba punktów zbierania pojazdów | szt. | ↑ | |
| 83. | Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji | tys. Mg | ↑ | |
| 84. | Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji | % | ↑ | |
| 85. | Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji | % | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe (inne opakowania po środkach niebezpiecznych) | | | | |
| 86. | Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek | tys. Mg | ↑ | |
| 87. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem | % | ↑ | |
| 88. | Masa odpadów opakowaniowych wytwarzanych w stosunku do PKB w cenach stałych z 2000 r. | tys. Mg/mlrd zł rok | ↑ | |
| 89. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła | % | ↑ | |
| 90. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych | % | ↑ | |
| 91. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury | % | ↑ | |

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencja | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|--|--|-----------|-----------|---|
| 92. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali | % | ↑ | |
| 93. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium | % | ↑ | |
| 94. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna | % | ↑ | |
| 95. | Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem | % | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe - dla opakowań po środkach niebezpiecznych | | | | |
| 96. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem | % | ↑ | |
| 97. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła | % | ↑ | |
| 98. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych | % | ↑ | |
| 99. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury | % | ↑ | |
| 100. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali | % | ↑ | |
| 101. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium | % | ↑ | |
| 102. | Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna | % | ↑ | |
| 103. | Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem | % | ↑ | |
| Odpady powstające z produktów – zużyte opony | | | | |
| 104. | Masa opon wprowadzonych na rynek | Mg | ↑ | |
| 105. | Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku | Mg | ↑ | |
| 106. | Masa opon poddanych recyklingowi | Mg | ↑ | |
| 107. | Poziom odzysku odpadów powstałych z opon | % | ↑ | |
| 108. | Poziom recyklingu odpadów powstałych z opon | % | ↑ | |
| Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej | | | | |
| 109. | Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych | % | ↑ | |
| Odpady pozostałe – KOŚ | | | | |
| 110. | Masa wytworzonych KOŚ | tys. Mg | ↑ | |
| 111. | Odsetek masy wytworzonych KOŚ poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi | % | ↑ | |
| 112. | Odsetek masy wytworzonych KOŚ bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi | % | - | |
| 113. | Odsetek masy wytworzonych KOŚ poddanych odzyskowi innymi metodami | % | - | |
| Odpady pozostałe - odpady ulegające biodegradacji – inne niż komunalne | | | | |
| 114. | Odsetek masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji (innych niż komunalne) w stosunku do masy wytworzonych odpadów | % | ↓ | |
| Odpady pozostałe - odpady z wybranych gałęzi gospodarki | | | | |
| 115. | Masa odpadów wydobywczych (jako suma: a. odpadów z flotacyjnego wzbogacania rud metali nieżelaznych, b. odpadów powstających przy płukaniu i oczyszczaniu kopaliny) w stosunku do masy produktu (suma węgla kamiennego, brunatnego i miedzi) | Mg/Mg | ↓ | |

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Tendencje | Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym |
|---|--|-----------|-----------|---|
| 116. | Masy odpadów z sektora energetyki (jako suma: a. mieszanek popiołowo-żuźlowych z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych; b. popiołów lotnych z węgla; c. mieszaniny popiołów lot. i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania; d. żużli, popiołów paleniskowych i pyłów z kotłów) w stosunku do ilości wyprodukowanej energii | Mg/GWh | ↓ | |
| Odpady pozostałe - odpady w środowisku morskim | | | | |
| 117. | Wykorzystanie systemu monitoringu odpadów w środowisku morskim w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska planowanego do wdrożenia w latach 2015-2016. | - | - | |

Źródło: KPGO 2022.

CZEŚĆ VIII – HARMONOGRAM ZADAŃ NIEUJĘTYCH W PLANIE INWESTYCYJNYM ORAZ ZADAŃ NIEINWESTYCYJNYCH

Harmonogram realizacji w zakresie finansowanych działań na rzecz gospodarki odpadami komunalnymi został szczegółowo opracowany w planie inwestycyjnym, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu. Pozostałe inwestycje, które nie wpisują się w zakres planu inwestycyjnego zawarto w tabelach nr 79 - 82. Przedmiotowe zadania inwestycyjne zaplanowane zostały na podstawie wniosków zgłaszanych przez podmioty w ramach przeprowadzonej ankietyzacji. Ponadto, w niniejszym rozdziale, w tabeli nr 83 został przedstawiony harmonogram działań nieinwestycyjnych, których podjęcie przyczyni się do osiągnięcia celów zwartych w niniejszym dokumencie.

Tabela 79. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | | | |
|-----|--|---|---|----------------------------------|-----------------------------|---|----------|---------|---------|--------|--------|
| | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. | | |
| 1. | Instalacja do recyklingu zużytych opon | Wardyn Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | 100 | 2018-2020 | 16 01 03 | - | - | 100 | 100 | | |
| 2. | Budowa instalacji technologicznej do termicznego unieszkodliwiania i odzysku osadów ściekowych | Leśno Górne 13 72-004 Tanowo | 20 000 | 2017-2018 | 02 02 04 | 02 03 05 | 02 04 03 | - | 20 000 | 20 000 | 20 000 |
| | | | | | 02 05 02 | 02 06 03 | 02 07 05 | | | | |
| | | | | | 03 0 182 | 03 03 11 | 03 03 11 | | | | |
| | | | | | 04 01 07 | 06 05 02 | 06 05 03 | | | | |
| | | | | | 07 01 11 | 07 01 12 | 07 04 11 | | | | |
| | | | | | 07 06 11 | 07 06 11 | 07 06 12 | | | | |
| | | | | | 07 07 11 | 09 01 06 | 10 01 20 | | | | |
| | | | | | 10 01 21 | 19 08 05 | 19 11 06 | | | | |
| 3. | Instalacja do stabilizowania osadów ściekowych | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | 60 000 | 2016 | 02 02 04 | 04 01 07 | 07 07 12 | 10 000 | 20 000 | 30 000 | 60 000 |
| | | | | | 02 03 05 | 05 01 10 | 10 01 21 | | | | |
| | | | | | 02 04 03 | 06 05 03 | 19 08 05 | | | | |
| | | | | | 02 05 02 | 07 01 12 | 09 11 06 | | | | |
| | | | | | 02 06 03 | 07 02 12 | 02 07 05 | | | | |
| | | | | | 07 03 12 | 03 01 82 | 07 04 12 | | | | |
| | | | | | 03 03 11 | 07 05 12 | 04 01 06 | | | | |
| | | | | | 07 06 12 | | | | | | |
| 4. | Instalacja do osuszania osadów ściekowych połączona z zgazowywaniem paliwa RDF | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | 60 000 | 2017 | 02 02 04 | 04 01 06 | 07 05 12 | - | 30 000 | 40 000 | 60 000 |
| | | | | | 02 03 05 | 04 01 07 | 07 06 12 | | | | |
| | | | | | 02 04 03 | 05 01 10 | 07 07 12 | | | | |
| | | | | | 02 05 02 | 06 05 03 | 10 01 21 | | | | |
| | | | | | 02 06 03 | 07 01 12 | 19 08 05 | | | | |
| | | | | | 02 07 05 | 07 02 12 | 19 11 06 | | | | |
| | | | | | 03 01 82 | 07 03 12 | 03 03 11 | | | | |

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | | | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | |
|-----|---|---|---|----------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|---|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. |
| | | | | | 07 04 12 | | | | | | |
| 5. | Instalacja do waloryzacji popiołów lotnych zawierających substancje niebezpieczne z termicznego przekształcania odpadów z produkcją bloczków betonowych | Dalsze 36 74-300 Myślibórz | 100 000 | 2017 | 10 01 02 | 10 01 16* | 19 01 14 | - | 15 000 | 30 000 | 60 000 |
| | | | | | 10 01 03 | 10 01 17 | 19 04 02 | | | | |
| | | | | | 10 01 04* | 10 01 81 | 10 01 13* | | | | |
| | | | | | 19 01 13* | | | | | | |
| 6. | Pole i infrastruktura do remediacji gruntu | Mirowo 14 78-125 Rymań | 10 000 | 2018 | 15 01 10* | 17 05 04 | 17 05 07 | - | 10 000 | - | - |
| | | | | | 15 02 03 | 17 05 05* | 17 05 08 | | | | |
| | | | | | 17 05 03* | 17 05 06 | 20 02 02 | | | | |
| 7. | Instalacja do fotowoltaiki o mocy zainstalowanej 3,5 MW - na terenie RIPOK | Mirowo 14 78-125 Rymań | nie dotyczy | 2018 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 8. | Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK | Wardyn Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój | nie dotyczy | 2017-2020 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 9. | Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne | Mirowo 14 78-125 Rymań gm. Rymań | 60 000 | 2017-2018 | 19 01 11* | 19 01 12 | 19 01 13* | - | 60 000 | 60 000 | 60 000 |
| | | | | | 19 01 14 | 19 01 15* | 19 01 16 | | | | |
| 10. | Instalacja do produkcji pelletu lub półproduktu na bazie własnego surowca | Mirowo 14 78-125 Rymań | 10 000 | 2018 | nie dotyczy | | | - | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| 11. | Modernizacja obecnego placu, zwiększenie ilości i rodzajów pojemników oraz infrastruktury | ul. Ks. Anny 11 70- 671 Szczecin | nie dotyczy | 2017 | 15 01 01 | 20 01 01 | 20 01 34 | n/d | n/d | n/d | n/d |
| | | | | | 15 01 02 | 20 01 02 | 20 01 35* | n/d | n/d | n/d | n/d |
| | | | | | 15 01 04 | 20 01 08 | 20 01 36 | n/d | n/d | n/d | n/d |
| | | | | | 15 01 07 | 20 01 10 | 20 01 39 | n/d | n/d | n/d | n/d |

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | | | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | |
|-----|---|-------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|-----------|----------|---|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. |
| | | | | | 15 01 06 | 20 01 11 | 20 01 40 | n/d | n/d | n/d | n/d |
| | | | | | 16 02 11* | 20 01 31 | 20 02 01 | n/d | n/d | n/d | n/d |
| | | | | | 16 02 13* | 20 01 32 | 20 03 07 | n/d | n/d | n/d | n/d |
| | | | | | 16 02 14 | 20 01 33* | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 12. | Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK | Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | nie dotyczy | 2020 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 13. | Budowa systemu modułów fotowoltaicznych o mocy 400 kWp na dachach sortowni i kompostowni w RZGO w Słajsinie | Słajcino 30 72-200 Nowogard | nie dotyczy | 2020 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 14. | Oczyszczalnia wód odciekowych wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK | Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa | nie dotyczy | 2020 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 15. | Kompostownia odpadów zielonych i osadów ściekowych | gm. Gryfino | 15 000 | 2018-2019 | 19 08 05 | 02 01 07 | 03 01 05 | - | 5 000 | 10 000 | 15 000 |
| 16. | Instalacja do fermentacji | działka nr 6/4 obręb Dalsze | 50 000 | 2017 | 02 02 04 | 02 03 05 | 02 04 03 | - | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| | | | | | 02 06 03 | 02 07 05 | 03 01 82 | | | | |
| | | | | | 04 01 07 | 05 01 10 | 06 05 03 | | | | |
| | | | | | 07 02 12 | 07 03 12 | 07 04 12 | | | | |
| | | | | | 07 06 12 | 07 07 12 | 10 01 21 | | | | |
| | | | | | 19 08 01 | 19 08 05 | 19 11 06 | | | | |

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | | | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | |
|-----|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|---|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. |
| | | | | | 02 05 02 | 03 03 11 | 07 01 12 | | | | |
| | | | | | 07 05 12 | 19 08 02 | | | | | |
| 17. | Budowa Centrum edukacji ekologicznej w Słajsinie | Słajfino 30 72-200 Nowogard | nie dotyczy | 2019 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 18. | Pracownia demontażu sprzętu elektronicznego w Zakładzie Aktywności Zawodowej "Szansa" | ul. Dąbrowszczaków 40 73-2000 Choszczno | b.d. | 2017-2018 | 16 02 13* | 16 02 14 | 16 02 15* | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | | | | | 16 02 16 | 20 01 35* | 20 01 36 | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 19. | Budowa instalacji wodno-ściekowej (oczyszczanie ścieków składowiskowych) | ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów | nie dotyczy | 2018 | nie dotyczy | | | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 20. | Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno - hodowlanej | dz. nr 189/1, 189/3 obręb 0003, gm. Nowogard | 32 000 | 2017 | 19 08 05 | 02 03 80 | 02 05 80 | - | 8 000 | 16 000 | 32 000 |
| | | | | | 02 02 04 | 02 04 03 | 02 06 01 | | | | |
| | | | | | 02 03 01 | 02 04 80 | 02 06 03 | | | | |
| | | | | | 02 03 04 | 02 05 01 | 02 07 04 | | | | |
| | | | | | 02 03 05 | 02 05 02 | 02 07 05 | | | | |
| | | | | | 02 07 80 | 16 03 80 | 03 01 82 | | | | |
| | | | | | 16 03 06 | | | | | | |
| 21. | Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno - hodowlanej | gm. Przybiernów | 32 000 | 2020 | 19 08 05 | 02 03 80 | 02 05 80 | - | - | 16 000 | 32 000 |
| | | | | | 02 02 04 | 02 04 03 | 02 06 01 | | | | |
| | | | | | 02 03 01 | 02 04 80 | 02 06 03 | | | | |
| | | | | | 02 03 04 | 02 05 01 | 02 07 04 | | | | |
| | | | | | 02 03 05 | 02 05 02 | 02 07 05 | | | | |
| | | | | | 02 07 80 | 16 03 80 | 03 01 82 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | | | |
|-----|--|----------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|---|-----------|---------|---------|--------|--------|
| | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. | | |
| | | | | | 16 03 06 | | | | | | |
| 22. | Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno – hodowlanej | gm. Pyrzyce | 32 000 | 2020 | 19 08 05 | 02 03 80 | 02 05 80 | - | - | 16 000 | 32 000 |
| | | | | | 02 02 04 | 02 04 03 | 02 06 01 | | | | |
| | | | | | 02 03 01 | 02 04 80 | 02 06 03 | | | | |
| | | | | | 02 03 04 | 02 05 01 | 02 07 04 | | | | |
| | | | | | 02 03 05 | 02 05 02 | 02 07 05 | | | | |
| | | | | | 02 07 80 | 16 03 80 | 03 01 82 | | | | |
| | | | | | 16 03 06 | | | | | | |
| 23. | Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno - hodowlanej | gm. Złocieniec | 32 000 | 2020 | 19 08 05 | 02 03 80 | 02 05 80 | - | - | 16 000 | 32 000 |
| | | | | | 02 02 04 | 02 04 03 | 02 06 01 | | | | |
| | | | | | 02 03 01 | 02 04 80 | 02 06 03 | | | | |
| | | | | | 02 03 04 | 02 05 01 | 02 07 04 | | | | |
| | | | | | 02 03 05 | 02 05 02 | 02 07 05 | | | | |
| | | | | | 02 07 80 | 16 03 80 | 03 01 82 | | | | |
| | | | | | 16 03 06 | | | | | | |
| 24. | Instalacja do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów niebezpiecznych | miasto Szczecin | 3 354 | 2020 | 18 01 01 | 18 01 02* | 18 01 03* | - | - | 3 131 | 3 354 |
| | | | | | 18 01 04 | 18 01 06* | 18 01 07 | | | | |
| | | | | | 18 01 08 | 18 01 09 | 18 01 10* | | | | |
| | | | | | 18 01 80* | 18 01 81 | 18 01 82* | | | | |
| | | | | | 18 02 02* | 18 02 03 | 18 02 05* | | | | |
| | | | | | 18 02 06* | 18 02 07* | 18 02 08 | | | | |
| | | | | | 20 01 31* | 20 01 32 | | | | | |
| 25. | Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą | Jeziorki gm. Barwice | 20 000 | 2018-2025 | 15 01 01 | 15 01 10* | 16 06 03* | - | - | 20 000 | 20 000 |
| | | | | | 15 01 02 | 16 01 03 | 17 01 01 | | | | |
| | | | | | 15 01 03 | 16 02 15* | 17 01 02 | | | | |
| | | | | | 15 01 04 | 16 02 16 | 17 01 03 | | | | |

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | | | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | |
|-----|--|-------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|-----------|----------|---|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. |
| | | | | | 15 01 05 | 16 02 13* | 17 01 07 | | | | |
| | | | | | 15 01 06 | 16 02 14 | 17 02 02 | | | | |
| | | | | | 15 01 07 | 16 06 05 | 17 04 11 | | | | |
| | | | | | 15 01 09 | 16 06 01* | 20 01 02 | | | | |
| | | | | | 17 05 08 | 16 06 02* | 20 01 08 | | | | |
| | | | | | 17 06 04 | 17 02 01 | 20 01 10 | | | | |
| | | | | | 17 08 02 | 17 02 03 | 20 01 11 | | | | |
| | | | | | 17 09 04 | 20 01 01 | 20 01 25 | | | | |
| | | | | | 20 01 32 | 20 01 35* | 20 01 39 | | | | |
| | | | | | 20 01 33* | 20 01 36 | 20 01 40 | | | | |
| | | | | | 20 01 34 | 20 01 38 | 20 01 41 | | | | |
| | | | | | 20 01 99 | 20 02 02 | 20 03 01 | | | | |
| | | | | | 20 02 01 | 20 02 03 | 20 03 07 | | | | |
| | | | | | 20 03 99 | 20 03 99 | | | | | |
| 26. | Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą | ul. Łowiecka 1 78-400 Szczecinek | 25 000 | 2018-2022 | 15 01 01 | 16 06 03 | 20 01 10 | - | 20 000 | 24 000 | 25 000 |
| | | | | | 15 01 02 | 17 01 01 | 20 01 11 | | | | |
| | | | | | 15 01 03 | 17 01 02 | 20 01 25 | | | | |
| | | | | | 15 01 04 | 17 01 03 | 20 01 32 | | | | |
| | | | | | 15 01 05 | 17 01 07 | 20 01 33 | | | | |
| | | | | | 15 01 06 | 17 02 01 | 20 01 34 | | | | |
| | | | | | 15 01 07 | 17 02 02 | 20 01 35 | | | | |
| | | | | | 15 01 09 | 17 02 03 | 20 01 36 | | | | |
| | | | | | 15 01 10* | 17 04 11 | 20 01 38 | | | | |
| | | | | | 16 01 03 | 17 05 08 | 20 01 39 | | | | |
| | | | | | 16 02 13* | 17 06 04 | 20 01 40 | | | | |
| | | | | | 16 02 14 | 17 08 02 | 20 01 41 | | | | |
| | | | | | 16 02 15* | 17 09 04 | 20 01 99 | | | | |
| | | | | | 16 02 16 | 20 01 01 | 20 02 02 | | | | |

| Lp. | Rodzaj instalacji | Lokalizacja | Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok] | Planowany rok zakończenia budowy | Kody przetwarzanych odpadów | | | Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok] | | | |
|--------------|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|---|----------------|----------------|---------|
| | | | | | | | | 2016 r. | 2018 r. | 2020 r. | 2022 r. |
| | | | | | 16 06 01 | 20 01 02 | 20 03 01 | | | | |
| | | | | | 16 06 02 | 20 01 08 | | | | | |
| 27. | Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą | I Brygady Legionów 17C 72-100 Goleniów | 32 500 | 2017 | 15 01 01 | 16 01 03 | 20 01 10 | - | 32 500 | 32 500 | 32 500 |
| | | | | | 15 01 02 | 16 01 17 | 20 01 11 | | | | |
| | | | | | 15 01 03 | 16 01 18 | 20 01 32 | | | | |
| | | | | | 15 01 04 | 16 01 19 | 20 01 33* | | | | |
| | | | | | 15 01 05 | 16 01 20 | 20 01 34 | | | | |
| | | | | | 15 01 06 | 16 06 04 | 20 01 35* | | | | |
| | | | | | 15 01 07 | 17 01 01 | 20 01 36 | | | | |
| | | | | | 15 01 09 | 17 02 01 | 20 01 38 | | | | |
| | | | | | 15 01 10 | 17 02 02 | 20 01 39 | | | | |
| | | | | | 15 01 11 | 17 02 03 | 20 01 40 | | | | |
| | | | | | 15 02 02* | 20 01 01 | 20 02 01 | | | | |
| SUMA: | | | 593 954 | SUMA : | | | 10 000 | 280 500 | 377 731 | 543 954 | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających instalacjami.

Tabela 80. Planowane nowe składowiska odpadów niebezpiecznych

| Lp. | REGION gospodarki odpadami komunalnymi | Lokalizacja ²⁾ | Planowana pojemność całkowita [m ³] | Planowany rok zakończenia budowy | Kod składowanych odpadów ³⁾ | | |
|--------------|--|------------------------------|---|----------------------------------|--|-----------|-----------|
| | | | | | | | |
| 1. | Wschodni | Jeziorki gmina Barwice | 190 000 | 2025 | 17 06 01* | 17 06 05* | 10 01 18* |
| | | | | | 10 12 11* | 16 03 03* | 16 03 05* |
| | | | | | 16 07 08* | 16 07 09* | 16 11 05* |
| | | | | | 16 81 01* | 16 82 01* | 17 05 07* |
| | | | | | 17 06 03* | 17 08 01* | 19 13 01* |
| SUMA: | | | 190 000 | - | | | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających instalacjami.

Tabela 81. Wykaz składowiska odpadów komunalnych, na których zaplanowano wydzielone kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest

| Lp. | Region gospodarki odpadami komunalnymi | Podmiot zarządzający | Lokalizacja ²⁾ | Planowana po rozbudowie /modernizacji pojemność całkowita [m3] | Planowany rok zakończenia rozbudowy /modernizacji | Kod składowanych odpadów ³⁾ | | | |
|--------------|--|--|-----------------------------------|--|---|--|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | |
| 1. | zachodni | Eko-Mysł Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślubórz | Dalsze 36 74-300 Myślubórz | 30 000 | 2016 | 17 06 05* | | 17 06 01* | |
| 2. | | Celowy Związek Gmin R-XXI Plac Wolności 5 72-200 Nowogard | Słajcino 30 72-200 Nowogard | 70 000 | 2022 | 06 07 01* | 10 11 81* | 15 01 11* | 16 02 12* |
| | | | | | | 06 13 04* | 10 13 09* | 16 01 11* | 17 06 01* |
| | | | | | | 17 06 05* | - | - | - |
| 3. | wschodni | Suez Jantra Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-152 Rymań | 95 000 | 2018 | 17 06 01* | 17 06 03* | 17 06 05* | - |
| 4. | | Suez Jantra Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin | Mirowo 14 78-152 Rymań | 360 000 | 2018 | 10 01 14* | 10 01 16* | 10 01 18* | 11 05 03* |
| | | | | | | 12 01 16* | 12 01 20* | 16 03 03* | 16 03 06* |
| | | | | | | 16 81 01* | 16 82 01* | 17 01 06* | 17 05 03* |
| | | | | | | 17 05 05 | 17 05 07* | 17 08 01* | 17 09 03* |
| | | | | | | 19 13 01* | 19 12 06* | 19 03 06* | 19 03 04* |
| | | | | | | 19 01 15* | 19 01 13* | 19 01 1* | 19 01 10* |
| | 19 01 07* | 19 01 05* | - | - | | | | | |
| SUMA: | | | | 555 000 | - | - | - | - | - |

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od podmiotów zarządzających instalacjami.

Tabela 82. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim

| Lp. | Nazwa planowanych inwestycji | Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa | Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN] | Potencjalne źródło finansowania | Planowany okres realizacji | Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję |
|-----|---|--|---|--|----------------------------|--|
| 1. | Budowa instalacji do recyklingu zużytych opon | Budowa | 800 | b.d. | 2018-2020 | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyn Górnny 35 78-320 Połczyn-Zdrój |
| 2. | Budowa instalacji technologicznej do unieszkodliwiania i odzysku osadów ściekowych (etap pierwszy) | Budowa | 43 000 | Środki własne, środki UE | 2017-2018 | NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin |
| | Budowa instalacji technologicznej do unieszkodliwiania i odzysku osadów ściekowych (etap drugi) | Budowa | 3 000 | Środki własne, środki UE | 2017-2018 | NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin |
| | Budowa suszarni wraz z infrastrukturą techniczną i grzewczą do suszenia odpadów | Budowa | 2 500 | Środki własne, środki UE | 2017-2018 | NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin |
| 3. | Instalacja do stabilizowania osadów ściekowych | Budowa | 1 000 | Środki własne | 2017 | Eko-Myśl Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz |
| 4. | Instalacja do osuszania osadów ściekowych połączona z zgazowywaniem paliwa RDF | Budowa | 12 000 | Środki własne, środki UE | 2017 | Eko-Myśl Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz |
| 5. | Instalacja do waloryzacji popiołów lotnych zawierających substancje niebezpieczne z termicznego przekształcania odpadów z produkcją bloczków betonowych | Budowa | 16 000 | Środki własne, środki UE, kredyty komercyjne | 2018 | Eko-Myśl Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz |
| 6. | Pole i infrastruktura do remediacji gruntu | Budowa | 8 000 | Środki własne, pożyczka z BOŚ, środki UE | 2018 | Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin |

| Lp. | Nazwa planowanych inwestycji | Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa | Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN] | Potencjalne źródło finansowania | Planowany okres realizacji | Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję |
|-----|--|--|---|--|----------------------------|---|
| 7. | Instalacja do fotowoltaiki na terenie RIPOK | Budowa | 20 000 | Środki własne, pożyczka z BOŚ, środki UE | 2018 | Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin |
| 8. | Instalacja do fotowoltaiki na terenie RIPOK | Budowa | 1 500 | Środki własne, środki UE | 2017-2020 | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyn Górný 35 78-320 Połczyn-Zdrój |
| 9. | Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne | Budowa | 10 000 | Środki własne, pożyczka z BOŚ, środki UE | 2017-2018 | Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin |
| 10. | Instalacja do produkcji pelletu lub półproduktu na bazie własnego surowca | Budowa | 1 000 | Środki własne, pożyczka z BOŚ, środki UE | 2018 | Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin |
| 11. | Modernizacja obecnego placu, zwiększenie ilości i rodzajów pojemników oraz infrastruktury | Modernizacja | 130 | Środki własne | 2017 | Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin |
| 12. | Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK | Budowa | 5 000 | Środki własne, środki UE | 2020 | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard |
| 13. | System modułów fotowoltaicznych na dachach sortowni i kompostowni RZGO w Śląjsinie | Budowa | 3 358 | Środki własne-15%, środki UE - 85% | 2017-2020 | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard |

| Lp. | Nazwa planowanych inwestycji | Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa | Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN] | Potencjalne źródło finansowania | Planowany okres realizacji | Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję |
|-----|---|--|---|---|----------------------------|---|
| 14. | Oczyszczalnia wód odciekowych wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK | Budowa | 5 000 | Środki własne, środki UE | 2020 | Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard |
| 15. | Kompostownia odpadów zielonych oraz osadów ściekowych | Budowa | 3 850 | Środki własne, środki UE | 2018-2019 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Szczecińska 5 74-100 Gryfino |
| 16. | Budowa biogazowni | Budowa | 30 000 | Środki własne, kredyt komercyjny, środki UE | 2017 | Biogazownia Myślibórz Sp. z o.o. ul. 1 Maja 19/217 74-300 Myślibórz |
| 17. | Budowa Centrum edukacji ekologicznej w Słajsinie | Budowa | 12 546 | Środki własne - 50%, środki UE | 2019 | Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard |
| 18. | Pracownia demontażu sprzętu elektronicznego w Zakładzie Aktywności Zawodowej "Szansa" | Budowa | 5 324 | Środki własne, środki UE | 2017-2018 | Gmina Choszczno |
| 19. | Budowa instalacji wodno-ściekowej (oczyszczanie ścieków składowiskowych) | Budowa | 5 000 | Środki własne, środki UE | 2017-2018 | PGK Koszalin Sp. z o.o. |
| 20. | Budowa zakładu wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego (gm. Nowogard) | Budowa | 9 225 | Środki UE | 2017 r. | Mineralica Sp. z o.o. |
| 21. | Budowa zakładu wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego (gm. Przybiernów) | Budowa | 9 225 | Środki UE | 2020 r. | |

| Lp. | Nazwa planowanych inwestycji | Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa | Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN] | Potencjalne źródło finansowania | Planowany okres realizacji | Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję |
|-----|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|---|
| 22. | Budowa zakładu wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego (gm. Pyrzyce) | Budowa | 9 225 | Środki UE | 2020 r. | |
| 23. | Budowa zakładu wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego (gm. Złocieniec) | Budowa | 9 225 | Środki UE | 2020 r. | |
| 24. | Instalacja do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów niebezpiecznych | Budowa | 18 327 | Środki własne, środki UE | 2020 r. | Rota Sp. z o.o./ P.P.U.H Hygea Czesław Golik |
| 25. | Budowa stacji przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą (Jeziorki, gmina Barwice) | Budowa | 5 000 | Środki krajowe | 2018-2025 r. | MPGO Sp. z o.o. Wardyń Górny |
| 26. | Budowa stacji przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą (ul. Łowiecka 1, Szczecinek) | Budowa | 5 289 | Środki własne, środki UE | 2018-2022 | PGK Sp. z o.o. Szczecinek |
| 27. | Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą | Budowa | 17 212 | Środki UE | 2016-2017 | PGK Sp. z o.o. Goleniów |
| 28. | Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych w tym azbestowych wraz z infrastrukturą (Jeziorki, gmina Barwice) | Budowa | 4 000 | 2439- środki krajowe | 2018-2025 r. | MPGO Sp. z o.o. Wardyń Górny |
| 29. | Rozbudowa składowiska o kwaterę odpadów niebezpiecznych - azbest | Rozbudowa | 500 | Środki własne | 2016 r. | Eko-Mysł Sp. z o.o. |
| 30. | Rozbudowa składowiska o kwaterę odpadów azbestowych wraz z infrastrukturą | Rozbudowa | 2 000 | Środki własne, środki UE | 2022 r. | CZG R-XXI Nowogard |
| 31. | Rozbudowa składowiska o kwaterę odpadów niebezpiecznych - azbest | Rozbudowa | 20 000 | Środki własne, środki UE | 2018 r. | Suez Jantra Sp. z o.o. |

| Lp. | Nazwa planowanych inwestycji | Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa | Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN] | Potencjalne źródło finansowania | Planowany okres realizacji | Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję |
|--------------|---|--|---|---------------------------------|----------------------------|---|
| 32. | Rozbudowa składowiska o kwaterę odpadów niebezpiecznych - popioły i żużle | Rozbudowa | 10 000 | Środki własne, środki UE | 2018 r. | Suez Jantra Sp. z o.o. |
| Suma: | | | 308 236 | * | - | - |

*Podmioty realizujące planowane przedsięwzięcia i inwestycje w chwili obecnej nie są w stanie oszacować kwoty i źródeł dofinansowania.
Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych z gmin i od podmiotów zarządzających instalacjami.

Tabela 83. Harmonogram działań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami

| Lp. | Nazwa zadania | Organ/instytucja wykonująca | Planowany termin realizacji |
|-----|---|---|--|
| 1. | Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska | Wójt, burmistrz lub prezydent miasta | do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy |
| 2. | Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane ministrowi właściwemu do spraw środowiska | Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | do 15 lipca roku następującego po roku, którego dotyczy |
| 3. | Roczne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi zebranymi w punkcie PSZOK przekazywane wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta | Podmiot prowadzący PSZOK | do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy |
| 4. | Półroczne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości przekazywane wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta | Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości | do końca miesiąca następującego po upływie półrocza, którego dotyczy |
| 5. | Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączenie do procedur zamówień publicznych kryteriów, związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstaniu odpadów | Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy | Zadanie ciągłe |
| 6. | Zadania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego | Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy, | Zadanie ciągłe |
| 7. | Kontrola RIPOK na podstawie obowiązujących przepisów | Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | Zadanie ciągłe |
| 8. | Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych NFOŚiGW oraz WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych | NFOŚiGW, WFOŚiGW w Szczecinie | 2016-2026 |
| 9. | Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do wymogów prawnych i kontroli w zakresie przestrzegania warunków decyzji | WIOŚ w Szczecinie | Zadanie ciągłe |
| 10. | Prowadzenie kontroli podmiotów zaangażowanych w gospodarowanie odpadami komunalnymi. | WIOŚ w Szczecinie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | Zadanie ciągłe |

| Lp. | Nazwa zadania | Organ/institucja wykonująca | Planowany termin realizacji |
|-----|--|--|-----------------------------|
| 11. | Prowadzenie Rejestru wyrobów zawierających azbest | Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | Zadanie ciągłe |
| 12. | Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła w celu standaryzacji systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa | Wójt, burmistrz lub prezydent miasta | do końca 2017 r. |
| 13. | Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych NFOŚiGW oraz WFOŚiGW zadań związanych z realizacją rekultywacji terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych | NFOŚiGW, WFOŚiGW w Szczecinie | 2016-2026 |
| 14. | Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów | WIOŚ w Szczecinie, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | Zadanie ciągłe |
| 15. | Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi | WIOŚ w Szczecinie, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | Zadanie ciągłe |
| 16. | Prowadzenie kontroli w zakresie gospodarowania osadami ściekowymi | WIOŚ w Szczecinie | Zadanie ciągłe |
| 17. | Kampanie promujące hierarchię sposobów postępowania z odpadami, w tym mniej konsumpcyjny styl życia oraz ekoprojektowanie) | Wójt, burmistrz lub prezydent miasta | 2017-2021 r. |
| 18. | Promowanie inicjatyw i konkursów dla „małoodpadowych” gmin | Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | Zadanie ciągłe |
| 19. | Zadania związane z edukacją w zakresie gospodarki odpadami | Wójt, burmistrz lub prezydent miasta | Zadanie ciągłe |
| 20. | Promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia | Wójt, burmistrz lub prezydent miasta, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego | 2017-2022 r. |
| 21. | Lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO | Wójt, burmistrz lub prezydent miasta | 2017-2021 r. |
| 22. | Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów; | WIOŚ w Szczecinie | do 2022 r. |

Źródło: opracowanie własne.

CZEŚĆ IX – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODZIAŁYWANIA 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* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353) organ opracowujący dokument zwrócił się do RDOŚ w Szczecinie, ZPWIS oraz Urzędu Morskiego w Szczecinie z wnioskiem o wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 stanowiącego aktualizację WPGO 2012.

Na podstawie art. 48 ust. 1 oraz 1a ww. ustawy, po uzgodnieniu RDOŚ w Szczecinie, ZPWIS oraz Urzędem Morskim organ opracowujący dokument odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko niniejszego dokumentu, ponieważ realizacja postanowień planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Założenia WPGO 2016 są konsekwencją zapisów znajdujących się w planie uchwalonym przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w 2012 r. i opierają się na funkcjonowaniu instalacji RIPOK wyznaczonych w uchwale Nr XVI/219/12 z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania WPGO 2012. Moce przerobowe regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych wskazane w 2012 roku do obsługi poszczególnych regionów gospodarki odpadami w pełni zapewniają zagospodarowanie wytworzonych odpadów komunalnych na terenie województwa. W związku z powyższym w niniejszym dokumencie nie wskazuje się do budowy nowych instalacji RIPOK. Na obszarze objętym projektem aktualizacji planu występują obszary podlegające ochronie w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.), jednakże stwierdza się, że dokument ze względu na swój koncepcyjny charakter, a także ze względu na skupienie działań na terenach już przekształconych, nie wpłynie negatywnie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody. W nawiązaniu do powyższego organ opracowujący dokument jest zobowiązany w związku z art. 36 ust. 6 i 8 ustawy o odpadach przekazać dokument do opiniowania właściwym organom i zapewnić społeczeństwu udział w konsultacjach.

W dniach 08-29 września 2016 r. projekt niniejszego dokumentu został poddany konsultacjom społecznym zgodnie z art. 39 oraz art. 54 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* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

Do dnia 06 października 2016 r. projekt niniejszego dokumentu został zaopiniowany zgodnie z art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.).

W dniu XX-XX.2016 r. projekt niniejszego dokumentu został zaopiniowany, a projekt inwestycyjny uzgodniony zgodnie z art. 36 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* przez Ministra Środowiska.

SPIS TABEL

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Odpady komunalne odebrane od mieszkańców na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 14 |
| Tabela 2. Masa odpadów odebranych i zebranych w podziale na frakcje materiałowe w województwie zachodniopomorskim w 2014 r..... | 16 |
| Tabela 3. Masa odebranych i zebranych odpadów budowlanych oraz rozbiórkowych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim w 2014 r. | 17 |
| Tabela 4. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych odzyskowi na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 18 |
| Tabela 5. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) przekazanych do zagospodarowania osobom fizycznym w 2014 r. | 19 |
| Tabela 6. Metody odzysku odpadów komunalnych (z grupy 20) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 19 |
| Tabela 7. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 20 |
| Tabela 8. Metody unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 21 |
| Tabela 9. Masa odpadów zeskładowanych po procesie MBP na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 21 |
| Tabela 10. Komunalne odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane i odebrane od mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 22 |
| Tabela 11. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 33 |
| Tabela 12. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwaterami do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2015 r. | 34 |
| Tabela 13. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci olejów odpadowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 36 |
| Tabela 14. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 38 |
| Tabela 15. Zestawienie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 39 |
| Tabela 16. Masa wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 42 |
| Tabela 17. Liczba i masa wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 43 |
| Tabela 18. Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 43 |
| Tabela 19. Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego i zagospodarowanych na terenie i poza terenem województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 44 |
| Tabela 20. Zestawienie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 46 |
| Tabela 21. Masa zebranych i zagospodarowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 48 |
| Tabela 22. Zestawienie przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie zachodniopomorskim w 2014 r. | 49 |
| Tabela 23. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 55 |
| Tabela 24. Instalacje do przetwarzania zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r..... | 56 |
| Tabela 25. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 58 |
| Tabela 26. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami oraz instalacjami, w których odzysk odpadów odbywa się metodą R1) na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r. | 61 |
| Tabela 27. Masa wytworzonych i poddanych procesom odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r..... | 68 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 28. Instalacje do recyklingu oraz innych form odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (z wyłączeniem składowisk) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 72 |
| Tabela 29. Składowiska odpadów, na których prowadzony był odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 82 |
| Tabela 30. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 86 |
| Tabela 31. Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych wyrażona w suchej masie, na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 89 |
| Tabela 32. Masa wytworzonych odpadów z grupy 01 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 91 |
| Tabela 33. Masa wytworzonych odpadów z grupy 06 (w podziale na podgrupy) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 91 |
| Tabela 34. Masa wytworzonych odpadów z grupy 10 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r. | 92 |
| Tabela 35. Masa wytworzonych odpadów na terenie portów morskich Szczecin i Świnoujście w województwie zachodniopomorskim w 2014 r. | 94 |
| Tabela 36. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r. | 96 |
| Tabela 37. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwaterami do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2015 r. | 99 |
| Tabela 38. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujące odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim, stan na 31.12.2015 r. | 100 |
| Tabela 39. Nieeksploatowane składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, stan na 31.12.2015 r. | 103 |
| Tabela 40. Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 | 107 |
| Tabela 41. Prognoza (wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2028. | 110 |
| Tabela 42. Prognoza (niska) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2028 | 111 |
| Tabela 43. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców na lata 2015-2028 | 112 |
| Tabela 44. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców na lata 2015-2028. | 114 |
| Tabela 45. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2015-2028 | 115 |
| Tabela 46. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2015-2028. | 116 |
| Tabela 47. Prognoza ilości wytwarzanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie na lata 2015-2028. | 116 |
| Tabela 48. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2015-2028 | 117 |
| Tabela 49. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na lata 2015-2028 | 117 |
| Tabela 50. Prognoza ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2015-2028 | 118 |
| Tabela 51. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2015-2028. | 118 |
| Tabela 52. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2015-2028. | 119 |
| Tabela 53. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w województwie na lata 2015-2028 | 120 |
| Tabela 54. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie na lata 2015-2028 | 120 |
| Tabela 55. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 01 w województwie na lata 2015-2028 | 121 |
| Tabela 56. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 06w województwie na lata 2015-2028. | 121 |
| Tabela 57. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 10 w województwie na lata 2015-2028 | 122 |
| Tabela 58. Charakterystyka regionu zachodniego. | 136 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 59. Prognoza (niska i wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu zachodniego w latach 2022 i 2028. | 137 |
| Tabela 60. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców regionu zachodniego w latach 2022 i 2028 | 139 |
| Tabela 61. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców regionu zachodniego w latach 2022 i 2028 | 139 |
| Tabela 62. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim, stan na 30.04.2016 r. | 141 |
| Tabela 63. Wykaz kompostowni o statusie RIPOK w regionie zachodnim, których zarządcy planują zwiększenie mocy przerobowych | 144 |
| Tabela 64. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim | 145 |
| Tabela 65. Planowana ponadregionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych | 145 |
| Tabela 66. Charakterystyka regionu wschodniego | 147 |
| Tabela 67. Prognoza (niska i wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego wchodzących w skład regionu wschodniego w latach 2022 i 2028. | 148 |
| Tabela 68. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców regionu wschodniego w latach 2022 i 2028 | 149 |
| Tabela 69. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców regionu wschodniego w latach 2022 i 2028..... | 150 |
| Tabela 70. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r. | 152 |
| Tabela 71. Wykaz kompostowni o statusie RIPOK w regionie wschodnim, których zarządcy planują zwiększenie mocy przerobowych | 155 |
| Tabela 72. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim..... | 155 |
| Tabela 73. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które uzyskają status RIPOK wraz z uchwaleniem niniejszego planu oraz uchwały z jego wykonania | 160 |
| Tabela 74. Wykaz planowanych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych... | 162 |
| Tabela 75. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu zachodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną. | 167 |
| Tabela 76. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu wschodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną. | 170 |
| Tabela 77. Wykaz instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r., stan na 31.07.2016 r. | 173 |
| Tabela 78. Wskaźniki monitorowania i wdrażania planu..... | 175 |
| Tabela 79. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim..... | 183 |
| Tabela 80. Planowane nowe składowiska odpadów niebezpiecznych | 189 |
| Tabela 81. Wykaz składowiska odpadów komunalnych, na których zaplanowano wydzielone kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest..... | 190 |
| Tabela 82. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim..... | 191 |
| Tabela 83. Harmonogram działań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami | 196 |

SPIS MAP

| | |
|---|-----|
| Rysunek 1. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego | 12 |
| Rysunek 2. Istniejące i planowane PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego (stan na 31.12.2015 r.) | 27 |
| Rysunek 3. Graficzne rozmieszczenie sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowni odpadów selektywnie zbieranych (stan na 31.03.2016 r.) | 30 |
| Rysunek 4. Graficzne rozmieszczenie istniejących i planowanych instalacji do produkcji paliw alternatywnych..... | 31 |
| Rysunek 5. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których znajdują się wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest oraz planowane kwatery do składowania odpadów zawierających azbest na czynnych składowiskach i planowane składowisko odpadów niebezpiecznych | 35 |
| Rysunek 6. Graficzne rozmieszczenie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 41 |
| Rysunek 7. Graficzne rozmieszczenie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych..... | 47 |
| Rysunek 8. Graficzne rozmieszczenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji..... | 54 |
| Rysunek 9. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu zużytych opon (stan na 31.12. 2015 r.) | 57 |
| Rysunek 10. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych (stan na 31.12. 2015 r.) | 67 |
| Rysunek 11. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne (stan na 31.12.2015 r.) | 98 |
| Rysunek 12. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady przemysłowe (stan na 31.12.2015 r.) | 101 |
| Rysunek 13. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami..... | 134 |
| Rysunek 14. Region zachodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK..... | 135 |
| Rysunek 15. Region wschodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK..... | 146 |
| Rysunek 16. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących i planowanych instalacji MBP..... | 163 |
| Rysunek 17. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących oraz planowanych kompostowni i biogazowni | 164 |
| Rysunek 18. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | 165 |
| Rysunek 19. Graficzne rozmieszczenie planowanej ponadregionalnej instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych | 166 |
| Rysunek 20. Graficzne rozmieszczenie instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r. | 174 |

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Plan inwestycyjny