

Załącznik do uchwały XXXXXXXXX
Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego
z dnia XX xxxxxxx 20XX roku



Plan Gospodarki Odpadami dla
Województwa Zachodniopomorskiego
na lata 2020-2026 z uwzględnieniem
perspektywy na lata 2027-2032

Szczecin 2019 r.

Spis treści

Spis treści	2
WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU.....	5
CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE	7
1. Wstęp	7
1.1. Podstawa prawna opracowania.....	7
1.2. Cel przygotowania planu	7
1.3. Zakres opracowania	9
1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	9
CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE	11
2. Charakterystyka województwa	11
2.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny	11
2.2. Demografia	12
2.3. Warunki gospodarcze województwa	12
2.4. Warunki glebowe	12
2.5. Warunki hydrogeologiczne	12
2.6. Warunki hydrologiczne	12
CZĘŚĆ III – ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE... 13	
3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie	13
3.1. Odpady komunalne	13
3.1.1. Odpady komunalne – rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych i przetworzonych odpadów.....	13
3.1.2. Odpady komunalne przygotowane do ponownego użycia, poddane recyklingowi i innym procesom odzysku oraz odpady ulegające biodegradacji	26
3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi.....	31
3.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne).....	42
3.2.1. Odpady zawierające PCB.....	42
3.2.2. Odpady zawierające azbest	43
3.2.3. Oleje odpadowe.....	44
3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	46
3.2.5. Zużyte baterie i akumulatory	51
3.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne	53
3.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	56
3.2.8. Zużyte opony	63
3.2.9. Odpady opakowaniowe	66
3.3. Odpady pozostałe	73
3.3.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 73	
3.3.2. Komunalne osady ściekowe	90
3.3.3. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy 92	
3.3.4. Odpady w środowisku morskim	94

3.4.	Składowiska odpadów w województwie	100
3.5.	Import, eksport, tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie	110
CZĘŚĆ IV – PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI		115
4.	Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	115
4.1.	Odpady komunalne	115
4.1.1.	Odpady komunalne.....	115
4.1.2.	Odpady ulegające biodegradacji	119
4.2.	Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)	121
4.2.1.	Odpady zawierające PCB.....	121
4.2.2.	Odpady zawierające azbest	121
4.2.3.	Oleje odpadowe.....	121
4.2.4.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	122
4.2.5.	Zużyte baterie i akumulatory	122
4.2.6.	Odpady medyczne i weterynaryjne	123
4.2.7.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	123
4.2.8.	Zużyte opony	124
4.2.9.	Odpady opakowaniowe	124
4.3.	Odpady pozostałe.....	125
4.3.1.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	125
4.3.2.	Komunalne osady ściekowe	125
4.3.3.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy	125
4.3.4.	Odpady w środowisku morskim	127
CZĘŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....		128
5.	Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami	128
5.1.	Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji.....	128
5.2.	Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)	131
5.3.1.	Odpady zawierające PCB.....	131
5.3.2.	Odpady zawierające azbest	131
5.3.3.	Oleje odpadowe.....	131
5.3.4.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	131
5.3.5.	Zużyte baterie i akumulatory	132
5.3.6.	Odpady medyczne i weterynaryjne	132
5.3.7.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	132
5.3.8.	Zużyte opony	133
5.3.9.	Odpady opakowaniowe	133
5.3.10.	Przeterminowane środki ochrony roślin.....	134
5.3.	Odpady pozostałe.....	134
5.3.1.	Odpady z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	134
5.3.2.	Komunalne osady ściekowe	134

5.3.3.	Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy	134
5.3.4.	Odpady w środowisku morskim	135
CZEŚĆ VI – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....		136
6.	System gospodarki odpadami komunalnymi	136
6.1.	System gospodarki odpadami	136
6.2.	Instalacje o statusie instalacji komunalnej na terenie województwa zachodniopomorskiego	140
CZEŚĆ VII - MONITORING PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.....		150
CZEŚĆ VIII – HARMONOGRAM ZADAŃ NIEUJĘTYCH W PLANIE INWESTYCYJNYM ORAZ ZADAŃ NIEINWESTYCYJNYCH.....		157
CZEŚĆ IX – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....		184
CZEŚĆ X – WYKAZ MIEJSC SPEŁNIAJĄCYCH WARUNKI MAGAZYNOWANIA ODPADÓW, NA KTÓRE BĘDĄ KIEROWANE ZATRZYMANE TRANSPORTY ODPADÓW		185
Spis tabel		186
Spis rysunków.....		189
Spis wykresów		190
Spis załączników		191

WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU

BAT	najlepsze dostępne techniki (ang. Best Available Techniques)
BiR	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IZ	instalacja zastępcza
KOŚ	komunalne osady ściekowe
Kpgo 2022	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
MBP	mechaniczno-biologiczne przetwarzanie
MŚ	Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (DZ. U. z 2019 r. poz. 1396)
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
RIPOK	regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RPO WZ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOZAT	System Zarządzania Informacjami Środowiskowymi
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
WIOŚ	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WPGO 2012	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017
WPGO 2016	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022
WPGO 2020	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026

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 Uchwałą Nr XVIII/321/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016 r. w sprawie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 został sporządzony, w celu ujednoczenia zapisów w planie z obowiązującymi przepisami prawa w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579), zmieniającej ustawę o odpadach. Na opracowanie przedmiotowego dokumentu wpłynęły także wnioski gmin i przedsiębiorców w sprawie wprowadzenia do Planu Inwestycyjnego zapisów dotyczących budowy i modernizacji PSZOK-ów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów, co umożliwi ubieganie się o dofinansowanie ze środków publicznych.

Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie w roku 2019 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.

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną do sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 stanowią przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 r. poz. 701), ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579). 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 2018 r. poz. 1454), 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 2018 r. poz. 2081) oraz Rozporządzeniem 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).

1.2. Cel przygotowania planu

Opracowanie niniejszego dokumentu podyktowane jest przepisami ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579), która wprowadziła następujące zmiany do systemu gospodarki odpadami:

- zmianie uległo pojęcie „z mieszanych odpadów komunalnych”, które zastąpiono terminem „niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne”,
- usunięto definicję odpadów zielonych, które zastąpiono definicją bioodpadów stanowiących odpady komunalne,
- usunięto definicję regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, którą zastąpiono definicją instalacji komunalnej, którą jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, spełniająca wymagania BAT, o których mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniająca:
 - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub,

- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych,
- zniesiono obowiązek regionalizacji, co pozwala na przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju,
- zniesiono uchwały w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami,
- zniesiono definicję instalacji ponadregionalnej, którą była spalarnia odpadów komunalnych. Instalacje dotychczas określone w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jako regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych lub ponadregionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych staną się automatycznie instalacjami komunalnymi i będą wpisywane przez Marszałka Województwa z urzędu na listę funkcjonujących instalacji komunalnych, o ile spełniają wymagania dla takich instalacji. Do czasu uzyskania wpisu instalacje te mogą przyjmować i przetwarzać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz pozostałości z ich przetwarzania, zgodnie z posiadanym zezwoleniem na przetwarzanie odpadów, pozwoleniem na wytwarzanie odpadów uwzględniającym przetwarzanie odpadów albo pozwoleniem zintegrowanym uwzględniającym przetwarzanie odpadów,
- wprowadzono zakaz termicznego przekształcania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, jednak należy mieć na uwadze, że wskazano przepisy przejściowe mówiące, iż nie stosuje się tego zakazu do spalarni odpadów lub współspalarni odpadów finansowanych ze środków UE lub funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej przez czas niezbędny do zapewnienia trwałości projektu. Zakaz ten obejmuje przekazywanie do termicznego przekształcania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych pochodzących z gmin, które nie wdrożyły przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Podstawą uznania wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie będzie uchwalony i obowiązujący regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie, wdrażający przepisy ww. rozporządzenia. Spalanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych jest niezgodne z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym, ponieważ w ww. odpadach znajdują się surowce, które mogą zostać poddane recyklingowi. Gospodarka o obiegu zamkniętym jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów przez selektywną zbiórkę odpadów i poddawanie jak największej ich ilości recyklingowi. Zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, termiczne przekształcenie odpadów z odzyskiem energii można umiejscowić jako metodę preferowaną jedynie przed unieszkodliwieniem odpadów, przed składowaniem lub spalaniem bez odzysku energii, ale zdecydowanie mniej korzystną niż przygotowanie do ponownego użycia czy poddanie odpadów recyklingowi. Zakłada się, że po wprowadzeniu w gminie jednolitych zasad selektywnego zbierania odpadów komunalnych nie będzie już niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, a więc do spalania będą przekazywane tzw. „odpady resztkowe”, które nie zawierają już odpadów nadających się do recyklingu. Natomiast do czasu wprowadzenia prawidłowego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminie odpady zmieszane mogą zawierać odpady surowcowe i w takim przypadku, przed przekazaniem do spalania, muszą zostać poddane sortowaniu,
- określono udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych na terenie kraju w stosunku do masy wytworzonych odpadów komunalnych na terenie kraju na nieprzekraczalnym poziomie 30%,
- wskazano Ministerstwo Środowiska do bezpośredniej kontroli nad spalarniami odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych poprzez określenie, w drodze rozporządzenia listy instalacji przeznaczonych do termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, z podziałem na istniejące, planowane do modernizacji, planowane do rozbudowy w zakresie zwiększenia mocy przerobowych i planowane do budowy, wskazując dla każdej instalacji moc przerobową istniejącą oraz moc przerobową planowaną, maksymalne terminy realizacji modernizacji, rozbudowy albo budowy oraz podmiot prowadzący instalację lub wskazany do prowadzenia instalacji,
- wyłączono ze stosowania zakaz zbierania zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne poza miejscem wytwarzania odpadów w odniesieniu do stacji przeładunkowej prowadzonej przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub prowadzącego instalację komunalną, lub prowadzącego instalację

do przetwarzania bioodpadów. Powyższe wyłączenie jest konieczne w związku z charakterem i specyfiką ww. działalności (tymczasowe magazynowanie przed dalszym zagospodarowaniem odpadów),

- umożliwiono przekazywanie, przejściowo, nie dłużej niż do 1 stycznia 2024 r., niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych do sortowni odpadów, które w myśl dotychczasowych przepisów stanowiły regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych. Po upływie ww. okresu zezwolenie na przetwarzanie odpadów, pozwolenie na wytworzenie odpadów uwzględniające przetwarzanie odpadów w zakresie dotyczącym przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w instalacji niestanowiącej instalacji komunalnej wygasną w części dotyczącej przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- wprowadzono od 1 stycznia 2025 r. obowiązek przyjmowania tekstyliów i odzieży przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- uchylono przepis uzależniający uzyskanie decyzji niezbędnych do wybudowania i uruchomienia instalacji od wcześniejszego ujęcia tej instalacji wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Ułatwi to powstawanie instalacji, natomiast od ujęcia w wojewódzkim planie gospodarki odpadami będzie zależała możliwość finansowania ze środków publicznych.

Opracowanie aktualizacji WPGO 2020 ma na celu ujednoczenie zapisów w dokumencie z obowiązującymi przepisami prawa.

1.3. Zakres opracowania

Dokument obejmuje swoim zasięgiem całe województwo zachodniopomorskie. Wejście w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) znosi obowiązek regionalizacji oraz wprowadza możliwość przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju.

1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 stanowi aktualizację WPGO 2016. Aktualizacja 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 w sprawie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania 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 2020, zgodnie z przepisami prawa jest plan inwestycyjny (załącznik nr 1).

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 2020 doprowadzą do realizacji celów, które zapewnią racjonalną gospodarkę 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 (Szczecin, Świnoujście, Koszalin). W obrębie województwa znajduje się 113 gmin, w tym: 11 gmin miejskich, 55 miejsko-wiejskich i 47 wiejskich.



Rysunek 1. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego

Źródło: opracowanie własne.

2.2. Demografia

Na koniec kwietnia 2018 r. wg danych GUS liczba mieszkańców województwa zachodniopomorskiego wyniosła 1 701 tys. Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosiła 75 osób (13 lokata w kraju). 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. Przeciętne zatrudnienie w podmiotach gospodarki morskiej w 2017 r. wyniosło 17 295 osób. Przeciętne zatrudnienie w sektorze wszystkich przedsiębiorstw w kwietniu 2019 r. wynosiło 191,3 tys. 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 Úcker. 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 – rodzaje, źródła powstawania, ilość wytwarzanych i przetworzonych odpadów

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

Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet, jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- inne obiekty (np. biura, hotele, placówki oświatowe, szpitale itp.).

Wytwórcy odpadów komunalnych nie są zobowiązani do prowadzenia jakościowej i ilościowej ewidencji. Masę wytworzonych odpadów komunalnych można określić wyłącznie na podstawie ilości odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości, zebranych w PSZOK oraz zebranych przez podmioty posiadające zezwolenie na zbieranie odpadów stanowiących frakcję odpadów komunalnych. Odpady komunalne klasyfikuje się w:

- grupie 20 (odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie);
- podgrupie 15 01 (odpady opakowaniowe łącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi);
- grupie 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)) – odpady budowlane i rozbiórkowe będące wyłącznie odpadami komunalnymi, tj. pochodzące z gospodarstw domowych;
- grupie 16 (odpady nieujęte w innych grupach) – 16 01 03 (zużyte opony).

Zgodnie z art. 9q ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1454, ze zm.) wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są obowiązani do sporządzania rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i przedkładania ich marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach gminnych marszałek województwa sporządza roczne sprawozdanie dotyczące realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie województwa i przedkłada je Ministrowi Środowiska.

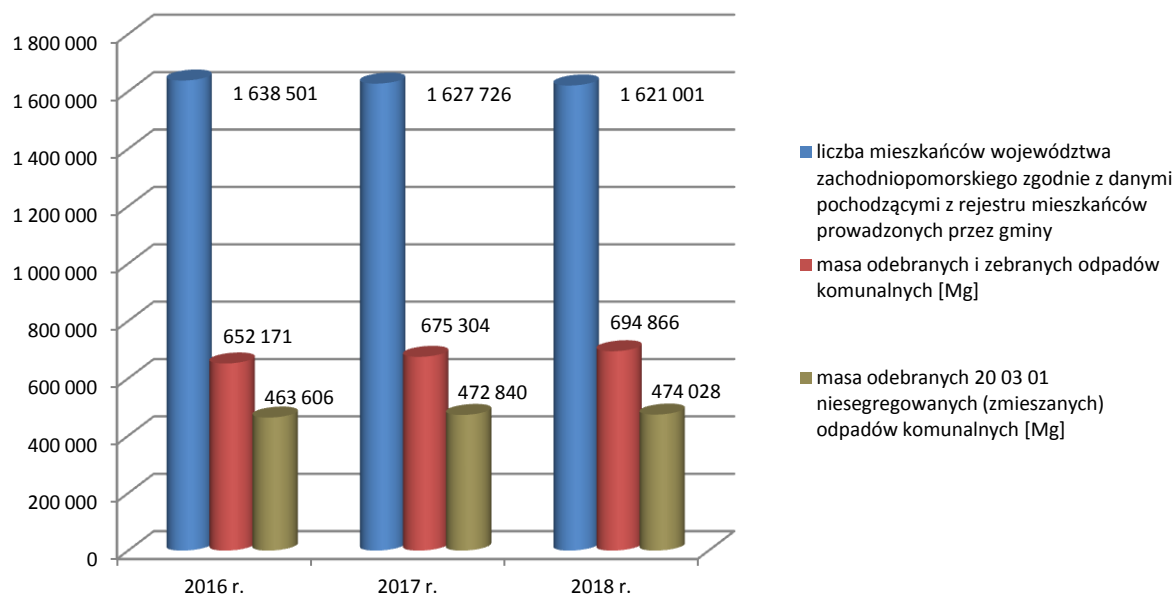
Do analizy danych dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa zachodniopomorskiego posłużyły dane zawarte w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast oraz w sprawozdaniu Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2016-2018.

Województwo zachodniopomorskie pod względem administracyjnym do 31 grudnia 2018 r. podzielone było na 114 gmin. Spośród 114 gmin, które składały sprawozdania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, 48 gmin to gminy wiejskie, 55 miejsko-wiejskie, 8 miejskie poniżej 50 tys. mieszkańców, 3 gmin miejskie powyżej 50 tys. mieszkańców (Szczecin, Koszalin, Stargard miasto).

Stosunek masy odbieranych i zbieranych odpadów komunalnych do liczby mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018 przedstawia poniższy wykres.

Źródło informacji na temat liczby mieszkańców stanowią sprawozdania gminne z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wykres 1. Stosunek masy odbieranych i zbieranych odpadów komunalnych do liczby mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018



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

Na powyższym wykresie widać spadek liczby mieszkańców w województwie. Liczba mieszkańców zmniejszyła się w przeciągu 2 lat średnio o około 8 tys. osób, natomiast masa odpadów odebranych i zebranych zwiększa się średnio o 20 tys. Mg. Zmieszane odpady komunalne stanowią największy udział w strumieniu odpadów komunalnych – średnio około 70%.

Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa zachodniopomorskiego wzrasta średnio o 0,0185 Mg (18,5 kg). Zgodnie z danymi GUS w roku 2015 wynosiła – 0,337 Mg/Mk, w 2016 roku – 0,355 Mg/Mk a w 2017 roku – 0,374 Mg/Mk.

Tabela 1. Odpady komunalne odebrane i zebrane od mieszkańców z terenu województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych w PSZOK [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych przez podmioty zbierające [Mg]	Suma [Mg]
130208*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,000	0,100	0,000	0,100
150101	Opakowania z papieru i tektury	15 788,826	612,756	8 601,346	25 002,928
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	6 763,907	255,021	952,164	7 971,092
150103	Opakowania z drewna	43,120	0,440	0,000	43,560
150104	Opakowania z metali	101,976	0,148	1 455,211	1 557,335
150105	Opakowania wielomateriałowe	7,171	0,000	0,000	7,171
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	18 326,958	253,303	0,000	18 580,261
150107	Opakowania ze szkła	22 984,654	428,740	6,540	23 419,934
150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi	0,000	54,142	0,000	54,142

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych w PSZOK [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych przez podmioty zbierające [Mg]	Suma [Mg]
	zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)				
150111*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,000	0,145	0,000	0,145
160103	Zużyte opony	309,065	846,147	0,000	1 155,212
160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,053	2,541	0,000	2,594
160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1,780	0,430	0,000	2,210
160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,000	0,065	0,000	0,065
160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,000	0,080	0,000	0,080
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	6 003,191	8 153,021	0,000	14 156,212
170102	Gruz ceglany	4 831,575	937,295	0,000	5 768,870
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	412,601	21,607	0,000	434,208
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	4 753,423	6 267,365	0,000	11 020,788
170201	Drewno	1 067,970	10,620	0,000	1 078,590
170202	Szkło	47,200	90,656	0,000	137,856
170203	Tworzywa sztuczne	12,301	21,947	0,000	34,248
170380	Odpadowa papa	124,990	207,435	0,000	332,425
170402	Aluminium	0,620	0,510	0,000	1,130
170405	Żelazo i stal	202,999	87,031	0,000	290,030
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	106,480	465,670	0,000	572,150
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	72,177	53,700	0,000	125,877
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	2,140	0,600	0,000	2,740

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych w PSZOK [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych przez podmioty zbierające [Mg]	Suma [Mg]
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	5 325,421	4 183,429	0,000	9 508,850
200101	Papier i tektura	668,722	168,532	1 703,528	2 540,782
200102	Szkło	0,000	0,589	0,000	0,589
200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 664,153	50,044	0,000	4 714,197
200110	Odzież	0,000	80,305	0,000	80,305
200111	Tekstylia	132,620	122,747	0,000	255,367
200119*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne I toksyczne, np. herbicydy, insektycydy)	0,000	0,340	0,000	0,340
200121*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,515	5,303	0,000	5,818
200123*	Urządzenia zawierające freony	28,359	102,989	0,000	131,348
200125	Oleje i tłuszcze jadalne	3,570	0,000	0,000	3,570
200126*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,000	3,506	0,000	3,506
200127*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	3,550	125,223	0,000	128,773
200128	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,000	11,855	0,000	11,855
200131*	Leki cytostatyczne i cytostyczne	0,473	0,210	0,000	0,683
200132	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	5,864	28,548	0,000	34,412
200133*	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	1,796	0,260	0,000	2,056
200134	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	2,000	7,015	0,000	9,015
200135*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	89,648	559,695	0,000	649,343
200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	173,906	717,039	0,000	890,945
200138	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	139,180	755,310	0,000	894,490
200139	Tworzywa sztuczne	46,800	175,664	0,000	222,464
200140	Metale	1,460	13,185	21,276	35,921

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych w PSZOK [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych przez podmioty zbierające [Mg]	Suma [Mg]
200199	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	3 164,950	15,325	0,000	3 180,275
ex200199	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły)	29,640	5,180	0,000	34,820
ex200199	Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła	4 776,183	0,000	0,000	4 776,183
200201	Odpady ulegające biodegradacji	36 285,549	7 594,097	0,000	43 879,646
200202	Gleba i ziemia, w tym kamienie	55,980	27,380	0,000	83,360
200203	Inne odpady nieulegające biodegradacji	6 704,687	20,500	0,000	6 725,187
200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	474 028,344	0,000	0,000	474 028,344
200302	Odpady z targowisk	305,280	0,000	0,000	305,280
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	174,760	0,000	0,000	174,760
200307	Odpady wielkogabarytowe	19 694,718	8 584,784	0,000	28 279,502
200399	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	1 501,680	19,900	0,000	1 521,580
Suma:		639 974,985	42 150,469	12 740,065	694 865,519
[%]		92,10	6,07	1,83	100

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

Rok 2018 był pierwszym rokiem, kiedy gminy pozyskały dane ze sprawozdań podmiotów zbierających odpady komunalne stanowiących frakcję odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Masa zebranych odpadów stanowiła 1,83% całego strumienia wytworzonych odpadów.

W roku 2018 wytworzono łącznie 694 865,519 Mg odpadów komunalnych. Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych, ponad 68% stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01). Masę odebranych i przetworzonych odpadów 20 03 01 przedstawia tabela nr 2. Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła to zaledwie 12% masy strumienia odpadów komunalnych. Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiły około 6% a odpady wielkogabarytowe (20 03 07) 4% ogólnej masy odpadów komunalnych. Pozostałe 4% odpadów komunalnych stanowią m.in. zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, baterie, zużyte opony, inne odpady nieulegające biodegradacji.

Wśród odpadów niewłaściwie sklasyfikowanych znalazł się odpad z grupy 13 oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) oraz odpady z grupy 16 odpady nieujęte w innych grupach. Masa niewłaściwie sklasyfikowanych odpadów stanowi niecałe 0,2% ogólnej masy

Tabela 2. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01) odebranych i przetworzonych w 2018 r.

Masa odebranych odpadów [Mg]	Masa odpadów poddanych składowaniu [Mg]	Masa odpadów poddanych termicznemu przekształcaniu [Mg]	Masa odpadów przetworzonych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (instalacje MBP) [Mg]	Masa odpadów przetworzonych w procesie mechanicznego przetwarzania odpadów (sortownie) [Mg]	Masa odpadów poddanych innym procesom przetwarzania [Mg]
474 028,344	0,000	12 905,473	461 122,871	0,000	0,000
100%	0%	2,72%	97,28%	0%	0%

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

W roku 2018 na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono 474 028,344 Mg zmieszanych odpadów komunalnych (w roku 2017 – 472 840,021 Mg). Nastąpił nieduży wzrost masy wytwarzanych 20 03 01. Z uwagi na pełną pracę instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych w 2018 roku zwiększyła się masa odpadów poddanych termicznemu przetworzeniu, tj. 12 905, 473 Mg. W roku 2017, w celu rozruchu instalacji termicznego przekształcania wykorzystano 295,820 Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

Główną metodą przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych pozostaje proces mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony w instalacjach MBP.

W roku 2017 udział zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu wytworzonych odpadów komunalnych wyniósł 73,67%, i zmniejszył się w 2018 roku do 69,49% (dla zachowania porównywalności danych do wyliczeń nie uwzględniono masy odpadów wykazanej przez podmioty zbierające frakcję odpadów komunalnych).

Odpady o kodzie 20 03 01 były odpadami podlegającymi regionalizacji w związku z czym, mogły być przekazywane wyłącznie do instalacji o statusie RIPOK w regionie, w którym zostały wytworzone. W aktualnie obowiązującym stanie prawnym zniesiono regionalizację, dlatego też zmieszane odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości mogą być przekazywane do instalacji komunalnych zlokalizowanych na terenie całego kraju z zachowaniem zasady bliskości. Dodatkowo obowiązuje zakaz spalania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z wyjątkiem, kiedy zmieszane odpady komunalne pochodzą z terenu gminy, która prowadzi selektywne zbieranie odpadów.

Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Na terenie województwa w roku 2018 funkcjonowało 99 PSZOK-ów. Od roku 2012, kiedy to liczba PSZOK-ów wynosiła 25 utworzono 74 nowe PSZOK-i. Do końca 2018 roku 14 gmin z terenu województwa zachodniopomorskiego nie utworzyło PSZOK-ów dla swoich mieszkańców.

Każdego roku zwiększa się masa odpadów zebranych w PSZOK. Masa zebranych odpadów w PSZOK w roku 2018 wyniosła 42 150,469 Mg i stanowiła 6% ogólnej masy odpadów komunalnych (szczegółowe dane zawiera tabela nr 1). W PSZOK w roku 2018 zebrano około 20% więcej odpadów niż w roku 2017 (33 501,366 Mg).

Ponad 48% wszystkich odpadów zebranych w PSZOK w 2018 roku, stanowiły odpady budowlane i rozbiórkowe (20 500,886 Mg), 20% odpady wielkogabarytowe (8 584,784 Mg), 18% odpady ulegające biodegradacji (7 594,097 Mg).

Tabela 3. Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego	99
Liczba gmin w województwie zachodniopomorskim, które utworzyły co najmniej jeden punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych	100
Liczba gmin w województwie zachodniopomorskim, które nie utworzyły punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	14

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

Zgodnie z tabelą nr 3 liczba PSZOK funkcjonujących na terenie województwa jest mniejsza od liczby gmin w województwie, które utworzyły co najmniej jeden PSZOK. Do liczby PSZOK funkcjonujących na terenie województwa nie wliczano podwójnie PSZOK-ów, które zostały utworzone w jednej lokalizacji na podstawie podpisanego porozumienia w ramach wspólnego utworzenia PSZOK przez gminy. Ponadto wliczono tylko raz PSZOK utworzony przez 15 gmin zrzeszonych w Związku Gmin Dolnej Odry.

W wielu przypadkach gminy nie budują PSZOK-ów tylko ogłaszają przetargi na usługę utworzenia i prowadzenia PSZOK. Wtedy PSZOK-i są tworzone np. przy stacjach przeładunkowych odpadów, przy zakładach przetwarzania odpadów komunalnych lub na terenach podmiotów prowadzących zbieranie odpadów.

Tabela 4. Masa odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku w 2018 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów komunalnych przekazanych do procesów odzysku [Mg]									Suma [Mg]
		R1	R3	R4	R5	R9	R12	R13	przekazanie osobom fizycznym	odzysk poza instalacjami lub urządzeniami	
150101	Opakowania z papieru i tektury	0	13 147,101	0	0	0	11 435,013	45,280	0	0	24 627,394
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	0	1 620,771	0	0	0	6 074,077	0	0	0	7 694,848
150103	Opakowania z drewna	0	43,120	0	0	0	0	0	0	0	43,120
150104	Opakowania z metali	0	0	1 484,182	0	0	10,415	0	0	12,974	1 507,570
150105	Opakowania wielomateriałowe	0	0	0	0	0	7,171	0	0	0	7,171
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	0	0	0	0	0	18 527,810	13,400	0	0	18 541,210
150107	Opakowania ze szkła	0	0	0	21 803,233	0	1 454,694	0	0	0	23 257,927
150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	0	0	0	0	0	50,062	0	0	0	50,062
150111*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0	0	0	0	0	0,145	0	0	0	0,145
160103	Zużyte opony	0	741,144	0,000	234,447	0	129,544	0	0	0	1 105,135
160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0	0	0	0	0	2,594	0	0	0	2,594
160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0	0	0	0	0	2,210	0	0	0	2,210
160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0	0	0	0	0	0,058	0	0	0	0,058
160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0	0	0	0	0	0,080	0	0	0	0,080

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów komunalnych przekazanych do procesów odzysku [Mg]									Suma [Mg]
		R1	R3	R4	R5	R9	R12	R13	przekazanie osobom fizycznym	odzysk poza instalacjami lub urządzeniami	
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0	0	0	4 735,676	0	752,040	0,500	1 541,850	6 575,686	13 605,752
170102	Gruz ceglany	0	0	0	5 025,040	0	15,990	0	567,530	127,300	5 735,860
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0	0	0	433,403	0	0	0	0	0	433,403
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0	0	0	8 974,286	0	1 016,230	0	264,600	0	10 255,116
170201	Drewno	0	1 027,790	0	0	0	46,520	0	0	0	1 074,310
170202	Szkło	0	0	0	40,800	0	0	0	0	0	40,800
170203	Tworzywa sztuczne	0	0	0	0	0	4,120	0	0	0	4,120
170380	Odpadowa papa	0	17,000	0	0	0	0	0	0	0	17,000
170402	Aluminium	0	0	1,130	0	0	0	0	0	0	1,130
170405	Żelazo i stal	0	0	113,687	0	0	176,231	0	0,112	0	290,030
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	0	0	0	207,700	0	0	0	303,340	0	511,040
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0	0	0	0	0	9,810	0	0	0	9,810
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	0	0	0	0	0	2 437,005	0	0	0	2 437,005
200101	Papier i tektura	0	2 377,241	0	0	0	87,470	0	0	0	2 464,711
200102	Szkło	0	0	0	0	0	0,560	0	0	0	0,560
200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0	4 525,434	0	0	0	0	0	0	0	4 525,434
200110	Odzież	0	0	0	0	0	54,395	0	0	0	54,395
200111	Tekstylia	0	0	0	0	0	238,940	0	0	0	238,940

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów komunalnych przekazanych do procesów odzysku [Mg]									Suma [Mg]
		R1	R3	R4	R5	R9	R12	R13	przekazanie osobom fizycznym	odzysk poza instalacjami lub urządzeniami	
200121*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0	0	0	0	0	4,825	0	0	0	4,825
200123*	Urządzenia zawierające freony	0	0	0	0	0	130,948	0	0	0	130,948
200125	Oleje i tłuszcze jadalne	0	0	0	0	3,540	0	0	0	0	3,540
200126*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0	0	0	0	3,450	0	0	0	0	3,450
200127*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0	0	0	0	0	114,769	0	0	0	114,769
200128	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0	0	0	0	0	11,580	0	0	0	11,580
200131*	Leki cytostatsyczne i cytostatsyczne	0	0	0	0	0	0,288	0	0	0	0,288
200132	Leki inne niż wymienione w 200131	0	0	0	0	0	2,834	0	0	0	2,834
200133*	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	0	0	0,726	0	0	1,330	0	0	0	2,056
200134	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0	0	0,858	0	0	7,294	0	0	0	8,152
200135*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0	0	0	0	0	635,597	0	0	0	635,597
200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0	0	0	0	0	863,443	0	0	0	863,443
200138	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0	583,000	0	0	0	310,830	0	0	0	893,830
200139	Tworzywa sztuczne	0	19,980	0	0	0	167,264	0	0	0	187,244

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów komunalnych przekazanych do procesów odzysku [Mg]									Suma [Mg]
		R1	R3	R4	R5	R9	R12	R13	przekazanie osobom fizycznym	odzysk poza instalacjami lub urządzeniami	
200140	Metale	0	0	35,148	0	0	0	0	0	0	35,148
200199	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0	0	0	0	0	3 180,006	0	0	0	3 180,006
ex200199	Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła	0	0	0	0	0	4 776,183	0	0	0	4 776,183
200201	Odpady ulegające biodegradacji	0	43 837,443	0	0	0	0	0	0	0	43 837,443
200202	Gleba i ziemia, w tym kamienie	0	0	0	83,360	0	0	0	0	0	83,360
200203	Inne odpady nieulegające biodegradacji	0	0	0	0	0	1 031,590	0	0	0	1 031,590
200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	12 905,473	0	0	0	0	461 122,871	0	0	0	474 028,344
200302	Odpady z targowisk	0	0	0	0	0	305,280	0	0	0	305,280
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0	0	0	0	0	99,140	0	0	0	99,140
200307	Odpady wielkogabarytowe	0	0	0	0	0	19 968,438	390,009	0	3 466,024	23 824,471
200399	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0	0	0	0	0	886,570	0	0	0	886,570
Suma:		12 905,473	67 940,023	1 635,731	41 537,945	6,990	536 154,264	449,189	2 677,432	10 181,984	673 489,031
[%]		1,92	10,09	0,24	6,17	0,001	79,61	0,07	0,40	1,51	100

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

W tabeli nr 4 zestawione zostały dane dotyczące prowadzonych na terenie województwa procesów odzysku odpadów komunalnych wraz z ilością przetworzonych odpadów. Z powyższych danych wynika, że dominującą metodą odzysku odpadów komunalnych z grupy 20 było ich przetwarzanie w procesie R12 (instalacje MBP, sortownie) oraz w procesie R3 (recykling lub odzysk substancji organicznych).

W 2018 roku ponad 79% odpadów komunalnych przetworzono w procesie R12, a 10% poddano procesowi R3 (głównie odpady ulegające biodegradacji poddawane kompostowaniu). Odpady przetwarzane w procesie R5 (niewiele ponad 6%) dzielą się w połowie na opakowania ze szkła poddawane recyklingowi i odpady budowlane i rozbiórkowe poddawane odzyskowi na składowiskach odpadów.

Tabela 5. Masa odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania w 2018 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów komunalnych przekazanych do procesów unieszkodliwiania [Mg]			Suma [Mg]
		D5	D9	D10	
150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	3,980	0	0	3,980
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,005	0	0	0,005
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	605,082	0	0	605,082
170201	Drewno	3,540	0	0	3,540
170202	Szkoło	96,076	0	0	96,076
170203	Tworzywa sztuczne	29,781	0	0	29,781
170380	Odpadowa papa	314,904	0	0	314,904
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	115,117	0	0	115,117
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	2,740	0	0	2,740
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	6 796,201	0	0	6 796,201
200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0	188,763	0	188,763
200110	Odzież	24,620	0	0	24,620
200111	Tekstylia	1,820	0	0	1,820
200119*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne I toksyczne, np. herbicydy, insektycydy)	0	0,340	0	0,340
200121*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0	0,083	0	0,083
200127*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0	7,103	5,291	12,394
200131*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0	0	0,395	0,395
200132	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0	31,233	31,233
200139	Tworzywa sztuczne	18,750	0	0	18,750
ex200199	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły)	34,820	0	0	34,820
200203	Inne odpady nieulegające biodegradacji	5 693,597	0	0	5 693,597
200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	75,620	0	0	75,620
200307	Odpady wielkogabarytowe	3 600,012	0	0	3 600,012
200399	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	605,270	0	0	605,270
Suma:		18 021,935	196,289	36,919	18 255,143
[%]		98,72	1,08	0,20	100

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

Na terenie województwa w roku 2018 unieszkodliwionych zostało ponad 18 tys. Mg odpadów komunalnych. Dominującym sposobem unieszkodliwiania tego typu odpadów był proces D5, tj. składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Do składowania zostało przekazanych ponad 98% wszystkich unieszkodliwianych odpadów komunalnych. Pozostałe zastosowane metody unieszkodliwiania to D9 i D10, przetworzonych w ten sposób było 1,28% odpadów. Masa unieszkodliwionych odpadów komunalnych stanowi 2,6% wszystkich odebranych i zebranych odpadów komunalnych w 2018 roku.

Największą masę składowanych odpadów stanowią zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu (38%), inne odpady nieulegające biodegradacji (32%) oraz odpady wielkogabarytowe (20%).

Szczegółowe zestawienie rodzajów odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu z podziałem na poszczególne procesy zostało przedstawione w tabeli nr 5.

Tabela 6. Masa odpadów komunalnych magazynowanych w 2018 r.

Masa odebranych odpadów komunalnych zmagazynowana przez podmioty odbierające odpady komunalne [Mg]	1 464,206
Masa odpadów komunalnych zebrana i zmagazynowana w PSZOK [Mg]	843,959
Masa odpadów komunalnych zebrana i zmagazynowana przez podmiot zbierające frakcje materiałową odpadów komunalnych [Mg]	242,012
Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych zmagazynowana przez kolejnego posiadacza odpadów posiadającego zezwolenie na zbieranie [Mg]	571,168
Suma:	3 121,345

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

Nie wszystkie odebrane i zebrane odpady w danym roku są zagospodarowywane w tym samym roku. Powyżej zestawienie tabelaryczne odpadów odebranych i zebranych w roku 2018 i zmagazynowanych przed przekazaniem do przetworzenia w kolejnym roku.

Tabela 7. Masa odpadów zeskładowanych po procesie MBP na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
190599	Inne niewymienione odpady	148 064,908
191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	3 452,507
Suma:		151 517,415

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

W wyniku przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach MBP, do składowania trafiają odpady o kodach: 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 lub prezydentów z realizacji zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że w 2018 roku do składowania przekazano 151 517,415 Mg odpadów powstałych w instalacjach MBP po przetworzeniu 461 122,871 Mg odpadów kodzie 20 03 01. Masa zeskładowanych odpadów zmniejszyła się o 8 529,097 Mg w stosunku do roku 2017.

3.1.2. Odpady komunalne przygotowane do ponownego użycia, poddane recyklingowi i innym procesom odzysku oraz odpady ulegające biodegradacji

Jednym z podstawowych celów systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych oraz poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, jak i osiągnięcie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.

Poziomy recyklingu i odzysku jakie muszą osiągnąć gminy w odniesieniu do poszczególnych rodzajów odpadów zostały określone ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Do poziomów określonych w ustawie gminy dochodziły stopniowo, osiągając w kolejnych latach wartości założone pierwotnie w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (rozporządzenie utraciło moc 30 grudnia 2016 r.). Od dnia 31 grudnia 2016 r. poziomy określa rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Zgodnie z załącznikami do powyższego rozporządzenia dla kolejnych lat określone zostały następujące poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami:

Wymagany poziom	Rok								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła [%]	10	12	14	16	18	20	30	40	50
recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Znowelizowana w lipcu 2019 r. ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na gminy obowiązek osiągnięcia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, z wyłączeniem innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne, w wysokości co najmniej:

- **50% wagi** – za każdy rok w latach 2020–2024;
- **55% wagi** – za każdy rok w latach 2025–2029;
- **60% wagi** – za każdy rok w latach 2030–2034;
- **65% wagi** – za 2035 r. i za każdy kolejny rok.

Ponadto, zgodnie z ww. ustawą gminy mają obowiązek osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej **70% wagi** rocznie.

Kolejnym obowiązkiem gmin wynikającym z wyżej cytowanej ustawy jest ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagi całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagi całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
- w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o liczbie gmin, które w latach 2017-2018 osiągnęły lub nie osiągnęły wymaganych poziomów.

Tabela 8. Wykaz osiągniętych poziomów przez gmin w latach 2017-2018

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Rok						
Wymagane poziomy [%]	20	30	45	50	45	40
Liczba gmin, które osiągnęły wymagany poziom	108	88	91	87	114	114
Liczba gmin, które nie osiągnęły wymaganego poziomu	6	26	10	14	0	0
Liczba gmin, z terenu których nie odebrano odpadów budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne	-	-	13	13	-	-

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

Poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, w 2017 roku nie osiągnęło 6 gmin, natomiast w 2018 roku poziomu nie osiągnęło już 26 gmin. Przy obliczaniu ww. poziomów bierze się pod uwagę wskaźnik średniej ilości wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca w województwie. Jest to bardzo niekorzystny parametr przy wyliczaniu poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów przez gminy. Masa wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca jest znacznie niższa w gminach wiejskich (typowo rolniczych) od średniej dla województwa zachodniopomorskiego. Występuje również duże dysproporcje w masie wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca między gminami o charakterze turystycznym a pozostałymi gminami.

Inną problematyczną składowa wzoru jest „udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i wielomateriałowych w składzie morfologicznym odpadów komunalnych”. Na terenie województwa zachodniopomorskiego badania składu morfologicznego odpadów komunalnych przeprowadziły jedynie dwie gminy (gm. Szczecin i gm. miejska Stargard). Pozostałe gminy korzystały z morfologii odpadów komunalnych określonych w Kpgo 2022 gdzie dane dotyczą składu morfologicznego odpadów komunalnych dla 2008 r.

Pomimo osiągnięcia w 2018 roku wymaganych poziomów w 88 ze 114 gmin, osiągnięto niższy poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła niż w 2017 roku Biorąc pod uwagę fakt, że w następnych latach poziom będzie wzrastał o kolejne 10% istnieje zagrożenie niezrealizowania przez gminy wyznaczonych celów recyklingowych, które w roku 2020 mają osiągnąć poziom 50%.

Poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych w roku 2018 osiągnęło 87 gmin, tj. o 4 gminy mniej niż w roku 2017. W następnych latach poziom wzrośnie o kolejne 10% i w roku 2019 wyniesie 60% a w 2020 roku 70%. W latach 2017-2018 w 13 gminach nie odbierano i nie zbierano odpadów budowlanych i rozbiórkowych, będących odpadami komunalnymi, tym samym gminy nie miały obowiązku liczenia poziomu.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania osiągnęły wszystkie gminy z terenu województwa. Związane jest to z całkowitym zaprzestaniem składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia i odpadów ulegających biodegradacji oraz ograniczeniem składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Tabela 9. Masa odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi z odpadów odebranych i zebranych z terenu województwa w 2018 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów odebranych i zebranych [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
150101	Opakowania z papieru i tektury	25 002,928	29 802,664
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	7 971,092	12 915,312
150104	Opakowania z metali	1 557,335	4 434,651
150105	Opakowania wielomateriałowe	7,171	727,122
150107	Opakowania ze szkła	23 419,934	25 780,015
191201	Papier i tektura	0,000	398,242
191202	Metale żelazne	0,000	499,807
191203	Metale nieżelazne	0,000	47,718
191204	Tworzywa sztuczne i guma	0,000	61,429
200101	Papier i tektura	2 540,782	2 260,616
200102	Szkło	0,589	0,000
200139	Tworzywa sztuczne	222,464	35,301
200140	Metale	35,921	528,117
ex200199	Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła	4 776,183	0,000
Suma:		65 534,400	77 490,995

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

Powyższa tabela stanowi zestawienie mas odebranych i zebranych odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła uwzględnianych do wyliczenia poziomu przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi ww. odpadów.

Dla odpadów ex19 01 99 podano wartość 0, z uwagi na to, że pod tym kodem odpady nie są przekazywane do instalacji przeznaczonych 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.

Większość odpadów przekazywanych do recyklingu jest wcześniej sortowana lub doczyszczana. Nie wszystkie odpady zostają zagospodarowane w danym roku. Odpady są często magazynowane po sortowaniu lub doczyszczaniu u wytwórcy lub przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania odpadów (trudności na rynkach zbytu). Wówczas są one wykazywane dopiero w następnych latach, wpływając na osiągnięte poziomy.

Większa masa odpadów poddanych recyklingowi w stosunku do łącznej masy odebranych i zebranych odpadów w 2018 roku wynika z tego, że do masy odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi uwzględniono zarówno odpady odebrane i zebrane z terenu gminy w 2018 roku, jak i odpady wysortowane z odebranych i zebranych z terenu gminy m.in. odpadów o kodach 20 03 01, 20 01 99, 15 01 06 (gminy uzyskały odpowiednie dane od prowadzących instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, tj.: informacje o rodzaju wysortowanego odpadu oraz jego masie poddanej recyklingowi) oraz odpady magazynowane w poprzednich okresach sprawozdawczych, przekazane do recyklingu w roku 2018.

Największy odsetek selektywnie odebranych i zebranych odpadów frakcji materiałowej stanowią opakowania z papieru i tektury (38%) oraz opakowania ze szkła (35%). Opakowania z tworzyw sztucznych stanowią zaledwie 12% masy odebranych i zebranych odpadów frakcji materiałowej.

Nadal duża masa odpadów jest odbierana, jako zmieszane odpady opakowaniowe lub inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny. W roku 2018 odpad 15 01 06 odebrano w ilości 18 326,958 Mg a odpad 20 01 99 w tym ex20 01 99 w ilości 7 941,133 Mg.

Tabela 10. Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi, przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku z odpadów odebranych i zebranych z terenu województwa w 2018 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów odebranych i zebranych [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku [Mg]
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	14 156,212	13 728,772
170102	Gruz ceglany	5 768,870	5 815,240
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	434,208	433,403
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	11 020,788	10 303,296
170201	Drewno	1 078,590	1 074,310
170202	Szkło	137,856	40,800
170203	Tworzywa sztuczne	34,248	4,120
170402	Aluminium	1,130	1,130
170405	Żelazo i stal	290,030	290,030
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	125,877	9,810
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	2,740	0,000
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	9 508,850	2 437,005
Suma:		42 559,399	34 137,916

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

Powyższa tabela stanowi zestawione mas odebranych i zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych uwzględnianych do wyliczenia poziomu przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku ww. odpadów.

Odpady 17 01 07, tj. zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż niebezpieczne stanowiły około 25% a odpady 17 09 04, tj. zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu około 22% masy odebranych i zebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Zagospodarowano około 80% odpadów budowlanych i rozbiórkowych w stosunku do odpadów odebranych i zebranych w 2018 roku.

Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku stanowi odpady zagospodarowane w 2018 roku. Są to zarówno odpady odebrane i zebrane w 2018 r. (33 886,836 Mg) jak i odpady wysortowane z odebranych i zebranych z terenu gminy odpadów oraz odpady magazynowane z poprzednich lat, zagospodarowane w 2018 roku (251,08 Mg).

Ponad 50% odebranych i zebranych w roku 2018 odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddano odzyskowi na składowiskach odpadów w procesie R5. Odpady wykorzystywano do budowy tymczasowych dróg dojazdowych, kształtowania korony składowiska lub wykonywania warstw izolacyjnych. Znaczna część odpadów została poddana odzyskowi poza instalacjami (np. utwardzanie dróg) lub przekazana osobom fizycznym, łącznie około 27%.

Pozostała masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi została unieszkodliwiona na składowiskach odpadów (7 648,542 Mg) lub zmagazynowana (1 024,021 Mg).

Tabela 11. Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych oraz przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy i przekazanych do składowania w 2018 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa składowanych [Mg]
200110	Odzież	24,620
200111	Tekstyliia	1,820
191212	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	3 452,507
Suma:		3 478,947

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

Powyższa tabela stanowi zestawienie zebranych, odebranych oraz przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, które zostały poddane unieszkodliwieniu przez składowanie. Ww. odpady były uwzględniane przez gminy do wyliczenia poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W 2018 roku w województwie zachodniopomorskim składowaniu poddano 3 478,947 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast w 2017 r. zeskładowano 5 202,682 Mg tych odpadów. Od roku 2016 obserwuje się znaczny spadek składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do roku 2013.

Odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Mając na względzie powyższą definicję do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę, w tym opakowania,
- odzież, tekstyilia i opakowania z włókien naturalnych
- odpady z terenów zielonych (parki, ogrody),
- odpady kuchenne,
- drewno, w tym opakowania,
- odpady z targowisk.

Odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 były jedynym rodzajem odpadów objętych regionalizacją i musiały być zagospodarowane w RIPOK – kompostowniach odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W roku 2018 masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych stanowiących frakcję odpadów ulegających biodegradacji wyniosła 77 727,296 Mg w tym 43 879,646 Mg stanowiły odpady o kodzie 20 02 01. Drugą pod względem masy odebranych i zebranych odpadów ulegających biodegradacji stanowi frakcja papieru i tektury, w tym opakowania i wynosi 27 550,881 Mg.

Selektywnie odebrane i zebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji w roku 2018 stanowiły 11% wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych. Jest to udział zbliżony do roku 2017, który w tedy wyniósł około 10%.

Odpady zielne zostały zagospodarowane głównie w procesie kompostowania. Odpady inne niż odpady zielone w przeważającej masie były przekazywane do sortowni odpadów w mniejszej masie bezpośrednio do recyklerów. Po doczyszczaniu lub rozsortowaniu trafiały do podmiotów prowadzących recykling materiałowy.

Tabela 12. Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2018 r.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa odpadów [Mg]
papier i tektur, w tym opakowania	15 01 01	27 550,881
	15 01 05	
	20 01 01	
odzież, tekstyilia i opakowania z włókien naturalnych	20 01 10	335,672
	20 01 11	
odpady z terenów zielonych (parki, ogrody)	20 02 01	43 879,646

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa odpadów [Mg]
odpady kuchenne	20 01 08 20 01 25	4 717,767
drewno, w tym opakowania	15 01 03 20 01 38	938,050
odpady z targowisk	20 03 02	305,280
Suma:		77 727,296

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

Gminy wiejskie (42%) i miejsko-wiejskie (48%) stanowią 90% wszystkich gminy województwa zachodniopomorskiego. W związku z tym, część odpadów ulegających biodegradacji zagospodarowywanych jest we własnym zakresie, tj. w przydomowych kompostownikach lub do skarmiana zwierząt. Odpady te nie są objęte obowiązkiem ewidencji i nie są wykazywane w sprawozdaniach gmin.

3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi

Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach województwa zachodniopomorskiego opiera się na znowelizowanej w lipcu 2011 roku ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Znowelizowana ustawa wprowadziła podział zadań dla poszczególnych uczestników systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz ustanowiła jednolite zasady finansowania odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie całego kraju. Najważniejsza reforma dotyczyła przejścia pełnej odpowiedzialności przez gminy za odpady komunalne wytwarzane na ich terenie.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, ostatecznie wprowadzono 1 lipca 2013 r., a wprowadzone zmiany miały na celu:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”,
- ograniczenie masy odpadów komunalnych kierowanych do składowania, w tym odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów,
- monitorowanie właściwego postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz podmioty prowadzące procesy zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnymi i odpadów zielonych,
- osiągnięcie założonych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Zgodnie z obowiązkiem wynikającym z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy organizują system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na których zamieszkują mieszkańcy (obligatoryjnie). Gminy mogą również objąć systemem nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy ale powstają odpady komunalne (tzw. nieruchomości niezamieszkałe). Przystąpienie właściciela nieruchomości niezamieszkałej, do zorganizowanego przez gminę systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest dobrowolne.

Właściciel nieruchomości niezamieszkałej, który nie został włączony do systemu ma obowiązek zawrzeć odrębną umowę na odbiór odpadów komunalnych z podmiotem wpisanym do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez gminę na terenie której wytwarzane są odpady.

W 2018 roku 70 gmin z województwa zachodniopomorskiego objęło systemem wyłącznie nieruchomości zamieszkałe, co stanowi 61% wszystkich gmin województwa.

Instrumentem prawnym służącym do prawidłowej realizacji zadań z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminie jest m.in. uchwała dotycząca regulaminu utrzymania czystości i porządku.

Regulamin szczegółowo określa zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy m.in. w zakresie: prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania lub przyjmowania przez PSZOK odpadów komunalnych (w szczególności tzw. „odpadów problemowych”); uprzątnięcia błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego; mycia i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniemi i warsztatami; rodzaju i minimalnej pojemności

urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym; częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych; obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, itp.

Od 1 lipca 2017 r. obowiązuje na terenie całego kraju Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO). Od tego czasu odpady komunalne są zbierane w podziale na cztery główne frakcje i odpady zmieszane:

- papier (kolor niebieski);
- szkło (kolor zielony),
jeżeli frakcja zbierana jest w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, to stosuje się:
szkło bezbarwne (kolor biały),
szkło kolorowe (kolor zielony);
- metale i tworzywa sztuczne (kolor żółty);
- bio (kolor brązowy).

W przypadku, gdy pojemniki mogą obniżyć walory estetyczne przestrzeni publicznej, w której się znajdują, w szczególności w miejscach o znaczeniu historycznym lub przyrodniczym, można pokryć je tylko w części odpowiednim kolorem, jednak nie mniej niż 30% zewnętrznej, całkowitej powierzchni pojemnika, w sposób widoczny dla korzystających z pojemników.

PAPIER - 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
<ul style="list-style-type: none"> ✓ opakowania z papieru i tektury ✓ gazety, czasopisma, ulotki, katalogi ✓ książki, zeszyty ✓ papier biurowy, luźne kartki, papierowe ścinki 	<ul style="list-style-type: none"> - artykułów higienicznych (np. ręczniki papierowe, chusteczki) - opakowań wielomateriałowych (np. kartony po mleku i napojach), - papieru lakierowanego i powleczonego folią - papierowych worków po nawozach, materiałach budowlanych - opakowań z zawartością (np. worki z resztkami żywności, cementu itp.) - papieru faxowego, kalki technicznej, tapet

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://naszesmieci.mos.gov.pl/>

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. Głównym źródłem tego rodzaju odpadów są gospodarstwa domowe oraz firmy produkcyjne, w których ww. stłuczka występuje, jako odpad poprodukcyjny. 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 w bardziej zaawansowanych systemach zbierania stosuje się podział kolorystyczny. Szkło bezbarwne (pojemnik/worek biały), zielone i brązowe (pojemnik/worek zielony). Jednak najczęściej spotykanym systemem jest zbieranie szkła bez podziału na kolor (pojemnik/worek zielony).

SZKŁO – pojemnik/worek zielony	
WRZUCAMY	NIE WRZUCAMY
<ul style="list-style-type: none"> ✓ butelki po napojach i żywności ✓ słoiki ✓ szklane opakowania po kosmetykach ✓ inne opakowania szklane (bez zakrętek i kapsli!) 	<ul style="list-style-type: none"> - ceramiki, doniczek, porcelany - szkła okularowego i żaroodpornego - zniczy z zawartością wosku - żarówek, świetlówek i reflektorów - opakowań po lekach, rozpuszczalnikach i olejach silnikowych, - lusterek, szyb, witraży

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://naszesmieci.mos.gov.pl/>

TWORZYWA SZTUCZNE, METALE – największa frakcja odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych, w szczególności opakowań plastikowych (butelki, torby foliowe). Ze względu na właściwości, odpady te nie mogą być deponowane na składowiskach odpadów. Najbardziej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest recykling materiałowy (tworzywa sztuczne i metale) jak również odzysk energii (tworzywa sztuczne) – dotyczy odpadów, które mają odpowiednią kaloryczność, a ze względu na swoje właściwości nie nadają się do recyklingu. Aby zakłady przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (recyklerzy) mogli przetwarzać tego rodzaju odpady muszą dysponować odpowiedniej jakości surowcem, którego źródłem jest m.in. prawidłowa selektywna zbiórka odpadów pochodzących z gospodarstw domowych.

TWORZYWA SZTUCZNE, METALE – pojemnik/worek żółty	
WRZUCAMY	NIE WRZUCAMY
<ul style="list-style-type: none"> ✓ butelki plastikowe (odkręcone i zgniecione przed wyrzuceniem) ✓ plastikowe i metalowe nakrętki, kapsle i zakrętki od opakowań szklanych ✓ plastikowe opakowania, torebki, worki foliowe ✓ kartony po mleku i napojach (tzw. opakowania wielomateriałowe) ✓ puszki metalowe po żywności ✓ folię aluminiową ✓ plastikowe opakowania po środkach czystości, kosmetykach 	<ul style="list-style-type: none"> - opakowań po lekach - zużytych baterii i akumulatorów - opakowań po farbach, lakierach, olejach, rozpuszczalnikach, nawozach itp. - plastikowych zabawek - plastikowych części samochodowych - zużytego sprzętu elektronicznego i AGD - rur PCV, styropianu, mebli ogrodowych z tworzyw sztucznych, - plastikowych skrzynek (np. po napojach)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://naszesmieci.mos.gov.pl/>

BIO – odpady które mają podlegać kompostowaniu muszą ulegać biodegradacji, czyli rozkładowi tlenowemu przy udziale mikroorganizmów. W efekcie zostanie wytworzony produkt o właściwościach nawozowych lub środek wspomagający uprawę roślin. Aby uzyskany nawóz spełniał określone wymagania, kompostowaniu musi zostać poddany właściwy materiał. Najlepszym miejscem gromadzenia odpadów biodegradowalnych są przydomowe kompostowniki. Nie każdy jednak chce i może założyć kompostownik.

BIO – pojemnik/worek brązowy	
WRZUCAMY	NIE WRZUCAMY
<ul style="list-style-type: none"> ✓ odpadki warzywne i owocowe ✓ resztki jedzenia ✓ gałęzie drzew i krzewów ✓ liście, kwiaty, skoszoną trawę ✓ trociny i korę drzew 	<ul style="list-style-type: none"> - ziemi i kamieni - popiołu z węgla kamiennego - drewna impregnowanego - kości i odchodów zwierząt - oleju jadalnego - płyt wiórowych i pilśniowych

Źródło: <http://naszesmieci.mos.gov.pl/>

ZMIESZANE – największa grupa odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Należą do nich odpady (nie będące odpadem niebezpiecznym), których nie można wrzucać do pojemników przeznaczonych na selektywną zbiórkę.

ZMIESZANE – pojemnik/worek czarny lub antracytowy	
WRZUCAMY	NIE WRZUCAMY
<p>✓ wszystko, czego nie można wyrzucić do pozostałych pojemników i co nie jest odpadem niebezpiecznym i dodatkowo wymienionym w kolumnie obok</p>	<ul style="list-style-type: none"> - przeterminowanych leków i chemikaliów - zużytego sprzętu elektronicznego i AGD - zużytych baterii i akumulatorów - zużytych żarówek i świetlówek - mebli i innych odpadów wielkogabarytowych - odpadów budowlanych i rozbiórkowych - zużytych opon

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://naszesmieci.mos.gov.pl/>

Warunki spełnienia wymogów WSSO:

- zapewnienie na terenach przeznaczonych do użytku publicznego możliwość selektywnej zbiórki odpadów,
- pojemniki oraz worki powinny zabezpieczać odpady przed pogorszeniem jakości zbieranej frakcji dla przyszłych procesów ich przetwarzania,
- prawidłowe oznakowanie pojemników,
- dostosowanie pojemników do wymaganych kolorów (gminy mają na to pięć lat, tj. maksymalnie **do 30 czerwca 2022 r.**),
- dostosowanie umów na odbieranie lub odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości do obowiązujących wymogów WSSO, (aktualne obowiązujące w dniu wejścia w życie WSSO, zachowują swoją ważność do czasu, na jaki zostały zawarte, **jednak nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2021 r.**)



Źródło: <http://naszesmieci.mos.gov.pl/>

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych prowadzone jest również w utworzonych przez gminy PSZOK-ach, do których mieszkańcy mogą przynosić określone w regulaminie PSZOK frakcje odpadów komunalnych.

W PSZOK przyjmowane są głównie odpady problemowe ze strumienia odpadów komunalnych np. zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe ze strumienia odpadów komunalnych.

Aktualne dążenia do bardziej szczegółowej segregacji odpadów spowodowały do rozszerzenia katalogu odpadów zbieranych w PSZOK o odpady niebezpieczne, odpady igieł i strzykawek, odpady tekstyliów i odzieży. Ponadto, rady gmin będą mogły zezwolić na odpłatne przyjmowanie przez

PSZOK-i określonych rodzajów i ilości odpadów z działalności rolniczej (niestanowiących odpadów komunalnych). Dodatkowo, gminy na terenie których znajdują się gospodarstwa rolne są zobligowane zamieszczać na swoich stronach internetowych oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładów przetwarzania takich odpadów.

Gminy organizują również mobilne zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. 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. Firmy, 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.

Tworzenie i utrzymanie PSZOK, jako obowiązkowego zadania 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 godziny przyjmowania odpadów.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego utworzono 99 PSZOK. 14 gmin nie zrealizowało ustawowego obowiązku utworzenia PSZOK. Zgodnie z informacjami przedłożonymi do Planu Inwestycyjnego w najbliższych latach 39 gmin planuje budowę nowych PSZOK, w tym dodatkowo 24 gminy planują wyposażenie nowych PSZOK w dodatkowy punkt napraw i wymiany, a 28 gmin planuje przyjmowanie rzeczy używanych niestanowiących odpadu celem ponownego użycia.

Rysunek nr 2 przedstawia rozmieszczenie poszczególnych PSZOK 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 nr 1 do niniejszego dokumentu.

Ustawa 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. Zróznicowanie opłat za odbiór odpadów jest kolejnym bodźcem dla mieszkańców do wdrożenia w gospodarstwie domowym segregacji odpadów.

Selektywna zbiórka i segregacja odpadów przynoszą szereg korzyści, wśród których można wymienić:

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

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, że 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 i kraju.

Reasumując, najważniejsze zadania spoczywające na gminie to m.in.:

- wdrożenie sprawnie działającego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego, co najmniej frakcje: papieru, tworzyw sztucznych, metali, szkła, odpadów biodegradowalnych,
- tworzenie PSZOK z zapewnieniem łatwego dostępu dla wszystkich mieszkańców, w tym punktów napraw i wymiany oraz miejsc przyjmowanie rzeczy używanych niestanowiących odpadu celem ponownego użycia,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz ograniczenie masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

W roku 2012 województwo zachodniopomorskie zostało podzielone na 4 regiony gospodarki odpadami (szczeciński, CZG RXXI, szczeciński, koszaliński). W roku 2016 po ponownym przeanalizowaniu kwestii regionów gospodarki odpadami na podstawie zebranych doświadczeń oraz opinii samorządów województwa i podmiotów zarządzających instalacjami RIPOK przemodelowano podział województwa na 2 regiony gospodarki odpadami (zachodni i wschodni).

System gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonował w oparciu o RIPOK-i. Powiększenie regionów umożliwiło instalacjom RIPOK większy dostęp do strumienia odpadów, przy ograniczeniu monopolistycznych praktyk oraz zwiększeniu konkurencyjności.

Zgodnie z dotychczasowymi założeniami funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami, wszystkie wytworzone zmieszane odpady komunalne oraz selektywnie zebrane odpady zielone i bioodpady w granicach jednego regionu były przetwarzane w tym regionie w instalacjach RIPOK. Natomiast pozostałe odpady komunalne mogły być przetwarzane poza granicami regionu, w którym zostały odebrane lub zebrane.

W obecnie obowiązującym stanie prawnym zniesiono obowiązek regionalizacji w zakresie konieczności przekazywania bioodpadów, niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania i z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania do instalacji RIPOK znajdujących się w danym regionie.

Konsekwencją powyższego jest zmiana statusu instalacji RIPOK na instalację komunalną (wykaz instalacji komunalnych (istniejących i planowanych) jest prowadzony przez marszałków województw i zamieszczany w Biuletynie Informacji Publicznej).

Aktualnie niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości muszą być przekazywane do instalacji komunalnej.

W instalacjach MBP strumień odpadów w pierwszej kolejności kierowany jest do części mechanicznej (gdzie następuje sortowanie, przesiewanie, separacja, rozdrabnianie). W drugiej kolejności następuje biologiczne przetwarzanie odpadów tzw. frakcji podsitowej wydzielonej w procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów, które odbywa się w części biologicznej instalacji MBP. Pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych mogą być składowane jedynie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne posiadających status instalacji komunalnej.

Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (kod odpadu 20 03 01).

Obowiązuje zakaz spalania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z wyjątkiem, że zmieszane odpady komunalne pochodzą z terenu gminy, która prowadzi selektywne zbieranie odpadów.

Obowiązek przekazywania odpadów do instalacji komunalnej nie ma zastosowania dla odpadów biodegradowalnych i selektywnie zebranych.

Na podstawie danych z GUS – Bank Danych Lokalnych – w 2017 roku w województwie zachodniopomorskim zlikwidowano 580 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów, z czego 89% tych miejsc znajdowało się w miastach. Podczas likwidacji usunięto 1 021 Mg odpadów. Na dzień 31 grudnia 2017 r. do likwidacji pozostawało 133 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów. W porównaniu z rokiem 2016, liczba nielegalnych miejsc porzucenia odpadów nieznacznie zmalała, a masa odpadów porzucanych była o 32% mniejsza. Rodzaj porzucanych odpadów to głównie odpady z budowy i remontów, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony i zmieszane odpady komunalne.

Odnotowuje się ciągłe przypadki nielegalnego porzucania odpadów przy drogach, w rowach, lasach, na nieużytkach rolnych. W miarę możliwości miejsca takie są na bieżąco sprzątane w celu uniknięcia nagromadzenia dużej masy odpadów w jednym miejscu.

Głównym problemem związanym z likwidacją „dzikich wysypisk” jest brak środków finansowych w budżetach gmin przeznaczonych na tego typu działania.

Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych

Na dzień 31.12.2018 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowało:

- 12 regionalnych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,
- 10 regionalnych kompostowni,
- 5 regionalnych składowisk odpadów
- 1 ponadregionalna instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych,
- 16 sortowni odpadów selektywnie zbieranych (w tym 12 instalacji MBP pracujących w systemie wariantowym),
- 7 instalacji do produkcji paliwa alternatywnego – RDF (w tym 4 instalacje MBP pracujące w systemie wariantowym).

Aktualnie system funkcjonuje w oparciu o instalacje o statusie komunalnym. Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się:

- 12 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie komunalnym,
- 5 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie komunalnym.

Dokładny opis systemu wraz z aktualnymi i planowanymi mocami przerobowymi instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych znajduje się w rozdziale VI niniejszego opracowania pt. System gospodarki odpadami. Natomiast podsumowanie mocy przerobowych funkcjonujących instalacji na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego planu pn. „Plan inwestycyjny”, część II pt. „Stan aktualny”.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

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

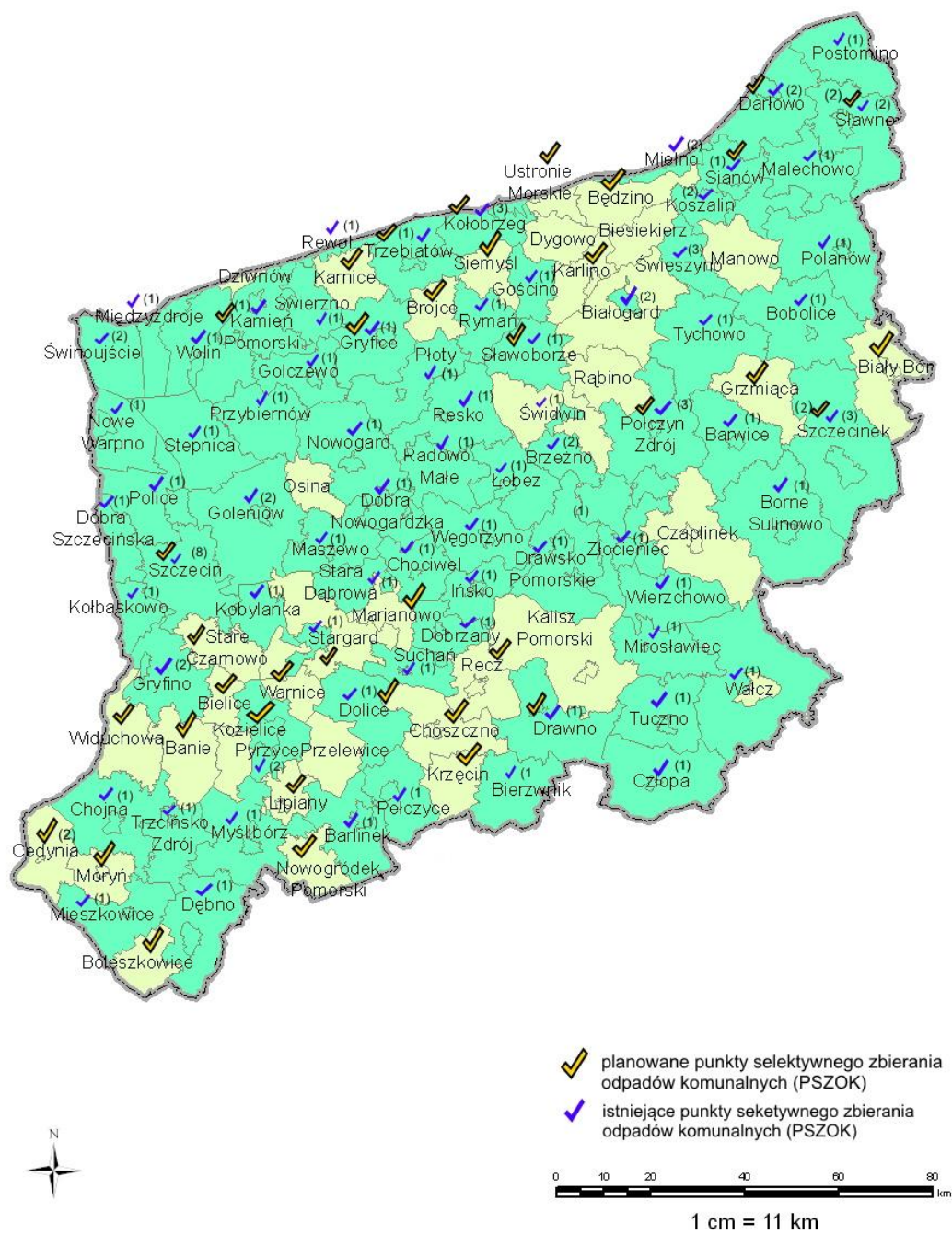
- powtórne użycie, w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji,
- ilościowe unikanie wytwarzania odpadów,
- tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia 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 niezdanej 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 2020 metody zapobiegania powstawania odpadów celem uzyskanie oczekiwanych efektów.

Najważniejsze problemy:

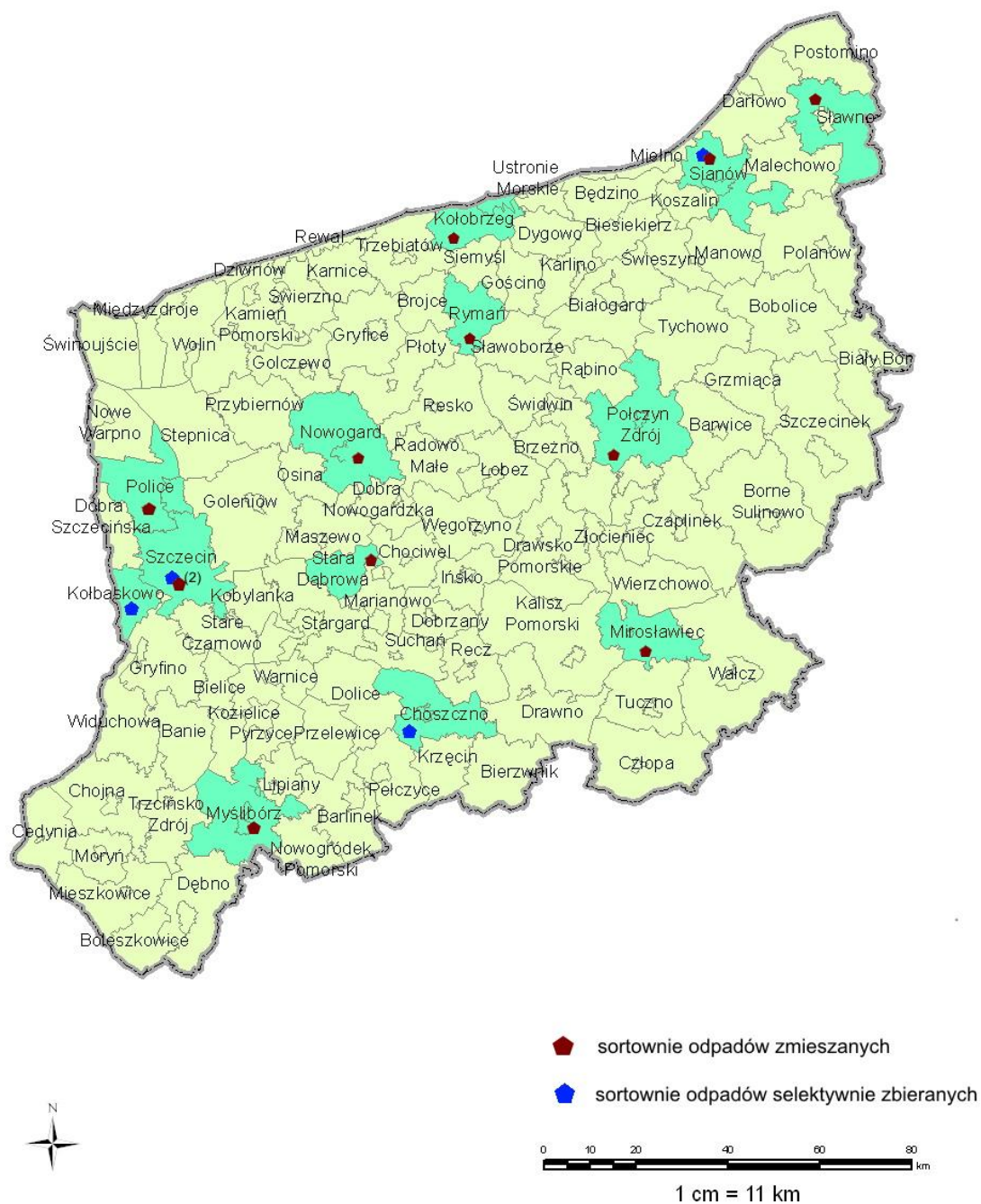
- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,
- niewystarczający system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, w wyniku czego odpady są spalane w paleniskach domowych, czy praktyki nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych – dzikie składowiska,
- niska skuteczność edukacji w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów u źródła oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- niewystarczająca liczba PSZOK, w tym punktów napraw (przygotowania do ponownego użycia) oraz przyjmujących rzeczy używane niestanowiące odpadu, w celu ponownego użycia,
- brak badań morfologii odpadów komunalnych,

- 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 przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (w kompostowniach), gdzie przetwarzane są 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 2018 zebrał 2 456,5 kg żywności.



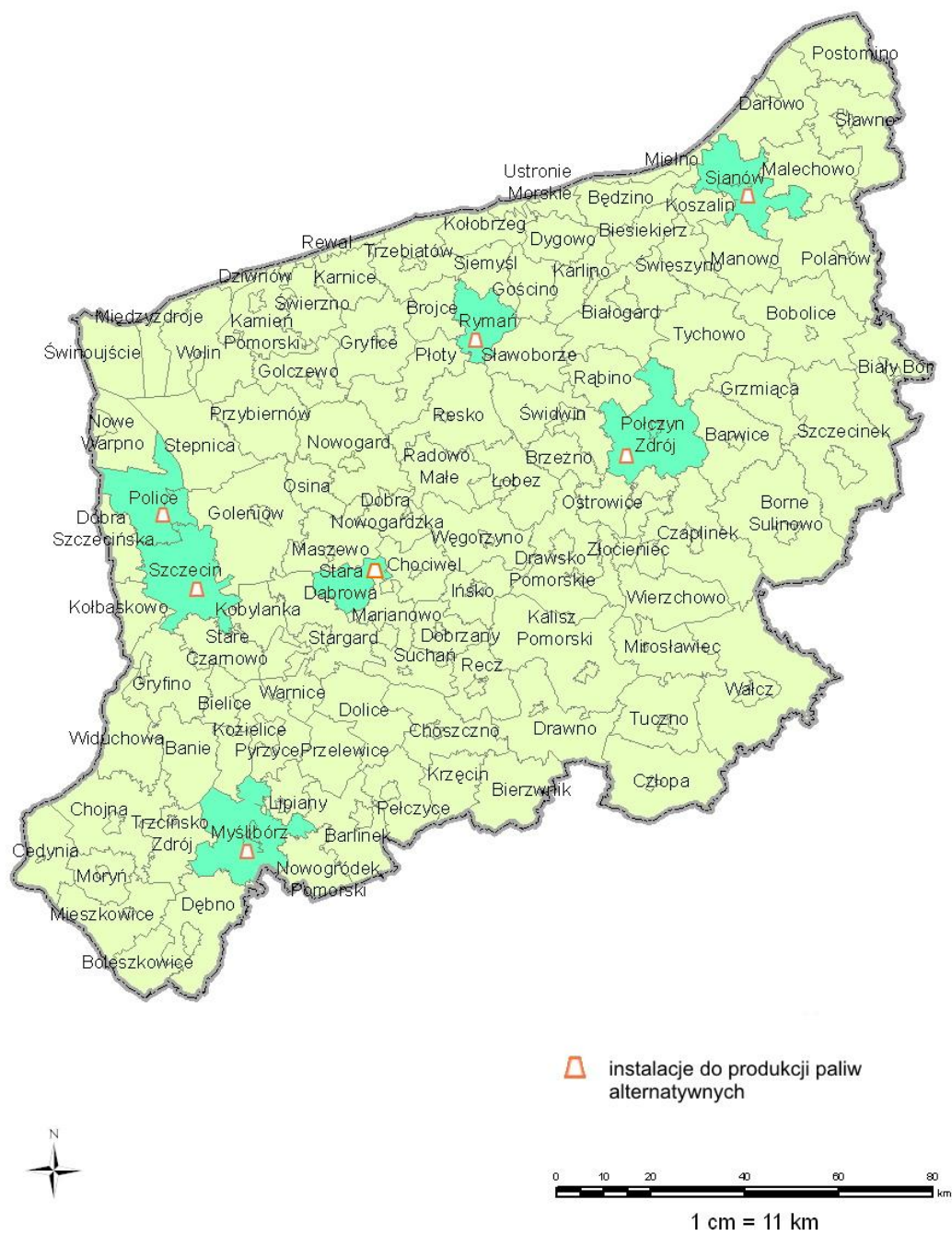
Rysunek 2. Istniejące i planowane PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego (stan na 31.12.2018 r.)

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 3. Graficzne rozmieszczenie sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowni odpadów selektywnie zbieranych (stan na 31.03.2018 r.)

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 4. Graficzne rozmieszczenie istniejących 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 odnosi się do polichlorowanych bifrenyli, monometylotetrachlorodifenylometanu, polichlorowanych trifenyli, monometylodichlorodifenylometanu, monometylodibromodifenylometanu oraz mieszanin zawierających jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie. Z uwagi na swoje właściwości stosowane były na szeroką skalę m.in. jako komponenty cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów, płyny hydrauliczne, dodatki do farb i lakierów, środki impregnujące i konserwujące.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów 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*.

Zgodnie z zapisami 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) 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.

W powyższym terminie należało usunąć PCB z każdego zawierającego je urządzenia lub instalacji, a urządzenie i instalację poddać dekontaminacji (proces oczyszczania z PCB) lub unieszkodliwieniu.

Wyjątek stanowią urządzenia zawierające oleje, lub inne ciecze 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.

Oszacowanie ilości urządzeń z PCB może stwarzać problemy, zważywszy na fakt, że urządzenia te pochodzą z lat 60- tych lub wcześniejszych, a ówcześni producenci nie mieli obowiązku umieszczania na swoich wyrobach informacji o zawartości PCB.

W 2018 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono 1,610 Mg odpadów zawierających PCB, które powstawały z wymiany i demontażu istniejących urządzeń. Był to jeden transformator oraz olej elektroizolacyjny, które zostały przekazane do unieszkodliwienia.

Tabela 13. Masa wytworzonych odpadów zawierających PCB na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Masa odpadu wytworzona [Mg]
13 01 01*	0,170
16 02 09*	1,440
Suma:	1,610

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Zabronione jest wprowadzanie PCB do obrotu lub poddawanie ich procesom odzysku.

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.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego nie funkcjonują instalacje do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB. Odpady te unieszkodliwiane są poza województwem.

Zakaz stosowania PCB ogranicza powstawanie tego rodzaju odpadów w przyszłości. W związku z powyższym, nie podejmuje się działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu tych odpadów.

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.

Najważniejsze problemy:

- brak świadomości posiadania urządzeń zawierających PCB powyżej 50 ppm,
- 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 (rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych i innych).

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występują wszystkie grupy wyrobów zawierających azbest. Do najczęściej występujących należą płyty i rury azbestowo-cementowe. W niewielkich ilościach zinwentaryzowano izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest, otuliny azbestowo-cementowe, przędzę specjalną, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna), szczeliwa azbestowe, taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki, płyty ogniochronne. Za pośrednictwem strony internetowej www.bazaazbestowa.gov.pl gminy oraz urzędy marszałkowskie wprowadzają dane do Bazy Azbestowej na podstawie informacji o wyrobach zawierających azbest składanych przez osoby fizyczne i osoby prawne.

Z danych wygenerowanych z Bazy Azbestowej wynika, że na terenie województwa zachodniopomorskiego do końca 2018 roku zinwentaryzowano 172 334, 372 Mg wyrobów zawierających azbest z czego do unieszkodliwienia pozostaje 122 978,492 Mg. Największy udział w masie zinwentaryzowanych wyrobów stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie ok. 92% (tzw. „eternit” stosowany jako pokrycie dachowe).

Należy mieć na uwadze, że dane te są niepełne, gdyż nie wszystkie gminy z terenu województwa przeprowadziły szczegółową inwentaryzację i wprowadziły do rejestru kompletne dane o masie unieszkodliwionych odpadów.

W 2018 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono łącznie 1 395,343 Mg odpadów zawierających azbest, z czego ponad 98% stanowiły odpady o kodzie 17 06 05*, tj. materiały budowlane zawierające azbest. Wytworzone odpady powstały głównie w trakcie prac demontażowych. Odpady azbestowe wytworzone w 2018 r. stanowiły zaledwie 25% masy odpadów wytworzonych w roku 2017 (5 453,180 Mg).

Tabela 14. Masa wytworzonych odpadów zawierających azbest na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Masa wytworzonych odpadów [Mg]
10 11 81*	0,380
16 01 11*	0,007
17 06 01*	16,265
17 06 05*	1 378,691
Suma:	1 395,343

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W 2018 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego procesom unieszkodliwiania poddano 567,37 Mg odpadów. Odpady zostały zeskładowane (D5) na wydzielonych kwaterach składowisk.

Należy pamiętać, że zgodnie z założeniami określonymi w POKzA proces usuwania wyrobów zawierających azbest, powinien zostać zakończony do końca 2032 roku. Jest to zadanie długoterminowe, wymagające użycia dużych nakładów finansowych oraz współpracy pomiędzy poszczególnymi szczeblami administracji rządowej i samorządowej.

Sposoby gospodarowania odpadami

Azbest jest substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska. Postępowanie z nim, w tym wykorzystywanie, przemieszczanie i eliminowanie, powinno odbywać się przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

W aktualnie obowiązujących przepisach prawa dopuszczalna jest jedna metoda unieszkodliwiania odpadów azbestowych tj., składowanie. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 ze zm.) odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

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 miejscowości:

- Sianów (zarządzający PGK sp. z o.o. w Koszalinie),
- Dalsze (zarządzający EKO-MYŚL sp. z o.o.).

Szczegółowe informacje na temat funkcjonujących składowisk posiadających wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest znajdują się w rozdziale 3.4 w tabeli nr 42 a ich lokalizację przedstawia rysunek nr 11

Na terenie województwa zachodniopomorskiego na koniec 2018 roku pojemność całkowita kwater do unieszkodliwiania odpadów azbestowych wynosiła 125 923,00 m³, a pojemność pozostała to 94 480,68 m³.

W odniesieniu do prognozy (przedstawionej w rozdziale 4.2.2) wytwarzania odpadów zawierających azbest pojemność składowisk jest niewystarczająca.

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 których można unieszkodliwiać odpady zawierające azbest,
- niska świadomość użytkowników pokryć dachowych zawierających azbest w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- ograniczone źródła dofinansowania usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest,
- brak możliwości dofinansowania nowych pokryć dachowych.

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 2018 roku wytworzonych zostało łącznie ok. 29 071 Mg olejów odpadowych. Przy tym, ze względu na specyfikę regionu – obecność nabrzeży portowych, statków morskich i żeglugi śródlądowej najwięcej (71,82%) tego rodzaju odpadów było wytworzonych w podgrupie 13 05 tj. z odwadniania olejów w separatorach (około 20 881 Mg). Natomiast procesowi odzysku w 2018 roku poddano 11 416 Mg, a do unieszkodliwiania przekazanych zostało 2 809 Mg zużytych olejów. Nadmienić w tym miejscu należy, iż na terenie województwa w roku 2018 regenerację olejów odpadowych (tj. proces R9 – powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów) prowadziła tylko jedna Spółka zlokalizowana na terenie miasta Szczecin (Espadon Sp. z o.o. ul. Narzędziowa 55, 70-807 Szczecin). Dlatego też w dalszym ciągu, przeważającą formą zagospodarowania tego rodzaju odpadów w regionie jest ich zbierane przez specjalistyczne firmy, zaopatrzone w przystosowany do tego celu sprzęt. 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 15. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci olejów odpadowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Proces unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
13 01 01*	0,170	-	-	-	-
13 01 04*	1,180	-	-	-	-
13 01 05*	91,673	R12	88,134	-	-
13 01 10*	60,770	R3	0,598	-	-
		R9	133,080	-	-
		R12	70,515	-	-
13 01 11*	-	R12	0,280	-	-
13 01 12*	0,250	-	-	-	-
13 01 13*	22,963	R9	13,229	-	-
		R12	6,280	-	-
13 02 04*	0,300	-	-	-	-
13 02 05*	285,948	R9	134,962	-	-
		R12	3,576	-	-
13 02 06*	19,353	R9	199,406	-	-
		R12	11,386	-	-
13 02 07*	2,310	-	-	-	-
13 02 08*	5 914,109	R9	812,452	-	-
13 03 01*	-	-	-	-	-
13 03 07*	36,052	R9	102,038	-	-
13 03 08*	0,280	-	-	-	-
13 03 10*	0,100	-	-	-	-
13 04 03*	383,021	R12	130,000	D9	358,000
13 05 01*	14,844	-	-	-	-
13 05 02*	1 618,952	-	-	-	-
13 05 06*	5 113,990	R9	2 460,514	-	-
		R12	1 644,039	-	-
13 05 07*	10 670,557	R5	2 672,700	D9	2 450,640
		R12	2 621,192		
13 05 08*	3 462,500	-	-	-	-
13 07 01*	0,773	-	-	-	-
13 07 02*	0,213	-	-	-	-
13 07 03*	13,731	-	-	-	-
13 08 02*	981,361	-	-	-	-
13 08 80	5,200	-	-	-	-
13 08 99*	371,153	R9	87,866	-	-
		R12	223,394	-	-
Suma:	29 071,753	Suma:	11 415,641	Suma:	2 808,640

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 2018 r., poz. 1932 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 2019 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

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 2018 r., poz. 1466), 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 2018 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzonych zostało około 2 749 Mg odpadów ZSEiE, przy czym 68,88% stanowią elementy usunięte ze zużytych urządzeń. Sytuacja ta związana jest z funkcjonowaniem na

terenie województwa dwóch zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, których szczegółowy opis został zawarty w tabeli nr 17. Natomiast ich łączna moc przerobowa wynosi 12 560 Mg/rok i jest wystarczająca do zagospodarowania tego rodzaju odpadów pochodzących z terenu województwa. Jednocześnie wskazać należy, iż w 2018 roku łącznie poddano odzyskowi 5 164 Mg odpadów pochodzących ze ZSEiE, przy czym prawie 86% przetworzonego zużytego sprzętu pochodziło ze strumienia segregowanych i gromadzonych selektywnie odpadów komunalnych (podgrupa 20 01). Wspomnieć również trzeba, iż w 2018 roku masa zebranego ZSEiE wynosiła 7 105 Mg, w tym 74,19% tego rodzaju odpadów pochodziło z gospodarstw domowych.

Tabela 16. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]
16 02 11*	82,632	-	-
16 02 13*	185,902	R12	65,669
16 02 14	424,856	R12	564,430
16 02 15*	0,339	-	-
16 02 16	1 893,244	R12	93,934
20 01 21*	0,208	-	-
20 01 23*	7,660	-	-
20 01 35*	82,398	R12	786,624
20 01 36	71,364	R12	3 653,800
Suma:	2 748,603	Suma:	5 164,457

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 17. Zestawienie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	ZSEiE	TOM Elektrorecykling sp. z o.o. ul. Pomorska 112 70-812 Szczecin	ul. Pomorska 112 70-812 Szczecin	21.01.2025	R12	16 02 13*	380,000	65,669
						16 02 14	1 010,00	563,500
						20 01 35*	1 980,000	786,624
						20 01 36	8 990,00	3 653,800
2.	Instalacja do demontażu sprzętu	EKOSUN s.c. P. Singer, R. Wantuch ul. Plac Teatralny 7 87-100 Toruń	ul. Słoneczna 7 74-510 Trzcińsko-Zdrój	22.01.2026	R12	16 02 14	200,00	0,930
Suma:							12 560,00	5 070,523

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.

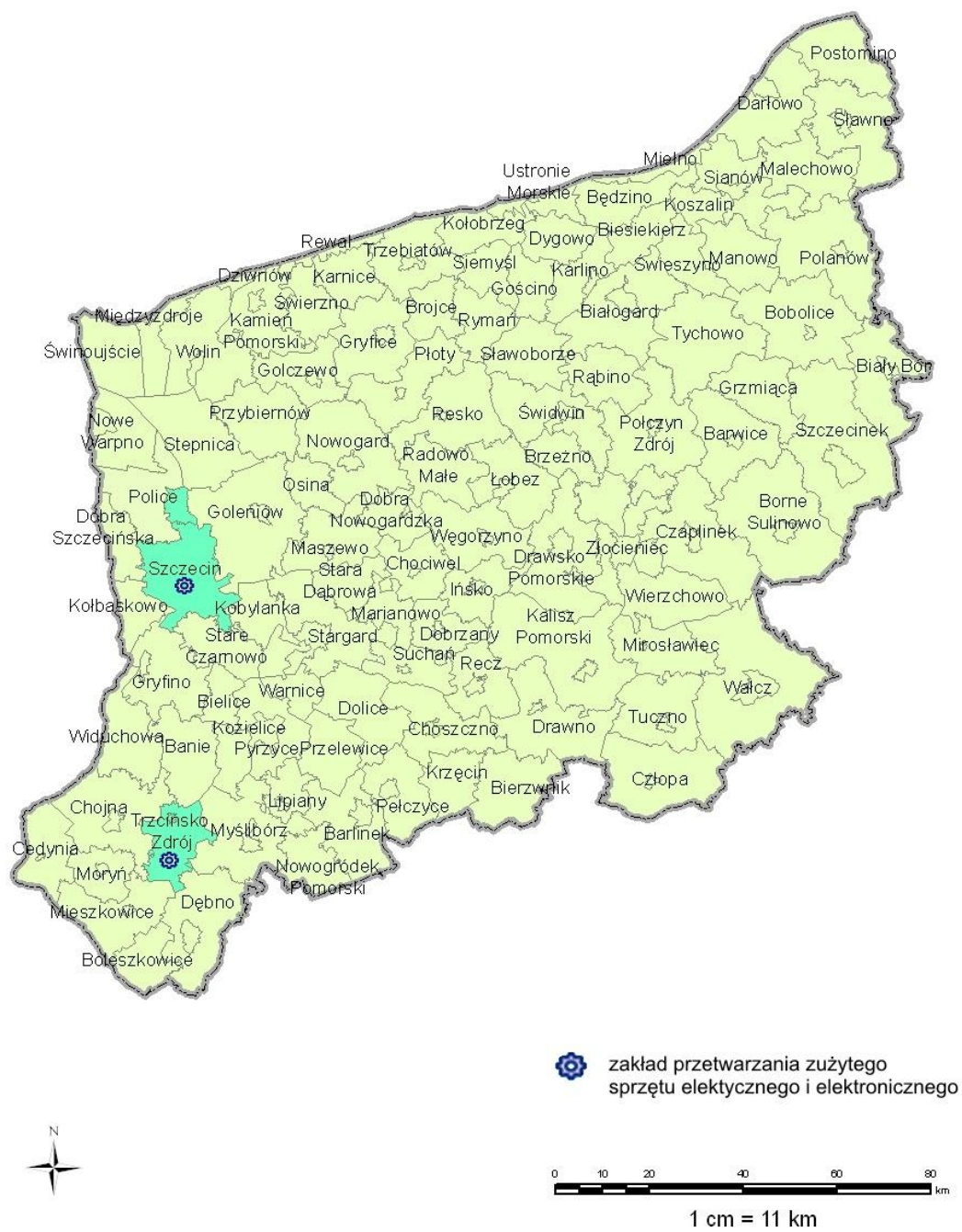
Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- 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 posiadaniem 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 2020.

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 5. 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 2019 r., 521 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 18) wynika, iż na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 roku wytworzonych zostało łącznie około 603 Mg zużytych baterii i akumulatorów, przy czym przeważająca większość (95,44%) 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 18. Masa wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]
16 06 01*	575,240
16 06 02*	4,188
16 06 03*	0,028
16 06 04	2,665
16 06 05*	15,548
20 01 33*	0,995
20 01 34	4,058
Suma:	602,722

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 obliuguje 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 2018 (dane z bazy WBZŚ-SOZAT – tabela nr 19) przedsiębiorcy mający siedzibę na terenie województwa zachodniopomorskiego wprowadzili do obrotu baterie i akumulatory o łącznej masie 501,582 Mg, przy czym największą masę stanowią baterie i akumulatory przemysłowe (79,65%). Pozostałe 30% wprowadzonych na rynek krajowy baterii i akumulatorów rozkłada się odpowiednio na baterie i akumulatory przenośne (16,52%) oraz samochodowe (3,83%)

Tabela 19. Liczba i masa wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów [Mg]
Cynkowo-węglowe	28,260
Cynkowo-manganowe	
Cynkowo-powietrzne	
Niklowo-kadmowe	1,068

Ołowiowe	0,296
Guzikowe (niezawierające rtęci)	4,097
Inne	49,154
Ogółem	82,876
Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów samochodowych	Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów [Mg]
Niklowo-kadmowe	0,00
Kwasowo-ołowiowe	15,538
Inne	3,648
Ogółem	19,186
Rodzaj wprowadzonych baterii i akumulatorów przemysłowych	Masa wprowadzonych baterii i akumulatorów [Mg]
Niklowo-kadmowe	0,00
Kwasowo-ołowiowe	366,488
Inne	33,031
Ogółem	399,520

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

Tabela 20. Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Rodzaj zebranych zużytych baterii i akumulatorów	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów [Mg]
160601*	2 990,580
160602*	7,794
160604	6,631
160605	38,201
200133*	2,310
200134	31,816
Suma:	3 077,340

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 (tabela 20), 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 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 niewystarczające. Tym samym dotychczasowe działania (tj. edukacja ekologiczna, zapobieganie na poziomie wytwórców, przeprowadzanie kontroli) należy zintensyfikować.

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 z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach powstają w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Odpady te wytwarzane są również w obszarze pozamedycznym, tj. kosmetologia, medycyna estetyczna, stomatologia, studia tatuażu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów ww. zaliczane są do podgrupy 18 01. Odpady wytworzone podczas iniekcji domowych (zużyte strzykawki, igły) ze względu na podobieństwo składu i charakteru do odpadów powstających w gospodarstwach domowych klasyfikowane są pod kodem ex20 01 99 i stanowią odpady komunalne.

Odpadami weterynaryjnymi określa się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. Odpady te, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów klasyfikowane są do podgrupy 18 02.

Z uwagi na specyficzny charakter i właściwości, wśród odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych wyróżnia się odpady zakaźne, niebezpieczne inne niż zakaźne oraz inne niż niebezpieczne.

Szczegółową klasyfikację odpadów medycznych wprowadziło rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 05 października 2017 r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. z 2017 r., poz. 1975).

Zgodnie z art. 94 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach obowiązuje generalny, choć nie bezwzględny, zakaz odzysku odpadów medycznych oraz odpadów weterynaryjnych. Nie dotyczy on odpadów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz. U. z 2015 r., poz. 1116).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1819) odpady medyczne i weterynaryjne nie posiadające właściwości zakaźnych mogą być unieszkodliwiane poprzez termiczne przekształcenie, obróbkę fizyczno-chemiczną, składowanie.

Zakaźne odpady medyczne lub zakaźne odpady weterynaryjne, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach unieszkodliwia się wyłącznie przez termiczne przekształcanie w spalarniach odpadów niebezpiecznych na obszarze województwa, na którym zostały wytworzone. Dopuszcza się unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych na obszarze województwa innego niż to, na którym zostały wytworzone, w najbliższej położonej instalacji, w przypadku braku instalacji do unieszkodliwiania tych odpadów na obszarze danego województwa lub gdy istniejące instalacje nie mają wolnych mocy przerobowych (zasada bliskości).

W 2018 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono łącznie 4 264,27 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Największą masę, tj. 2 408,562 Mg, stanowiły odpady o kodzie 18 01 03*, które powstają zarówno w placówkach medycznych, jak i w gabinetach kosmetycznych, stomatologicznych. Masę odpadów wytworzonych oraz poddanych procesom przetwarzania (odzysk i unieszkodliwienie) przedstawia tabela nr 21.

Główną formą zagospodarowania odpadów medycznych i weterynaryjnych było ich unieszkodliwienie w procesie D10 Przekształcanie termiczne na łądzie w dwóch spalarniach funkcjonujących na terenie województwa: w Szczecinie i Gryficach (tabela nr 22).

Odzyskowi poddano 573,27 Mg odpadów, głównie w procesach R10 Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska i R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11. W procesie R10 przetworzone były jedynie odpady o kodzie 18 01 81 zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80 (borowina pozabiegowa) poprzez rozprowadzenie na powierzchni ziemi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. z 2015 r., poz. 132).

Tabela 21. Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych i przetworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Masa odpadu wytworzona [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Proces unieszkodliwiania	Masa odpadu poddania unieszkodliwieniu [Mg]
18 01 01	1,40	-	0,00	D10	0,07
18 01 02*	47,561	-	0,000	D10	20,133
18 01 03*	2 408,562	-	0,000	D10	1 330,109
18 01 04	341,77	R12	239,31	D10	0,00
18 01 06*	24,216	-	0,000	D9	2,373
				D10	1,034
18 01 07	2,68	R5	3,40	D10	3,85
18 01 08*	28,456	-	0,000	D10	0,000
18 01 09	9,55	-	0,00	D10	1,23
18 01 10*	0,303	-	0,000	D10	0,000
18 01 81	1 353,28	R10	330,55	D10	0,00
18 01 82*	14,526	-	0,000	D10	8,324
18 02 01	2,55	-	0,00	D10	1,27
18 02 02*	19,814	-	0,000	D10	1,910
18 02 03	8,67	-	0,00	D10	8,44
18 02 05*	0,315	-	0,000	D10	0,058
18 02 06	0,43	-	0,00	D10	0,53
18 02 07*	0,019	-	0,000	D10	0,016
18 02 08	0,16	-	0,00	D10	0,09
Suma:	4 264,27	Suma:	573,27	Suma:	1 379,44

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 22. Zestawienie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

L.p.	Nazwa Instalacji	Nazwa podmiotu zarządzającego i adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów unieszkodliwionych [Mg] wg kodu odpadu
1.	Instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie ul. Unii Lubelskiej 1 71-252 Szczecin	21.01.2025	D10	180102*	220	1,368
					180103*		169,682
					180106*		0,640
					180108*		3,853
					180109		0,05
2.	Instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej ul. Niechoraska 27 72-300 Gryfice	27.08.2024	D10	180101	1 488	0,07
					180102*		18,765
					180103*		1 160,427
					180106*		0,394
					180109		1,18
					180182*		8,324
					180201		1,27
					180202*		1,909
					180203		8,44
					180205*		0,058
					180206		0,53
					180207*		0,016
					180208		0,09
Suma:						1 708	1 377,07

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W odniesieniu do prognozy (przedstawionej w rozdziale 4.2.6) wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych moce przerobowe funkcjonujących spalarni mogą być niewystarczające.

Sposoby gospodarowania odpadami

Podstawą właściwej gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi jest odpowiednia ich segregacja u wytwórcy, uwzględniając ich właściwości i sposób unieszkodliwiania bądź odzysku. Znajomość charakteru i składu poszczególnych grup odpadów sprzyja poprawie warunków unieszkodliwiania lub odzysku odpadów, a przyjęte procedury segregacji mają bezpośredni wpływ na koszty i sposoby dalszego z nimi postępowania.

Szczegółowy sposób postępowania z odpadami medycznymi zawiera rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 05 października 2017 r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi.

Odpady medyczne i weterynaryjne są segregowane w miejscu ich powstawania, gromadzone w specjalnie oznakowanych pojemnikach lub workach a następnie przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na transport tych odpadów i/lub przetwarzanie. Posiadacz odpadów, który przekazuje odpady do unieszkodliwienia obowiązany jest posiadać potwierdzenie unieszkodliwiania odpadów.

W placówkach medycznych i weterynaryjnych odpady zbierane są selektywnie wg wewnętrznego regulaminu, z zachowaniem obowiązku dokumentowania i ewidencjonowania odpadów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady najpierw poddawane są odzyskowi lub unieszkodliwione w miejscu powstawania. Jeżeli nie ma takiej możliwości lub jest to zakazane, powinny być przekazane do najbliższych położonych miejsc, gdzie takie działania wykonuje się.

Odpady medyczne i weterynaryjne unieszkodliwiane są głównie w procesie termicznego przekształcania w dwóch spalarniach funkcjonujących na terenie województwa, na obszarze którego zostały wytworzone. Łączne roczne zdolności przerobowe funkcjonujących spalarni mogą okazać się niewystarczające, biorąc pod uwagę masę wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych.

W przypadku odpadów medycznych i weterynaryjnych możliwości zapobiegania powstawaniu tego rodzaju odpadów są bardzo ograniczone, z uwagi obowiązujące przepisy sanitarno-epidemiologiczne (ograniczone stosowanie wyrobów wielokrotnego użytku).

Najważniejsze problemy:

- niewystarczająca ilość oraz wydajność instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- mieszanie odpadów medycznych i weterynaryjnych niezakaźnych z zakaźnymi,
- utrudniony nadzór nad właściwym postępowaniem z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, ze względu na wzrost liczby podmiotów wytwarzających niewielkie ilości odpadów.

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 2018 r. poz. 578) obejmująca pojazdy zaliczane do kategorii M1 (samochody osobowe) i N1 (samochody ciężarowe o masie do 3,5 Mg) oraz motorowery trójkołowe zaliczone do kategorii L2e.

Zgodnie z danymi zawartymi w Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców w województwie zachodniopomorskim w roku 2018 zarejestrowanych było ponad 69 tys. pojazdów. Stacje demontażu w 2018 r. przyjęły 18 944 sztuk pojazdów wycofanych z eksploatacji, które stanowiły masę ok. 20,8 tys. Mg.

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

Tabela 23. Masa zebranych i zagospodarowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Masa odpadów zebranych przez stacje demontażu [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]
16 01 04*	155,399	R12	20 541,262
16 01 06	0	R12	253,154
Suma:	155,399	Suma:	20 794,416

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa zachodniopomorskiego w roku 2018 działały 33 stacje (wykaz w tabeli nr 24) demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (posiadających stosowne decyzje), w których łącznie procesowi odzysku poddano ponad 20 tys. Mg odpadów w postaci zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów. Moce przerobowe ww. instalacji w roku 2018 wynosiły 102 550 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 24. Zestawienie przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie zachodniopomorskim w 2018 r.

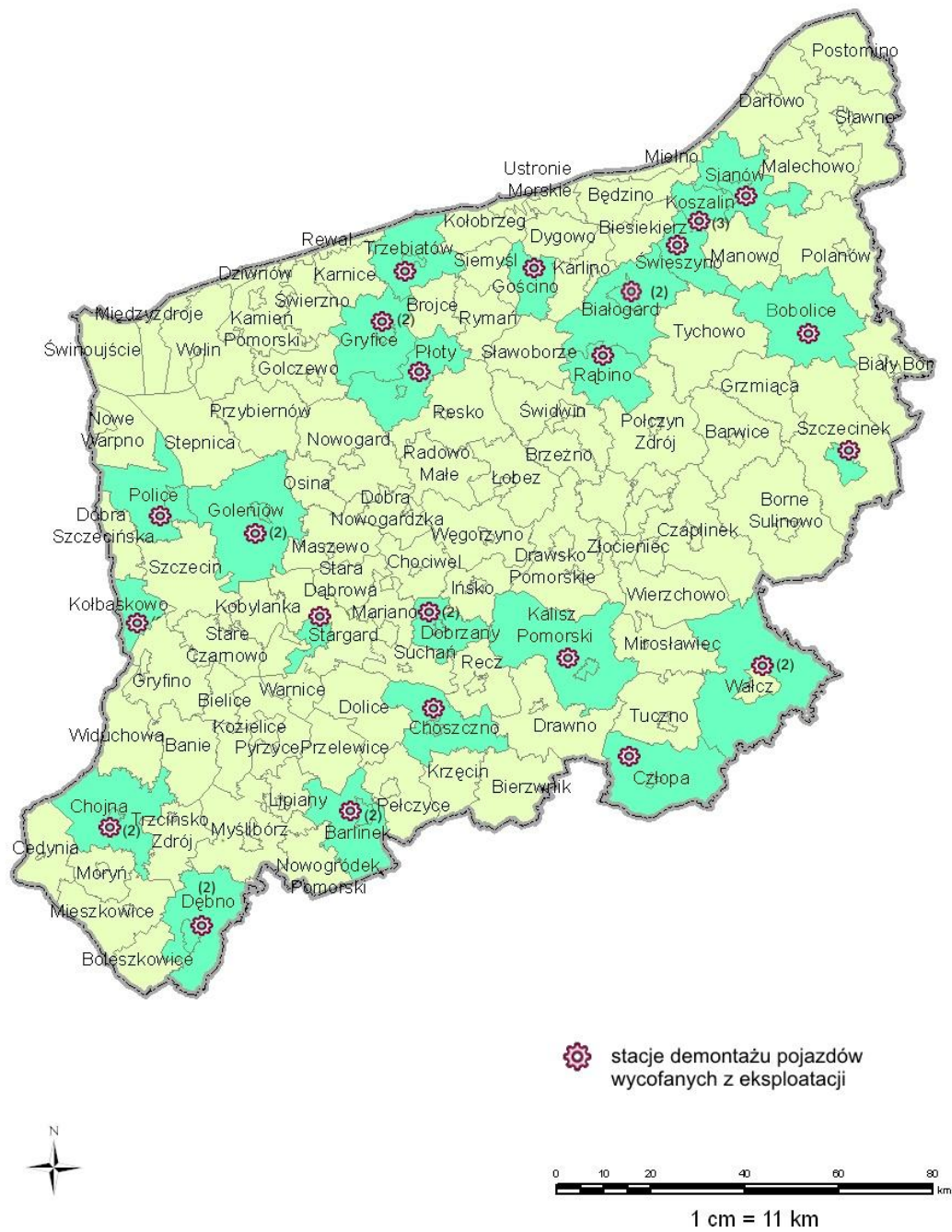
Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	Stacja demontażu pojazdów	Zakład Kasacji Pojazdów Jarosław Dąbrowski ul. Krzywoustego 29 72-100 Goleniów	ul. Krzywoustego 29 72-100 Goleniów	11.09.2024	R12	16 01 04*	1 200	131,433
						16 01 06		8,121
2.	Stacja demontażu pojazdów	Piotr Kulig Auto-Części Zakład Kasacji Pojazdów Osada Zdrój 9, 72-300 Gryfice	Osada Zdrój 9 72-300 Gryfice	11.12.2023	R12	16 01 04*	1 600	138,930
						16 01 06		0,00
3.	Stacja demontażu pojazdów	Orzech s.c. Demontaż Pojazdów Piotr Orzech, Tomasz Orzech ul. Energetyków 6 72-010 Police	ul. Energetyków 6 72-010 Police	02.09.2025	R12	16 01 04*	3 000	680,787
						16 01 06		0,00
4.	Stacja demontażu pojazdów	„U JANA” Auto Komis Warsztat Sprzedaż Części Zamiennych, Jan Kurowski Dobino 66, 8-600 Wałcz	Dobino 66 78-600 Wałcz	28.03.2019	R12	16 01 04*	6 000	2 298,113
						16 01 06		0,00
5.	Stacja demontażu pojazdów	Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe „ROLGWAR” sp. z o.o. ul. Gdyńska 28, 73-110 Stargard	ul. Gdyńska 28 73-110 Stargard	07.07.-2025	R12	16 01 04*	1 100	216,900
						16 01 06		0,00
6.	Stacja demontażu pojazdów	AUTO-ZŁOM Stacja Kasacji Samochodów Renata El Maachi ul. Klonowa 4, 72-310 Płoty	Słudwia 72-310 Płoty	17.09.2025	R12	16 01 04*	2 000	555,201
						16 01 06		0,00
7.	Stacja demontażu pojazdów	AUTOKASACJA Alicja Strzałkowska-Turzańska Witoszyn 12, 73-200 Choszczno	Witoszyn 12 73-200 Choszczno	30.08.2026	R12	16 01 04*	2 900	153,434
						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*	3 500	158,547
						16 01 06		0,00

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
9.	Stacja demontażu pojazdów	„XEDOS” s.c. Stobno 17D, 72-002 Dołuje	Stobno 17D 72-002 Dołuje	10.10.2024	R12	16 01 04*	2 400	912,183
						16 01 06		0,00
10.	Stacja demontażu pojazdów	AUTO-CZĘSCI August Ciechanowicz Więclaw, 74-400 Dębno	Więclaw 74-400 Dębno	13.12.2025	R12	16 01 04*	1 600	37,075
						16 01 06		0,00
11.	Stacja demontażu pojazdów	Firma B.L.M. Janusz Ruszczak ul. Ogrodowa 9 76-004 Sianów	ul. Ogrodowa 9 76-004 Sianów	01.04.2025	R12	16 01 04*	3 900	310,448
						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	21.12.2025	R12	16 01 04*	5 000	1,240
						16 01 06		0,00
13.	Stacja demontażu pojazdów	”ERGE – MET” sp. z o.o. ul. Leśna 14 62-006 Kobylnica	ul. Łukasiewicza 1 78-400 Szczecinek	13.01.2025	R12	16 01 04*	1 300	415,199
						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	21.01.2025	R12	16 01 04*	2 200	307,615
						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*	1 200	247,211
						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	308,298
						16 01 06		0,00
17.	Stacja demontażu pojazdów	ZŁOMOSTAL Renata i Zbigniew Puzio sp.j. ul. Mieszka I 2a, 75-129 Koszalin	ul. Mieszka I 2a 75-129 Koszalin	08.01.2025	R12	16 01 04*	2 400	1 052,225
						16 01 06		0,00

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
18.	Stacja demontażu pojazdów	Zakład Mechaniki Pojazdowej Pomoc Drogowa Jacek Michalski ul. Mickiewicza 24, 78-630 Człopa	ul. Mickiewicza 24 78-630 Człopa	21.01.2025	R12	16 01 04*	2 250	62,385
						16 01 06		0,00
19.	Stacja demontażu pojazdów	Ireneusz Kuckiel „TOMFISH” ul. Grzybowa 7/2 72-320 Trzebiatów	ul. Jaromin 45 72-320 Trzebiatów	28.05.2025	R12	16 01 04*	1 000	203,484
						16 01 06		0,6180
20.	Stacja demontażu pojazdów	Józef Korzeniowski Przedsiębiorstwo Budowlano- Inżynieryjne KORIMEX ul. Kosynierów 2, 74-400 Dębno	Więclaw 15 74-400 Dębno	14.12.2025	R12	16 01 04*	1 600	15,325
						16 01 06		0,00
21.	Stacja demontażu pojazdów	Firma Handlowo – Usługowa „AGROMIX” Monika Tuziak 76-020 Opatówek	76-020 Opatówek gm. Bobolice	06.01.2025	R12	16 01 04*	1 500	800,040
						16 01 06		1,90
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	15.10.2025	R12	16 01 04*	1 600	181,245
						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	21.01.2025	R12	16 01 04*	2 200	399,209
						16 01 06		0,00
24.	Stacja demontażu pojazdów	Auto Centrum Cąkała, Stanisław Cąkała, 76 -024 Świeszyno 2B	76-024 Świeszyno 2B	07.07.2025	R12	16 01 04*	1 500	352,023
						16 01 06		9,815
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	06.02.2024	R12	16 01 04*	3 900	201,963
						16 01 06		0,00

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
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	2 390,542
						16 01 06		583,928
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*	1 600	2 365,267
						16 01 06		31,730
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	543,475
						16 01 06		0,00
29.	Stacja demontażu pojazdów	Andrzej Potapczyk Zakład Mechaniki Pojazdowej „PAM- TOM” Redlino 63, 78-200 Białogard	Redlino 63 78-200 Białogard	11.06.2027	R12	16 01 04*	3 900	28,145
						16 01 06		0,00
30.	Stacja demontażu pojazdów	Jacek Gogacz JG-MOTO Redlino, 78-200 Białogard	Redlino 78-200 Białogard	05.10.2026	R12	16 01 04*	2 400	741,745
						16 01 06		0,00
31.	Stacja demontażu pojazdów	BODAKO Bogumiła Kotowska, ul. Szczecińska 59a 75-122 Koszalin	ul. Szczecińska 59a, 75-122 Koszalin	05.10.2025	R12	16 01 04*	5 000	1 223,532
						16 01 06		3,70
32.	Stacja demontażu pojazdów	Adam Gawlik Stacja Demontażu Pojazdów nr 36 w Dobrzanych ul. Zielona 3, 73-130 Dobrzany	ul. Zielona 3 73-130 Dobrzany	18.11.2025	R12	16 01 04*	3 000	2 298,231
						16 01 06		7,12
33.	Stacja demontażu pojazdów	ECO AUTO SYSTEM sp. z o.o. Rąbino 54a, 78-331 Rąbino	Rąbino 54a 78-331 Rąbino	06.01.2025	R12	16 01 04*	2 000	799,997
						16 01 06		199,965
Suma:							102 550,00	20 794,416

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



Rysunek 6. 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 2018 roku wytworzonych zostało ponad 3 500 Mg zużytych opon. Przy tym największa ilość została wytworzona w powiecie stargardzkim (1442 Mg) oraz na terenie miasta Koszalin (440 Mg) i miasta Szczecin (428 Mg).

Tabela 25. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]
16 01 03	3 512,976	R3	2791,700
		R5	352,726
Suma:	3 512,976	Suma:	3144,426

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Z danych przedstawionych w tabeli nr 25 wynika, iż w 2018 roku odzyskowi na terenie województwa poddano łącznie 3144 Mg zużytych opon, z czego 79,46% podano odzyskowi w procesie R3. Przedmiotowa sytuacja wynikała z faktu, iż w roku 2018 na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowała tylko jedna instalacja do przetwarzania tego rodzaju odpadów (tabela nr 26). Przy tym poprzez zastosowanie innowacyjnej technologii przetwarzane są tam odpady w postaci zużytych opon. 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. Pozostałe 20% 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.

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 2018 r., poz. 701 ze zm.), która nałożyła na wprowadzających na rynek krajowy opony (m.in. producenci, importerzy, wprowadzający na rynek krajowy pojazdy – gdzie opony stanowią przynależność lub/i są częścią składową) 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 26. Instalacja do przetwarzania zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
Instalacja do pyrolizy opon i uszlachetniania oleju	Euroeco Fuels Poland sp. z o.o. ul. Poniatowskiego 76/6 71-122 Szczecin	ul. Ks. St. Kujota (port morski Szczecin)	11.02.2019	R3	16 01 03	24 000	2 791,700
Suma:						24 000	2 791,700

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

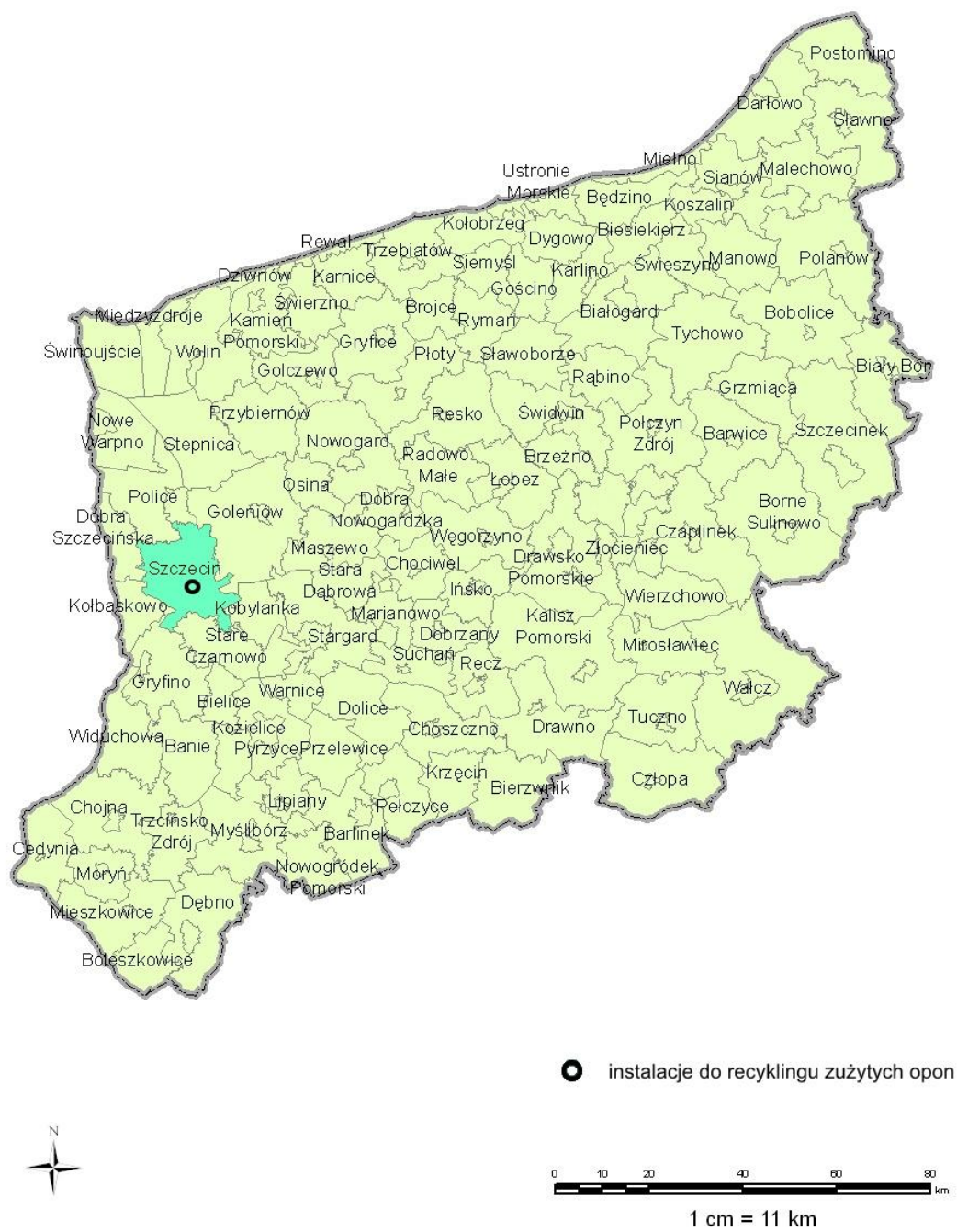
Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- 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.

Najważniejsze problemy:

- proceder nielegalnego spalania zużytych opon (w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu),
- mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi,
- świadome unikanie przez przedsiębiorców wprowadzających na rynek krajowy opony (m.in. tych, które stanowiąca przynależność lub/i są częścią składową pojazdu) realizacji obowiązku odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych, jakimi są zużyte opony.
- niedostateczna wiedza mieszkańców województwa nt. szkodliwości i negatywnego wpływu na środowisko źle zagospodarowanych zużytych opon,
- brak dobrze rozwiniętej sieci zbierania zużytych opon.



Rysunek 7. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu zużytych opon (stan na 31.12. 2018 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 2018 roku wytworzonych zostało łącznie ok. 115,7 tys. Mg odpadów opakowaniowych (tabela nr 27). Przy tym najwięcej (61,58%) wytworzonych zostało z papieru i tektury, a najmniej z tekstyliów. Analizując poniższe dane można zauważyć, iż w 2018 roku na terenie województwa zagospodarowano więcej tego rodzaju odpadów niż wytworzono, przy czym aż 57,79% odpadów przekazanych do przetworzenia stanowią odpady opakowaniowe z papieru i tektury. Wskazać w tym miejscu należy, iż w roku 2014 (poprzedni WPGO) najwięcej było przetwarzanych zmieszanych odpadów opakowaniowych (ok.55%), podczas gdy do odzysku trafiało jedynie 11% papieru i tektury. Przedmiotowa sytuacja może świadczyć o tym, iż mieszkańcy województwa mają coraz większą wiedzę na temat zasad segregacji odpadów, jak również są świadomi konieczności jej prowadzenia. Ponadto 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 28 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 27. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Rodzaj unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
15 01 01	71 276,201	R3	77 262,214	-	-
		R5	73,351		
		R12	18 397,002		
15 01 02	19 635,801	R3	6 898,109	-	-
		R5	338,866		
		R12	9 646,099		
15 01 03	10 398,524	R3	28 056,38	-	-
15 01 04	3 694,862	R5	3,4	-	-
		R12	1 235,450		
15 01 05	1 0001,734	R12	234,004	D5	2,23
15 01 06	3 747,163	R12	22 290,302	-	-
15 01 07	4 487,183	R12	1 203,25	-	-
15 01 09	0,400	R12	0,36	-	-
15 01 10*	1 471,666	R12	30,866	D9	0,832
15 01 11*	25, 379	-	-	-	-
Suma:	115 738, 953	Suma:	165 669,653	Suma:	3,062

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

W systemie gospodarowania odpadami opakowaniowymi istotną rolę odgrywają 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 2018 r., poz. 1454) 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 2019 r., poz. 542 ze zm.), która wzorując się na wcześniejszych 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.

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,
- konieczność utrwalania dobrych nawyków jak i poszerzenia wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami opakowaniowymi.

Tabela 28. 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 31.12.2018 r.

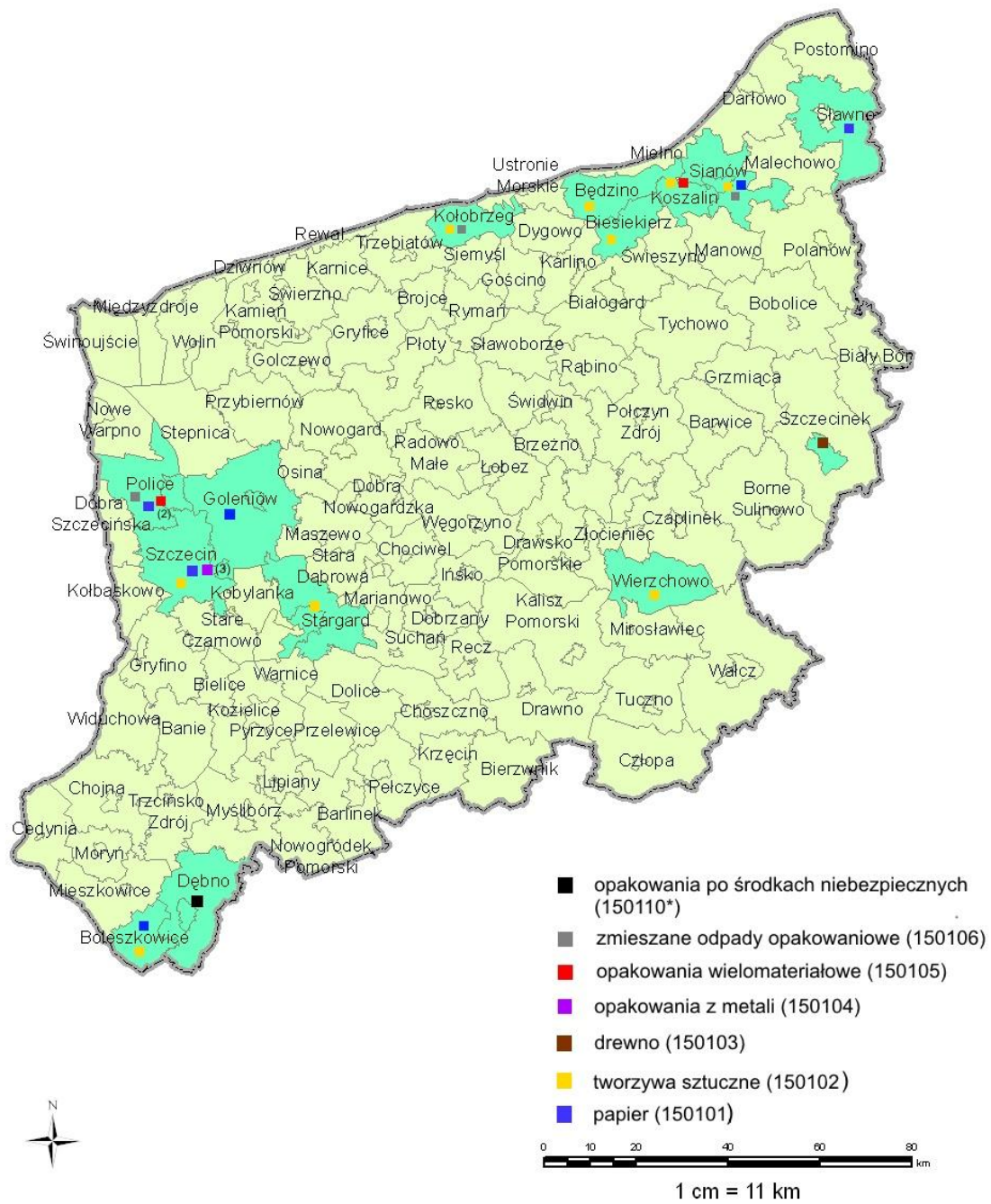
Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]*	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
z papieru i tektury (15 01 01)								
1.	Kompostownia - rękawy foliowe	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Gwiazdowo 76-100 Sławno	06.07.2026	R3	15 01 01	50	26,25
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	3,6
3.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	NewCo sp. z o.o. ul. Kopernika 9/6 70-241 Szczecin	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	31.12.2023	R12	15 01 01	1 000	158,2
4.	Zakład Produkcji Papieru/Tektury	APIS sp. z o.o. ul. Kaliska 11 87-860 Chodecz	ul. Stołczyńska 100 71-869 Szczecin	czas nieoznaczony	R3	15 01 01	100 000	77 229,46
5.	Instalacja biologiczne przetwarzanie odpadów (działa wariantowo) - odzysk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	czas nieoznaczony	R12	15 01 01	50	2,9
6.	Linia technologiczna do recyklingu odpadów	ZPHU Fol-Janx Jan Trojnar 74-406 Namyślin 38	Namyślin 38 74-406 Namyślin	22.01.2025	R5	15 01 01	380	73,351
7.	Młyn dwuwalowy do mielenia odpadów + prasa belująca	AMG RECYCLING POLSKA sp. z o.o. ul. Maszewska 10 72-100 Goleniów	ul. Maszewska 10 72-100 Goleniów	29.11.2026	R12	15 01 01	600	600
Suma:							103 080	78 093,765
opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)								
1.	Linia technologiczna do recyklingu odpadów	ZPHU Fol-Janx Jan Trojnar 74-406 Namyślin 38	Namyślin 38 74-406 Namyślin	22.01.2025	R5	15 01 02	380	189,326

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]*	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
2.	Linia do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych	Zakład Usługowy RECYKLON Piotr Radosz sp. j. ul. Słowiańska 17A 75-846 Koszalin	ul. Słowiańska 17A 75-846 Koszalin	09.07.2025	R3	15 01 02	9 000	6 338,62
3.	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (Młyn pionowy 16 KW - trymer)	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	28,58
4.	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (kruszarka)	Pro Eco sp. z o.o. Al. Wojska Polskiego 3/3 70-470 Szczecin	ul. Lipowa 16 71-734 Szczecin	30.04.2024	R12	15 01 02	300	9,743
5.	Instalacja do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych	Hurt-Detal MW Mirosław Woś Parsowo 29/30 76-039 Biesiekierz	Parsowo 29/30 76-039 Biesiekierz	03.07.2021	R5	15 01 02	3 900	530,907
6.	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	czas nieoznaczony	R12	15 01 02	40	39,9
7.	Urządzenie do produkcji paliwa alternatywnego	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	czas nieoznaczony	R12	15 01 02	3 500	49,7
8.	Młynki do tworzyw sztucznych	ZUTTO Ryszard Roschowaty ul. Os. Pod Lipami 8/50 61-634 Poznań	ul. Szkolna 8c 78-530 Wierzchowo	30.12.2023	R5	15 01 02	2 400	149,54
9.	Młyn	TANKER sp. z o.o. Krapiel 2, 73-131 Pęczino	Krapiel 2 73-131 Pęczino	10.04.2025	R12	15 01 02	90	89,939
Suma:							20 210	7 426,257

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]*	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
opakowania z drewna (15 01 03)								
1.	Instalacja do rozdrabniania, sortowania i oczyszczania	Kronospan Polska sp. z o. o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	czas nieoznaczony	R3	15 01 03	500 000	28 056,38
Suma:							500 000	28 056,38
opakowania z metali (15 01 04)								
1	Linia przerobu odpadu złomu	Stena Recycling sp. z o.o. ul. Grójecka 208 00-876 Warszawa	ul. Letnia 25 70-813 Szczecin	05.02.2027	R12	15 01 04	500	576
2.	Instalacja przetwarzania odpadów złomu metali żelaznych, nieżelaznych oraz innych postaci i związków chemicznych metali	CRONIMET PL sp. z o.o. Kłopot 10a 88-100 Inowrocław	ul. Ks. St. Kujota 15 70-605 Szczecin	19.05.2024	R12	15 01 04	130 000	429,67
3.	Instalacja do zestalania odpadów (wariant C)	BSC EKOPAL Bartosz Nowak, Cezary Szumilas sp.j. w likwidacji ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin	ul. Przejazd 14a 70-607 Szczecin	08.03.2027	R5	15 01 04	20	3,4
Suma:							130 520	1 009,07
opakowania wielomateriałowe (15 01 05)								
1.	Urządzenie do produkcji paliwa alternatywnego	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	czas nieoznaczony	R12	15 01 05	150	4,8
2.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	NewCo sp. z o.o. ul. Kopernika 9/6 70-241 Szczecin	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	31.12.2023	R12	15 01 05	1 000	10,7
Suma:							1 150	15,50

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]*	Ilości odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
zmieszane odpady opakowaniowe (15 01 06)								
1.	Urządzenie do produkcji paliwa alternatywnego	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	czas nieoznaczony	R12	15 01 06	6 000	11,2
2.	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	czas nieoznaczony	R12	15 01 06	5 000	640,06
3.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	NewCo sp. z o.o. ul. Kopernika 9/6 70-241 Szczecin	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	31.12.2023	R12	15 01 06	3 000	4,8
Suma:							14 000	656,06
opakowania ze szkła (15 01 07)								
na terenie województwa brak instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła								
opakowania z tekstyliów (15 01 09)								
na terenie województwa brak instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych z tekstyliów								
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) (15 01 10*)								
1.	Instalacja do odzysku odpadów opakowaniowych	EKOLOGIA FAIR PLAY Plewko-Grzegorzycyk ul. Mickiewicza 2 74-400 Dębno	ul. Chojeńska 42 74-400 Dębno	22.10.2025	R12	150110*	3 120	30,866
Suma:							3 120	30,866

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



Rysunek 8. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych (stan na 31.12. 2018 r.)

Źródło: opracowanie własne.

3.3. Odpady pozostałe

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

Zgodnie z katalogiem odpadów określonym przez Ministra Środowiska w rozporządzeniu z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów odpady BiR klasyfikowane są do grupy 17. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, remontów oraz prac rozbiórkowych w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym, drogowym oraz w kolejnictwie.

Odpady z remontów prowadzonych na mniejszą skalę, przez właścicieli nieruchomości, wchodzącą w skład strumienia odpadów komunalnych i zostały scharakteryzowane w dziale 3.1.

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.

Ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów grupy 17 związana 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 29. Masa wytworzonych i poddanych procesom odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Masa odpadu wytworzona [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Proces unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
17 01 01	147 615,24	R5	162 057,35	D5	18,00
		R12	15 929,44		
17 01 02	17 040,34	R5	27 535,06	-	0,00
		R12	10,63		
17 01 03	175,43	R5	1 074,35	D5	258,67
		R12	970,28		
17 01 06*	1 900,630	-	0,000	-	0,000
17 01 07	8 799,29	R5	25 961,24	D5	957,82
		R12	1 589,77		
17 01 80	38,00	R5	42,50	D5	2,34
17 01 81	10 918,74	R5	8 214,47	-	0,00
17 01 82	283,87	-	0,00	D5	275,24
17 02 01	2 888,95	R1	1 182,77	-	0,00
		R3	8 674,98		
		R11	80,00		
		R12	291,24		
17 02 02	877,58	-	0,00	D5	269,60
17 02 03	267,80	R5	114,50	D5	480,01
		R12	158,15		
17 02 04*	764,071	-	0,000	-	0,000
17 03 01*	2,000	-	0,000	-	0,000

Kod odpadu	Masa odpadu wytworzona [Mg]	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Proces unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
17 03 02	6 579,74	R5	3 340,35	-	0,00
17 03 80	260,73	R11	51,70	D5	1 349,94
		R12	177,49		
17 04 01	123,92	R4	22,92	-	0,00
		R11	15,38		
		R12	58,66		
17 04 02	348,60	R4	7,08	-	0,00
		R12	253,13		
17 04 03	9,38	R4	17,25	-	0,00
17 04 04	15,14	R12	16,70	-	0,00
17 04 05	1 113 992,44	R4	20 666,04	-	0,00
		R11	41,52		
		R12	32 807,29		
17 04 06	1,23	R4	0,20	-	0,00
17 04 07	277,28	R4	1 966,28	-	0,00
		R12	1 199,44		
17 04 10*	0,300	-	0,000	-	0,000
17 04 11	128,26	R5	0,46	-	0,00
		R12	891,35		
17 05 03*	17 531,940	R5	74,00	-	0,000
		R12	46,18		
17 05 04	798 825,02	R3	500,00	-	0,00
		R5	744083,70		
17 05 05*	0,025	-	0,000	-	0,000
17 05 06	10 966,48	R3	300,00	-	0,00
		R5	9 710,04		
17 05 08	14 398,00	-	0,00	-	0,00
17 06 01*	20,235	-	0,000	D5	0,650
17 06 04	1 564,89	R5	0,70	D5	2 081,21
		R12	798,83		
17 06 05*	1 374,721	-	0,00	D5	566,720
17 08 02	24,38	-	0,00	D5	38,02
17 09 03*	7,980	-	0,000	-	0,000
17 09 04	54 361,29	R5	28,30	D5	55 191,58
		R12	7 005,33		
Suma:	2 212 383,91	Suma:	1 077 967,07	Suma:	61 489,79

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W roku 2018 na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzono łącznie 2 212 383,91 Mg odpadów BiR, z czego 2 060 435,70 Mg to odpady o kodach: 17 04 05, 17 05 04, 17 01 01. Wynika to w głównej mierze z charakteru inwestycji realizowanych w przedmiotowym roku, tj. drogowych (przede wszystkim droga ekspresowa S6 od Goleniowa do Koszalina, obwodnica

Koszalina i Sianowa w ciągu drogi S6, obwodnica Szczecinka w ciągu drogi S11, obwodnica Wałcza w ciągu drogi S10) oraz zabudowy mieszkaniowej (zwiększony popyt na usługi budowlane związane z budową nowych mieszkań i poprawą aktualnych warunków mieszkaniowych).

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 nieorganicznego materiału budowlanego, uprzednio użytego w budownictwie zawiera różnego rodzaju materiały pochodzące z odpadów budowlanych, tj. beton, kawałki cegły, etc., które znajdują zastosowanie głównie w produkcji materiałów budowlanych i w budownictwie drogowym. Odpady z tworzyw sztucznych poddaje się odzyskowi materiałowemu oraz odzyskowi surowcowemu polegającemu na przetwarzaniu ich m.in. do polimerów. Wstępna obróbka odpadów z tworzyw sztucznych (granulacja) umożliwia wykorzystanie ich w 10-30% jako dodatku do surowca pierwotnego. Natomiast opady metali żelaznych, nieżelaznych mogą zostać wykorzystywane m.in. w odlewniach żeliwa i w instalacjach do wytopu stali.

Warunkiem wprowadzenia materiału na rynek w charakterze produktu jest potwierdzenie stosownymi badaniami, że spełnia on normy jakościowe przewidziane dla produktów danego rodzaju (czyli jak dla surowca pierwotnego).

W 2018 roku procesom odzysku, w tym recyklingu poddano łącznie 1 077 967,07 Mg odpadów BiR, co stanowi ok. 50% wytworzonych odpadów z grupy 17. Spośród odpadów poddanych odzyskowi największą masę stanowiły odpady o kodzie 17 05 04 (odzyskiwane głównie poza instalacjami) oraz o kodzie 17 01 01 (odzyskiwane głównie w instalacjach).

W 2018 roku procesom unieszkodliwiania poddano jedynie 61 489,79 Mg odpadów BiR, poprzez składowanie na składowiskach odpadów, czyli najmniej pożądanym sposobem zagospodarowania odpadów, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

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 2018 roku zebrano łącznie ponad 2 256 694,55 Mg odpadów z grupy 17.

Dominującym sposobem zagospodarowania wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego odpadów BiR w 2018 roku było poddanie ich procesom odzysku, w tym recyklingu.

W roku bazowym ponad 564 tys. Mg odpadów BiR poddano procesowi odzysku poza instalacjami, głównie w procesie R5 do utwardzania i niwelacji terenu. Osobom fizycznym do wykorzystania na potrzeby własne przekazano prawie 240 000 Mg odpadów. Odpady te również w przeważającej ilości zostały przetworzone procesie R5.

Blisko 228 000 Mg odpadów BiR poddano odzyskowi w odpowiednich instalacjach (z wyłączeniem składowisk), głównie kruszarkach, z czego 134 028,82 Mg przetworzono w procesie odzysku R5 otrzymując 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 itp.), kruszenie poszczególnych partii odpadów i ponowne ich wykorzystanie, głównie jako kruszywo budowlane.

W województwie zachodniopomorskim w 2018 roku funkcjonowało 50 instalacji (z wyłączeniem składowisk) do recyklingu oraz innych form odzysku odpadów BiR o łącznej mocy przerobowej 1 693 484 Mg/rok. Szczegółowy wykaz przedmiotowych instalacji przedstawia tabela nr 30.

W 2018 roku w województwie zachodniopomorskim 47 895,10 Mg odpadów BiR poddano odzyskowi na 15 składowiskach odpadów. Odpady te w przeważającej ilości zostały poddane procesowi R5 (wykorzystywane przy tworzeniu warstw izolacyjnych (przekładki), budowie tymczasowych dróg dojazdowych, budowie skarp, w tym obwałowań, kształtowaniu korony składowiska). Niewielka masa została poddana procesowi R3 (wykorzystywane do wykonywania okrywy rekultywacyjnej biologicznej). Szczegółowy wykaz przedmiotowych instalacji przedstawia tabela nr 31.

W 2018 roku unieszkodliwiono 61 489,80 Mg odpadów BiR w procesie D5 poprzez deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz składowisku fosfogipsu Grupy

Azoty Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A. Szczegółowy wykaz instalacji do unieszkodliwiania odpadów BiR przedstawia tabela nr 32.

Analizując powyższe, można stwierdzić, iż odpady BiR w 2018 r. były właściwie zagospodarowywane, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, zgodnie z którą, w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie przygotować je do ponownego użycia, poddać recyklingowi, innym metodom odzysku, a ostatecznie unieszkodliwianiu.

Biorąc pod uwagę moce przerobowe funkcjonujących w 2018 r. instalacji do recyklingu oraz innych form odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które są niższe niż wytwarzana masa odpadów BiR, wskazuje się zapotrzebowanie na nowe instalacje lub modernizację istniejących instalacji, polegające na doposażeniu w infrastrukturę oraz dostosowaniu do najlepszych dostępnych technik i technologii w zakresie przetwarzania tego typu odpadów, celem zapewnienia ciągłości właściwego zagospodarowania odpadów zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem wskazanych wyżej odpadów,
- promowanie wykorzystywania materiałów pochodzących z recyklingu (w tym transfer dobrych praktyk i rozwiązań w tym zakresie).

Najważniejsze problemy:

- niedostateczna wiedza dotycząca prawidłowego zagospodarowania odpadów z grupy 17 wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających te odpady,
- nieselektywne zbieranie odpadów budowlanych i ich zanieczyszczenie innymi rodzajami odpadów.

Tabela 30. 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 2018 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	Kruszarka Brown Lennox	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski ul. Zwycięstwa 16 75-003 Koszalin	ul. Zwycięstwa 16 75-003 Koszalin	b.d.	R12	17 01 01	b.d.	5 000,00
2.	Prasonożyce	TOM sp. z o.o. ul. Pomorska 112 70-812 Szczecin	ul. Miła 70-813 Szczecin	31.05.2024	R12	17 04 05	24 000	17 839,90
3.	Linia technologiczna przerobu odpadów budowlanych	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	970,28
						17 01 07	100 000	830,40
4.	Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego	Firma Usługowo-Handlowa Wincenty Franecki ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	ul. Szczawiowa 54 70-010 Szczecin	05.10.2025	R5	17 01 01	3 000	79,70
						17 01 07	12 000	44,10
5.	Instalacja do produkcji mieszanek stabilizowanych	MILEX sp. z o.o. ul. S. Wyszyńskiego 14 70-201 Szczecin	ul. Stołczyńska 100 71-869 Szczecin	czas nieoznaczony	R5	17 05 03*	110 000	74,000
						17 05 06	477 000	3 009,10
6.	Linia technologiczna przerobu odpadu złomu	STENA Recycling sp. z o.o. ul. Grójecka 208 00-876 Warszawa	ul. Letnia 25 70-813 Szczecin	30.07.2024	R12	17 04 01	250	27,40
						17 04 02	500	235,00
						17 04 04	100	7,40
						17 04 05	4 000	464,00
						17 04 07	25	6,50

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
7.	Instalacja przetwarzania odpadów złomu metali żelaznych, nieżelaznych oraz innych postaci i związków chemicznych metali	CRONIMET PL sp. z o.o. Kłopot 10A 88-100 Kłopot	ul. Ks. St. Kujota 15 70-605 Szczecin	19.05.2024	R12	17 04 01	130 000	31,26
						17 04 02		18,13
						17 04 04		9,30
						17 04 05		12 083,71
						17 04 07		1 192,94
8.	Młyn rozdrabniający	TANKER sp. z o.o. Krapiel 2 73-131 Pęczino	Krapiel 2 73-131 Pęczino	10.04.2025	R12	17 02 03	90	60,41
9.	Kruszarka szczękowa	Zakład Usługowo Handlowo Ogólnobudowlany PT Tadeusz Przybyłek ul. Szosa do Lipian 10 74-320 Barlinek	ul. Szosowa 10 74-320 Barlinek	b.d.	R5	17 01 02	b.d.	332,59
10.	Instalacja do odlewania metali żelaznych	HaCon sp. z o.o. ul. Fabryczna 6 74-320 Barlinek	ul. Fabryczna 6 74-320 Barlinek	czas nieoznaczony	R4	17 04 05	35 000	20 638,24
						17 04 07		1 966,28
11.	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	6,68
12.	Kruszarka szczękowa	MINERAŁY sp. z o.o. ul. Szczęśliwa 4 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Kaleńsko 74-407 Boleszkowice	19.12.2026	R5	17 01 01	9 500	330,00

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
13.	Instalacja do przetwarzania odpadów metali żelaznych i nieżelaznych	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	2 319,68
14.	Modułowa stacja segregacji odpadów (działa wariantowo)	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Wolności 26 73-200 Choszczno	ul. Wolności 26 73-200 Choszczno	czas nieoznaczony	R12	17 09 04	10 000	521,50
15.	Instalacja do przetwarzania odpadów kabli	FHU OSZER Janusz Olek Korzystno ul. Truskawkowa 12 78-132 Grzybowo	ul. Spółdzielcza 1B/4 78-120 Gościno	09.06.2020	R5	17 04 11	3	0,46
16.	Instalacja do przetwarzania odpadów kabli	RECYKLING TED s.c. Henryka i Tadeusz Leszczyńscy Karwice 40/1 76-142 Malechowo	Karwice 40/1 76-142 Malechowo	21.01.2025	R12	17 04 11	50	18,26
17.	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	czas nieoznaczony	R12	17 09 04	2 000	35,00
18.	Rozdrabniacz mobilny				R12	17 02 01	400	209,30
19.	Urządzenie do produkcji paliwa alternatywnego				R12	17 02 03	300	15,40
		R12	17 06 04	100	1,60			

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
20.	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów	ATF sp. z o.o. sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	czas nieoznaczony	R12	17 09 04	5 000	1 685,15
21.	Kruszarka szczękowa	TERBUD Marian Drożdziel Biała 31 78-421 Drzonowo	Turowo 74-800 Szczecinek	30.11.2025	R5	17 01 01	20 000	4 500,00
22.	Kruszarka z przesiewaczem bębnowym	PW EKO-TRANS Adam Kołodziejczyk ul. Akademicka 13/6 75-337 Koszalin	Nieklonice 7e 76-024 Świeszyno	b.d.	R5	17 01 01	b.d.	38 649,79
						17 01 02		5 435,58
						17 01 07		110,00
						17 01 81		232,00
						17 03 02		534,00
						17 05 04		5 581,00
						17 05 06		6 666,00
						17 09 04		15,00
23.	Kruszarka	Zakład Usług Transportowo- Sprzętowych i Robót Drogowych Paweł Bieć ul. Złocieniecka 22G 78-500 Drawsko Pomorskie	Mielenko Drawskie 60 78-500 Drawsko Pomorskie	06.03.2024	R5	17 01 01	10 000	1 664,08
						17 01 02	10 000	850,00
						17 03 02	10 000	30,00
						17 05 04	10 000	30,00
24.	Instalacja do rozdrabniania, sortowania i oczyszczania drewna użytkowego	Kronospan Polska sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	09.09.2025	R3	17 02 01	100 000	8 673,38

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
25.	Kruszarka	KONTEX Usługi Komunalne Bogdan Małyszewicz Kukinia 38 78-111 Ustronie Morskie	Kukinia 38 78-111 Ustronie Morskie	31.12.2023	R12	17 09 04	500	83,62
26.	Kruszarka	Dalbet sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 78 78-400 Szczecinek	ul. Armii Krajowej 78 78-400 Szczecinek	12.03.2025	R5	17 01 01	15 000	817,45
27.	Węzeł betoniarski			01.05.2026		17 01 01	25 588	7 747,24
28.	Kruszarka	DOMAR Kazimierz Domaracki Tatów 3 76-039 Biesiekierz	Stare Bielice 117 76-039 Biesiekierz	06.07.2026		R12	17 01 01	2 000
29.	Kompostownia	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn Zdrój	Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn Zdrój	czas nieoznaczony	R3	17 02 01	150	1,60
30.	Kruszarka	STANLED I sp. z o.o. ul. Pierwszej Brygady 35 73-110 Stargard	Pierwszej Brygady 35 73-110 Stargard	25.04.2026	R5	17 01 01	20 000	4 579,22
31.	Instalacja do oczyszczania zanieczyszczonego o gruntu	ESPADON sp. z o.o. ul. Uniwersytecka 13 40-007 Katowice	ul. Narzędziowa 55 70-807 Szczecin	czas nieoznaczony	R12	17 05 03*	1 000	46,180
32.	Kruszarka szczękowa	MSPRODUKT Marian Świechowski Wałcz Pierwszy 38 78-600 Wałcz	Wałcz Pierwszy obręb Wałcz 55 78-600 Wałcz	30.09.2024	R12	17 01 01	700	5,20
						17 01 02	400	10,63
						17 01 07	400	759,37

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
33.	Prasonożyce	ALMEX sp. z o.o. ul. ks. Stanisława Kujota 1 70-605 Szczecin	ul. ks. Stanisława Kujota 1 70-605 Szczecin	29.06.2024	R12	17 04 05	20 000	100,00
34.	Piec indukcyjny	POLCAST Andrzej Drotlew Bogdan Piekarski sp.j. ul. Al. Piastów 19 70-310 Szczecin	ul. Al. Piastów 19 70-310 Szczecin	31.12.2023	R4	17 04 02	1	0,10
						17 04 05	2	27,80
35.	Instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałych (działa wariantowo)	Remondis Szczecin sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	czas nieoznaczony	R12	17 02 01	85 000	29,79
						17 02 03		57,84
						17 03 80		177,19
						17 04 11		0,01
						17 06 04		797,23
						17 09 04		3 791,88
36.	Instalacja do zestawienia odpadów (działa wariantowo)	BSC EKOPAL Bartosz Nowak, Cezary Szumilas sp. j. w likwidacji ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin	ul. Przejazd 14A 70-607 Szczecin	08.03.2027	R5	17 02 03	4 000	38,30
						17 06 04		0,70
						17 09 04		13,30
37.	Zestaw kruszący	TERBET sp. z o.o. ul. gen. Józefa Sowińskiego 24 70-236 Szczecin	ul. Tama Pomorzańska obręb 1056 70-952 Szczecin	21.01.2024	R5	17 01 01	25 000	12 714,90
						17 01 02		436,20
						17 01 81		2 966,80
38.	Linia technologiczna do mechanicznego lub ręczno-	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	czas nieoznaczony	R12	17 09 04	900	888,18

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
	mechanicznego przetwarzania odpadów (działa wariantowo)							
39.	Zestaw urządzeń do kruszenia gruzu	TOMPOL Tomasz Franecki ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	ul. Szczawiowa 54 70-010 Szczecin	19.01.2025	R5	17 01 01	10 000	1 012,80
						17 01 07	5 000	920,00
40.	Kruszarka	Benedykt Antoni Chałup BEN-BRUK ul. Nasienna 4 73-110 Stargard	ul. Nasienna 4 73-110 Stargard	16.03.2027	R5	17 01 01	2 000	7 000,00
41.	Granulator kabli	PARTNER Tomasz Żarczyński ul. Wernyhory 17 71-240 Szczecin	ul. Wernyhory 17 71-240 Szczecin	30.09.2024	R12	17 04 11	100	16,20
42.	Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego	TOMPOL II Zofia Franecka ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	ul. Szczawiowa 54 70-010 Szczecin	24.01.2026	R5	17 01 01	10 000	9 707,90
						17 01 02	10 000	1 009,10
						17 01 07	5 000	3 322,20
43.	Kruszarka	PPHU DROP Paweł Drop ul. Szkolna 11 74-106 Kołowo	ul. Nadbrzeżna 70-031 Szczecin	01.06.2026	R5	17 01 01	40 000	3 750,00
						17 01 02	20 000	645,00
						17 01 07	20 000	320,00
44.	Kruszarka	STARMET M. Buszko K. Parnowski sp. j. ul. Główna 13 73-102 Stargard	ul. Główna 13 73-102 Stargard	02.07.2025	R12	17 04 11	5 000	856,88
45.	Piec topialny indukcyjny	ALUMET sp. z o.o. ul. Sportowa 7 74-107 Daleszewo	ul. Pomorska 107 74-100 Gryfino	30.10.2025	R4	17 04 01	60	22,92
						17 04 06	60	0,20
46.	Piec topialny oporowy					17 04 02	60	0,30

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
47.	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	280,11
						17 01 02	5 000	4 946,00
						17 01 07	3 000	426,34
						17 01 81	5 000	2 951,88
48.	Instalacja produkcji jachtów i łodzi	YACHT SERVICE sp. z o.o. ul. Światowida 6 71-726 Szczecin	ul. Światowida 6 71-726 Szczecin	25.05.2026	R4	17 04 03	25	17,05
49.	Instalacja do produkcji przeciwwag i elementów z ołowiu	SIC LAZARO Polska sp. z o.o. ul. Fabryczna 4 72-010 Police	ul. Tanowska 8 72-010 Police	30.04.2026	R4	17 04 03	100	0,20
50.	Instalacja do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne na paliwo alternatywne typu RDF	Newco sp. z o.o. ul. Mikołaja Kopernika 9/6 70-241 Szczecin	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	31.12.2023	R12	17 02 01	1 000	22,30
						17 02 03	3 000	24,50
						17 03 80	100	0,30
Suma:						1 693 484	227 610,40	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 31. Składowiska odpadów, na których prowadzony był odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wietrzno, gm. Polanów - zamknięte, w trakcie rekultywacji	Zakład Usług Komunalnych w Polanowie ul. Stawna 2 76-010 Polanów	ul. Bobolicka 76-010 Polanów	R3	17 05 04	500,00
					17 05 06	300,00
2.	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	703,40
					17 05 04	237,50
3.	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	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	R5	17 01 01	3 239,83
					17 01 02	391,61
					17 01 03	1 025,78
					17 01 07	3 502,91
4.	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	3 800,00
					17 01 07	24,00
					17 05 04	105,68
5.	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	476,40
					17 01 02	281,30
					17 01 03	18,20
					17 01 07	223,50
					17 01 80	4,50
					17 05 04	86,50
6.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chojnica, gm. Mirosławiec	ATF sp. z o.o. sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	R5	17 01 01	16,80
					17 01 02	132,66
					17 01 07	1 901,82

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
7.	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	27,60
					17 01 02	333,50
					17 01 03	333,50
					17 01 07	420,00
					17 01 80	38,00
					17 05 04	1,60
8.	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	303,41
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lubiechów Górny, gm. Cedynia	BSC EKOPAL Bartosz Nowak, Cezary Szumilas sp. j. w likwidacji ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin	Lubiechów Górny 74-520 Cedynia	R5	17 01 01	85,90
					17 01 02	0,70
					17 01 07	12,40
					17 05 04	40,20
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo, gm. Rymań	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Mirowo 14 78-125 Rymań	R5	17 01 01	8 794,34
					17 01 02	927,50
					17 01 07	6 432,74
					17 05 04	425,26
11.	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 01 01	25,40
					17 01 02	43,20
					17 01 03	25,20
					17 01 07	77,10
					17 05 04	41,00
12.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Gryfino-Wschód, gm. Gryfino (kwatery nr 2)	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. ul. Szczecińska 5 74-100 Gryfino	Gryfino – Wschód 74-100 Gryfino	R5	17 05 04	200,00
13.	Składowisko odpadów innych niż	Eko-Mysł sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	R5	17 01 01	399,88
					17 01 02	111,18

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów przetworzonych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
	niebezpieczne i obojętne w m. Dalsze, gm. Myślibórz				17 01 07	1 674,22
					17 05 04	455,14
14.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Leśnie Górnym, gm. Police	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	R5	17 01 01	711,80
					17 01 02	396,56
					17 01 03	3,14
					17 01 07	116,46
					17 05 04	998,00
15	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	1 544,48
					17 01 07	5 354,39
					17 05 04	568,90
Suma:						47 895,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 32. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	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	43,50
2.	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	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	D5	17 01 03	258,68
					17 01 07	957,82
					17 01 82	257,56
					17 02 02	17,84
					17 02 03	6,74
					17 03 80	167,26
					17 06 04	433,43
3.	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	D5	17 01 82	14,50
					17 02 02	99,70
					17 02 03	68,60
					17 03 80	125,20
					17 06 04	277,90
					170605*	38,660
					17 08 02	37,20
17 09 04	3 507,30					
4.	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	D5	17 02 02	15,80
					17 02 03	1,10
					17 03 80	63,80
					17 06 04	30,80
					17 09 04	116,50
5.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chojnica, gm. Mirosławiec	ATF sp. z o.o. sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	D5	17 03 80	201,07
					17 06 04	51,00
6.	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 02 02	8,58
					17 03 80	30,60
					17 09 04	1 205,63

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2018 r. [Mg] wg kodu odpadu
7.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo, gm. Rymań	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Mirowo 14 78-125 Rymań	D5	17 02 02	34,11
					17 02 03	347,51
					17 03 80	413,19
					17 06 04	1 068,48
					17 09 04	28 339,32
8.	Składowisko fosfogipsu (wysypisko odpadów różnych na wydzielonej kwaterze składowiska), gm. Police	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. ul. Kuźnicka 1 72-010 Police	ul. Kuźnicka 1 72-010 Police	D5	17 01 01	18,00
					17 02 02	15,40
					17 06 04	19,20
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dalsze, gm. Myślibórz	Eko-Mysł sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	D5	17 01 82	3,18
					17 02 02	1,33
					17 02 03	56,06
					17 03 80	163,29
					170601*	0,650
					17 06 04	122,16
					170605*	528,060
17 09 04	11 732,63					
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Leśnie Górnym, gm. Police	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	D5	17 01 80	2,34
					17 02 02	76,84
					17 06 04	78,24
					17 08 02	0,82
					17 09 04	560,68
11.	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	142,03
Suma:						61 489,80

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO

3.3.2. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe (dalej: KOŚ), zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Klasyfikuje się je w strumieniu odpadów pod kodem 19 08 05 *ustabilizowane komunalne osady ściekowe* zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.

Specyficzne cechy osadów ściekowych to: wysokie uwodnienie, znaczna zawartość substancji organicznych i związków azotowych, a niższa fosforu i wapnia, zróżnicowana zawartość metali ciężkich, niska zawartość organicznych substancji szkodliwych, zróżnicowany stopień zagrożenia sanitarnego, największy dla surowych osadów wstępnych. Skład fizyczno-chemiczny osadów zależy od rodzaju i ilości ścieków wprowadzanych do kanalizacji oraz metod ich oczyszczania, natomiast o wyborze sposobu przeróbki i ostatecznego unieszkodliwiania decydują własności technologiczne osadów.

Stosowanie KOŚ jest możliwe, jeżeli są one ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej (w tym z odzyskiem energii) lub innemu procesowi, który obniża podatność KOŚ na zagniwanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub życia i zdrowia ludzi.

KOŚ mogą być stosowane na gruntach pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. *w sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz. U. z 2015 r., poz. 257).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpady KOŚ mogą być składowane na składowisku odpadów danego typu pod warunkiem spełnienia kryteriów określonych w przepisach ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. *w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1277).

Na ilość wytwarzanych KOŚ wpływ mają głównie zachodzące zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz zastosowanych w oczyszczalniach ścieków technologii (ograniczających ilość oraz zapewniających odpowiednią jakość KOŚ).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa KOŚ mogą być stosowane na obszarze województwa innego niż to, na którym zostały wytworzone, jeżeli odległość od miejsca wytwarzania odpadów do miejsca stosowania położonego na obszarze innego województwa jest mniejsza niż odległość do miejsca stosowania położonego na obszarze tego samego województwa.

W 2018 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego zostało wytworzonych 121 531,30 Mg KOŚ (masa uwodnionych odpadów), z czego 76 415,47 Mg (masa uwodnionych odpadów) pochodzi z oczyszczalni ścieków zajmujących się oczyszczaniem ścieków z gospodarstw domowych i ścieków komunalnych. Wytworzone odpady zagospodarowywane były przede wszystkim w celu nawożenia gleb i roślin w procesie odzysku R10 *Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska* – ponad 70 000 Mg (masa uwodnionych odpadów), co stanowi 14 807,43 Mg s.m./rok. Pozostała masa została wykorzystana w produkcji kompostu oraz do wykonania okrywy rekultywacyjnej biologicznej (na dwóch zamkniętych składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne).

Procesom unieszkodliwiania poddano łącznie 6 575,02 Mg (masa uwodnionych odpadów), co stanowi 4 596,47 Mg s.m./rok, z czego większa masa została poddana termicznemu przekształcaniu w procesie D10 w instalacji monospalania KOŚ, niewielka masa została poddana składowaniu w procesie D5 na czynnym składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

W tabeli poniżej przedstawiono masę KOŚ wytworzonych, poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Tabela 33. Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod odpadu	Masa odpadu wytworzona [Mg]*	Proces odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]*	Proces unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwianiu [Mg]*
19 08 05	121 531,31	R3	16 034,44	D5	1 738,32
		R10	70 289,02	D10	4 836,70
Suma:			86 323,46	Suma:	6 575,02

* masa uwodnionych komunalnych osadów ściekowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonuje jedna instalacja do termicznego przekształcania KOŚ – spalarnia osadów ściekowych zlokalizowana na terenie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych „Pomorzań” w Szczecinie o rocznej mocy przerobowej 7 777 Mg/rok (tabela poniżej).

Tabela 34. Instalacja do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych funkcjonująca na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Nazwa Instalacji	Nazwa podmiotu zarządzającego i adres instalacji	Data ważności decyzji	Proces R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów unieszkodliwionych [Mg] *
Spalarnia osadów ściekowych	Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. ul. Tama Pomorzańska 8 70-030 Szczecin	03.12.2024	D10	19 08 05	7 777	4 836,70
Suma:					7 777	4 836,70

* masa uwodnionych komunalnych osadów ściekowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Biorąc pod uwagę powyższe, na terenie województwa zachodniopomorskiego przetworzono łącznie (odzysk i unieszkodliwienie) blisko 93 tyś. Mg (masa uwodnionych odpadów), tj. ponad 76% odpadów wytworzonych.

Problem z zagospodarowaniem wytworzonych na terenie województwa odpadów może się pojawić w sytuacji, gdy zabraknie chętnych odbiorców władających powierzchnią ziemi lub osady nie będą spełniać wymagań do stosowania na powierzchni ziemi.

Sposoby gospodarowania odpadami

Na różnych etapach oczyszczania ścieków w oczyszczalni ścieków uzyskujemy KOŚ stanowiące odpady o różnych właściwościach. W zależności od postaci w jakiej występują KOŚ oraz przyjętej przez wytwórcę odpadów ich klasyfikacji można skierować je do przetwarzania celem uzyskania kompostu, wykorzystywać rolniczo do nawożenia gruntów oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (okrywa rekultywacyjna biologiczna), do produkcji biogazu, składować oraz unieszkodliwiać termicznie.

KOŚ na terenie województwa zachodniopomorskiego zagospodarowywane są głównie w procesie odzysku na powierzchni ziemi celem wykorzystania ich cennych właściwości agronomicznych i potencjału nawozowego oraz w procesie kompostowania, celem wytworzenia produktu (nawóz albo środek wspomagający uprawę roślin), który spełni odpowiednie kryteria pozwalające na wprowadzenie go do obrotu na podstawie stosownych przepisów o nawozach i nawożeniu.

KOŚ przetwarzane są również w drodze termicznego przekształcania odpadów, czyli spalania. Jest to jednym ze sposobów rozwiązania problemu powstających w oczyszczalniach ścieków osadów ściekowych nie spełniających wymogów pozwalających na ich stosowanie na powierzchni ziemi lub produkcję kompostu.

Mniejszy udział w przetwarzaniu KOŚ zajmuje składowane na składowiskach odpadów. Zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1277.) od 1 stycznia 2016 r. odpady o kodzie 19 08 05 nie mogą być składowane, jeśli ich ciepło spalania jest wyższe niż 6 MJ/kg s.m. Kryteria te praktycznie wykluczają składowanie tych odpadów bez ich wcześniejszego przetworzenia.

Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- polepszenie jakości wytwarzanych KOŚ, a co za tym idzie zwiększenie możliwości ich rolniczego wykorzystania - na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków 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,
- kontrola ilości i jakości osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi w województwie.

Najważniejsze problemy:

- niedostateczna analiza możliwości zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie projektowania oczyszczalni ścieków,
- niedoskonałość regulacji prawnej dotyczącej zasad odpowiedzialności za zagospodarowanie osadami ściekowymi, powodującej ryzyko rozmycia się tej odpowiedzialności - w obowiązujących przepisach za gospodarowanie komunalnymi osadami ściekowymi odpowiedzialność ponosi wytwórca, pomimo, iż przekazywane są osobie fizycznej do stosowania na powierzchni ziemi.

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 2018 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 2018 roku wytworzono ok. 58,7 tys. Mg odpadów.

Tabela 35. Masa wytworzonych odpadów z grupy 01 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod podgrupy	Nazwa podgrupy	Masa odpadów [Mg]
01 01	Odpady z wydobywania kopalin	2 123,533
01 04	Odpady z fizycznej i chemicznej przeróbki kopalin innych niż rudy metali	45 475,565
01 05	Płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze	446,000
Suma:		48 045,098

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 stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej. W 2018 roku w województwie zachodniopomorskim najwięcej wytworzono odpadów z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów fosforowych oraz z chemicznych procesów przetwórstwa fosforu z podgrupy 06 09, które stanowią 79,35% masy wszystkich odpadów z grupy 06. Łącznie w 2018 roku wytworzono ok. 2 332 387 Mg odpadów. Kwestia tych odpadów została również omówiona w rozdziale 3.4. „Składowiska odpadów w województwie”.

Tabela 36. Masa wytworzonych odpadów z grupy 06 (w podziale na podgrupy) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod podgrupy	Nazwa podgrupy	Masa odpadów [Mg]
06 01	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania kwasów nieorganicznych	9 566,621
06 02	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania wodorotlenków	0,001
06 03	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali	5 196,765
06 04	Odpady zawierające metale inne niż wymienione w 06 03	0,099
06 05	Osady z zakładów oczyszczalni ścieków	354 130,000
06 06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków siarki oraz z chemicznych procesów przetwórstwa siarki i odsiarczania	308,570
06 08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania krzemu oraz pochodnych krzemu	23,767
06 09	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chemikaliów fosforowych oraz z chemicznych procesów przetwórstwa fosforu	1 850 743,400
06 11	Odpady z produkcji pigmentów oraz zmętniaczy nieorganicznych	112 308,700
06 13	Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych	109, 060
Suma:		2 332 386,983

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 2018 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 2018 roku wytworzono ok. 207 tys. Mg.

Tabela 37. Masa wytworzonych odpadów z grupy 10 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.

Kod podgrupy	Nazwa podgrupy	Masa odpadów [Mg]
10 01	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19)	187 063,037
10 08	Odpady z hutnictwa pozostałych metali nieżelaznych	0,501
10 09	Odpady z odlewnictwa żelaza	2 495,397
10 10	Odpady z odlewnictwa metali nieżelaznych	357,785
10 11	Odpady z hutnictwa szkła	9 253,188
10 12	Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej (wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i produktów budowlanych)	2 129,927
10 13	Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów	5 421,145
10 80	Odpady z produkcji żelazostopów	31,34
Suma:		206 752,320

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 powstawaniu 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. Wskazać należy, iż WPGO 2020 odnosi się w głównej mierze do odpadów wytworzonych przez mieszkańców województwa, dlatego też niniejsze opracowanie ma na celu jedynie wskazanie problemu, jakim są

odpady w środowisku morskim. Tym samym zagadnienie to zostało omówione w ogólnym zarysie, bez określania 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 ładunku), 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 38 zestawione zostały informacje pochodzące ze zbiorczego zestawienia danych o odpadach złożonego za 2018 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 2019 (tj. odpady opakowaniowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady medyczne, odpady komunalne).

Tabela 38. Masa wytworzonych odpadów na terenie portów morskich Szczecin i Świnoujście w województwie zachodniopomorskim w 2018 r.

Kod odpadu	Masa wytworzonych odpadów [Mg]		Suma
	Szczecin	Świnoujście	
15 01 01	5,550	0,550	6,100
15 01 06	0,710	0,340	1,050
15 01 07	0,300	-	0,300
16 01 03	2,740	-	2,740
16 02 11*	0,040	-	0,040
16 02 13*	0,025	-	0,025
16 02 14	0,305	0,019	0,324
16 02 16	0,078	-	0,078
16 05 06*	0,027	-	0,027
16 05 07*	0,020	-	0,020
16 06 05	0,014	-	0,014
17 04 05	5,000	0,182	5,182
19 08 05	-	10,260	10,260
20 02 01	4,640	-	4,640
20 03 07	2,320	3,440	5,760
Suma:	21,769	14,791	36,560

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://bip.port.szczecin.pl/artykuly/31/odpady-ze-statkow>). System ten jest obligatoryjny 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 12 czerwca 2017 r.

(znak: WOŚ-II.7243.4.2.2017.WR i WOŚ-II.7243.4.3.2017.WR), które obowiązują przez okres trzech lat (do 11 czerwca 2020 r.).

Zgodnie z informacją dostępną na stronie Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście do portowych urządzeń odbiorczych (ze statków) przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- I. odpady olejowe i ich mieszaniny z wodą (załącznik I Konwencji MARPOL) tj.:
 1. zaolejone wody zęzowe,
 2. pozostałości olejowe (szlam),
 3. inne (np. zużyte oleje przepracowane),
- II. ścieki fekalne (załącznik IV Konwencji MARPOL)
- III. odpady powstające na statku (załącznik V Konwencji MARPOL oraz odpady związane z ładunkiem, nie będące pozostałościami ładunkowymi) - "ŚMIECI" tj.:
 1. tworzywa sztuczne (A),
 2. odpady żywnościowe (B),
 3. odpady komunalne (C), np. wyroby z papieru, szmaty, szkło, metal, butelki, porcelana stołowa, drewno itp.,
 4. zużyty olej spożywczy (D),
 5. popioły ze spalarek (E),
 6. odpady operacyjne (F), np. zaolejone odpady stałe - zaolejone czyszczywo, zaolejone szmaty, filtry paliwowe i olejowe, odpady farb i lakierów itp.,
 7. odpady elektroniczne (I), np. baterie, akumulatory, lampy, świetlówki zawierające rtęć, zużyty sprzęt i urządzenia elektroniczne itp.,
 8. odpady gastronomiczne kategorii 1 (B) – odpady żywnościowe zawierające produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego, pochodzące ze środków transportu międzynarodowego, tj. ze statków przybywających z państw trzecich (nie będących członkiem Unii Europejskiej).
- IV. pozostałości z oczyszczania spalin (załącznik VI Konwencji MARPOL)
 1. katalizatory, sadze, filtry, itp.

Natomiast w tabeli nr 39 i tabeli 40 zostały przedstawione podmioty upoważnione przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. do odbioru odpadów zarówno ze statków jak i z pozostałości ładunkowych.

Tabela 39. Zestawienie podmiotów odbierających odpady ze statków na terenie portu morskiego w Szczecinie i w Świnoujściu:

Port morski w Szczecinie	Port morski w Świnoujściu
Odpady z załączników I, IV i VI Konwencji MARPOL odbiera konsorcjum:	Odpady z załączników I, IV i VI Konwencji MARPOL odbiera konsorcjum:
Infra-Port sp. z o.o. – Lider ul. Bytomska 3-6, 70-603 Szczecin	Infra-Port sp. z o.o. – Lider . Bytomska 3-6, 70-603 Szczecin
ESPADON sp. z o.o. – Partner ul. Narzędziowa 55, 70-807 Szczecin	ESPADON sp. z o.o. – Partner ul. Narzędziowa 55, 70-807 Szczecin
Odpady z załącznik V Konwencji MAPOL odbiera konsorcjum:	Odpady z załącznika V Konwencji MARPOL odbiera konsorcjum:
Infra-Port sp. z o.o. – Lider ul. Bytomska 3-6, 70-603 Szczecin	SHIP-SERVICE S.A. – Lider ul. Waliców 11, 00-851 Warszawa
ESPADON sp. z o.o. – Partner ul. Narzędziowa 55, 70-807 Szczecin	Remondis Szczecin sp. z o.o. Oddział Świnoujście – Konsorcjant ul. Janiny Smoleńskiej ps. „Jachna” 35; 71-005 Szczecin

Źródło: <http://bip.port.szczecin.pl/artykuly/55/podmioty-upowaznione-do-odbioru-odpadow>

Tabela 40. Wykaz firm świadczących usługę odbioru pozostałości ładunkowych ze statków na terenie portu morskiego w Szczecinie i w Świnoujściu:

Port morski w Szczecinie	Port morski w Świnoujściu
SHIP-SERVICE S.A., ul. Łucka 7/9, 00-842 Warszawa Zespół Usług Ochrony Środowiska	
ESPADON sp. z o.o., ul. Narzędziowa 55, 70-807 Szczecin	
Przedsiębiorstwo „COMAX”, ul. Gedymina 48, 81-534 Gdynia	
P.H.U. „EKO-MARMAX” Marcin Markiewicz, ul. Dębogórska 21, 71-717 Szczecin	
RAN-SIGMA sp. z o.o., ul. Wrocławska 142 A, 58-306 Wałbrzych	
NET-MARINE – Marine Power Service sp. z o.o., ul. Kotwiczna 13, 70-673 Szczecin	
REMONDIS Szczecin sp. z o.o. ul. Żołnierska 56, 71-210 Szczecin	REMONDIS Szczecin sp. z o.o. Oddział Świnoujście ul. Karsiborska 31, 72-600 Świnoujście
EKO-SERWIS sp. z o.o. ul. Milczańska 30A, 70-107 Szczecin	
BSC EKOPAL Bartosz Nowak Cezary Szumilas sp. j. w likwidacji, ul. Smolańska 3, 70-026 Szczecin	
„LUMEN” sp. z o.o. ul. Piotra i Pawła 9, 72-015 Police	
SUEZ JANTRA sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin	

Źródło: <http://bip.port.szczecin.pl/artykuly/56/odbior-pozostalosci-ladunkowych>

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 listopad 2016 r.),*
- *Morskiej Przystani Rybackiej Rewal (w listopad 2016 r.),*
- *Porcie Morskim w Nowym Warpnie (w październiku 2016 r.),*
- *Porcie Morskim w Trzebieży (w maju 2017 r.),*
- *Porcie Morskim w Wolinie (w wrzesień 2018 r.),*
- *Morskiej Przystani Rybackiej Międzyzdroje (w wrzesień 2018 r.),*
- *Morskim Porcie Lubin (w wrzesień 2018 r.).*

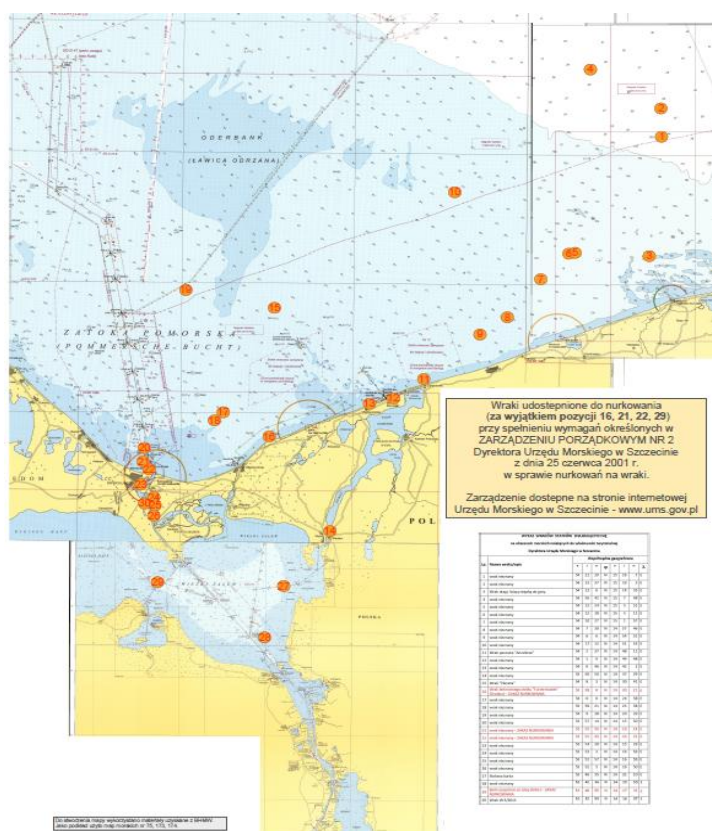
Odrębną grupą odpadów, o której należy wspomnieć w kontekście środowiska morskiego będą odpady z katastrof morskich i incydentów (awarii technicznych). Wyróżnić tutaj można takie odpady jak:

- *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 również 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 (rysunek nr 9 – mapa wraków) 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>).



Rysunek 9. Wraki statków znajdujące się na obszarze właściwości Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie

Źródło: http://www.ums.gov.pl/Nurkowanie/mapa_wraki.pdf

Sposoby gospodarowania odpadami

W przedmiotowym zakresie przede wszystkim należy wskazać potrzebę ograniczenia napływu odpadów z lądu oraz na konieczność utrzymywania statków w należyłym 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 urządzeń, procedur odbioru oraz inwentaryzacji odpadów.

Metody zapobiegania powstawaniu 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 zanieczyszczaniu morza jest obecnie regulowane nie tylko przepisami międzynarodowymi, ale również krajowymi, wśród których można wymienić:

- Ustawę z dnia 16 marca 1995 r. o *zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki* (Dz. U. z 2017r. poz. 2000 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 Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 listopada 2016 r. w *sprawie przekazywania informacji o odpadach znajdujących się na statku* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1851).

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 12 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Tabela 41. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2018 r.

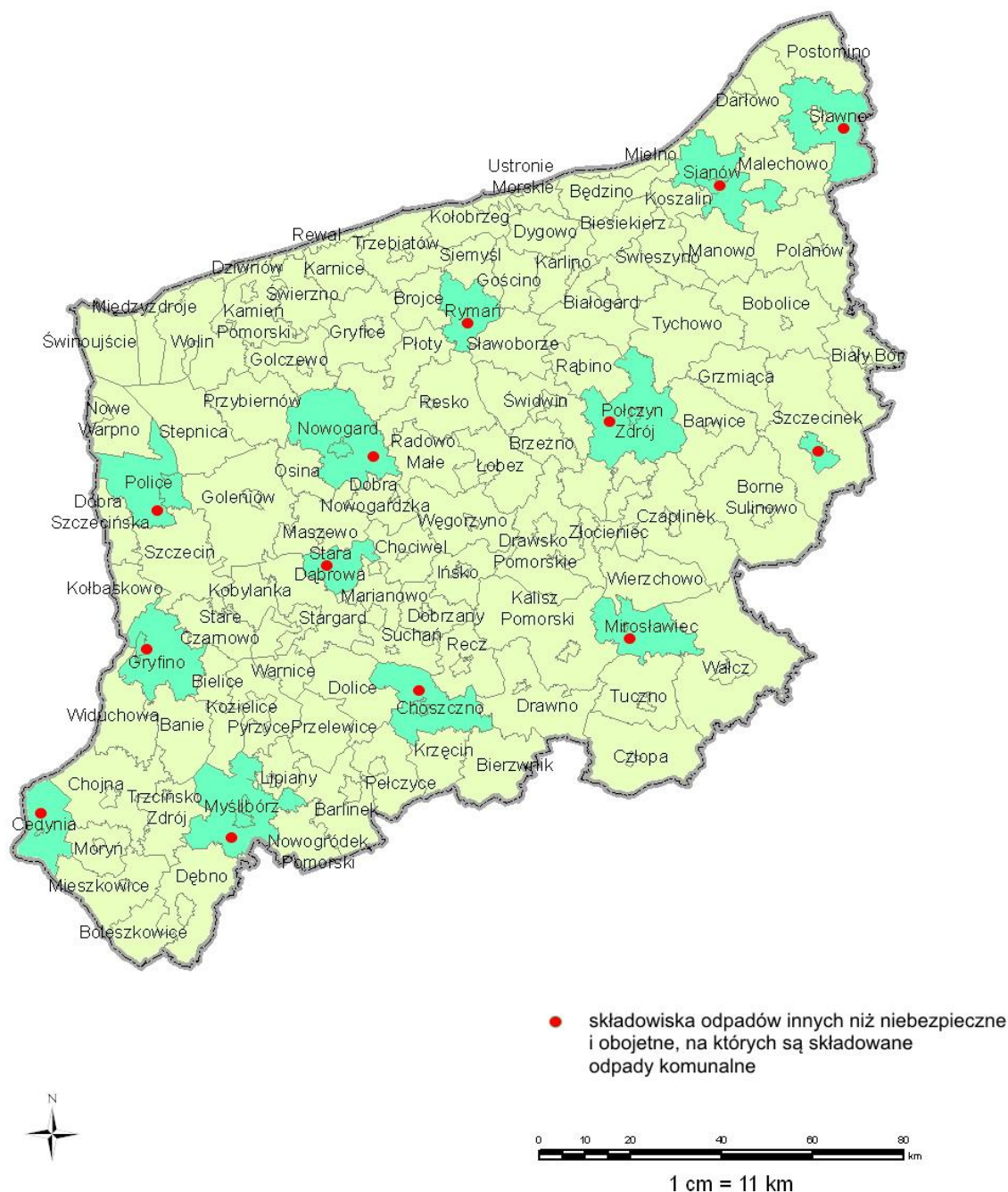
Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]
1.	Myślibórz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Eko-Mysł sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	2 433 215,00	1 506 968,78
2.	Stara Dąbrowa	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	371 500,00	20 315,00
3.	Nowogard	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Ślajfino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin RXXI ul. Plac Wolności 5 72-200 Nowogard	345 700,00	88 060,00
4.	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	1 057 747,47
5.	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	1 691 000,00	261 812,00
6.	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	59 838,66
7.	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*	585 000,00*	33 675,00*
8.	Cedynia	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Lubiechów Górny 74-520 Cedynia	BSC EKOPAL Bartosz Nowak Cezary Szumilas sp. j. w likwidacji ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin	85 000,00	54 905,76
9.	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	133 415,00

Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]
10.	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	118 509,76
11.	miejska Szczecinek	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	ul. Łowiecka 78 78-400 Szczecinek (dawniej Trzesieka)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek	625 000,00	102 723,48
12.	Połczyn-Zdrój	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	125 000,00	5 400,00
13.	Miroslawiec	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	ATF sp. z o.o. sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	487 500,00	320 966,25
Suma:					9 414 588,00	3 764 337,16

* Wstrzymanie użytkowania składowiska z dniem 31.01.2019 r. decyzją nr 441/2018 z dnia 21.11.2018 r. WIOŚ w Szczecinie. Odpady zaprzestano przyjmować w sierpniu 2018 r.

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

W tabeli powyżej zostały wymienione czynne składowiska odpadów, które na dzień 31.12.2018 r. nie posiadały decyzji administracyjnej wyrażającej zgodę na ich zamknięcie.



Rysunek 10. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne (stan na 31.12.2018 r.)

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem 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.

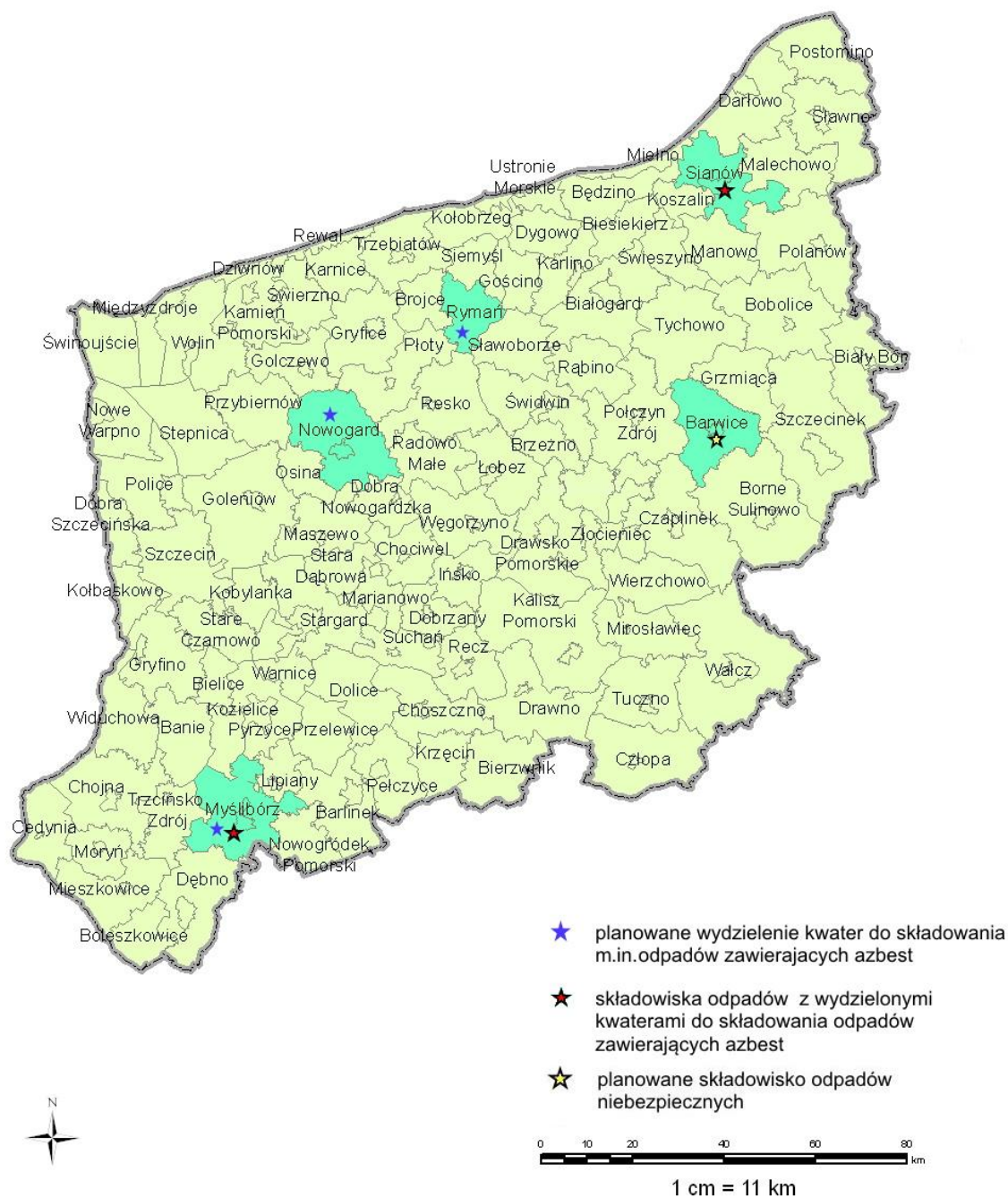
Na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonują dwa składowiska, posiadające wydzielone kwatery, na których można deponować odpady zawierające azbest.

Tabela 42. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwaterami do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2018 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-Mysł sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	90 000,00	80 187,77
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	14 292,91
Suma:					125 923,00	94 480,68

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

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



Rysunek 11. 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.

Na terenie województwa funkcjonuje sześć składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne (tabela nr 43).

Fosfogipsy, czyli odpady o kodzie 06 09 80 to odpady powstające przy produkcji kwasu fosforowego w przemyśle nawozów sztucznych. Głównym składnikiem fosfogipsu jest siarczan wapnia (CaSO_4) powstający w reakcji kwasu siarkowego z fosforytami lub apatytami. Występują w nim liczne domieszki różnych pierwiastków, np. fosforu (P), sodu (Na), fluoru (F), aluminium (Al), żelaza (Fe), krzemu (Si), itp.

Pomimo dużej zawartości gipsu dwuwodnego w fosfogipsach (wynoszącego ok. 95%) nie wykorzystuje się fosfogipsu, przykładowo, jako zamiennika gipsu naturalnego w przemyśle materiałów budowlanych. Przeszkodą jest jego zanieczyszczenie resztkami kwasu siarkowego (H_2SO_4) i kwasu fosforowego (H_3PO_4) oraz innymi składnikami, np. związkami fluoru, krzemu, magnezu, glinu, chloru, siarki oraz metalami ciężkimi.

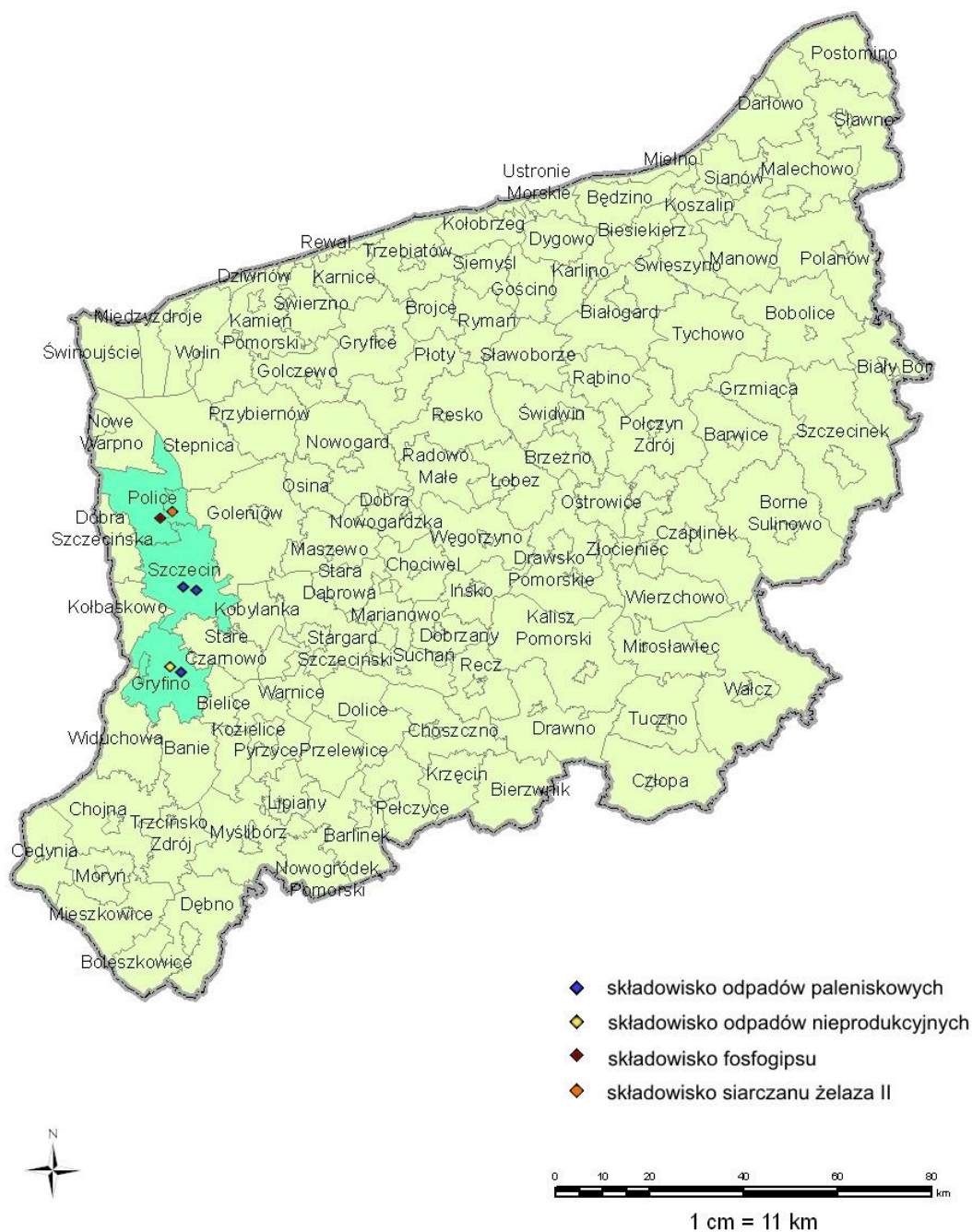
Zagospodarowanie fosfogipsu jest problematyczne ze względu na obecne w nim zanieczyszczenia, a jego oczyszczanie jest energochłonne i wiąże się z produkcją dużych ilości ścieków. Konieczność oczyszczenia w/w odpadu wiąże się również z generowaniem dodatkowych kosztów, co skutecznie uniemożliwia jego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

Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że nie ma skutecznych metod gospodarczego wykorzystania odpadowego fosfogipsu na masową skalę (bądź metody te są nieproporcjonalnie drogie), co do zasady, odpady te są w całości składowane.

Tabela 43. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujące odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim, stan na 31.12.2018 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 31.12.2018 r.)

Źródło: opracowanie własne.

Na dzień 31 grudnia 2018 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego zlokalizowanych było 99 zamkniętych/nieczynnych składowisk odpadów komunalnych. Na 82 składowiskach zostały zakończone prace rekultywacyjne. Łączna powierzchnia zrekultywowanych składowisk to ok. 174 ha. Do zrekultywowania pozostaje 18 składowisk. Łączna powierzchnia pozostałych do zrekultywowania składowisk to ok. 27 ha.

Powyższe pokazuje duży postęp w procesie rekultywacji składowisk w województwie zachodniopomorskim.

Na dzień 31 grudnia 2018 r. zamkniętych jest 16 kwater na 7 eksploatowanych składowiskach. Rekultywację zakończono na 12 kwaterach. Łączna powierzchnia zrekultywowanych kwater to ok. 20,5 ha. W trakcie rekultywacji pozostają 4 kwatery. Łączna powierzchnia kwater pozostałych do zrekultywowania to ok. 5 ha.

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

W stosunku do jedno składowiska, zlokalizowanego na terenie województwa zachodniopomorskiego w miejscowości Dargosław, gmina Brojce (właściciel składowiska – Gmina Brojce) zastosowany jest tryb likwidacji. W roku 2012 została wydana decyzja Starosty Gryfickiego znak: RLiOS.6220.3.2012 ze zm. 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.

Na składowisku prowadzone są działania zmierzające do finalizacji przedsięwzięcia polegającego na całkowitej likwidacji składowiska w Dargosławiu.

Tabela 44. Zamknięte/nieeksploatowane składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, stan na 31.12.2018 r.

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska	Nazwa i adres składowiska	Gmina	Powiat	Data wydania decyzji zezwalającej na zamknięcie składowiska	Składowisko w trakcie rekultywacji [tak/nie]	Przewidywany rok zakończenia rekultywacji z decyzji
1.	Gmina Bierzwnik ul. Kopernika 2 73-240 Bierzwnik	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pławienko, gm. Bierzwnik	Bierzwnik	choszczeński	05.03.2013	Tak	2020
2.	Gmina Boleszkowice ul. Gen. K. Świerczewskiego 24 74-407 Boleszkowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Boleszkowice, gm. Boleszkowice	Boleszkowice	myśliborski	19.03.2004	Tak	2008
3.	Miasto i Gmina Cedynia Plac Wolności 1 74-520 Cedynia	Wyrobisko żwiru - dzikie składowisko odpadów w obrębie Radostów, gm. Cedynia	Cedynia	gryfiński	*	Nie	2020
4.	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. Krupy 72 76-150 Darłowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Krupy, gm. Darłowo	wiejska Darłowo	ślawieński	07.11.2016	Tak	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	20.03.1998**	Nie	2028**
6.	Gmina Dobrzany ul. Staszica 1 73-130 Dobrzany	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne obręb Kozy, gm. Dobrzany	Dobrzany	stargardzki	***	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	21.01.2013	Tak	2020
8.	Gmina Gościno ul. IV Dywizji Wojska Polskiego 58 78-120 Gościno	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Gościno Dwór, gm. Gościno	Gościno	kołobrzeski	22.04.2002	Tak	2002
9.	P.P.U. Imago Mirosław Licznerski ul. Polna 11 74-100 Gryfino	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Smołęcín, gm. Gryfice	Gryfice	gryficki	14.11.2012	Tak	2019

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska	Nazwa i adres składowiska	Gmina	Powiat	Data wydania decyzji zezwalającej na zamknięcie składowiska	Składowisko w trakcie rekultywacji [tak/nie]	Przewidywany rok zakończenia rekultywacji z decyzji
10.	Gmina Krzęcin ul. Tylna 7 73-231 Krzęcin	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Objezierze, gm. Krzęcin	Krzęcin	choszczeński	16.12.2003	Tak	2022
11.	Gmina Lipiany ul. Plac Wolności 1 74-240 Lipiany	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dębiec, gm. Lipiany	Lipiany	pyrzycki	16.12.2003	Tak	2022
12.	Gmina Manowo Manowo 40 76-015 Manowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Cewlino, gm. Manowo	Manowo	koszaliński	02.04.2009	Tak	2016
13.	Gmina Marianowo ul. Mieszka I 1 73-121 Marianowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Marianowo, gm. Marianowo	Marianowo	stargardzki	20.08.2009	Tak	2016
14.	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	17.12.2012	Tak	2023
15.	Zakład Usług Komunalnych ul. Stawna 2 76-010 Polanów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wietrzno, gm. Polanów	Polanów	koszaliński	06.05.2008	Tak	2022
16.	Gmina Trzcińsko-Zdrój ul. Rynek 15 74-510 Trzcińsko-Zdrój	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Drzesz (kwatery nr 3), gm. Trzcińsko-Zdrój	Trzcińsko-Zdrój	gryfiński	28.11.2012	Nie	2022
17.	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Budowlanych 9 78-600 Wałcz	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wałcz II, gm. Wałcz	wiejska Wałcz	walecki	19.03.2015	Tak	2020

*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. Termin wskazany przez gminę Miasto Szczecin.

***Gmina planuje złożyć wniosek o wydanie decyzji na zamknięcie składowiska. Odpady zaprzestano przyjmować 1995 r. Składowisko samoistnie uległo zalesieniu. Monitoring nie jest prowadzony.

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.

Przywóz odpadów do województwa zachodniopomorskiego

W latach 2016-2018 do GIOŚ wpłynęło 41 zgłoszeń w zakresie przywozu odpadów z spoza terytorium kraju.

W roku 2016 wpłynęło 5 wniosków. Zezwolenia udzielono na 2 zgłoszenie, do 3 zgłoszeń GIOŚ wniósł sprzeciw wydania pozytywnej decyzji.

Zezwoleń udzielono firmie Agro Trade ApS z Danii. Zezwolenia obejmowały przywóz 3 100 Mg odpadów w postaci popiołów lotnych z drewna i słomy, oznaczonych kodami 10 01 03 i 10 01 99 przeznaczonych do odzysku w procesie R5 w instalacji prowadzonej przez Agro Trade sp. z o.o. w Darłowie.

W roku 2017 wpłynęły 24 wnioski. Zezwolenia udzielono na 5 zgłoszenie, do 22 zgłoszeń GIOŚ wniósł sprzeciw wydania pozytywnej decyzji, 2 zgłoszenia pozostają w trakcie procedowania.

Czterech zezwoleń udzielono firmie Agro Trade ApS z Danii. Zezwolenia obejmowały przywóz 29 500 Mg odpadów w postaci popiołów lotnych z drewna i słomy, oznaczonych kodami 10 01 03 i 10 01 99 przeznaczonych do odzysku w procesie R5 w instalacji prowadzonej przez Agro Trade sp. z o.o. w Darłowie.

Jednego zezwolenia udzielono firmie Ecomondis z Irlandii. Zezwolenie obejmowało przywóz 18 000 Mg odpadów palnych (paliwa alternatywnego), oznaczonych kodem 19 12 10 przeznaczonych do odzysku w procesie R12 w instalacji prowadzonej przez Remondis Szczecin sp. z o.o. w Szczecinie.

W roku 2018 wpłynęło 12 wniosków. Zezwolenia udzielono na 4 zgłoszenia, do 2 zgłoszeń GIOŚ wniósł sprzeciw wydania pozytywnej decyzji, w przypadku 1 zgłoszenia umorzono postępowanie, a 5 zgłoszeń pozostaje w trakcie procedowania.

Po jednym zezwoleniu udzielono firmie AGR DAR GmbH z Niemiec oraz firmie Kohl Recycling GmbH z Niemiec. Każde z zezwoleń obejmowało przywóz 5 000 Mg (łącznie 10 000 Mg) odpadów w postaci paliwa alternatywnego, oznaczonych kodem 19 12 10 przeznaczonych do odzysku przejściowego w procesie R12 w instalacji prowadzonej przez NewCo sp. z o.o. w Tanowie, gm. Police. Wytworzone odpady w procesie odzysku przejściowego zostały poddane ostatecznemu odzyskowi w procesie R1 w instalacji Cemex Polska sp. z o.o. w Chełmie.

Jednego zezwolenia udzielono firmie Agro Trade ApS z Danii. Zezwolenie obejmowało przywóz 20 000 Mg odpadów w postaci popiołów i żużli z procesów spalania biomasy, oznaczonych kodami 10 01 01, 10 01 03 i 10 01 99 przeznaczonych do odzysku w procesie R5 w instalacji prowadzonej przez Agro Trade sp. z o.o. w Darłowie.

Jednego zezwolenia udzielono firmie Brüning-Mega Watt GmbH z Niemiec. Zezwolenie obejmowało przywóz 5 000 Mg odpadów drewna, oznaczonych kodem 19 12 07 przeznaczonych do odzysku w procesie R3 w instalacji prowadzonej przez Kronospan Polska sp. z o.o. w Szczecinku.

Udzielone zezwolenia pozwoliły na przywóz odpadów o łącznej masie 85 600 Mg. Faktyczna masa odpadów przywiezionych na podstawie powyższych zezwoleń wyniosła 41 607,14 Mg (tabela nr 45).

Wywóz odpadów z województwa zachodniopomorskiego

W roku 2018 do GIOŚ nie wpłynęło żadne zgłoszenie dotyczące wywozu odpadów z województwa zachodniopomorskiego. W latach 2016-2017 do GIOŚ wpłynęły 4 zgłoszenia w zakresie wywozu odpadów z obszaru województwa zachodniopomorskiego poza terytorium Polski.

Udzielono 3 zezwoleń na wywóz odpadów firmie Remondis Szczecin sp. z o.o. Odpady eksportowano do instalacji zlokalizowanych na terenie Niemiec. Jedno zgłoszenie pozostaje w trakcie procedowania.

Udzielone zezwolenia pozwoliły na wywóz odpadów o łącznej masie 38 000 Mg. Faktyczna masa odpadów wywiezionych na podstawie powyższych zezwoleń wyniosła 8 036,48 Mg (tabela nr 46).

Tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie

GIOŚ w latach 2016-2018 udzielił 4 decyzje zezwalające na transport odpadów przez terytorium województwa zachodniopomorskiego. Transport odpadów odbywał się do instalacji zlokalizowanych na terenie Niemiec, Węgier i Finlandii.

Tabela 45. Przywóz odpadów do województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2019

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	Proces odzysku	Masa odpadów określona w decyzji [Mg]	Masa odpadów faktycznie przywiezionych [Mg]
				od	do				
1.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	29.11.2016	29.11.2016	30.08.2017	10 01 03 10 0199	R5	1 300	1 291,238
2.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	09.02.2017	13.02.2017	20.02.2017	10 01 03 10 01 99	R5	1 800	1 552,710
3.	Ecomondis Ireland Crag Avenue Clondalkin Industrial Estsate Dublin 22 Irlandia	Remondis Szczecin sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	21.09.2017	21.09.2017	26.12.2017	19 12 10	R12	18 000	0
4.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	19.06.2017	19.06.2017	19.05.2018	10 01 03	R5	2 000	1 999,827
5.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	19.06.2017	19.06.2017	30.04.2018	10 01 03 10 01 99	R5	1 500	1 500
6.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	11.08.2017	15.08.2017	14.08.2018	10 01 03 10 01 99	R5	13 000	9 903,112

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	Proces odzysku	Masa odpadów określona w decyzji [Mg]	Masa odpadów faktycznie przywiezionych [Mg]
				od	do				
7.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	05.01.2018	05.01.2018	30.09.2018	10 01 03 10 01 99	R5	13 000	5 100
8.	AGR DAR GmbH Hohewardstrasse 340-342A 45699 Herten Niemcy	Newco sp. z o.o. ul. Kopernika 9/6 70-241 Szczecin	08.10.2018	08.10.2018	01.07.2019	19 12 10	R12	5 000	1 284,360
9.	Kohl Recycling GmbH Am Flugplatz 26 49565 Bramsche Niemcy	Newco sp. z o.o. ul. Kopernika 9/6 70-241 Szczecin	29.11.2018	29.11.2018	31.07.2019	19 12 10	R12	5 000	1 678,180
10.	Agro Trade ApS Emmelevgyden 25 5450 Stterup Dania	Agro Trade sp. z o.o. ul. Bohaterów Warszawy 35A 75-211 Koszalin	22.11.2018	22.11.2018	14.08.2019	10 01 01 10 01 03 10 01 99	R5	20 000	17 297,716
11.	Brüning-Mega Watt GmbH Landstrasse 30 28870 Fischerhude Niemcy	Kronospan Polska sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	23.04.2019	23.04.2019	31.05.2020	19 12 07	R3	5 000	b.d.
Suma:								85 600	41 607,143

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

Tabela 46. Wywóz odpadów z województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018

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. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	EEW Energy from Waste GmbH Schöningerstrasse 2-3 38350 Helmstedt Niemcy	21.07.2016	21.07.2016	30.05.2017	19 12 10	10 000	5 938,94
2.	Remondis Szczecin sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	EEW Energy from Waste GmbH Schöningerstrasse 2-3 38350 Helmstedt Niemcy	21.09.2017	21.09.2017	31.03.2018	19 12 10	18 000	0,00
3.	Remondis Szczecin sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	EEW Energy from Waste GmbH Schöningerstrasse 2-3 38350 Helmstedt Niemcy	17.08.2017	01.09.2017	31.08.2018	19 12 10	10 000	2 097,54
Suma:							38 000	8 036,48

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 2019 -2026 (z perspektywą do 2032 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 47 oraz tabeli nr 48 są zgodne z założeniami zawartymi w KPGO 2022 (tj. hipotezy wysokiej 1% i niskiej 0,6%).

Uwzględniając założone wskaźniki oraz założenia zawiązane z prognozą demograficzną ludności miast i wsi określono, iż w roku 2032 jeden mieszkaniec województwa będzie wytwarzał o 8,74% (hipoteza niska) lub o 14,95% (hipoteza wysoka) więcej odpadów jak w roku bazowym – 2018. Analiza danych zawartych w poniższych tabelach wskazuje wyraźne zróżnicowanie w poszczególnych powiatach województwa. Prognozuje się, że mieszkaniec województwa będzie w roku 2032 średnio wytwarzał pomiędzy 416 a 440 kg odpadów komunalnych rocznie. Przy tym w mieście Świnoujście oraz powiatach kamieńskim i kołobrzeskim prognozowana masa jest znacznie wyższa niż przeciętna masa 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 średniej i wynosi od 293-337 kg (m.in. powiaty: łobeski, białogardzki, choszczeński i świdwiński).

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 roku bazowego - 2018 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 49 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 zmniejszania 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, planowana jest modernizacja infrastruktury do przetwarzania odpadów.

Tabela 47. Prognoza (wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych (z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych) przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2019-2032

Powiat	Rok bazowy	Prognoza wysoka 1% na rok/ na mieszkańca [kg]													
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
białogardzki	271,678	274,395	277,139	279,910	282,710	285,537	288,392	291,276	294,189	297,131	300,102	303,103	306,134	309,195	312,287
choszczeński	276,536	279,302	282,095	284,916	287,765	290,643	293,549	296,485	299,449	302,444	305,468	308,523	311,608	314,724	317,872
drawski	356,262	359,825	363,423	367,057	370,728	374,435	378,180	381,961	385,781	389,639	393,535	397,471	401,445	405,460	409,514
goleniowski	394,972	398,922	402,911	406,940	411,010	415,120	419,271	423,464	427,698	431,975	436,295	440,658	445,064	449,515	454,010
gryficki	425,873	430,132	434,433	438,777	443,165	447,597	452,073	456,593	461,159	465,771	470,429	475,133	479,884	484,683	489,530
gryfiński	344,920	348,369	351,852	355,371	358,925	362,514	366,139	369,801	373,499	377,233	381,006	384,816	388,664	392,551	396,476
kamieński	494,009	498,949	503,938	508,978	514,067	519,208	524,400	529,644	534,941	540,290	545,693	551,150	556,661	562,228	567,850
kołobrzeski	526,914	532,183	537,505	542,880	548,308	553,792	559,329	564,923	570,572	576,278	582,040	587,861	593,740	599,677	605,674
koszaliński	368,852	372,540	376,266	380,029	383,829	387,667	391,544	395,459	399,414	403,408	407,442	411,516	415,632	419,788	423,986
myśliborski	357,519	361,094	364,705	368,352	372,035	375,756	379,513	383,308	387,141	391,013	394,923	398,872	402,861	406,890	410,958
policki	396,165	400,127	404,128	408,170	412,251	416,374	420,538	424,743	428,990	433,280	437,613	441,989	446,409	450,873	455,382
pyrzycki	296,654	299,621	302,617	305,643	308,699	311,786	314,904	318,053	321,234	324,446	327,691	330,968	334,277	337,620	340,996
ślawieński	355,374	358,928	362,517	366,143	369,804	373,502	377,237	381,010	384,820	388,668	392,554	396,480	400,445	404,449	408,494
stargardzki	341,513	344,928	348,378	351,861	355,380	358,934	362,523	366,148	369,810	373,508	377,243	381,015	384,826	388,674	392,561
szczecinecki	310,035	313,135	316,267	319,429	322,624	325,850	329,108	332,400	335,724	339,081	342,472	345,896	349,355	352,849	356,377
świdwiński	287,634	290,510	293,415	296,349	299,313	302,306	305,329	308,382	311,466	314,581	317,727	320,904	324,113	327,354	330,628
walecki	296,932	299,901	302,900	305,929	308,988	312,078	315,199	318,351	321,534	324,750	327,997	331,277	334,590	337,936	341,315
łobeski	270,076	272,777	275,505	278,260	281,043	283,853	286,692	289,559	292,454	295,379	298,332	301,316	304,329	307,372	310,446
Koszalin	413,721	417,859	422,037	426,257	430,520	434,825	439,173	443,565	448,001	452,481	457,006	461,576	466,192	470,853	475,562
Szczecin	417,506	421,681	425,898	430,157	434,458	438,803	443,191	447,623	452,099	456,620	461,186	465,798	470,456	475,161	479,912
Świnoujście	582,304	588,127	594,008	599,948	605,948	612,007	618,127	624,309	630,552	636,857	643,226	649,658	656,155	662,716	669,343
województwo	382,945	386,775	390,643	394,549	398,494	402,479	406,504	410,569	414,675	418,822	423,010	427,240	431,512	435,828	440,186

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

Tabela 48. Prognoza (niska) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych (z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych) przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2019-2032

Powiat	Rok bazowy	Prognoza niska 0,6% na rok/ na mieszkańca [kg]													
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
białogardzki	271,678	273,308	274,948	276,598	278,258	279,927	281,607	283,296	284,996	286,706	288,426	290,157	291,898	293,649	295,411
choszczeński	276,536	278,196	279,865	281,544	283,233	284,933	286,642	288,362	290,092	291,833	293,584	295,345	297,117	298,900	300,694
drawski	356,262	358,400	360,550	362,714	364,890	367,079	369,282	371,497	373,726	375,969	378,225	380,494	382,777	385,074	387,384
goleniowski	394,972	397,342	399,726	402,124	404,537	406,964	409,406	411,863	414,334	416,820	419,321	421,837	424,368	426,914	429,475
gryficki	425,873	428,428	430,999	433,585	436,186	438,803	441,436	444,085	446,749	449,430	452,126	454,839	457,568	460,314	463,075
gryfiński	344,920	346,989	349,071	351,165	353,272	355,392	357,524	359,670	361,828	363,999	366,183	368,380	370,590	372,813	375,050
kamieński	494,009	496,973	499,955	502,954	505,972	509,008	512,062	515,134	518,225	521,334	524,462	527,609	530,775	533,959	537,163
kołobrzeski	526,914	530,075	533,256	536,455	539,674	542,912	546,169	549,446	552,743	556,060	559,396	562,752	566,129	569,526	572,943
koszaliński	368,852	371,065	373,291	375,531	377,784	380,051	382,331	384,625	386,933	389,255	391,590	393,940	396,303	398,681	401,073
myśliborski	357,519	359,664	361,822	363,993	366,177	368,374	370,584	372,807	375,044	377,295	379,558	381,836	384,127	386,431	388,750
policki	396,165	398,542	400,934	403,339	405,759	408,194	410,643	413,107	415,586	418,079	420,587	423,111	425,650	428,204	430,773
pyrzycki	296,654	298,434	300,225	302,026	303,838	305,661	307,495	309,340	311,196	313,063	314,942	316,831	318,732	320,645	322,569
ślawieński	355,374	357,507	359,652	361,810	363,980	366,164	368,361	370,572	372,795	375,032	377,282	379,546	381,823	384,114	386,419
stargardzki	341,513	343,562	345,624	347,697	349,784	351,882	353,994	356,118	358,254	360,404	362,566	364,742	366,930	369,132	371,346
szczecinecki	310,035	311,895	313,767	315,649	317,543	319,448	321,365	323,293	325,233	327,184	329,148	331,122	333,109	335,108	337,118
świdwiński	287,634	289,360	291,096	292,842	294,599	296,367	298,145	299,934	301,734	303,544	305,365	307,197	309,041	310,895	312,760
walecki	296,932	298,713	300,506	302,309	304,122	305,947	307,783	309,630	311,487	313,356	315,236	317,128	319,031	320,945	322,870
łobeski	270,076	271,697	273,327	274,967	276,617	278,277	279,946	281,626	283,316	285,016	286,726	288,446	290,177	291,918	293,669
Koszalin	413,721	416,204	418,701	421,213	423,740	426,283	428,840	431,414	434,002	436,606	439,226	441,861	444,512	447,179	449,862
Szczecin	417,506	420,011	422,531	425,066	427,617	430,182	432,763	435,360	437,972	440,600	443,243	445,903	448,578	451,270	453,977
Świnoujście	582,304	585,798	589,312	592,848	596,405	599,984	603,584	607,205	610,848	614,514	618,201	621,910	625,641	629,395	633,172
województwo	382,945	385,243	387,554	389,880	392,219	394,572	396,940	399,321	401,717	404,128	406,552	408,992	411,446	413,914	416,398

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

Tabela 49. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców na lata 2019-2032

	Rok bazowy	Masa [Mg/rok]													
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
województwo zachodniopomorskie ogółem (z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych)															
odpady komunalne ogółem	651401,545	654919,113	658455,677	662011,337	665586,198	669180,364	672793,938	676427,025	680079,731	683752,162	687444,423	691156,623	694888,869	698641,269	702413,932
Kod odpadu	frakcja materiałowa selektywnie zebrana														
150101	25 002,928	25 137,944	25 273,689	25 410,167	25 547,382	25 685,337	25 824,038	25 963,488	26 103,691	26 244,651	26 386,372	26 528,858	26 672,114	26 816,144	26 960,951
150102	7 971,092	8 014,136	8 057,412	8 100,922	8 144,667	8 188,648	8 232,867	8 277,325	8 322,022	8 366,961	8 412,143	8 457,568	8 503,239	8 549,157	8 595,322
150104	1 557,335	1 565,745	1 574,200	1 582,700	1 591,247	1 599,840	1 608,479	1 617,165	1 625,897	1 634,677	1 643,504	1 652,379	1 661,302	1 670,273	1 679,293
150105	7,171	7,210	7,249	7,288	7,327	7,367	7,406	7,446	7,487	7,527	7,568	7,609	7,650	7,691	7,733
150106	18 580,261	18 680,594	18 781,470	18 882,890	18 984,857	19 087,375	19 190,447	19 294,076	19 398,264	19 503,014	19 608,331	19 714,216	19 820,672	19 927,704	20 035,314
150107	23 419,934	23 546,402	23 673,552	23 801,389	23 929,917	24 059,138	24 189,058	24 319,679	24 451,005	24 583,040	24 715,789	24 849,254	24 983,440	25 118,351	25 253,990
200101	2 540,782	2 554,502	2 568,297	2 582,165	2 596,109	2 610,128	2 624,223	2 638,394	2 652,641	2 666,965	2 681,367	2 695,846	2 710,404	2 725,040	2 739,755
200102	0,589	0,592	0,595	0,599	0,602	0,605	0,608	0,612	0,615	0,618	0,622	0,625	0,628	0,632	0,635
200139	222,464	223,665	224,873	226,087	227,308	228,536	229,770	231,011	232,258	233,512	234,773	236,041	237,316	238,597	239,886
200140	35,921	36,115	36,310	36,506	36,703	36,901	37,101	37,301	37,502	37,705	37,909	38,113	38,319	38,526	38,734
ex200199	4 776,183	4 801,974	4 827,905	4 853,976	4 880,187	4 906,540	4 933,036	4 959,674	4 986,456	5 013,383	5 040,455	5 067,674	5 095,039	5 122,552	5 150,214
Kod odpadu	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne														
200301	474 028,34	471468,59	468922,66	466390,48	463871,97	461367,06	458875,68	456397,75	453933,20	451481,96	449043,96	446619,12	444207,38	441808,66	439422,89

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

Na podstawie składu morfologicznego przedstawionego w KPGO 2022 wyznaczone zostały strumienie komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, dla których obliczona została prognoza do 2032 roku. W tabeli nr 50 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 2032 odnotowany będzie wzrost ilości tego typu odpadów o około 7,23% w stosunku do roku 2018.

Tabela 50. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych na lata 2019-2032

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rok bazowy	Masa [Mg/rok]													
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
150101	Opakowania z papieru i tektury	25002,928	25127,943	25253,582	25379,850	25506,750	25634,283	25762,455	25891,267	26020,723	26150,827	26281,581	26412,989	26545,054	26677,779	26811,168
150103	Opakowania z drewna	43,560	43,778	43,997	44,217	44,438	44,660	44,883	45,108	45,333	45,560	45,788	46,017	46,247	46,478	46,710
150105	Opakowanie wielomateriałowe	7,171	7,207	7,243	7,279	7,315	7,352	7,389	7,426	7,463	7,500	7,538	7,575	7,613	7,651	7,690
200101	Papier i tektura	2 540,782	2 553,486	2 566,253	2 579,085	2 591,980	2 604,940	2 617,965	2 631,054	2 644,210	2 657,431	2 670,718	2 684,072	2 697,492	2 710,979	2 724,534
200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 714,197	4 737,768	4 761,457	4 785,264	4 809,190	4 833,236	4 857,403	4 881,690	4 906,098	4 930,629	4 955,282	4 980,058	5 004,958	5 029,983	5 055,133
ex200110	Odzież z włókien naturalnych	80,305	80,707	81,110	81,516	81,923	82,333	82,744	83,158	83,574	83,992	84,412	84,834	85,258	85,684	86,113
ex200111	Tekstylna z włókien naturalnych	255,367	256,644	257,927	259,217	260,513	261,815	263,124	264,440	265,762	267,091	268,427	269,769	271,117	272,473	273,835
200125	Oleje i tłuszcze jadalne	3,570	3,588	3,606	3,624	3,642	3,660	3,678	3,697	3,715	3,734	3,753	3,771	3,790	3,809	3,828
200138	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	894,490	898,962	903,457	907,975	912,514	917,077	921,662	926,271	930,902	935,557	940,234	944,936	949,660	954,408	959,181
200201	Odpady ulegające biodegradacji	43879,646	44099,044	44319,539	44541,137	44763,843	44987,662	45212,600	45438,663	45665,857	45894,186	46123,657	46354,275	46586,047	46818,977	47053,072
200302	Odpady z targowisk	305,280	306,806	308,340	309,882	311,432	312,989	314,554	316,126	317,707	319,296	320,892	322,497	324,109	325,730	327,358
Suma:		77727,296	78115,932	78506,512	78899,045	79293,540	79690,008	80088,458	80488,900	80891,344	81295,801	81702,280	82110,792	82521,346	82933,952	83348,622

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

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

4.2.1. Odpady zawierające PCB

Poza zinwentaryzowanymi dotąd na terenie województwa zachodniopomorskiego urządzeniami zawierającymi PCB, podlegającymi obowiązkowi unieszkodliwienia, nie należy spodziewać się występowania nowych urządzeń.

Dodatkowo, 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.

W tabeli nr 51 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, w tym azbestowych.

Niepełne zinwentaryzowanie wyrobów zawierających azbest nie pozwala określić realnych ilości pozostających do unieszkodliwienia. Dofinansowania przewidziane są wyłącznie na unieszkodliwienie, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest. Większość właścicieli nieruchomości 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 5% (założenie zawarte w KPGO 2022) każdego roku nie zostanie osiągnięty.

Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2018 r. pozostała pojemność kwater do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest wynosiła 94 480,68 m³. Mając na uwadze prognozowane ilości wytworzonych odpadów pojemności te są niewystarczające do ich unieszkodliwienia. W województwie zachodniopomorskim w latach 2020-2024 planowana jest rozbudowa trzech składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Słajfino (gm. Nowogard), w m. Dalsze (gm. Myślibórz) oraz w m. Mirowo (gm. Rymań) polegająca na wydzieleniu części składowiska do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych w tym azbestowych. Dodatkowo, planowana jest budowa nowego składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Jeziorki (gm. Barwice). Zakończenie budowy przewidziano na rok 2026. Jeżeli wyżej wymienione inwestycje zostaną zakończone szacuje się, że pojemności składowisk będą wystarczające do zdeponowania tego rodzaju odpadów.

Tabela 51. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	1 402,320	1 409,331	1 416,378	1 423,460	1 430,577	1 437,730	1 444,919
1 395,343	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	1 452,143	1 459,404	1 466,701	1 474,035	1 481,405	1 488,812	1 496,256

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 tj. z odwadniania olejów w separatorach. KPGO 2022 zakłada, iż w związku z coraz większym

rozwojem przemysłu oraz rynku motoryzacyjnego wspomniana tendencja wzrostu z ostatnich lat (na poziomie 1,4%) nadal może się utrzymywać. Uwzględniając wspomniane wskaźniki, przy założeniu dalszego rozwoju sektora gospodarki morskiej określono, iż roku 2032 wytworzonych będzie w województwie zachodniopomorskim ok. 35 400 Mg olejów odpadowych. Oznaczać to będzie wzrost ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów o ok. 25% w stosunku do roku bazowego (szczegółowe zestawienie przedstawia tabela nr 52).

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

Tabela 52. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2019-20232

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	29 502,87	29 927,71	30 355,68	30 789,77	31 226,98	31 670,40	32 116,96
29 071,75	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	32 569,81	33 029,04	33 491,45	33 960,33	34 432,38	34 910,99	35 389,27

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na przestrzeni ostatnich kilku lat w związku z zaprzestaniem prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w rejonie województwa zachodniopomorskiego można zauważyć spadek w ilości przetwarzanych tego rodzaju odpadów. Jednocześnie ze względu na rozwój technologiczny oraz poszerzającą się dostępność konsumentów do nowinek technologicznych zauważalny jest wzrost ilości wytworzonych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. 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 2032 roku osiągnięty będzie ok. 59% wzrost ilości wytworzonego ZSEiE w odniesieniu do roku 2018 (szczegółowa prognoza na lata 2019-2032 została przedstawiona w tabeli nr 53).

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.

Tabela 53. Prognoza ilości wytwarzanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	2 858,55	2 972,89	3 091,81	3 215,48	3 344,10	3 444,42	3 547,75
2 748,60	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	3 654,18	3 763,81	3 876,72	3 954,26	4 033,34	4 114,01	4 196,29

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 2018 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 2032 wytworzonych będzie około 730 Mg tego rodzaju odpadów, co stanowi o około 20% wzroście w stosunku do roku bazowego (szczegółowa prognoza na kolejne lata przedstawiona jest w tabeli nr 54).

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 54. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	611,76	620,82	629,82	638,76	647,7	656,64	665,64
602,72	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	674,76	683,87	693,03	702,18	711,45	720,63	729,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Czynnikami wpływającymi na ilość wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w województwie zachodniopomorskim są głównie przygraniczne położenie i turystyczny charakter regionu, które determinują rozwój turystyki medycznej, co z kolei wiąże się z zwiększonym korzystaniem z usług o charakterze medycznych.

Prognoza zmian demograficznych w latach 2014-2050 (*Prognoza ludności na lata 2014-2050* opracowana przez Główny Urząd Statystyczny) wskazuje na zjawisko podwójnego starzenia się społeczeństwa, co również wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na usługi medyczne.

Biorąc pod uwagę powyższe, szacuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie województwa zachodniopomorskiego na poziomie ok. 1,5 % w skali roku.

Tabela 55. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na lata 2018-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	4 328,23	4 393,16	4 459,05	4 525,94	4 593,83	4 662,73	4 732,68
4 264,27	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	4 803,67	4 875,72	4 948,86	5 012,09	5 098,44	5 174,91	5 252,54

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 56).

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.

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.

Tabela 56. Prognoza ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	20 586,47	20 380,61	20 176,80	19 975,03	19 775,28	19 577,53	19 381,76
20 794,42	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	18 996,06	18 806,10	18 618,04	18 431,86	18 247,54	18 065,06	17 884,41

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 przedmiotowym sektorze znacznych odchyłeń, wskazuje, iż w kolejnych latach należy przyjąć umiarkowany wzrost (na poziomie 1-2%) ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów. W tabeli nr 57 przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata, przy czym z analizowanych danych wynika, iż w roku 2032 odnotowany będzie wzrost ilości wytworzonych zużytych opon o około 17% w stosunku do roku 2018.

Tabela 57. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	3 547,05	3 582,88	3 619,06	3 655,62	3 693,27	3 730,20	3 767,50
3 512,98	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	3 805,18	3 843,23	3 882,43	3 922,42	3 962,04	4 001,66	4 041,68

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 2032 wytworzonych będzie o ok. 49% więcej tego rodzaju odpadów niż w roku bazowym (szczegółowe dane w tabeli nr 58).

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 58. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	119 211,12	122 787,46	126 471,08	130 265,21	134 173,17	137 527,50	140 965,68
115 738,95	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	144 348,86	147 813,23	151 212,94	154 615,23	158 480,61	161 967,18	165 368,49

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) zakłada wybudowanie na terenie województwa zachodniopomorskiego do końca 2023 roku 297,5 kilometrów nowych dróg. 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*.

Uwzględniając powyższe, prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów BiR o ok. 1-2% w skali roku do 2020 r. Po tym okresie, biorąc również pod uwagę 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 z grupy 17 ustabilizuje się lub nieznacznie zmniejszy (ok. 1% rocznie). Zatem zgodnie z przedstawioną w tabeli nr 59 prognozą w 2032 roku masa BiR może kształtować się na poziomie 2 103 774,68 Mg.

Tabela 59. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów BiR w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	2 256 631,59	2 301 764,22	2 300 854,64	2 299 856,42	2 298 988,45	2 276 228,46	2 253 921,43
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
2 212 383,91	2 231 832,99	2 209 961,03	2 188 303,41	2 166 858,04	2 145 622,83	2 124 959,72	2 103 774,68

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.3.2. Komunalne osady ściekowe

Rozwój systemów kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków powoduje wzrost ilości oczyszczanych ścieków z gospodarstw domowych oraz obiektów infrastrukturalnych i zakładów przemysłowych.

Przyjęta w dniu 8 września 2017 r. V Aktualizacja KPOŚK zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy województwa zachodniopomorskiego do realizacji w latach 2016-2021, tj. inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych i działań inwestycyjnych w oczyszczalniach ścieków.

Uwzględniając powyższe, prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych KOŚ o około 2-3% w przeliczeniu na suchą masę.

Tabela 60. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie na lata 2018-2032

Masa [Mg s.m./rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	26 337,34	26 995,82	27 670,72	28 362,48	29 099,91	29 856,51	30 662,63
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
25 695,01	31 490,52	32 372,26	33 278,68	34 243,76	35 236,83	36 293,93	37 382,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

Odpady z grupy 01

W 2018 roku w województwie zachodniopomorskim wytworzono 48 045 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. 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 2018 roku. Uwzględniając wskaźnik na poziomie 0,1-0,3% określono, iż roku 2032 wytworzonych będzie w województwie zachodniopomorskim około 46 337 Mg tego rodzaju odpadów.

Tabela 61. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 01 w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	47 684,76	47 327,12	47 038,43	46 944,35	46 850,46	46 756,76	46 686,63
48 045,10	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	46 616,60	46 546,67	46 476,85	46 407,14	46 337,53	46 198,51	46 337,11

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 2018 ilość wytworzonych na terenie województwa tego rodzaju odpadów oscylowała na poziomie 2 332 387 Mg. Zakładana względna stabilizacja w omawianym sektorze wskazuje, iż w kolejnych latach należy przyjąć niewielki wzrost (na poziomie do 1%) ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata, przy czym z analizowanych danych wynika, iż w roku 2032 odnotowany będzie wzrost ilości wytworzonych odpadów z grupy 06 o około 13% w stosunku do roku 2018.

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

Tabela 62. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 06 w województwie na lata 2019-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	2 358 742,75	2 385 396,55	2 400 663,08	2 425 149,85	2 449 886,38	2 474 875,22	2 499 871,46
2 332 386,78	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	2 524 870,17	2 550 118,87	2 575 620,06	2 601 376,26	2 618 025,07	2 631 115,20	2 652 164,12

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 związku z tym, wskazać można, iż wzrost ilości wytwarzanych tego rodzaju odpadów do 2032 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 63. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 10 w województwie na lata 2018-2032

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	209 088,62	211 451,32	212 804,61	214 975,22	217 167,97	219 383,08	221 598,85
206 752,32	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	223 814,84	226 052,98	228 313,51	230 596,65	232 925,68	234 416,40	236 807,45

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. Wyeliminowanie 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. Wyeliminowanie 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 promowania 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)

5.3.1. 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.

5.3.2. 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.

5.3.3. 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.

5.3.4. 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.

5.3.5. 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.

5.3.6. 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.

5.3.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Przyjęte cele:

- I. Osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%;
- 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.

5.3.8. 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.

5.3.9. 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, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa* (Dz. U. z 2018 r., poz. 2310);
- IV. Wyeliminowanie 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.

5.3.10. Przeterninowane środki ochrony roślin

Na terenie Województwa Zachodniopomorskiego zlikwidowano wszystkie mogilniki zawierające przeterninowane 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 wskazanych 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

6.1. System gospodarki odpadami

Zgodnie z WPGO 2016 oraz z uchwałą z wykonania tego planu Województwo Zachodniopomorskie zostało podzielone na 2 regiony gospodarki odpadami: wschodni i zachodni. Realizacja zapisów znajdujących się w ww. dokumentach oraz w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 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. Natomiast 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), wprowadzającej obowiązek sporządzania aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz planu inwestycyjnego będącego załącznikiem do WPGO.

Opracowanie niniejszego dokumentu podyktowane jest przepisami ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579), która wprowadziła następujące zmiany do systemu gospodarki odpadami:

- zmianie uległo pojęcie „z mieszanych odpadów komunalnych”, które zastąpiono terminem „niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne”,
- usunięto definicję odpadów zielonych, które zastąpiono definicją bioodpadów stanowiących odpady komunalne,
- usunięto definicję regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, którą zastąpiono definicją instalacji komunalnej, którą jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniająca:
 - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub,
 - składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych,
- zniesiono obowiązek regionalizacji, co pozwala na przekazywanie niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju,
- zniesiono uchwały w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami,
- zniesiono definicję instalacji ponadregionalnej, którą była spalarnia odpadów komunalnych. Funkcjonujące dotychczas instalacje staną się automatycznie instalacjami komunalnymi. Dotychczas określone w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, jako regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych są wpisywane przez Marszałka Województwa, z urzędu na listę funkcjonujących instalacji komunalnych, o ile spełniają wymagania dla takich instalacji. Do czasu uzyskania wpisu instalacje te mogą przyjmować i przetwarzać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz pozostałości z ich przetwarzania, zgodnie z posiadanym zezwoleniem na przetwarzanie odpadów, pozwoleniem na wytwarzanie odpadów uwzględniającym przetwarzanie odpadów albo pozwoleniem zintegrowanym uwzględniającym przetwarzanie odpadów,
- wprowadzono zakaz termicznego przekształcania niesegregowanych (z mieszanych) odpadów komunalnych, jednak należy mieć na uwadze, że wskazano przepisy przejściowe mówiące, iż nie stosuje się tego zakazu do spalarni odpadów lub współspalarni odpadów finansowanych ze środków Unii Europejskiej lub funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej przez czas niezbędny do zapewnienia trwałości projektu. Zakaz ten obejmuje przekazywanie do termicznego

przekształcania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych pochodzących z gmin, które nie wdrożyły przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Podstawą uznania wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie będzie uchwalony i obowiązujący regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie, wdrażający przepisy ww. rozporządzenia. Spalanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych jest niezgodne z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym, ponieważ w ww. odpadach znajdują się „surowcowe”, które mogą zostać poddane recyklingowi. Gospodarka o obiegu zamkniętym jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów przez selektywną zbiórkę odpadów i poddawanie jak największej ich ilości recyklingowi. Zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, termiczne przekształcenie odpadów z odzyskiem energii można umiejscowić jako metodę preferowaną jedynie przed unieszkodliwieniem odpadów, przed składowaniem lub spalaniem bez odzysku energii, ale zdecydowanie mniej korzystną niż przygotowanie do ponownego użycia czy poddanie odpadów recyklingowi. Zakłada się, że po wprowadzeniu w gminie jednolitych zasad selektywnego zbierania odpadów komunalnych nie będzie już niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, a więc do spalania będą przekazywane tzw. „odpady reszkowe”, które nie zawierają już odpadów nadających się do recyklingu. Natomiast do czasu wprowadzenia prawidłowego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminie odpady zmieszane mogą zawierać odpady surowcowe i w takim przypadku, przed przekazaniem do spalania, muszą zostać poddane sortowaniu,

- określono udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych na terenie kraju w stosunku do masy wytworzonych odpadów komunalnych na terenie kraju na nieprzekraczalnym poziomie 30%,
- wskazano Ministerstwo Środowiska do bezpośredniej kontroli nad spalarniami odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych poprzez określenie, w drodze rozporządzenia listy instalacji przeznaczonych do termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, z podziałem na istniejące, planowane do modernizacji, planowane do rozbudowy w zakresie zwiększenia mocy przerobowych i planowane do budowy, wskazując dla każdej instalacji moc przerobową istniejącą oraz moc przerobową planowaną, maksymalne terminy realizacji modernizacji, rozbudowy albo budowy oraz podmiot prowadzący instalację lub wskazany do prowadzenia instalacji,
- wyłączono ze stosowania zakaz zbierania zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne poza miejscem wytwarzania odpadów w odniesieniu do stacji przeładunkowej prowadzonej przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub prowadzącego instalację komunalną, lub prowadzącego instalację do przetwarzania bioodpadów. Powyższe wyłączenie jest konieczne w związku z charakterem i specyfiką ww. działalności (tymczasowe magazynowanie przed dalszym zagospodarowaniem odpadów),
- umożliwiono przekazywanie, przejściowo, nie dłużej niż do 1 stycznia 2024 r. niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych do sortowni odpadów, które w myśl dotychczasowych przepisów stanowiły regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych. Po upływie wskazanych powyżej okresów przejściowych zezwolenie na przetwarzanie odpadów, pozwolenie na wytwarzanie odpadów uwzględniające przetwarzanie odpadów w zakresie dotyczącym przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w instalacji niestanowiącej instalacji komunalnej wygasną w części dotyczącej przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- wprowadzono od 1 stycznia 2025 r. obowiązek przyjmowania tekstyliów i odzieży przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- uchylono przepis uzależniający uzyskanie decyzji niezbędnych do wybudowania i uruchomienia instalacji od wcześniejszego ujęcia tej instalacji wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Ułatwi to powstawanie instalacji, natomiast od ujęcia w wojewódzkim planie gospodarki odpadami będzie zależała możliwość finansowania ze środków publicznych.

Zgodnie z nowymi założeniami systemu gospodarowania odpadami zniesiony został obowiązek regionalizacji. Wprowadzono możliwość przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz odpadów reszkowych kierowanych do składowania do instalacji komunalnych na obszarze kraju. W dalszym ciągu obowiązuje zakaz składowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Należy

przyjmować, że docelowo wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane oraz zostanie zwiększona efektywność prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”.

System gospodarowania odpadami komunalnymi zakłada, iż pełną odpowiedzialność za odbiór niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz właściwe zagospodarowanie odpadów ponosi gmina. Przy tym gmina w drodze przetargu wybiera podmioty, które na jej zlecenie odbierają te odpady od właścicieli nieruchomości. Następnie przekazywane są do instalacji 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 obejmującego, co najmniej: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, bioodpady oraz tekstylia od 1 stycznia 2025 r.
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, zapewniając przyjmowanie co najmniej odpadów komunalnych oraz , odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży.

Gmina może nie zapewniać przyjmowania bioodpadów przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, jeżeli w zamian za opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi w całości zapewnia odbieranie tych odpadów z miejsc ich wytwarzania.

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.

Kryteria wyznaczania instalacji o statusie instalacji komunalnej

Od momentu wejścia w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579), został zniesiony obowiązek regionalizacji, co pozwala na przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju. Pojęcie instalacji regionalnej zastąpiono definicją instalacji komunalnej, którą jest instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, określona w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniająca:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub,
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Dotychczas określone w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, jako regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych są wpisywane przez Marszałka

Województwa, z urzędu na listę funkcjonujących instalacji komunalnych, o ile spełniają wymagania dla takich instalacji. Do czasu uzyskania wpisu instalacje te mogą przyjmować i przetwarzać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz pozostałości z ich przetwarzania, zgodnie z posiadanym zezwoleniem na przetwarzanie odpadów, pozwoleniem na wytwarzanie odpadów uwzględniającym przetwarzanie odpadów albo pozwoleniem zintegrowanym uwzględniającym przetwarzanie odpadów.

Zniesiono również definicję instalacji ponadregionalnej, którą była spalarnia odpadów komunalnych. Funkcjonujące dotychczas spalarnie odpadów komunalnych staną się automatycznie instalacjami komunalnymi. Wprowadzono zakaz termicznego przekształcania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, jednocześnie wskazując przepisy przejściowe mówiące, iż nie stosuje się tego zakazu do spalarni odpadów lub współspalarni odpadów finansowanych ze środków Unii Europejskiej lub funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej przez czas niezbędny do zapewnienia trwałości projektu. Zakaz ten obejmuje przekazywanie do termicznego przekształcania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych pochodzących z gmin, które nie wdrożyły przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Podstawą uznania wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie będzie uchwalony i obowiązujący regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie, wdrażający przepisy ww. rozporządzenia. Spalanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych jest niezgodne z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym, ponieważ w ww. odpadach znajdują się „surowcowe”, które mogą zostać poddane recyklingowi. Gospodarka o obiegu zamkniętym jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów przez selektywną zbiórkę odpadów i poddawanie jak największej ich ilości recyklingowi. Zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, termiczne przekształcenie odpadów z odzyskiem energii można umiejscowić jako metodę preferowaną jedynie przed unieszkodliwieniem odpadów, przed składowaniem lub spalaniem bez odzysku energii, ale zdecydowanie mniej korzystną niż przygotowanie do ponownego użycia czy poddanie odpadów recyklingowi. Zakłada się, że po wprowadzeniu w gminie jednolitych zasad selektywnego zbierania odpadów komunalnych nie będzie już niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, a więc do spalania będą przekazywane tzw. „odpady resztkowe”, które nie zawierają już odpadów nadających się do recyklingu. Natomiast do czasu wprowadzenia prawidłowego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminie odpady zmieszane mogą zawierać odpady surowcowe i w takim przypadku, przed przekazaniem do spalania, muszą zostać poddane sortowaniu.

Określono udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych na terenie kraju w stosunku do masy wytworzonych odpadów komunalnych na terenie kraju na nieprzekraczalnym poziomie 30%. Kierując się koniecznością zapewnienia wskazanego 30% nieprzekraczalnego poziomu, o którym mowa powyżej, minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, listę instalacji przeznaczonych do termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, z podziałem na istniejące, planowane do modernizacji, planowane do rozbudowy w zakresie zwiększenia mocy przerobowych i planowane do budowy, wskazując dla każdej instalacji moc przerobową istniejącą oraz moc przerobową planowaną, maksymalne terminy realizacji modernizacji, rozbudowy albo budowy oraz podmiot prowadzący instalację lub wskazany do prowadzenia instalacji. Wspomniane regulacje wskazują Ministerstwo Środowiska do bezpośredniej kontroli nad spalarniami odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych. W związku z powyższym tylko MS może podjąć decyzję w sprawie wpisania planowanych instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych na ww. listę.

6.2. Instalacje o statusie instalacji komunalnej na terenie województwa zachodniopomorskiego

Tabela 64. Wykaz instalacji o statusie instalacji komunalnej na terenie województwa zachodniopomorskiego

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.	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 72-004 Tanowo	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	60 000 M 27 000 B
2.	Miasto Szczecin	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	80 000 M 35 000 B
3.	Miasto Szczecin	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie, oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej 35 71-005 Szczecin	Remondis Szczecin sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin	Niesegregowane (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	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	45 000 M 22 500 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.	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	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	120 000 M 45 000 B
6.	Nowogard	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Słajsino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI ul. Plac Wolności 5 72-200 Nowogard	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	100 000 M 50 000 B
7.	Kołobrzeg	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Wspólna 1 78-132 Korzyścienko	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	40 000 M 16 000 B
8.	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	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	75 000 M 65 000 B
9.	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	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	40 000 M 20 000 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]
10.	Rymań	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Mirowo 14 77-125 Rymań	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	40 000 M 23 000 B
11.	Połczyn Zdrój	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Wardyn Górny 35 78-320 Połczyn Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami sp. z o.o. Wardyn Górny 35 78-320 Połczyn Zdrój	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	37 500 M 16 000 B
12.	Miroslawiec	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	ATF sp. z o.o. sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	65 000 M 16 500 B
Łączna moc przerobowa instalacji MBP [Mg/rok]							M	772 500
							B	364 000
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	20 315,00	-

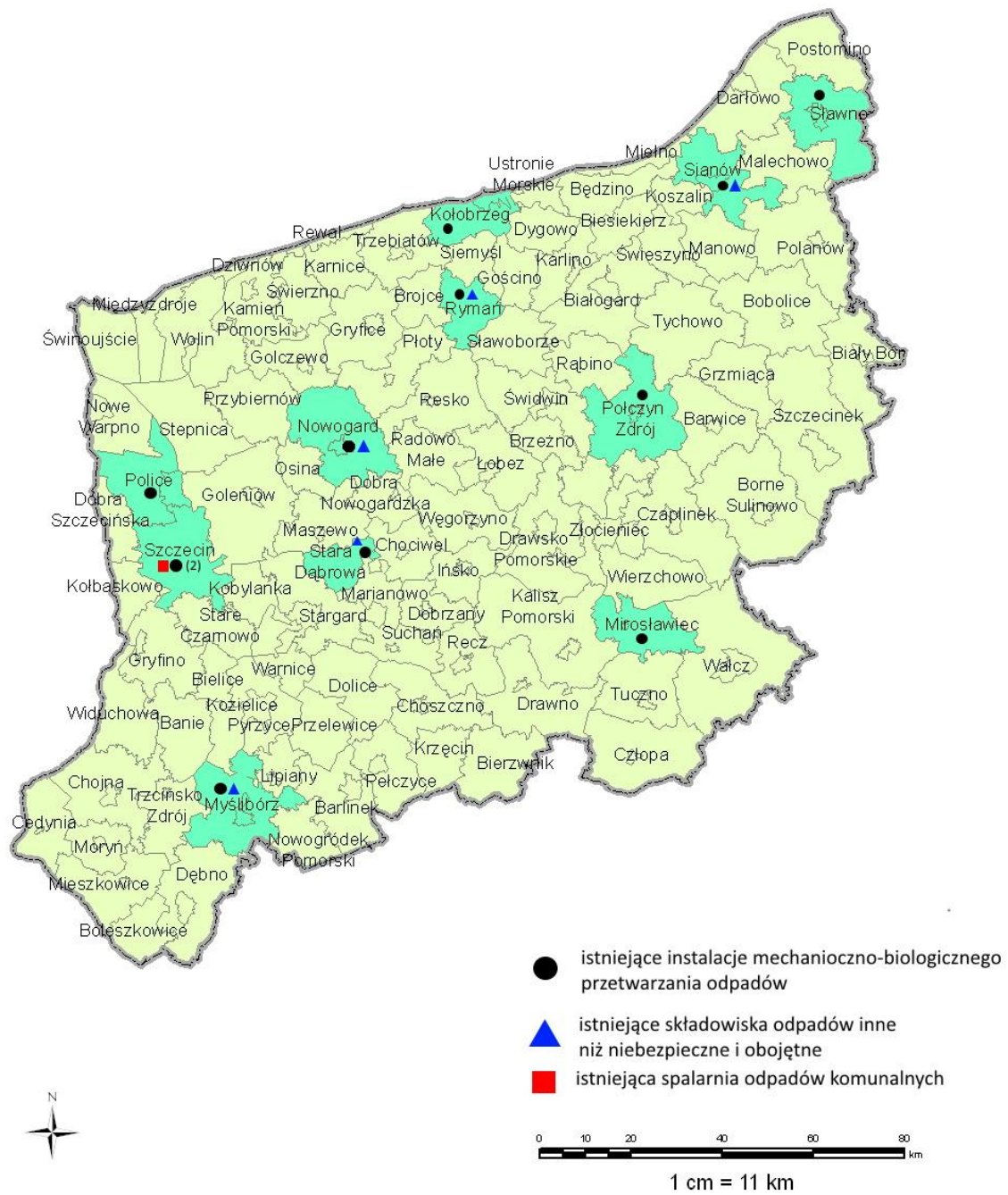
Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³]*	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
2.	Myślibórz	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, 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	1 506 968,78	-
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 Słajsino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI ul. Plac Wolności 5 72-200 Nowogard	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	88 060,00	-
4.	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	1 057 747,47	-

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.	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	Suez 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	261 812,00	-
Łączna wolna pojemność składowisk [m³]							2 934 903,25	-
PONADREGIONALNA INSTALACJA TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW								
1.	Miasto Szczecin	Instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych	Spalanie odpadów z odzyskiem energii	Instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów ul. Logistyczna 22 71-504 Szczecin	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów sp. z o.o. ul. Logistyczna 22 71-504 Szczecin	20 03 01 19 12 10 19 12 12	-	165 000
Łączna moc przerobowa spalarni odpadów komunalnych [Mg/rok]							-	165 000

* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2018 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od zarządzających instalacjami i decyzji administracyjnych.

Moc przerobowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych została zwiększona ze 150 tys. Mg/rok na 165 tys. Mg/rok na wniosek podmiotu zarządzającego bez przeprowadzenia modernizacji oraz rozbudowy. Po przeanalizowaniu danych dotyczących pracy instalacji od momentu oddania jej do użytkowania stwierdzono, iż spalarnia jest w stanie unieszkodliwić o 15 tys./rok więcej odpadów niż zakładano.



Rysunek 13. Graficzne rozmieszczenie instalacji o statusie instalacji komunalnej na terenie województwa zachodniopomorskiego

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 65. Wykaz instalacji do przetwarzania bioodpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
INSTALACJE DO KOMPOSTOWNIE BIOODPADÓW							
1.	Miasto Szczecin	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Bioodpady	9 000
2.	Stara Dąbrowa	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard p. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Bioodpady	4 000
3.	Myślibórz	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Eko-Myśl sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Bioodpady	5 500
4.	Nowogard	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Słajsino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI Plac Wolności 5 72-200 Nowogard	Bioodpady	10 000
5.	Police	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Bioodpady	10 000
6.	Pełczyce	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Pełczyk 5A 73-260 Pełczyce	BKF Polska sp. z o.o. ul. Stołczyńska 100 71-869 Szczecin	Bioodpady	2 064
7.	Sianów	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Bioodpady	30 000

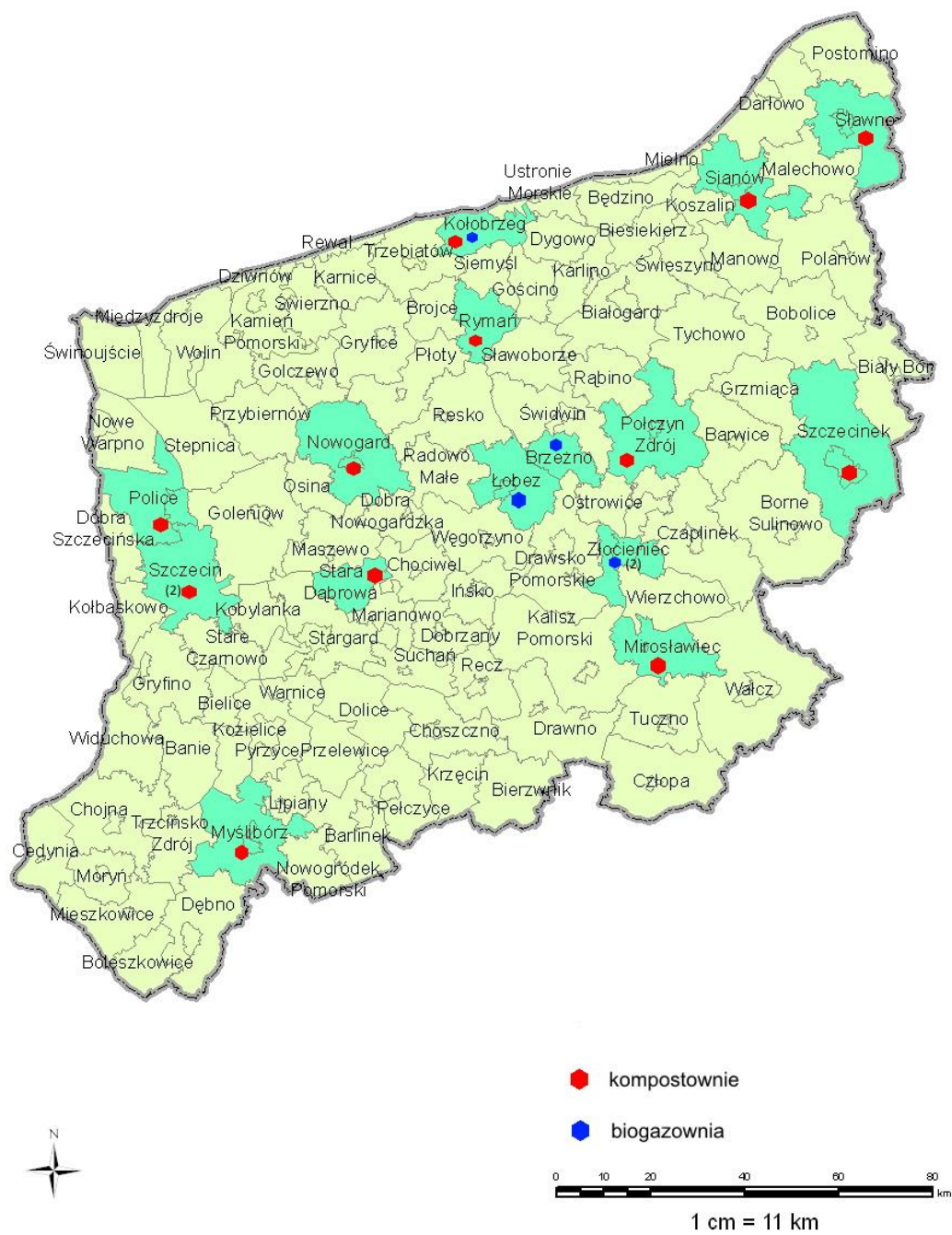
Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
8.	Rymań	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Bioodpady	3 500
9.	Połczyn Zdrój	Kompostownia bioodpadów	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	Bioodpady	2 200
10.	Mirostawiec	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	ATF sp. z o.o. sp.k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Bioodpady	1 400
11.	Sławno gmina wiejska	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Gwiazdowo 76-100 Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Bioodpady	2 200
12	Kołobrzeg gmina wiejska	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Wspólna 1 78-132 Korzyścienko	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg	Bioodpady	6 000
13.	Szczecinek gmina miejska	Kompostownia bioodpadów	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Łowiecka 1 78-400 Szczecinek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek	Bioodpady	3 500
Łączna moc przerobowa kompostowni bioodpadów [Mg/rok]							89 364

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
INSTALACJE DO FERMENTACJI BIOODPADÓW							
1.	Złocieniec	Instalacja do fermentacji bioodpadów	Wytwarzanie energii fermentacja beztlenowa	Biogazownia ul. Piaskowa 30 78-520 Złocieniec	PGB Development sp. z o.o. ul. Gotarda 9 I 02-683 Warszawa	Bioodpady	22 700
2.	Złocieniec	Instalacja do fermentacji bioodpadów	Wytwarzanie energii fermentacja beztlenowa	Biogazownia Darskowo 7d 78-520 Złocieniec	PGB Development sp. z o.o. ul. Gotarda 9 I 02-683 Warszawa	Bioodpady	22 700
3.	Brzeżno	Instalacja do fermentacji bioodpadów	Wytwarzanie energii fermentacja beztlenowa	Biogazownia Brzeżno 30 78-316 Brzeżno	Biogazownia Brzeżno sp. z o.o. 78-316 Brzeżno 30	Bioodpady	45 000
4.	Łobez	Instalacja do fermentacji bioodpadów	Wytwarzanie energii fermentacja beztlenowa	Biogazownia Byszewo 17 73-150 Łobez	EL-KA sp. z o.o., Byszewo 17, 73-150 Łobez	Bioodpady	28 000
5.	Kołobrzeg gmina wiejska	Instalacja do fermentacji bioodpadów	Wytwarzanie energii fermentacja beztlenowa	Biogazownia Drzonowo 50, 78-133 Drzonowo	AgroElektroGaz sp. z o.o. 78-133 Drzonowo 50	Bioodpady	8 868
Łączna moc przerobowa instalacji do fermentacji bioodpadów [Mg/rok]							127 268

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

Zgodnie z obowiązującymi zapisami wprowadzonymi w życie ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579), instalacje do przetwarzania bioodpadów nie posiadają statusu instalacji komunalnej.

Wykaz planowanych kompostowni oraz instalacji do fermentacji znajduje się w załączniku nr 1 do przedmiotowego dokumentu pn. „Plan Inwestycyjny” (tabela nr 23).



Rysunek 14. Graficzne rozmieszczenie instalacji do przetwarzania bioodpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego

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 2020 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, w bazie 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 66. 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%)	mln Mg/mln 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	mln zł	↑	
11.	Wartość PKB na 1 mieszkańca	mln 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				
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/mln 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	Tendencja	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
116.	Masy odpadów z sektora energetyki (jako suma: a. mieszanek popiołowo-żużlowych 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: opracowanie własne na podstawie 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 67 - 79. Przedmiotowe zadania inwestycyjne zaplanowane zostały na podstawie wniosków zgłaszanych przez podmioty w ramach przeprowadzonej ankietyzacji. Ponadto, w niniejszym rozdziale, w tabeli nr 70 został przedstawiony harmonogram działań nieinwestycyjnych, których podjęcie przyczyni się do osiągnięcia celów zwartych w niniejszym dokumencie.

Tabela 67. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
1.	Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne	Mirowo 14 78-125 Rymań	40 000	2019-2022	19 01 11*	19 01 12	19 01 13*	20 000	40 000	40 000	40 000
					19 01 14	19 01 15*	19 01 16				
2.	Pole i infrastruktura do remediacji gruntu	Mirowo 14 78-125 Rymań	10 000	2020-2022	nie dotyczy			10 000	10 000	10 000	10 000
3	Produkcja peletu lub półproduktu na bazie własnego surowca	Mirowo 14 78-125 Rymań	10 000	2020-2022	nie dotyczy			10 000	10 000	10 000	10 000
4.	Instalacja do fotowoltaiki o mocy zainstalowanej 3,0 MW	Mirowo 14 78-125 Rymań	nie dotyczy	2020-2022	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
5.	Podczyszczalnia/oczyszczalnia odcieków	Mirowo 14 78-125 Rymań	nie dotyczy	2020-2023	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
6.	Spalarnia odpadów niebezpiecznych	Mirowo 14 78-125 Rymań	20 000	2023-2025	gr. 01	gr. 02	gr. 03	-	-	20 000	20 000
					gr. 04	gr. 05	gr. 06				
					gr. 07	gr. 08	gr. 09				
					gr. 10	gr. 11	gr. 12				
					gr. 13	gr. 14	gr. 15				
					gr. 16	gr. 17	gr. 18				
gr. 19	gr. 20	gr. 07									
7.	Instalacja do przetwarzania osadów ściekowych	Dalsze 36, 74-300 Myślibórz	40 000	2022	02 01 01	02 02 04	02 03 01	-	40 000	40 000	40 000
					02 03 05	02 03 80	02 04 01				
					02 04 03	02 05 02	02 06 03				
					02 07 01	02 07 05	03 01 82				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów	Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]					
						2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.		
1.	2.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.		
					03 03 05	03 03 07	03 03 09				
					03 03 10	03 03 11	04 01 06				
					04 01 07	04 02 20	05 01 10				
					05 01 13	06 05 03	07 01 12				
					07 02 12	07 03 12	07 04 12				
					07 05 12	07 06 12	07 07 12				
					10 01 21	19 08 05	19 09 02				
					19 09 03	19 11 06	20 03 04				
8.	Place do magazynowania odpadów wielkogabarytowych, zielonych i budowlanych oraz przetwarzania	Mokrawica, dz. nr 38/7 72-400 Kamień Pomorski (CZG R-XXI)	8 000	2020	17 01 07	20 03 07	20 02 01	5 000	6 000	7 000	8 000
					17 09 04	17 01 01	20 01 08				
					17 01 02	-	-				
9.	Instalacja do przetwarzania zużytych opon	Słajcino 30 72-200 Nowogard	5 000	2023	16 01 03			-	-	20 000	40 000
10.	Budowa boksów magazynowych na surowce wtórne i opakowania z selektywnej zbiórki	Słajcino 30 72-200 Nowogard	1 000	2023	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
11.	Budowa systemu odgazowania kwater składowiska z wsparciem systemu podczyszczania odcieków poprzez instalację "wyparki" zasilanej energią elektryczną / ciepłą z biogazu (opcja kogeneracji)	Stąjsino 30 72-200 Nowogard	nie dotyczy	2023	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
12.	Budowa systemu oczyszczania ścieków przemysłowych dla instalacji i placów RZGO Stąjsino	Stąjsino 30 72-200 Nowogard	20 000 m ³ /rok	2021	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
13.	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 2MW	Stąjsino 30 72-200 Nowogard	nie dotyczy	2022	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
14.	Budowa wiaty i placów do magazynowania odpadów 191212 i 200301	Stąjsino 30 72-200 Nowogard	3 000	2022	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
15.	Budowa bazy transportowej z wyposażeniem w specjalistyczne pojazdy do zbierania odpadów	Stąjsino 30 72-200 Nowogard	20 000	2024	15 01 01	15 01 03	15 01 02	-	-	10 000	14 000
					15 01 07	15 01 05	15 01 04				
16.	Zakup i montaż pojemników do systemu selektywnej zbiórki odpadów	Teren gmin należących do CZG-RXXI	nie dotyczy	2022-2028	15 01 01	15 01 04	15 01 07	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
					15 01 02	15 01 05	-				
17.	Budowa stacji przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą	ul. Łowiecka 78-400 Szczecinek	25 000	2022-2024	15 01 01	15 01 02	15 01 03	-	20 000	24 000	25 000
					15 01 04	15 01 05	15 01 06				
					15 01 07	15 01 09	15 01 10*				
					16 01 03	16 02 13*	16 02 14				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów	Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]					
						2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.		
1.	2.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.		
					16 02 15*	16 02 16	16 06 01				
					16 06 02	16 06 03	17 01 01				
					17 01 02	17 01 03	17 01 07				
					17 02 02	17 02 02	17 02 03				
					17 04 11	17 05 08	17 06 04				
					17 08 02	17 09 04	20 01 01				
					20 01 02	20 01 10	20 01 11				
					20 01 05	20 01 32	20 01 33				
					20 01 34	20 01 35	20 01 36				
					20 01 38	20 01 39	20 01 40				
					20 01 41	20 01 99	20 02 02				
					20 03 01	20 01 08					
18.	Podczyszczenie i odprowadzenie odcieków do kanalizacji miejskiej	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	nie dotyczy	2024	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
19.	Rozbudowa instalacji paneli fotowoltaicznych	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	nie dotyczy	2026	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
20.	Wydobycie i przygotowanie frakcji energetycznej do odzysku energetycznego	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	12 000	2022	19 12 12			-	12 000	12 000	12 000
21.	Budowa sali edukacyjnej wraz z laboratorium analitycznym	ul. Łubuszan 80,76-004 Sianów	nie dotyczy	2024	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
22.	System wentylacji i odpylania posiadanych instalacji	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	nie dotyczy	2024	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
23.	Instalacja do termicznego przekształcania odpadów	ul. Przejazd 14A 70-607 Szczecin	10 000	2023	01 04 80*	07 06 04*	13 07 02*	-	3 000	7 000	10 000
					01 04 82*	07 06 07*	13 07 03*				
					01 04 84*	07 06 08*	13 08 01*				
					01 05 05*	07 06 09*	13 08 02*				
					01 05 06*	07 06 10*	13 08 99*				
					02 01 08*	07 06 11*	14 06 01*				
					03 01 04*	07 07 01*	14 06 02*				
					03 01 80*	07 07 03*	14 06 03*				
					03 02 01*	07 07 04*	14 06 04*				
					03 02 02*	07 07 07*	14 06 05*				
					03 02 03*	07 07 08*	15 01 10*				
					03 02 04*	07 07 09*	15 02 02*				
					03 02 05*	07 07 10*	16 01 07*				
					04 01 03*	07 07 11*	16 01 09*				
					04 02 14*	08 01 11*	16 01 13*				
					04 02 16*	08 01 13*	16 01 14*				
					04 02 19*	08 01 15*	16 01 21*				
					05 01 03*	08 01 17*	16 02 15*				
					05 01 04*	08 01 19*	16 03 03*				
					05 01 05*	08 01 21*	16 03 05*				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
					05 01 06*	08 03 12*	16 05 06*				
					05 01 07*	08 03 14*	16 05 07*				
					05 01 08*	08 03 17*	16 05 08*				
					05 01 09*	08 03 19*	16 07 08*				
					05 01 12*	08 04 09*	16 07 09*				
					05 01 15*	08 04 11*	16 10 01*				
					05 06 01*	08 04 13*	16 10 03*				
					05 06 03*	08 04 15*	16 81 01*				
					05 06 80*	08 04 17*	16 82 01*				
					06 05 02*	10 01 20*	17 02 04*				
					06 06 02*	10 01 22*	17 03 01*				
					06 07 02*	10 02 11*	17 03 03*				
					06 13 01*	10 03 17*	17 04 09*				
					06 13 02*	10 03 27*	17 04 10*				
					06 13 05*	10 04 09*	17 05 03*				
					07 01 01*	10 05 08*	17 05 05*				
					07 01 03*	10 06 09*	17 05 07*				
					07 01 04*	10 07 07*	17 09 02*				
					07 01 07*	10 08 12*	17 09 03*				
					07 01 08*	10 08 19*	18 01 02*				
					07 01 09*	10 11 19*	18 01 03*				
					07 01 10*	11 01 16*	18 01 06*				
					07 01 11*	11 02 07*	18 01 08*				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
					07 02 01*	12 01 06*	18 01 10*				
					07 02 03*	12 01 07*	18 01 80*				
					07 02 04*	12 01 08*	18 01 82*				
					07 02 07*	12 01 09*	18 02 02*				
					07 02 08*	12 01 10*	18 02 05*				
					07 02 09*	12 01 12*	18 02 07*				
					07 02 10*	12 01 14*	19 01 10*				
					07 02 11*	12 01 16*	19 02 04*				
					07 02 14*	12 01 18*	19 02 05*				
					07 02 16*	12 01 19*	19 02 07*				
					07 03 01*	12 01 20*	19 02 08*				
					07 03 03*	13 01 01*	19 02 09*				
					07 03 04*	13 01 04*	19 02 11*				
					07 03 07*	13 01 05*	19 08 06*				
					07 03 08*	13 01 09*	19 08 07*				
					07 03 09*	13 01 10*	19 08 10*				
					07 03 10*	13 01 11*	19 08 11*				
					07 03 11*	13 01 12*	19 08 13*				
					07 04 01*	13 01 13*	19 10 03*				
					07 04 03*	13 02 04*	19 10 05*				
					07 04 04*	13 02 05*	19 11 01*				
					07 04 07*	13 02 06*	19 11 02*				
					07 04 08*	13 02 07*	19 11 03*				
					07 04 09*	13 02 08*	19 11 05*				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów	Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]					
						2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.		
1.	2.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.		
					07 04 10*	13 03 01*	19 12 06*				
					07 04 11*	13 03 06*	19 12 11*				
					07 04 13*	13 03 07*	19 13 01*				
					07 04 80*	13 03 08*	19 13 03*				
					07 05 01*	13 03 09*	19 13 05*				
					07 05 03*	13 03 10*	19 13 07*				
					07 05 04*	13 04 01*	20 01 13*				
					07 05 07*	13 04 02*	20 01 19*				
					07 05 08*	13 04 03*	20 01 26*				
					07 05 09*	13 05 01*	20 01 27*				
					07 05 10*	13 05 02*	20 01 29*				
					07 05 11*	13 05 03*	20 01 31*				
					07 05 13*	13 05 06*	20 01 37*				
					07 05 80*	13 05 07*	-				
					07 06 01*	13 05 08*	-				
					07 06 03*	13 07 01*	-				
24.	Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą na terenie ZZO	Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa	nie dotyczy	2022	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
25.	Oczyszczalnia wód odciekowych wraz z infrastrukturą na terenie ZZO	Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa	nie dotyczy	2023	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
26.	Zakup ładowarki teleskopowej	Łęczyca	nie dotyczy	2020-2021	nie dotyczy			nie	nie	nie	nie

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów	Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]					
						2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.		
1.	2.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.		
		73-112 Stara Dąbrowa				dotyczy	dotyczy	dotyczy	dotyczy		
27.	Zakup kompaktora	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	Nie dotyczy	2019-2020	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy		
28.	Budowa spalarni odpadów medycznych i niebezpiecznych	Ostrów Grabowski	250 kg/h każdy piec 2 piece obrotowe	2024-2025	02 02 03	13 07 03*	16 03 80	-	-	-	-
					02 03 04	15 01 01	16 05 06*				
					02 05 01	15 01 02	16 05 07*				
					06 04 04*	15 01 03	16 05 08*				
					07 02 13	15 01 04	16 80 01				
					09 01 01*	15 01 05	17 02 01				
					09 01 03*	15 01 06	17 02 02				
					09 01 04*	15 01 09	18 01 01				
					13 02 05*	15 01 10*	18 01 02*				
					13 02 06*	15 02 02*	18 01 03*				
					13 02 07*	15 02 03	18 01 04				
					13 02 08*	16 03 03*	18 01 06*				
					13 05 02*	16 03 04	18 01 07				
					13 05 07*	16 03 05*	18 01 08*				
					13 07 01*	16 03 06	18 01 09				
					18 01 10*	18 02 02*	20 01 31*				
					18 01 80*	18 02 03	18 02 08				
					18 01 81	18 02 05*	19 08 01				
18 01 82*	18 02 06	19 08 09									
18 02 01	18 02 07*	19 09 01									
20 01 32	20 01 08	19 80 01									

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
29.	Sito do przesiewania odpadów o oczkach 20 mm	Gwiazdowo 76-100 Sławno	20 000	2020	19 1212	19 05 99	20 02 01	20 000	20 000	20 000	20 000
30.	Rozdrabniarka	Gwiazdowo 76-100 Sławno	10 000	2020	15 01 03	20 02 01	20 01 38	10 000	10 000	10 000	10 000
					20 03 07	-	-				
31.	Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne polegająca na budowie 4 niecki składowiska	Gwiazdowo 76-100 Sławno	120 000	2028	16 81 02	16 82 02	17 01 80	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
					17 02 03	17 03 80	17 06 04				
					19 05 99	19 08 01	19 08 02				
					20 02 03	20 03 04	20 03 06				
					17 02 02	17 09 04	20 03 99				
32.	Modernizacja polegająca na dostosowaniu infrastruktury ppoż.	Gwiazdowo 76-100 Sławno	nie dotyczy	2023	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
33.	Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn - Zdrój	174 000	2020	15 02 03	16 80 01	17 02 03	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
					16 01 12	16 81 02	17 03 80				
					16 03 04	16 82 02	17 04 11				
					16 11 02	17 01 80	17 05 06				
					16 11 04	17 01 81	17 05 08				
					16 11 06	17 01 82	17 06 04				
					19 06 06	17 02 02	17 08 02				
					19 08 01	19 09 02	17 09 04				
					19 08 02	19 09 03	19 01 12				
					19 08 05	19 09 04	19 01 18				
					19 08 12	19 09 05	19 12 09				
					19 08 14	19 09 99	19 12 12				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
					19 09 01	19 11 06	19 13 02				
					20 02 03	20 03 04	20 03 07				
					20 03 03	20 03 06	19 05 02				
					19 01 19	19 03 07	19 05 03				
					19 02 03	19 04 01	19 05 99				
					19 02 06	19 05 01	19 06 04				
					19 03 05	19 13 04	19 13 06				
					20 03 99	-	-				
34.	Budowa instalacji do fotowoltaiki	Wardyń Górny 35, gmina Polczyn - Zdrój	nie dotyczy	2021-2022	nie dotyczy			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
35.	Instalacja do odzysku zużytych opon	Wardyń Górny 35, gmina Polczyn - Zdrój	1 000	2020-2025	16 01 03			-	-	-	1 000
36.	Budowa stacji przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą	Jeziorki gmina Barwice	20 000	2026	15 01 01	16 02 15*	17 02 02	-	-	-	20 000
					15 01 02	16 02 16	17 04 11				
					15 01 03	16 02 13*	17 05 08				
					15 01 04	16 02 14	17 06 04				
					15 01 05	16 06 05	17 08 02				
					15 01 06	16 06 01*	17 09 04				
					15 01 07	16 06 02*	17 02 01				
					15 01 09	16 06 03*	17 02 03				
					15 01 10*	17 01 01	20 01 01				
					16 01 03	17 01 02	20 01 02				
					20 01 10	17 01 03	20 01 08				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
					20 01 11	17 01 07	20 01 39				
					20 01 25	20 01 35*	20 01 40				
					20 01 32	20 01 36	20 01 41				
					20 01 33*	20 01 38	20 01 99				
					20 01 34	20 03 01	20 02 01				
					20 02 02	20 02 03	20 03 99				
37.	Budowa instalacji pirolizy opon, przetwórstwa tworzyw sztucznych oraz przetwórstwa kabli	Tire Eco Fuel sp. z o.o. ul. Stołczyńska 90 Szczecin	24 820	2020	07 02 80	16 01 03	19 12 04	24 820	24 820	24 820	24 820
38.	Likwidacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dargosław gm. Brojce (0,44 ha)	Dargosław gmina Brojce	nie dotyczy	b.d.	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
39.	Instalacja do odzysku odpadów z zastosowaniem wysokosprawnej kogeneracji	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	15 000	2020	02 02 04	02 03 05	02 04 03	15 000	15 000	15 000	15 000
					02 05 02	02 06 03	02 07 05				
					03 01 04	03 01 82	03 03 11				
					04 01 03	04 01 07	06 05 02				
					06 05 03	07 01 11	07 01 12				
					07 02 16	07 02 08	07 04 11				
					07 04 12	07 04 11	07 06 11				
					07 06 12	07 07 11	08 03 12				
					09 01 06	10 01 20	10 01 21				
					14 06 05	10 12 09	15 01 10				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy/rozbudowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2020 r.	2022 r.	2024 r.	2026 r.
1.	2.	4.	5.	6.	7.			8.	9.	10.	11.
					15 02 02	16 10 01	19 08 05				
					19 08 01	19 09 01	19 11 06				
					19 12 10	-	-				
40.	Rozbudowa półpodziemnych gniazd na odpady komunalne	teren miasta Szczecinek	nie dotyczy	2020	15 01 01	15 01 05	20 01 33*	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
					15 01 02	15 01 07	20 02 01				
					15 01 04	20 01 01	20 03 01				

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

Tabela 68. Planowane nowe składowiska odpadów niebezpiecznych

Lp.	Podmiot zarządzający	Lokalizacja	Planowana pojemność całkowita [m ³]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody składowanych odpadów			
1.	2.	3.	4.	5.	6.			
1.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych	Jeziorki gmina Barwice	190 000	2026	17 06 01*	10 12 11*	16 07 09*	19 13 01*
					17 06 05*	16 03 03*	16 11 05*	17 08 01*
					10 01 18*	16 03 05*	16 81 01*	17 06 03*
					17 05 07*	16 07 08*	16 82 01*	-

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

Tabela 69. Wykaz składowiska odpadów komunalnych, na których zaplanowano wydzielone kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest

Lp.	Podmiot zarządzający	Lokalizacja	Planowana po rozbudowie/modernizacji pojemność całkowita [m ³]	Planowany rok zakończenia rozbudowy/modernizacji	Kody składowanych odpadów			
1.	2.	3.	4.	5.	6.			
1.	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Mirowo 14 78-125 Rymań	95 000	2020-2022	17 06 01*	17 06 03*	17 06 05*	-
2.	Suez Jantra sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Mirowo 14 78-125 Rymań	618 090	2020-2035	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 11*	19 01 10*
					19 01 07*	19 01 05*	-	-
3.	Eko-Mysł sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	400 000	2022	01 01 01	01 01 02	01 01 80	01 03 06
					01 03 08	01 03 09	01 03 81	01 03 99
					01 04 08	01 04 09	01 04 10	01 04 11
					01 04 12	01 04 13	01 04 81	01 04 83
					01 04 85	01 04 99	01 05 04	01 05 99
					02 01 09	02 01 99	02 02 99	02 03 99
					02 04 99	02 05 99	02 06 99	02 07 99
					03 01 99	03 02 99	03 03 09	03 03 99
					04 01 99	04 02 15	04 02 17	04 02 99
					05 01 10	05 01 13	05 01 14	05 01 17
					05 01 99	05 06 04	05 06 99	05 07 02
					05 07 99	06 01 99	06 02 99	06 03 14
					06 03 16	06 03 99	06 04 99	06 05 03
					06 06 03	06 06 99	06 07 99	06 08 99

Lp.	Podmiot zarządzający	Lokalizacja	Planowana po rozbudowie/modernizacji pojemność całkowita [m ³]	Planowany rok zakończenia rozbudowy/modernizacji	Kody składowanych odpadów			
1.	2.	3.	4.	5.	6.			
					06 09 02	06 09 04	06 09 80	06 09 81
					06 09 99	06 10 99	06 11 01	06 11 80
					06 11 83	06 11 99	06 13 03	06 13 99
					07 01 12	07 01 80	07 01 99	07 02 12
					07 02 13	07 02 15	07 02 17	07 02 80
					07 02 99	07 03 12	07 03 99	07 04 12
					07 04 81	07 04 99	07 05 12	07 05 14
					07 05 99	07 06 12	07 06 80	07 06 81
					07 06 99	07 07 12	07 07 99	08 01 12
					08 01 18	08 01 99	08 02 01	08 02 99
					08 03 13	08 03 18	08 03 99	08 04 10
					08 04 12	08 04 99	09 01 07	09 01 08
					09 01 10	09 01 12	09 01 99	10 01 01
					10 01 02	10 01 03	10 01 05	10 01 07
					10 01 15	10 01 17	10 01 19	10 01 21
					10 01 24	10 01 25	10 01 26	10 01 80
					10 01 81	10 01 82	10 01 99	10 02 01
					10 02 02	10 02 08	10 02 10	10 02 12
					10 02 14	10 02 15	10 02 80	10 02 81
					10 02 99	10 03 02	10 03 05	10 03 16
					10 03 18	10 03 20	10 03 22	10 03 24
					10 03 26	10 03 28	10 03 30	10 03 99
					10 04 10	10 04 99	10 05 01	10 05 04
					10 05 09	10 05 11	10 05 80	10 05 99
					10 06 01	10 06 02	10 06 04	10 06 10

Lp.	Podmiot zarządzający	Lokalizacja	Planowana po rozbudowie/modernizacji pojemność całkowita [m ³]	Planowany rok zakończenia rozbudowy/modernizacji	Kody składowanych odpadów			
1.	2.	3.	4.	5.	6.			
					10 06 80	10 06 99	10 07 01	10 07 02
					10 07 03	10 07 04	10 07 05	10 07 08
					10 07 99	10 08 04	10 08 09	10 08 11
					10 08 13	10 08 14	10 08 16	10 08 18
					10 08 20	10 08 99	10 09 03	10 09 06
					10 09 08	10 09 10	10 09 12	10 09 14
					10 09 16	10 09 99	10 10 03	10 10 06
					10 10 08	10 10 10	10 10 12	10 10 14
					10 10 16	10 10 99	10 11 03	10 11 05
					10 11 10	10 11 14	10 11 16	10 11 18
					10 11 20	10 11 80	10 11 99	10 12 01
					10 12 03	10 12 05	10 12 06	10 12 08
					10 12 10	10 12 12	10 12 13	10 12 99
					10 13 01	10 13 04	10 13 06	10 13 07
					10 13 10	10 13 11	10 13 13	10 13 14
					10 13 80	10 13 81	10 13 82	10 13 99
					10 80 01	10 80 02	10 80 05	10 80 06
					10 80 99	11 01 10	11 01 14	11 01 99
					11 02 03	11 02 06	11 02 99	11 05 99
					12 01 01	12 01 02	12 01 03	12 01 04
					12 01 05	12 01 13	12 01 15	12 01 17
					12 01 21	12 01 99	15 01 01	15 01 02
					15 01 05	15 01 06	15 01 07	15 01 09
					16 01 03	16 01 19	16 01 20	16 01 22
					16 01 99	16 05 09	16 07 99	16 08 01

Lp.	Podmiot zarządzający	Lokalizacja	Planowana po rozbudowie/modernizacji pojemność całkowita [m ³]	Planowany rok zakończenia rozbudowy/modernizacji	Kody składowanych odpadów			
1.	2.	3.	4.	5.	6.			
					16 08 03	16 08 04	17 03 02	19 01 12
					19 01 14	19 01 16	19 01 18	19 01 19
					19 01 99	19 02 03	19 02 06	19 02 99
					19 03 05	19 03 07	19 04 01	19 06 99
					19 08 99	19 10 01	19 10 02	19 10 04
					19 10 06	19 11 06	19 12 01	19 12 04
					19 12 05	19 12 08	19 12 10	19 13 02
					19 13 04	19 13 06	20 01 10	20 01 11
					20 01 28	20 01 30	20 01 32	20 01 41
					20 01 80	20 01 99	20 02 03	20 03 02
					20 03 03	20 03 04	20 03 06	20 03 07
					20 03 99	-	-	-
4.	Eko-Mysł sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	400 000	2024	17 06 05*	17 06 01*	-	-
5.	CZG R-XXI Plac Wolności 5 72-200 Nowogard	Słajsino 30 dz.nr 68/7	70 000	2021	06 07 01*	06 13 04*	10 11 81*	17 06 01*
					10 13 09*	15 01 11*	16 01 11*	17 06 05*
					16 02 12*	-	-	-

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

Tabela 70. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Kwatera odpadów niebezpiecznych - azbest	Budowa	2 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	od 2020	Suez Jantra sp. z o.o.
2.	Kwatera odpadów niebezpiecznych - popioły i żużle	Budowa	20 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	od 2020	Suez Jantra sp. z o.o.
3.	Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne z termicznego przekształcania	Budowa	10 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2020-2022	Suez Jantra sp. z o.o.
4.	Pole i infrastruktura do remediacji gruntu	Budowa	8 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2020-2022	Suez Jantra sp. z o.o.
5.	Produkcja peletu lub półproduktu na bazie własnego surowca	Budowa	1 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2020-2022	Suez Jantra sp. z o.o.
6.	Instalacja do fotowoltaiki o mocy zainstalowanej 3,0 MW	Budowa	13 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2022	Suez Jantra sp. z o.o.
7.	Podczyszczalnia / oczyszczalnia odcieków	Budowa	6 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2023	Suez Jantra sp. z o.o.
8.	Spalarnia odpadów niebezpiecznych	Budowa	10 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2023-2025	Suez Jantra sp. z o.o.

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
9.	Kwatera na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne - selektywne (przemysłowe)	Rozbudowa	1 000	Środki własne	2022	Eko-Myśl sp. z o.o.
10.	Kwatera odpadów niebezpiecznych - azbest	Rozbudowa	750	Środki własne	2024	Eko-Myśl sp. z o.o.
11.	Instalacja do przetwarzania osadów ściekowych	Budowa	12 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2022	Eko-Myśl sp. z o.o.
12.	Kwatera odpadów niebezpiecznych - azbest	Rozbudowa	2 000	WFOŚiGW 50%, środki własne 20%	2021-2022	Celowy Związek Gmin R-XXI
13.	Instalacja do przetwarzania zużytych opon	Budowa	10 000	WFOŚiGW 80%, środki własne 20%	2022-2023	Celowy Związek Gmin R-XXI
14.	Budowa boksów magazynowych na surowce wtórne i opakowania z selektywnej zbiórki	Budowa	800	Środki własne	2023	Celowy Związek Gmin R-XXI
15.	Budowa systemu odgazowania kwater składowiska z wsparciem systemu podczyszczania odcieków poprzez instalację "wyparki" zasilanej energią elektryczną / ciepłą z biogazu (opcja kogeneracji)	Budowa	3 000	WFOŚiGW 50%, środki własne 50%	2023	Celowy Związek Gmin R-XXI
16.	Budowa systemu oczyszczania ścieków przemysłowych dla instalacji i placów RZGO Stajsino	Budowa	4 500	WFOŚiGW 50%, środki własne 50%	2020-2021	Celowy Związek Gmin R-XXI
17.	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 2MW	Budowa	6 000	RPOWZ 50%, środki własne 50%	2021-2022	Celowy Związek Gmin R-XXI

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
18.	Budowa wiaty i placów do magazynowania odpadów 19 12 12 i 20 03 01	Budowa	1 000	Środki własne	2022	Celowy Związek Gmin R-XXI
19.	Place do magazynowania odpadów wielkogabarytowych, zielonych i budowlanych oraz przetwarzania tych odpadów w SPO Mokrawica	Budowa	3 500	Środki własne	2019-2020	Celowy Związek Gmin R-XXI
20.	Budowa bazy transportowej z wyposażeniem systemu selektywnej zbiórki odpadów w specjalistyczne pojazdy do zbierania odpadów	Budowa	10 000	WFOŚiGW 50%, środki własne 50%	2024-2028	Celowy Związek Gmin R-XXI
21.	Zakup i montaż pojemników do systemu selektywnej zbiórki	Rozbudowa	50 000	85% WFOŚiGW, 10% budżet gminy, 5% CZG RXXI	2022-2028	Celowy Związek Gmin R-XXI
22.	Budowa stacji przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą	Budowa	6 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2024	PGK sp. z o.o. Szczecinek
23.	Podczyszczenie i odprowadzenie odcieków do kanalizacji miejskiej	Budowa	5 000	4000 WFOŚiGW	2020-2026	PGK sp. z o.o. Koszalin
24.	Rozbudowa instalacji paneli fotowoltaicznych	Budowa	1 000	800 WFOŚiGW	2020-2026	PGK sp. z o.o. Koszalin
25.	Wydobycie i przygotowanie frakcji energetycznej do odzysku energetycznego	n/d	54 000	43200 WFOŚiGW	2020-2026	PGK sp. z o.o. Koszalin
26.	Budowa sali edukacyjnej wraz z laboratorium analitycznym	Budowa	1 500	800 WFOŚiGW	2020-2026	PGK sp. z o.o. Koszalin

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
27.	System wentylacji i odpylania posiadanych instalacji	Budowa	5 000	4000 WFOŚiGW	2020-2026	PGK sp. z o.o. Koszalin
28.	Instalacja do termicznego przekształcania odpadów	Modernizacja i rozbudowa	30 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2022	BSC EKOPAL sp. j. w likwidacji / następca prawny
29.	Oczyszczalnia wód odciekowych wraz z infrastrukturą	Budowa	4 500	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2022 - 2023	ZZO Stargard sp. z o.o.
30.	Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą	Budowa	4 500	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2021 - 2022	ZZO Stargard sp. z o.o.
31.	Zakup ładowarki teleskopowej	Zakup w ramach modernizacji MBP	450	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2020 - 2021	ZZO Stargard sp. z o.o.
32.	Zakup kompaktora	Zakup w ramach modernizacji MBP	1 800	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2019-2020	ZZO Stargard sp. z o.o.
33.	Budowa spalarni odpadów medycznych i niebezpiecznych	Budowa	65 000	Fundusze zewnętrzne, kredyt komercyjny, NFOŚiGW, RPO,	2020-2025	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
34.	Sito do przesiewania odpadów o oczkach 20 mm	Modernizacja istniejącego MBP / zakup	500	85% wartości planowanego przedsięwzięcia	2020	MPGKiM sp. z o.o. Sławno
35.	Rozdrabniarka	Modernizacja istniejącego MBP / zakup	1 000	85% wartości planowanego przedsięwzięcia	2020	MPGKiM sp. z o.o. Sławno
36.	Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Rozbudowa	3 500	85% wartości planowanego przedsięwzięcia	2028	MPGKiM sp. z o.o. Sławno

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
37.	Modernizacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Rozbudowa	500	85% wartości planowanego przedsięwzięcia	2023	MPGKiM sp. z o.o. Sławno
38.	Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Rozbudowa	6 500	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2019-2020	MPGO sp. z o.o. Wardyń Górny
39.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych - azbestowych wraz z infrastrukturą (Jeziorki, gmina Barwice)	Budowa	5 200	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne	2025-2026	MPGO sp. z o.o. Wardyń Górny
40.	Budowa instalacji do fotowoltaiki	Budowa	1 800	WFOŚiGW, środki własne	2021-2022	MPGO sp. z o.o. Wardyń Górny
41.	Budowa instalacji do recyklingu zużytych opon	Budowa	1 300	800	2020-2025	MPGO sp. z o.o. Wardyń Górny
42.	Budowa stacji przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą (Jeziorki, gmina Barwice)	Budowa	8 000	4 900	2025-2026	MPGO sp. z o.o. Wardyń Górny
43.	Budowa instalacja pirolizy opon, przetwórstwa tworzyw sztucznych oraz przetwórstwa kabli	Budowa	12 920	Kredyt	2020	Tire Eco Fuel sp. z o.o.
44.	Likwidacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dargosław gm. Brojce	Likwidacja składowiska	b.d.	b.d.	b.d.	Gmina Brojce
45.	Instalacja do odzysku odpadów z zastosowaniem wysokosprawnej kogeneracji	Budowa	45 000	Środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, pożyczka z BOŚ, środki własne	2020	NewCo sp. z o.o.

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (opis przedsięwzięcia)	Podać rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na inwestycję brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
46.	Rozbudowa półpodziemnych gniazd na odpady komunalne	Rozbudowa	710	490,68 - POIiŚ	2019-2020	Gmina miejska Szczecinek
Suma:			440 230	*	-	-

* zarządcy instalacjami oraz jednostki realizujące planowane przedsięwzięcia i inwestycje w chwili obecnej nie są w stanie oszacować kwoty dofinansowania ani wskazać źródeł

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

Tabela 71. 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 zebranych 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 instalacji komunalnych 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	2020-2026
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/instytucja 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	2020
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	2020-2026
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	2020-2026
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	2020-2026
21.	Lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO	Wójt, burmistrz lub prezydent miasta	2020-2026
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	2020-2026

Źródło: opracowanie własne.

CZEŚĆ IX – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA 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 2018 r. poz. 2081) 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 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032.

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. Obecna aktualizacja stanowi modyfikację dokumentu przyjętego Uchwałą Nr XVIII/321/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016 r. Została podyktowana także ujednoczeniem zapisów w planie z obowiązującymi przepisami prawa w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), zmieniającej ustawę o odpadach. Na opracowanie przedmiotowego dokumentu wpłynęły także wnioski gmin i przedsiębiorców w sprawie wprowadzenia do Planu Inwestycyjnego zapisów dotyczących budowy i modernizacji PSZOK-ów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów, co umożliwi ubieganie się o dofinansowanie ze środków publicznych. Zgodnie z opinią RDOŚ realizacja poszczególnych inwestycji w każdym przypadku będzie wymagała przeprowadzenia rozważenia obowiązkowo przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla realizacji planowanych przedsięwzięć.

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 2018 r. poz. 1614 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 najbliższej zlokalizowane formy ochrony przyrody. W nawiązaniu do powyższego organ opracowujący dokument jest zobowiązany w związku z art. 36 ust. 4, 6 i 8 ustawy o odpadach przekazać dokument do opiniowania właściwym organom i zapewnić społeczeństwu udział w konsultacjach.

CZĘŚĆ X – WYKAZ MIEJSC SPEŁNIAJĄCYCH WARUNKI MAGAZYNOWANIA ODPADÓW, NA KTÓRE BĘDĄ KIEROWANE ZATRZYMANE TRANSPORTY ODPADÓW

W rozdziale tym umieszczono wykaz miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów, na które będą kierowane zatrzymane transporty odpadów z terenu województwa zachodniopomorskiego, przez uprawnione służby, w przypadku ujawnienia w trakcie kontroli transportu odpadów:

1. naruszenia szczegółowych wymagań dla transportu odpadów,
2. przemieszczania odpadów do nieuprawnionego odbiorcy,
3. naruszenia przepisów o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów.

Wyznacza się na terenie województwa zachodniopomorskiego następujące miejsca, na które będą kierowane zatrzymane transporty odpadów:

1. na terenie miasta Szczecin – w obrębie zakładu zagospodarowania odpadów REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. przy ul. Janiny Smoleńskiej ps. JACHNA 35, 71-005 Szczecin, zarządzanego przez REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.,
2. na terenie powiatu świdwińskiego – w obrębie zakładu gospodarki odpadami w Wardyniu Górnym, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn Zdrój, zarządzanego przez Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o.

Do kierowania zatrzymanych transportów odpadów uprawnione są następujące organy: Krajowa Administracja Skarbowa, Straż Graniczna, Policja, Inspekcja Transportu Drogowego oraz organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Spis tabel

Tabela 1. Odpady komunalne odebrane i zebrane od mieszkańców z terenu województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	14
Tabela 2. Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (20 03 01) odebranych i przetworzonych w 2018 r.....	18
Tabela 3. Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	18
Tabela 4. Masa odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku w 2018 r.....	20
Tabela 5. Masa odpadów komunalnych poddanych procesom unieszkodliwiania w 2018 r.....	24
Tabela 6. Masa odpadów komunalnych magazynowanych w 2018 r.....	25
Tabela 7. Masa odpadów zeskładowanych po procesie MBP na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	25
Tabela 8. Wykaz osiągniętych poziomów przez gmin w latach 2017-2018	27
Tabela 9. Masa odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi z odpadów odebranych i zebranych z terenu województwa w 2018 r.....	28
Tabela 10. Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi, przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku z odpadów odebranych i zebranych z terenu województwa w 2018 r.....	29
Tabela 11. Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych oraz przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy i przekazanych do składowania w 2018 r.....	30
Tabela 12. Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2018 r.....	30
Tabela 13. Masa wytworzonych odpadów zawierających PCB na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	42
Tabela 14. Masa wytworzonych odpadów zawierających azbest na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	43
Tabela 15. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci olejów odpadowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	45
Tabela 16. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	47
Tabela 17. Zestawienie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	48
Tabela 18. Masa wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	51
Tabela 19. Liczba i masa wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	51
Tabela 20. Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	52
Tabela 21. Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych i przetworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	54
Tabela 22. Zestawienie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	55
Tabela 23. Masa zebranych i zagospodarowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	56
Tabela 24. Zestawienie przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie zachodniopomorskim w 2018 r.....	58
Tabela 25. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	63
Tabela 26. Instalacja do przetwarzania zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	64
Tabela 27. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.....	66

Tabela 28. 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 31.12.2018 r.	68
Tabela 29. Masa wytworzonych i poddanych procesom odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	73
Tabela 30. 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 2018 r.	77
Tabela 31. Składowiska odpadów, na których prowadzony był odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	85
Tabela 32. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	88
Tabela 33. Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	91
Tabela 34. Instalacja do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych funkcjonująca na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	91
Tabela 35. Masa wytworzonych odpadów z grupy 01 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	92
Tabela 36. Masa wytworzonych odpadów z grupy 06 (w podziale na podgrupy) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	93
Tabela 37. Masa wytworzonych odpadów z grupy 10 (w podziale na podgrupy), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 r.	94
Tabela 38. Masa wytworzonych odpadów na terenie portów morskich Szczecin i Świnoujście w województwie zachodniopomorskim w 2018 r.	95
Tabela 39. Zestawienie podmiotów odbierających odpady ze statków na terenie portu morskiego w Szczecinie i w Świnoujściu:	96
Tabela 40. Wykaz firm świadczących usługę odbioru pozostałości ładunkowych ze statków na terenie portu morskiego w Szczecinie i w Świnoujściu:	97
Tabela 41. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2018 r.	100
Tabela 42. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwaterami do składowania odpadów zawierających azbest, stan na 31.12.2018 r.	103
Tabela 43. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujące odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim, stan na 31.12.2018 r.	105
Tabela 44. Zamknięte/nieeksploatowane składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, stan na 31.12.2018 r.	108
Tabela 45. Przywóz odpadów do województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2019.....	112
Tabela 46. Wywóz odpadów z województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018.....	114
Tabela 47. Prognoza (wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych (z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych) przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2019-2032	116
Tabela 48. Prognoza (niska) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych (z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych) przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2019-2032	117
Tabela 49. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców na lata 2019-2032.....	118
Tabela 50. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych na lata 2019-2032.....	120
Tabela 51. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2019-2032.....	121

Tabela 52. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2019-2032	122
Tabela 53. Prognoza ilości wytwarzanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie na lata 2019-2032.....	122
Tabela 54. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2019-2032.....	123
Tabela 55. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na lata 2018-2032	123
Tabela 56. Prognoza ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2019-2032	124
Tabela 57. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2019-2032.....	124
Tabela 58. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2019-2032.....	124
Tabela 59. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów BiR w województwie na lata 2019-2032.....	125
Tabela 60. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie na lata 2018-2032	125
Tabela 61. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 01 w województwie na lata 2019-2032	126
Tabela 62. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 06 w województwie na lata 2019-2032	126
Tabela 63. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z grupy 10 w województwie na lata 2018-2032	126
Tabela 64. Wykaz instalacji o statusie instalacji komunalnej na terenie województwa zachodniopomorskiego.....	140
Tabela 65. Wykaz instalacji do przetwarzania bioodpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego.....	146
Tabela 66. Wskaźniki monitorowania i wdrażania planu.....	150
Tabela 67. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.....	158
Tabela 68. Planowane nowe składowiska odpadów niebezpiecznych	171
Tabela 69. Wykaz składowiska odpadów komunalnych, na których zaplanowano wydzielone kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest.....	172
Tabela 70. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.....	176
Tabela 71. Harmonogram działań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami	182

Spis rysunków

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego	11
Rysunek 2. Istniejące i planowane PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego (stan na 31.12.2018 r.)	39
Rysunek 3. Graficzne rozmieszczenie sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowni odpadów selektywnie zbieranych (stan na 31.03.2018 r.)	40
Rysunek 4. Graficzne rozmieszczenie istniejących instalacji do produkcji paliw alternatywnych.....	41
Rysunek 5. Graficzne rozmieszczenie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	50
Rysunek 6. Graficzne rozmieszczenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	62
Rysunek 7. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu zużytych opon (stan na 31.12. 2018 r.)	65
Rysunek 8. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych (stan na 31.12. 2018 r.)	72
Rysunek 9. Wraki statków znajdujące się na obszarze właściwości Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie.....	98
Rysunek 10. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne (stan na 31.12.2018 r.)	102
Rysunek 11. 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	104
Rysunek 12. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady przemysłowe (stan na 31.12.2018 r.)	106
Rysunek 13. Graficzne rozmieszczenie instalacji o statusie instalacji komunalnej na terenie województwa zachodniopomorskiego	145
Rysunek 14. Graficzne rozmieszczenie instalacji do przetwarzania bioodpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego	149

Spis wykresów

Wykres 1. Stosunek masy odbieranych i zbieranych odpadów komunalnych do liczby mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018 14

Spis załączników

1. Załącznik nr 1 – Plan inwestycyjny.