



Projekt

Plan Gospodarki Odpadami dla
Województwa Zachodniopomorskiego
na lata 2016-2021 z uwzględnieniem
perspektywy na lata 2022-2027

SPIS TREŚCI

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	8
1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	8
CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE	10
2. Charakterystyka województwa	10
2.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny.....	10
2.2. Demografia	11
2.3. Warunki gospodarcze województwa	11
2.4. Warunki glebowe	11
2.5. Warunki hydrogeologiczne.....	11
2.6. Warunki hydrologiczne	11
CZĘŚĆ III – ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE... 12	
3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie	12
3.1. Odpady komunalne	12
3.1.1. Odpady komunalne	12
3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji	21
3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi	22
3.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne).....	27
3.2.1. Odpady zawierające PCB	27
3.2.2. Odpady zawierające azbest	28
3.2.3. Oleje odpadowe.....	31
3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	32
3.2.5. Zużyte baterie i akumulatory	37
3.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne	39
3.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	43
3.2.8. Zużyte opony	50
3.2.9. Odpady opakowaniowe	53
3.3. Odpady pozostałe.....	61
3.3.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	61
3.3.2. Komunalne osady ściekowe	80
3.3.3. Odpady w środowisku morskim.....	81

3.4. Składowiska odpadów w województwie	83
3.5. Import, eksport, tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie	91
CZEŚĆ IV - PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	93
4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	93
4.1. Odpady komunalne	93
4.1.1. Odpady komunalne	93
4.1.2. Odpady ulegające biodegradacji	98
4.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne) ...	100
4.2.1. Odpady zawierające PCB	100
4.2.2. Odpady zawierające azbest	100
4.2.3. Oleje odpadowe.....	101
4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	101
4.2.5. Zużyte baterie i akumulatory	101
4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne	102
4.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	102
4.2.8. Zużyte opony	103
4.2.9. Odpady opakowaniowe	103
4.3. Odpady pozostałe.....	104
4.3.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	104
4.3.2. Komunalne osady ściekowe	104
4.3.3. Odpady w środowisku morskim.....	105
CZEŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	106
5. Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami	106
5.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji... 106	106
5.2. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne) ... 109	109
5.2.1. Odpady zawierające PCB	109
5.2.2. Odpady zawierające azbest	109
5.2.3. Oleje odpadowe.....	109
5.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	109
5.2.5. Zużyte baterie i akumulatory	110
5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne	110
5.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	111
5.2.8. Zużyte opony	111
5.2.9. Odpady opakowaniowe	111
5.2.10. Przetworzone środki ochrony roślin	112
5.3. Odpady pozostałe.....	112
5.3.1. Odpady z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	112
5.3.2. Komunalne osady ściekowe	112
5.3.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne	113
5.3.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy	113
5.3.5. Odpady w środowisku morskim.....	113
CZEŚĆ VI – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	115

6. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach.....	115
6.1. System gospodarki odpadami	115
6.2. Regiony gospodarki odpadami	118
6.2.1. Region zachodni.....	119
6.2.2. Region wschodni	128
6.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych.....	136
6.4. Zadania i koszty inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami, nieobjęte planem inwestycyjnym	152
 CZĘŚĆ VII - MONITORING PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.....	159
 CZĘŚĆ VIII – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	167
 SPIS TABEL	168
 SPIS MAP.....	171
 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	172

WYKAZ POJEĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU

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

- UE - Unia Europejska
- WBZŚ - Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska
- WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
- WPGO 2012 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023
- WPGO 2016 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2027
- WSO - Wojewódzki System Odpadowy
- ZPWIS - Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
- ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE

1. Wstęp

Niniejszy dokument stanowi aktualizację Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XVI/218/12 z dnia 29 czerwca 2012 roku w sprawie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2027 został sporządzony, jako realizacja przepisów ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. *o zmianie ustawy o odpadach* (Dz. U. z 2015 r., poz. 122), która wprowadziła obowiązek sporządzania aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz planu inwestycyjnego będącego załącznikiem do WPGO, w terminie do 30 czerwca 2016 r. Zgodnie z art. 35 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.) wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć realizacji zawartych w nim celów. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie w roku 2015 przystąpił do analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego. Przeprowadzono ankietyzację wśród gmin oraz zarządzających instalacjami do przetwarzania odpadów, wykorzystano również informacje pochodzące z WSO, GUS, SOZAT oraz sprawozdań gminnych. Dokonana analiza pozwoliła na przygotowanie niniejszego dokumentu, który zawiera aktualny obraz stanu gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.

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

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną do sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2027 stanowią zapisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.). Zgodnie z ww. ustawą zarząd województwa zobowiązany jest do opracowania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, który opiniowany jest przez organy wykonawcze gmin z obszaru województwa, w tym związków międzygminnych, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej. Po zaopiniowaniu projektu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przez ww. organy, zarząd województwa jest obowiązany przekazać projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania, a projekt planu inwestycyjnego do uzgodnienia, ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Po uzyskaniu opinii oraz uzgodnień zarząd województwa przedkłada projekt zaktualizowanego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w celu uchwalenia przez sejmik województwa. Wraz z uchwaleniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sejmik województwa podejmuje uchwałę w sprawie jego wykonania, która jest aktem prawa miejscowego.

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

1.2. Cel przygotowania planu

Opracowanie niniejszego dokumentu ma umożliwić osiągnięcie celów i spełnienie wymagań wynikających z przepisów prawa Unii Europejskiej, w szczególności z dyrektywy 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. *w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych* (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie

specjalne, rozdz. 13, t. 13, str. 349), dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228) oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312 z 22.11.2008, str. 3).

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

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

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

1.3. Zakres opracowania

Zakres geograficzny

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

Zakres czasowy

Zgodnie z zapisami § 2 pkt 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. z 2015 r., poz.1016) przedstawione w dokumencie cele i zadania obejmują 6 lat i dotyczą okresu 2016-2021 z perspektywą na kolejne 6 lat do roku 2027. Za rok bazowy przyjęto rok 2014. Dokument uwzględnia planowane działania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami. Zaznaczyć należy, iż dokument ten dla zobrazowania aktualnego stanu gospodarki odpadami zawiera również aktualne dane dotyczące instalacji.

1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

1. analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze, dla którego jest sporządzany plan, w tym informacje na temat:
 - a. istniejących środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów i oceny ich użyteczności,
 - b. rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów,
 - c. rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,

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

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

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

2.2. Demografia

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

2.3. Warunki gospodarcze województwa

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

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

2.4. Warunki glebowe

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

2.5. Warunki hydrogeologiczne

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

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

2.6. Warunki hydrologiczne

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

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

CZĘŚĆ III – ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE

3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie

3.1. Odpady komunalne

3.1.1. Odpady komunalne

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

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

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

Ponadto, do odpadów komunalnych zalicza się również powstające w gospodarstwach domowych: odpady opakowaniowe (podgrupa 15 01) oraz odpady budowlane i rozbiórkowe (grupa 17).

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

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

W tabeli nr 1 przedstawiono dane dotyczące 2014 roku w zakresie ilości odebranych od właścicieli nieruchomości i zebranych w PSZOK odpadów komunalnych. Dane te zostały opracowane na podstawie informacji zawartych w rocznych sprawozdaniach z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminy województwa zachodniopomorskiego. Z poniższych danych wynika, że łącznie odebrano od właścicieli nieruchomości i zebrano w PSZOK ponad 581 tys. Mg odpadów. Należy wskazać, iż nie zostały tu uwzględnione odpady opakowaniowe, a także budowlane i rozbiórkowe przekazywane bezpośrednio podmiotom zbierającym odpady. Dlatego też można przyjąć, że na terenie województwa zostało wytworzonych blisko 600 tys. Mg odpadów komunalnych.

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

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11 605,1
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5 919,6
15 01 03	Opakowania z drewna	113,4
15 01 04	Opakowania z metali	573,6
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,1
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	14 678,0

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
15 01 07	Opakowania ze szkła	19 438,0
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,0
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,5
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	31 250,3
17 01 02	Gruz ceglany	7 905,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2 117,7
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	10 667,9
17 02 01	Drewno	589,4
17 02 02	Szkło	95,9
17 02 03	Tworzywa sztuczne	62,6
17 04 02	Aluminium	0,3
17 04 05	Żelazo i stal	38,5
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,1
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	294,1
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	44,5
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	6 996,9
20 01 01	Papier i tektura	1 018,2
20 01 02	Szkło	774,4
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2 742,0
20 01 10	Odzież	5,6
20 01 11	Tekstylia	21,5
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1,6
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	100,1
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	1,1
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,8
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	6,8
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	3,7
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	330,7
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	545,4
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	4,9
20 01 39	Tworzywa sztuczne	108,6
20 01 40	Metale	1,1
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	3 707,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	25 627,6
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	724,8

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	5 003,3
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	414 217,4
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 1 300,4
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	2 861,0
Suma:		581 501,5

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

Nadmienić należy, iż przedsiębiorcy zgodnie z ustawą o odpadach mają obowiązek, co roku sporządzać na podstawie prowadzonej jakościowej i ilościowej ewidencji odpadów sprawozdanie pn. „zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów”. Przy tym w tabeli nr 2 zestawione zostały dane pochodzące z ww. sprawozdań obejmujące informacje o odpadach komunalnych z grupy 20, które zostały zebrane poza PSZOK.

Tabela 2. Odpady komunalne (z grupy 20) zebrane poza PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	2 033,4
20 01 02	Szkło	0,7
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	153,2
20 01 10	Odzież	2,6
20 01 11	Tekstyli	101,6
20 01 19	Środki ochrony roślin	0,7
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,7
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	13,7
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	16,6
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	57,0
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	32,7
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,1
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	10,1
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	1,8
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	21,0
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2,5
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	22,5
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	488,6
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2 469,6
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0,3
20 01 39	Tworzywa sztuczne	27,7
20 01 40	Metale	530,9
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	1,3
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	326,5

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 573,5
20 03 02	Odpady z targowisk	2,7
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	285,7
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 818,9
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	1 325,2
Suma:		12 321,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

W tabeli nr 3 dla odpadów o kodach 15 01 06 i ex20 01 99 podano wartość 0, z uwagi na fakt, iż pod tymi kodami odpady nie są przekazywane do instalacji przeznaczonej do recyklingu. W pierwszej kolejności są one poddawane sortowaniu, a następnie dopiero wysortowane z nich odpady pod innymi kodami, odpowiadającymi danej frakcji materiałowej, przekazywane są do recyklingu.

Tabela 3. Masa odpadów odebranych i zebranych w podziale na frakcje materiałowe w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odebrana i zebrana masa odpadu [Mg]	Masa odpadu poddana recyklingowi i przygotowana do ponownego użycia [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11 606,20	10 685,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5 919,80	5 725,5
15 01 04	Opakowania z metali	573,60	573,6
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	14 678,00	0,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	19 437,50	19 314,9
20 01 01	Papier i tektura	1 018,20	971,3
20 01 02	Szkło	778,10	777,4
20 01 39	Tworzywa sztuczne	108,60	83,6
20 01 40	Metale	1,10	1,1
ex20 01 99	Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła	3 641,80	0,0
Suma:		57 762,90	38 132,9

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

W tabeli nr 4 zestawione zostały dane przedstawione przez gminy (roczne sprawozdania gminne) dotyczące masy odebranych i zebranych odpadów budowlanych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Z poniższego zestawienia wynika, że 85,9% odebranych i zebranych w PSZOK tego rodzaju odpadów zostało poddanych procesom odzysku, co zdecydowanie przekroczyło wymaganą w 2014 roku wielkość – 38%. Wskazać należy, iż osiągnięty obecnie poziom odzysku powinien być uzyskany dopiero po 2020 roku. Pozostała część innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych została unieszkodliwiona na składowiskach odpadów.

Tabela 4. Masa odebranych i zebranych odpadów budowlanych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.

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

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

Według danych pochodzących z WSO (przedstawione w tabeli nr 5), na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku procesom odzysku poddano około 508 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20, a ponad 404 Mg tego rodzaju odpadów zostało przekazanych osobom fizycznym (tabela nr 6). Oznacza to, że aż 93,65% odpadów komunalnych zostało zagospodarowanych w ramach procesu odzysku (R3, R5 i R12) i tylko 6,35%, tj. około 35 tys. Mg zostało poddanych unieszkodliwieniu.

Tabela 5. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych odzyskowi na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]
		R12	1 408,6
		suma	3 639,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	R12	11 183,0
		suma	11 183,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	R12	300,0
		suma	300,0
Suma:			507 632,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 6. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) przekazanych do zagospodarowania osobom fizycznym w 2014 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]
20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)			
20 01 01	Papier i tektura	R1	6,6
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	R3	1,8
20 01 10	Odzież	R5	0,7
20 01 40	Metale	R5	2,8
20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)			
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	R3	389,7
20 03 Inne odpady komunalne			
20 03 02	Odpady z targowisk	R3	2,7
Suma:			404,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

W powyższych zestawieniach wykazano wyłącznie odpady komunalne z grupy 20 oraz nie uwzględniono odpadów opakowaniowych i odpadów budowlanych i rozbiórkowych również będących odpadami komunalnymi. Wynika to z faktu, iż nie ma możliwości określenia ich ilości w całej masie przetworzonych tego rodzaju odpadów. Wskazać w tym miejscu należy, iż odpady komunalne z grupy 15 zostaną omówione w dziale dotyczącym opakowań, natomiast odpady komunalne z grupy 17 przy odpadach budowlanych.

W tabeli nr 7 zestawione zostały dane dotyczące prowadzonych na terenie województwa procesów odzysku odpadów komunalnych wraz z ilością przetworzonych odpadów. Z poniższych danych wynika, iż dominującą metodą odzysku odpadów komunalnych z grupy 20 było ich przetwarzanie w procesie R12 (sortowanie) oraz w procesie R3 (recykling lub odzysk substancji organicznych). W roku 2014 - 88,4% odpadów komunalnych przetworzonych zostało w procesie R12, a 11,72% poddano procesowi R3.

Tabela 7. Metody odzysku odpadów komunalnych (z grupy 20) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Metoda odzysku	Nazwa procesu	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Udział procentowy [%]
R1	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	6,6	0,0

Metoda odzysku	Nazwa procesu	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Udział procentowy [%]
R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	59 559,3	11,7
R5	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	2 768,3	0,5
R12	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11	445 703,7	87,7
Suma:		508 037,9	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Na terenie województwa w roku 2014 unieszkodliwionych zostało jedynie około 34 tys. Mg odpadów komunalnych. Przy tym dominującym sposobem unieszkodliwiania tego typu odpadów był proces D5 – tj. składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Oznacza to, że do składowania zostało przekazanych łącznie ponad 33 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20. Pozostałe zastosowane w województwie metody unieszkodliwiania to D8, D9 i D10, jednak przetworzonych w ten sposób było w roku 2014 jedynie 1,84% tego typu odpadów. Szczegółowe zestawienie rodzajów odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu z podziałem na poszczególne procesy zostało przedstawione w tabeli nr 8 oraz tabeli nr 9.

Tabela 8. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj unieszkodliwienia	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)			
20 01 01	Papier i tektura	D10	1,4
		suma	1,4
20 01 02	Szkło	D9	0,7
		suma	0,7
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	D5	4,2
		D8	543,5
		suma	547,7
20 01 10	Odzież	D5	6,8
		suma	6,8
20 01 11	Tekstylnia	D5	15,7
		suma	15,7
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	D9	4,5
		suma	4,5
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	D5	1,9
		suma	1,9
20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)			
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	D5	7 712,9
		suma	7 712,9

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj unieszkodliwienia	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
20 03 Inne odpady komunalne			
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	D5	14 712,2
		suma	14 712,2
20 03 02	Odpady z targowisk	D5	62,4
		suma	62,4
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	D5	967,8
		suma	967,8
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	D5	102,0
		suma	102,0
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	D5	1 412,2
		D8	82,3
		suma	1 494,5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	D5	2 749,3
		suma	2 749,3
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	D5	6 036,3
		suma	6 036,3
Suma:			34 416,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 9. Metody unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Metoda unieszkodliwienia	Nazwa procesu	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]	Udział procentowy [%]
D5	Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska)	33 783,7	98,16
D8	Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12	625,8	1,82
D9	Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itd.)	5,2	0,02
D10	Przekształcanie termiczne na lądzie	1,4	0,00
Suma:		34 416,1	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Na podstawie danych z GUS – Bank Danych Lokalnych – w 2014 roku w województwie zachodniopomorskim zlikwidowano 459 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów, z czego 82% tych miejsc znajdowało się w miastach. Podczas likwidacji usunięto 3 328,7 Mg odpadów komunalnych. Na dzień 31 grudnia 2014 r. do likwidacji pozostawało 201 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów. W porównaniu z rokiem 2013, liczba nielegalnych miejsc porzucenia odpadów nieznacznie wzrosła, ale porzucono na nich mniejszą ilość odpadów, tj. 40% mniej.

Większość utworzonych „dzikich wysypisk” na obszarze gminy województwa zachodniopomorskiego pochodzi sprzed lipca 2013 r., tj. sprzed okresu, kiedy wdrożono w gminach nowy system funkcjonowania gospodarki odpadami, co nie zmienia faktu, że odnotowywane są ciągłe przypadki nielegalnego porzucenia odpadów przy drogach, w rowach, lasach, na nieużytkach rolnych. Miejsca te są na bieżąco sprzątane przez gminy w celu uniknięcia nagromadzenia się dużej ilości odpadów w jednym miejscu.

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

3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

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

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

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

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

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów nieprzekazanych do składowania [Mg]	Masa odpadów przekazanych do składowania [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11 605,1	-
15 01 03	Opakowania z drewna	113,4	-
20 01 01	Papier i tektura	1 018,2	-

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

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

3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi

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

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

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

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

Na koniec 2014 roku w województwie zachodniopomorskim funkcjonowały 74 stacjonarne punkty selektywnej zbiórki odpadów. Gminy organizują także mobilne punkty selektywnej zbiórki odpadów. Dodatkowo, w placówkach oświatowych i innych instytucjach publicznych (np. w urzędach), a także w placówkach handlowych, znajdują się pojemniki na zużyte baterie, a w placówkach medycznych i aptekach na przeterminowane leki. Prowadzone są także akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przedsiębiorstwa, które organizują zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego odbierają go od osób fizycznych, bądź też osoby same oddają zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do punktu zbiórki. Istnieje także możliwość oddawania tego typu sprzętu przy zakupie nowego w punktach sprzedaży.

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

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

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

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

Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych

Na dzień 31.03.2016 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowało:

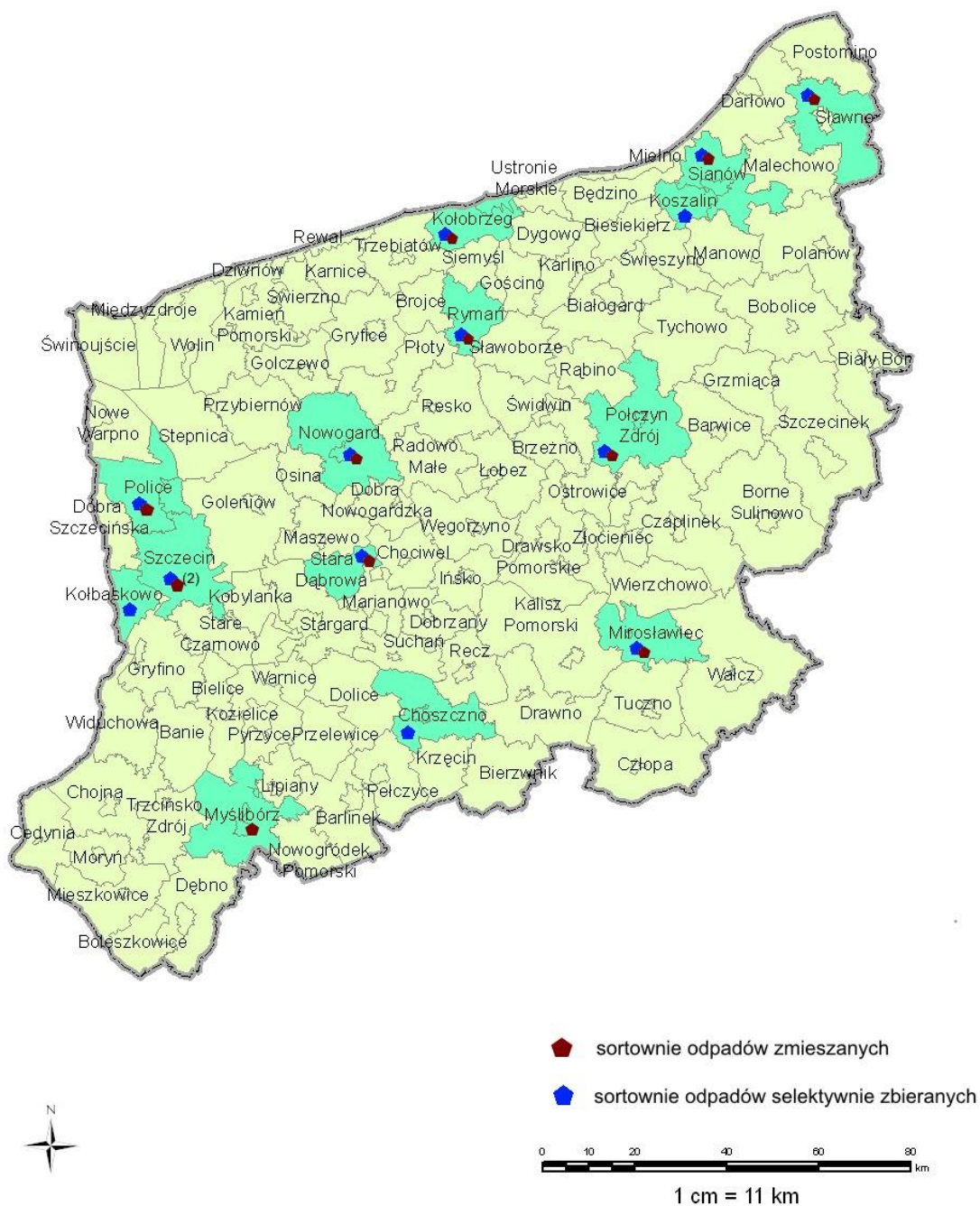
- 11 regionalnych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,
- 7 regionalnych kompostowni,
- 5 regionalnych składowisk,
- 11 sortowni zmieszanych odpadów komunalnych,
- 13 sortowni odpadów selektywnie zbieranych,
- 6 instalacji do produkcji paliw alternatywnych RDF (w tym 3 instalacje mechanicznego przetwarzania pracujące w systemie wariantowym, w wyniku którego uzyskiwane jest paliwo alternatywne).

Dokładny opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi znajduje się w rozdziale VI niniejszego opracowania pt. System gospodarki odpadami. Podsumowanie mocy przerobowych instalacji funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się w załączniku do planu pod nazwą Plan inwestycyjny w I części pt. Informacja o istniejących instalacjach, w których przetwarzane są odpady komunalne i strumieniu odpadów komunalnych.

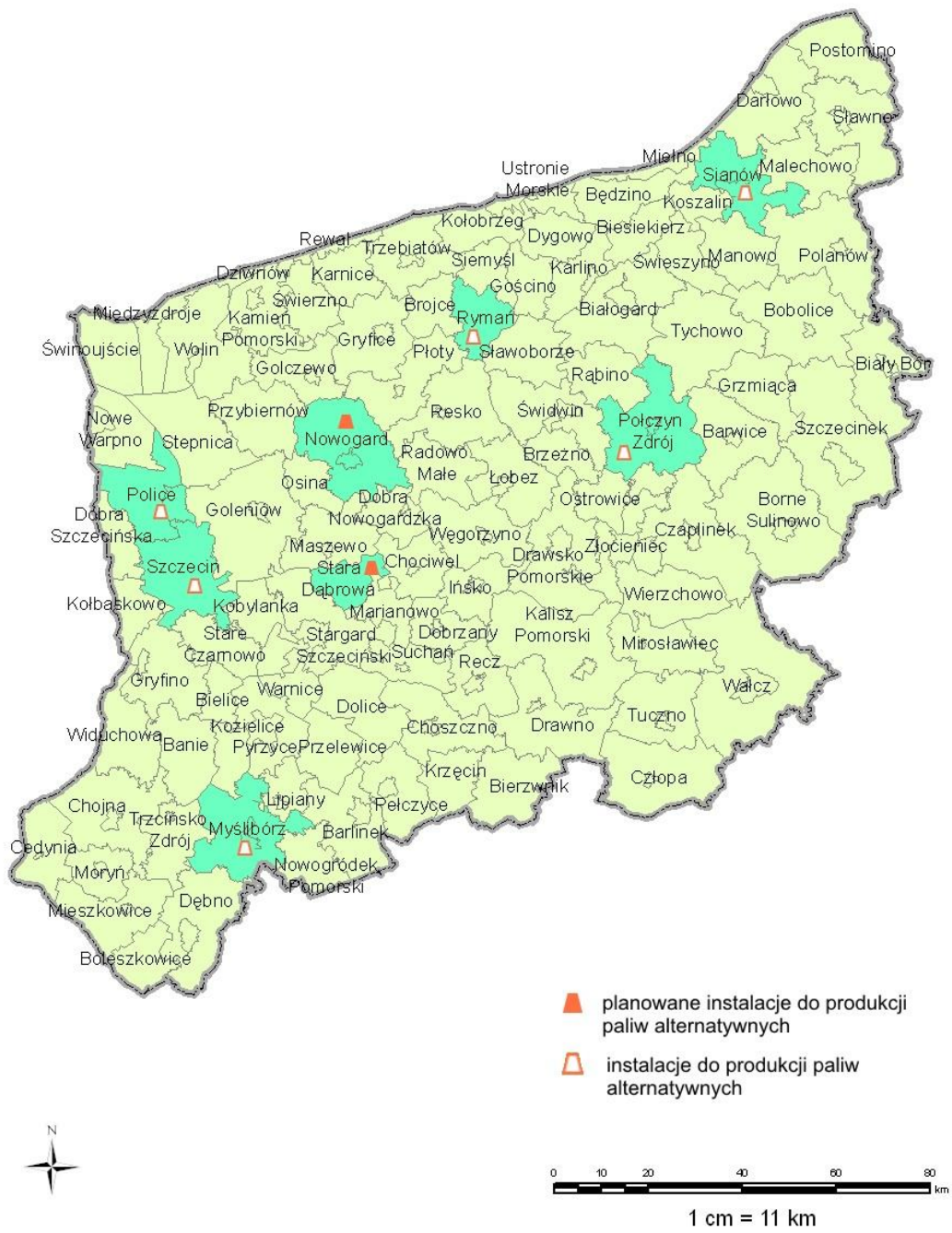
Najważniejsze problemy:

- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,
- niewystarczający system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- duża masa pozostałości po przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych, kierowana na składowiska odpadów,
- niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, w wyniku czego odpady są spalane w paleniskach domowych, czy praktyki nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych – dzikie składowiska,
- niska skuteczność edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zbyt mała liczba stacjonarnych PSZOK, zapewniających przyjmowanie określonych odpadów,
- klasyfikowanie przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą odpadów, jako odpady komunalne, niebędące tą grupą odpadów,
- brak badań morfologii odpadów komunalnych na terenie województwa,
- niedostateczne wykorzystanie przez gminy narzędzi kontrolnych wynikających z przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, m.in. kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.



Rysunek 2. Graficzne rozmieszczenie sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowni odpadów selektywnie zbieranych
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 3. Graficzne rozmieszczenie istniejących i planowanych instalacji do produkcji paliw alternatywnych

Źródło: opracowanie własne.

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

Źródła i ilości powstawania odpadów

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

3.2.1. Odpady zawierające PCB

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

Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w ww. rozporządzeniu do odpadów zawierających PCB zalicza się następujące kody odpadów: 13 01 01*, 13 03 01*, 16 01 09*, 16 02 09*, 16 02 10*, 17 09 02*.

Wg informacji z WSO w 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego nie wytworzono żadnego w ww. kodów odpadów.

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

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

Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

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

Najważniejsze problemy:

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

3.2.2. Odpady zawierające azbest

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

W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

kwaterach składowisk (D5), pozostałe poddano unieszkodliwieniu w procesie obróbki fizykochemicznej (D9).

Z danych wygenerowanych z Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju wynika, że na terenie województwa zachodniopomorskiego do 2014 roku zinwentaryzowano łącznie (osoby prawne i fizyczne) ok. 93. Mg wyrobów azbestowych. Największy udział w masie zainwentaryzowanych wyrobów stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane dla budownictwa ok. 89%. Należy mieć na uwadze fakt, że dane te są niepełne, gdyż nie wszystkie gminy z terenu województwa przeprowadzają szczegółową inwentaryzację.

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

Sposoby gospodarowania odpadami

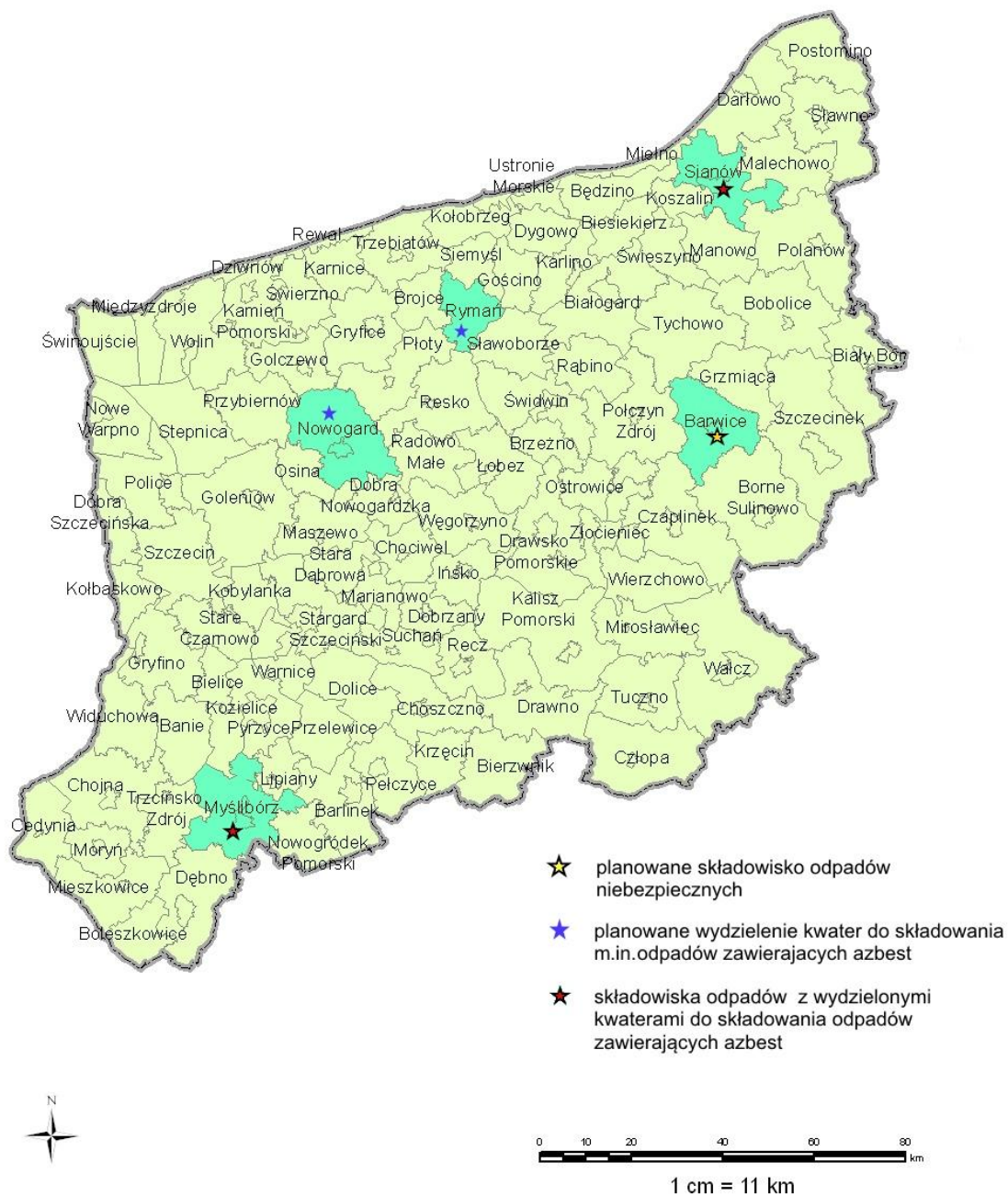
Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wykorzystujący wyroby zawierające azbest, w ramach inwentaryzacji, przedkładają do właściwego organu informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania oraz sposobu ich eliminowania. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego prowadzi rejestr wyrobów zawierających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

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

Wskazać należy, iż zgodnie z ustawą z 19 czerwca 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2004 r., nr 3, poz. 20 ze zm.) zaprzestano wprowadzania na rynek tych wyrobów i wykorzystywania materiałów zawierających azbest. POKZA zakłada, iż wyroby zawierające azbest powinny zostać usunięte i unieszkodliwione do 2032 r.

Najważniejsze problemy:

- zbyt wolne tempo usuwania wyrobów zawierających azbest w odniesieniu do wytycznych POKZA,
- niepełne dane z przeprowadzanej inwentaryzacji dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest,
- niedostateczna pojemność kwater na składowiskach, na których mogą być unieszkodliwiane odpady zawierające azbest.



Rysunek 4. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których znajdują się wydzielone kwatery do składowania odpadów zawierających azbest oraz planowane kwatery do składowania odpadów zawierających azbest na czynnych składowiskach i planowane składowisko odpadów niebezpiecznych

Źródło: opracowanie własne.

3.2.3. Oleje odpadowe

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

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

Tabela 12. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci olejów odpadowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Rodzaj odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Rodzaj unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
13 08 02*	918	-	-	D9	11,2
13 08 80	9	-	-	-	-
13 08 99*	605,0527	R12	52,8	-	-
Suma:	12 290,9746	Suma:	7 765,159	Suma:	3 889,900

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Specyfika produktu, jakim są oleje powoduje, iż zapobieganie powstawaniu z nich odpadów jest ograniczona i zasadniczo sprowadza się do stosowania olejów o wydłużonym okresie ich użytkowania. Ponadto istotne jest racjonalne ich użytkowanie, jak również stosowanie rozwiązań i urządzeń, które cechuje większa efektywność w wykorzystywaniu olejów.

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. zbiorę, magazynowanie i dalsze zagospodarowanie zużytych olejów. Ze względu na ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska oleje odpadowe należy zbierać i magazynować w sposób selektywny. Tym samym niedopuszczalne jest ich mieszanie z odpadami stałymi, odpadami PCB, olejem napędowym, olejem opałowym, płynami chłodniczymi i hamulcowymi. Wyjątek stanowi sytuacja, w której mieszane są różne rodzaje olejów odpadowych, ale tylko pod warunkiem, iż nie wpłynie to negatywnie na proces ich odzysku bądź unieszkodliwiania. Istotne jest również to, że przetwarzanie zużytych olejów powinno odbywać się zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Dlatego też oleje odpadowe w pierwszej kolejności winny być poddawane regeneracji (metoda R9 – powtórna rafinacja) i dopiero, gdy stopień ich zanieczyszczenia to uniemożliwia poddawane innym procesom odzysku, a w dalszej kolejności unieszkodliwiania.

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

Najważniejsze problemy:

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

3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Sprzęt został zdefiniowany w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1688 ze zm.), 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 np. obiekty przemysłowe i infrastruktury. Należy w tym miejscu podkreślić fakt, iż z uwagi na specyfikę sprzętu m.in. zawartość niebezpiecznych komponentów np. rtęć, baterie, azbest, PCB, HCFC (organiczne związki chemiczne z grupy freonów), odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są uciążliwe dla środowiska i muszą być w odpowiedni sposób zagospodarowane. Ważnym elementem budowanego systemu jest rozszerzona odpowiedzialność producentów (EPR) sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wpływa to, bowiem nie tylko, na jakość wprowadzonego na rynek sprzętu, ale również zobowiązuje do uzyskania wyznaczonych poziomów zbierania oraz odzysku i recyklingu ZSEiE.

Zgodnie z informacjami dostępnymi w WSO w 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego wytworzonych zostało 2 138 Mg odpadów ZSEiE, przy czym 44,66% stanowią elementy usunięte ze zużytych urządzeń. Sytuacja ta związana jest z funkcjonowaniem na terenie województwa pięciu zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, których szczegółowy opis został zawarty w tabeli nr 14. Natomiast ich łączna moc przerobowa wynosi 41 256 Mg/rok i jest wystarczająca do zagospodarowania tego rodzaju odpadów pochodzących z terenu województwa. Jednocześnie wskazać należy, iż w 2014 roku łącznie poddano odzyskowi 6 034 Mg odpadów ZSEiE, przy czym 89% przetworzonego sprzętu pochodziło ze strumienia segregowanych i gromadzonych selektywnie odpadów komunalnych (podgrupa 20 01). Wspomnieć również trzeba, iż w 2014 roku masa zebranego ZSEiE wynosiła 4 748 Mg, w tym 75,78% tego rodzaju odpadów pochodziło z gospodarstw domowych.

Tabela 13. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 14. Zestawienie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Ze względu na postęp technologiczny, branża elektroniczna jest jedną z bardziej dynamicznych gałęzi przemysłu. Dlatego też duży wpływ na zapobieganie powstawania odpadów w tej grupie produktów mają ich wytwórcy. Ponieważ to po ich stronie istnieją możliwości, aby w procesie produkcyjnym stosowane były technologie nisko odpadowe, oraz pozwalające na łatwe naprawy i demontaż, jak również ponowne użycie elementów lub całych urządzeń.

Zwiększenie trwałości produktu po stronie producenta nie oznacza, że konsumenci nie mają wpływu na zapobieganie powstawania tego rodzaju odpadów. Użytkownik końcowy, w momencie zakupu sprzętu elektronicznego i elektrycznego powinien w sposób świadomy dokonywać wyboru urządzeń bardziej trwałych. Ponadto podczas użytkowania należy stosować zasady właściwej eksploatacji sprzętu, a w przypadku wystąpienia usterek przekazywać urządzenia do naprawy. Niezwykle istotna jest również świadomość ekologiczna oraz propagowanie wtórnego obiegu sprawnego jeszcze, ale przestarzałego sprzętu. Dlatego też istotną rolę w budowaniu całego systemu mają szeroko pojęte kampanie informacyjno-edukacyjne, dzięki którym konsumenci mogą poszerzać swoją wiedzę na temat właściwego postępowania z posiadanym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

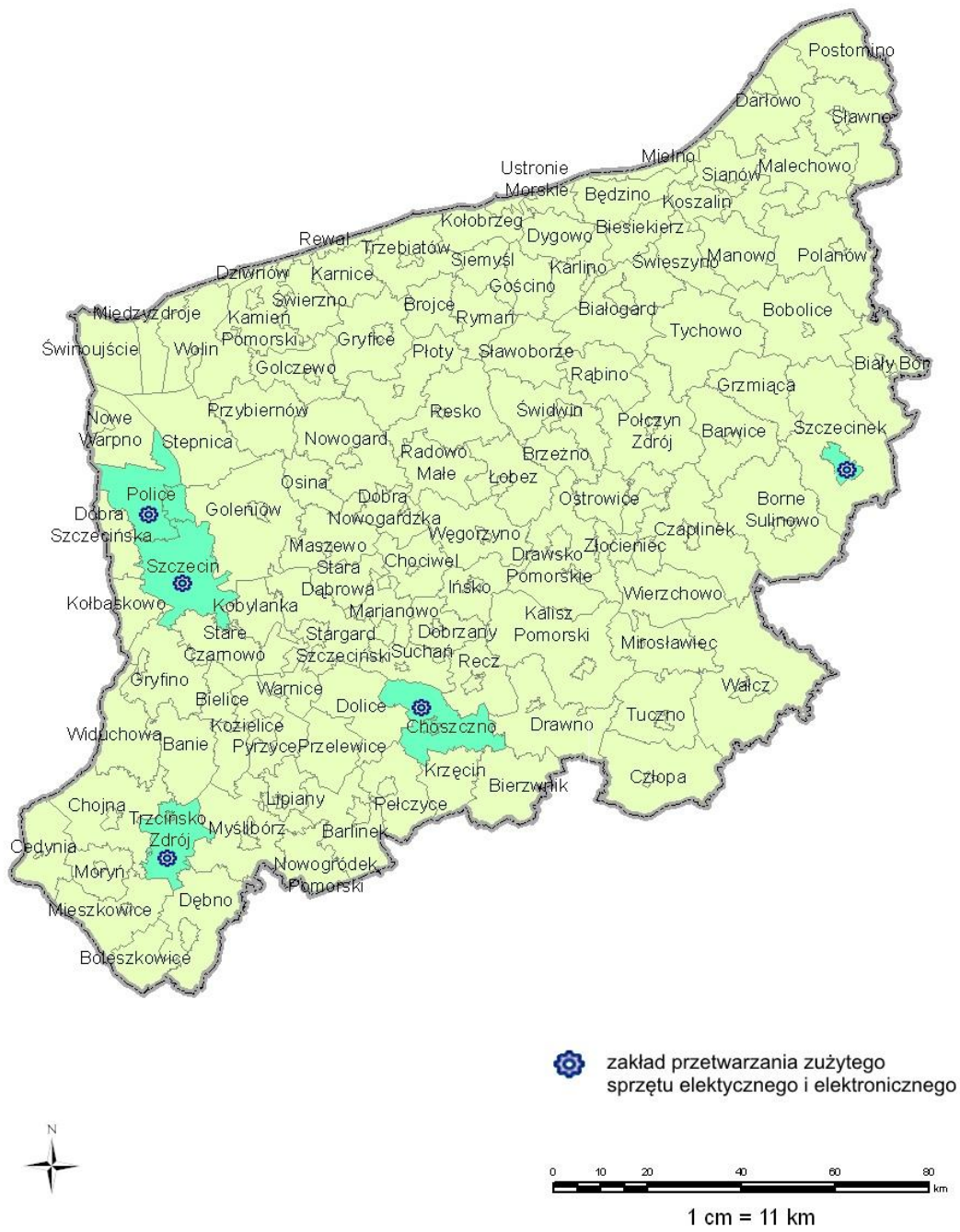
Istotnym elementem w budowanym systemie są również zielone zamówienia publiczne, w ramach których na poziomie zakupów włączane są kryteria i wymagania środowiskowe uwzględniające technologie nisko odpadowe.

W związku z zawartością substancji szkodliwych (np. 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 np.: 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.

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 zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- trudności z osiągnięciem właściwego poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych,
- demontaż zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 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 2015 r., 687 ze zm.) wprowadziła podział baterii i akumulatorów uwzględniający ich zastosowanie, tym samym usystematyzowała je w trzech grupach: przenośne, samochodowe i przemysłowe. Jednakże bez względu na przeznaczenie, baterie i akumulatory zawierają wiele szkodliwych substancji (np. 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 15) wynika, iż na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało łącznie około 511 Mg zużytych baterii i akumulatorów, przy czym przeważająca większość (ok. 96%) stanowią akumulatory ołowiowe. Przedmiotowa sytuacja wynika z faktu, iż tego rodzaju baterie i akumulatory występują w niemal wszystkich samochodach oraz stanowią jeden z elementów zasilania awaryjnego budynków (np. 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 15. Masa wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Baterie i akumulatory są specyficznym produktem o określonym sposobie użytkowania, dlatego też zapobieganie powstawania tego rodzaju odpadów jest ograniczone. W głównej mierze, aby zmniejszyć ich ilość należy baterie i akumulatory użytkować we właściwy sposób, przez co wydłużony zostaje okres ich stosowania. Ponadto bardzo ważną rolę w tym zakresie odgrywa konsument i jego świadomy wybór np. wtórnych ogniw baterii (nadających się do powtórnego naładowania) oraz tych o przedłużonej żywotności. Ponadto istotne jest, aby użytkownicy urządzeń, wybierali takie, które mają odpowiednią efektywność energetyczną tj. o zmniejszonym zapotrzebowaniu na energię. Istotną rolę spełniają również 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.

Wspomniana wcześniej ustawa o bateriach i akumulatorach precyzuje wymagania dotyczące wprowadzanych do obrotu baterii i akumulatorów m.in. wskazując maksymalną, dopuszczalną zawartość rtęci i kadmu. Ponadto określa zasady zbierania, przetwarzania, recyklingu oraz unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów, jak również obowiązuje przedsiębiorców wprowadzających do obrotu baterie i akumulatory do m.in. uzyskiwania odpowiednich poziomów zbierania tego rodzaju odpadów. Nadmienić w tym miejscu należy, iż w roku 2014 (dane z bazy

WBZŚ-SOZAT) przedsiębiorcy mający siedzibę na terenie województwa zachodniopomorskiego wprowadzili do obrotu około 3 138 878 sztuk baterii i akumulatorów przenośnych o łącznej masie 37 Mg, przy czym poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych ukształtował się na poziomie 35%.

Tabela 16. Liczba i masa wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

Tabela 17. Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

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

- prowadzącym punkty zbierania odpadów, posiadającym 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 np. urzędu, szkoły, sklepu, przy czym marszałek województwa prowadzi i aktualizuje rokrocznie listę miejsc odbioru

i punktów zbierania zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego (lista dostępna na stronie www.bip.rbip.wzp.pl >> *jak załatwić sprawę* >> *środowisko* >> *baterie i akumulatory – obowiązki przedsiębiorców* >> *załączniki* lub www.zuzytebaterie.pl oraz w siedzibie Wydziału Ochrony Środowiska). Natomiast zużyte akumulatory samochodowe można przekazać m.in. sprzedawcy detalicznemu w ramach wymiany 1:1 tj. kupując nowy akumulator oddajemy stary i nie ponosimy tym samym kosztów tzw. opłaty depozytowej (obecnie w kwocie 30 zł).

Najważniejsze problemy:

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

3.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Natomiast odpadami weterynaryjnymi są odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

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

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

Tabela 18. Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego i zagospodarowanych na terenie i poza terenem województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu w województwie zachodniopomorskim [Mg]	Rodzaj unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu poza województwem zachodniopomorskim [Mg]
18 01 01	0,57	0,1	D10	0,5
18 01 02*	42,371	30,618	D10	11,753
18 01 03*	2 172,903	1 032,629	D10	1 140,274
18 01 04	243,17	95,68	D10	147,49
18 01 06*	17,594	11,170	D10, D9	6,624
18 01 07	2,10	0,02	D10	2,09
18 01 08*	19,171	9,800	D10	9,371

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Według danych zawartych w WSO na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało blisko 2547 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Z danych przedstawionych w tabeli nr 18 wynika, iż 1 192 Mg (ok. 47%) zostało unieszkodliwionych na terenie województwa. Natomiast należy przyjąć, iż 1 356 Mg (53%) odpadów zostało unieszkodliwionych poza obszarem województwa.

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

Tabela 19. Zestawienie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa podmiotu zarządzającego i adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	Spalarnia przy SPSK nr 1 PUM w Szczecinie	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 PUM ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin	21-01-2025	D10	18 01 02*	216	0,489
					18 01 03*		189,799
					18 01 04		0,00
					18 01 06*		0,000
					18 01 07		0,00
					18 01 08*		2,736
					18 01 09		0,01
2.	Spalarnia przy	Samodzielny Publicznym	27-08-2024	D10	18 01 01	1 488	0,05
					18 01 02*		30,129

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa podmiotu zarządzającego i adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
	SPZZOZ w Gryficach	Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej ul. Niechorska 27, 72-300 Gryfice			18 01 03*		842,830
					18 01 04		95,68
					18 01 06*		7,607
					18 01 07		0,02
					18 01 08*		7,064
					18 01 09		2,34
					18 01 82*		0,000
					18 02 01		0,25
					18 02 02*		3,863
					18 02 03		4,95
					18 02 05*		0,031
Suma:							1 704

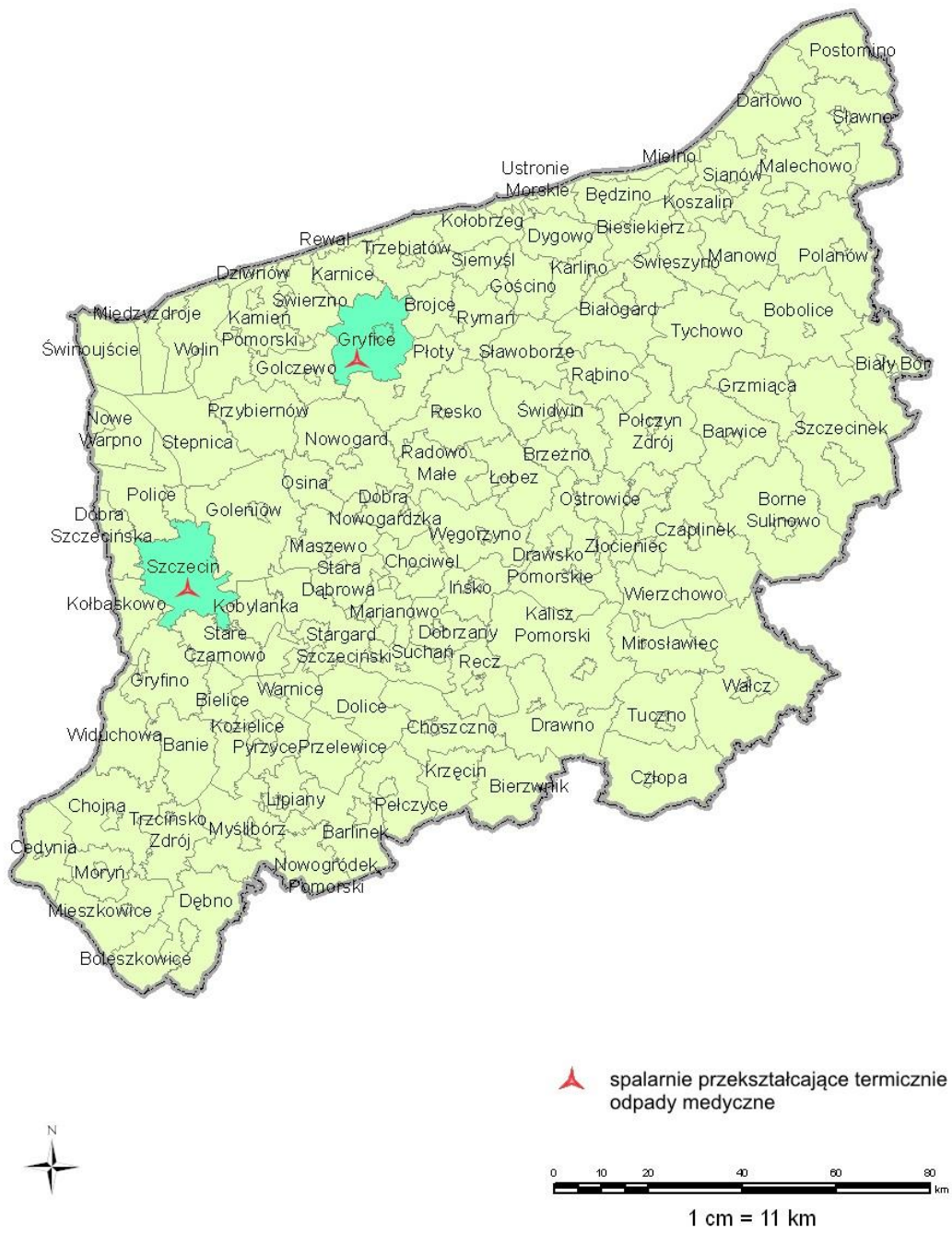
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

W placówkach medycznych i weterynaryjnych na terenie naszego województwa odpady są zbierane w sposób selektywny do specjalnych pojemników lub worków. Gospodarka odpadami w jednostkach służby zdrowia odbywa się zgodnie z przepisami wykonawczymi Ministra Zdrowia i Środowiska. W placówkach weterynaryjnych postępowanie z odpadami weterynaryjnymi prowadzone jest zgodnie z procedurą postępowania z tego rodzaju odpadami oraz instrukcją dotyczącą zasad selektywnego zbierania odpadów weterynaryjnych powstających w gabinetach i lecznicach zwierząt. Ponadto mieszkańcy województwa są zobowiązani do przekazania przeterminowanych i niewykorzystanych leków do punktów ich zbiórki – apteki, PSZOK.

Najważniejsze problemy:

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



Rysunek 6. Graficzne rozmieszczenie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych
Źródło: opracowanie własne.

3.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

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

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

Tabela 20. Masa zebranych i zagospodarowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa zachodniopomorskiego w roku 2014 działało 28 stacji (wykaz w tabeli nr 21) demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (posiadających stosowne decyzje), w których łącznie procesowi odzysku poddano 13 515 Mg odpadów w postaci zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów. Moce przerobowe ww. instalacji w roku 2014 wynosiły 71 369 Mg/rok. W związku z powyższym aktualne moce przerobowe są wystarczające.

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

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

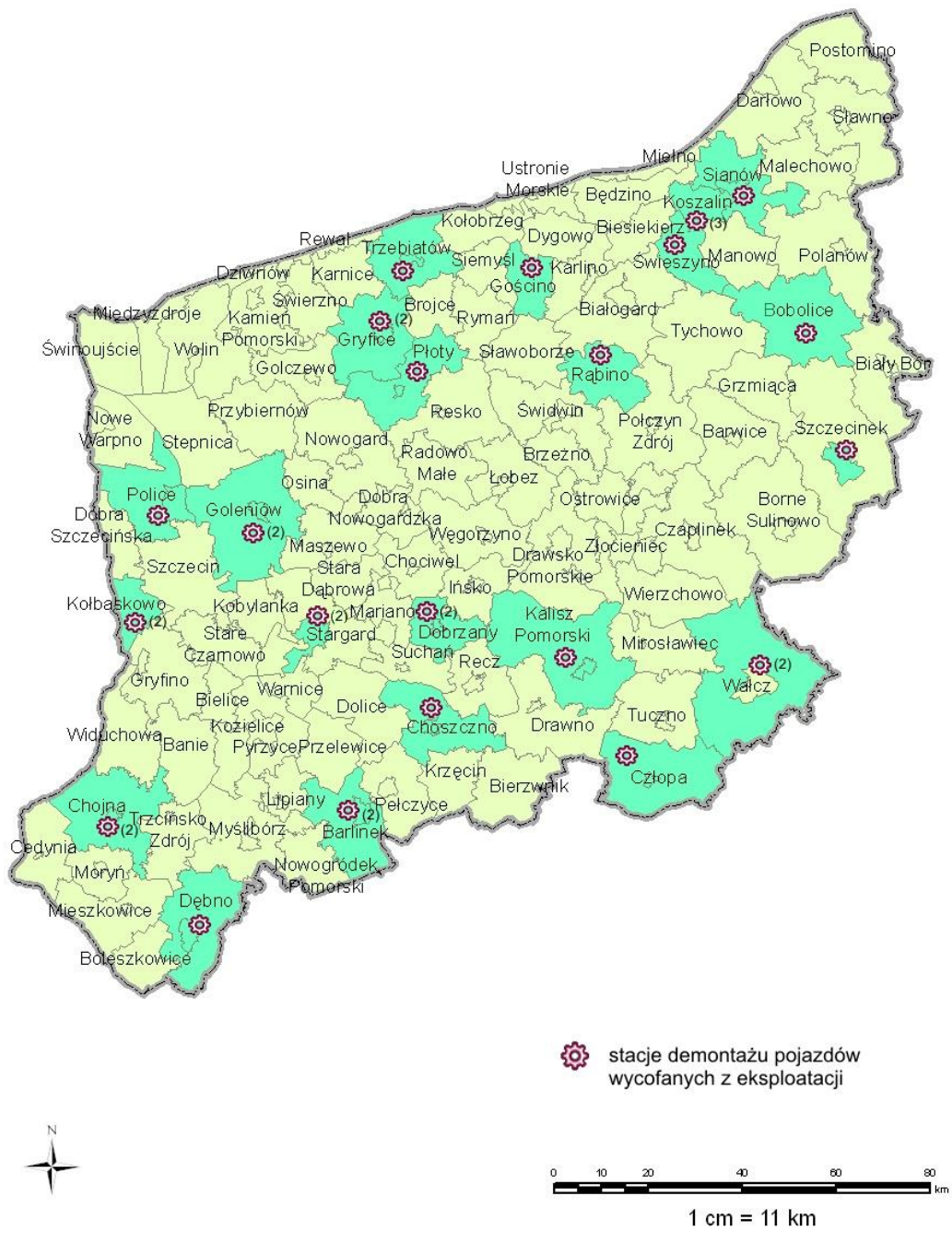
Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
6.	Stacja demontażu pojazdów	AUTO -ZŁOM Stacja Kasacji Samochodów Renata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

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
12.	Stacja demontażu pojazdów	AUTO ZŁOM Dariusz Kotowski ul. Szczecińska 67 75-950 Koszalin	ul. Szczecińska 67 75-950 Koszalin	19-09-2016	R12	16 01 04*	2 000	1 090,817
						16 01 06		10,725
13.	Stacja demontażu pojazdów	"ERGE – MET" Sp. z o.o. ul. Leśna 14 62-006 Kobylnica	ul. Łukasiewicza 1 78-400 Szczecinek	30-01-2017	R12	16 01 04*	1240	492,856
						16 01 06		0,00
14.	Stacja demontażu pojazdów	ZHU "GAJPOL" s.c. L i M Gajewscy Gozdowice 33 74-505 Mieszkowice	ul. Przemysłowa 3 74-500 Chojna	14-02-2017	R12	16 01 04*	1 800	451,003
						16 01 06		0,00
15.	Stacja demontażu pojazdów	PHU Stanisław Gałuszka ul. Polna 2 74-500 Chojna	ul. Transportowa 8 74-500 Chojna	09-07-2024	R12	16 01 04*	1 800	250,890
						16 01 06		0,00
16.	Stacja demontażu pojazdów	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo- Handlowe Zbigniew Resiak Dębsko 21 78-540 Kalisz Pomorski	Dębsko 21 78-540 Kalisz Pomorski	06-06-2024	R12	16 01 04*	1 800	579,711
						16 01 06		0,00
17.	Stacja demontażu pojazdów	ZŁOMOSTAL Renata i Zbigniew Puzio Spółka Jawna ul. Mieszka I 2a 75-129 Koszalin	ul. Mieszka I 2a 75-129 Koszalin	10-12-2018	R12	16 01 04*	3 900	1 004,935
						16 01 06		0,00
18.	Stacja demontażu pojazdów	Zakład Mechaniki Pojazdowej Pomoc Drogowa S.C. Henryk i Jacek Michalscy ul. Mickiewicza 24 78-630 Człopa	ul. Mickiewicza 24 78-630 Człopa	05-11-2019	R12	16 01 04*	460	62,260
						16 01 06		7,300

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
19.	Stacja demontażu pojazdów	Ireneusz Kuckiel „TOMFISH” ul. Grzybowa 7/2 72-320 Trzebiatów	ul. Jaromin 45 72-320 Trzebiatów	21-01-2015	R12	16 01 04*	1 000	194,066
						16 01 06		0,00
20.	Stacja demontażu pojazdów	Przedsiębiorstwo Budowlano-Inżynieryjne KORIMEX ul. Orla 6 74-400 Dębno	Więclaw 15 74-400 Dębno	29-07-2021	R12	16 01 04*	3 300	112,098
						16 01 06		0,00
21	Stacja demontażu pojazdów	Firma Handlowo – Usługowa „AGROMIX” Monika Tuziak 76-020 Opatówek	76-020 Opatówek	19-04-2022	R12	16 01 04*	1 700	848,877
						16 01 06		1,00
22.	Stacja demontażu pojazdów	Zakład Blacharsko-Lakierniczy Mechanika Pojazdowa Andrzej Palicki ul. Gorzowska 9 74-320 Barlinek	ul. Szosa do Lipian 11 74-320 Barlinek	22-05-2022	R12	16 01 04*	1 600	139,462
						16 01 06		0,00
23.	Stacja demontażu pojazdów	Z.U.H. „ZENEX-AJV” mgr inż. Zenon Staszaków ul. I Brygady Legionów 18 72-100 Goleniów	ul. Bankowa 2c 72-100 Goleniów	30-06-2022	R12	16 01 04*	3 400	322,093
						16 01 06		0,00
24.	Stacja demontażu pojazdów	P.H.U. „JAREX” Jarosław Siwiec ul. Pierwszej Brygady 15E/1 73-110 Stargard	ul. Pierwszej Brygady 15E/1 73-110 Stargard	03-09-2024	R12	16 01 04*	1 600	255,067
						16 01 06		0,00
25.	Stacja demontażu pojazdów	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "Global"	ul. IV Dywizji Wojska Polskiego 37A	05-02-2024	R12	16 01 04*	3 900	171,440

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
		Waldemar Łoś ul. IV Dywizji Wojska Polskiego 37A 78-120 Gościno	78-120 Gościno			16 01 06		2,426
26.	Stacja demontażu pojazdów	Stacja Demontażu Pojazdów Sebastian Kurowski Dobino 66 78-600 Dobino	Dobino 66 78-600 Wałcz	28-03-2024	R12	16 01 04*	6 000	1 451,255
						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*	2 589	975,940
						16 01 06		0,00
28.	Stacja demontażu pojazdów	BOGDAN SZKODZIŃSKI ul. Niepodległości 1 74-320 Barlinek	ul. Okrętowa 5 74-320 Barlinek	08-08-2024	R12	16 01 04*	3 400	167,083
						16 01 06		0,00
Suma:							70 869	13 515,040

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



Rysunek 7. 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 szczególnie wzrost można zaobserwować w okresie wiosennej i jesienno-zimowej wymiany ogumienia.

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

Tabela 22. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Ze względu na wymogi bezpieczeństwa w ruchu drogowym w przypadku zużytych opon możliwości ograniczenia powstawania odpadów są marginalne i polegają np. na regeneracji opon nadających się jeszcze do użytkowania. Jednakże świadomość i umiejętności kierowców w zakresie optymalnego użytkowania pojazdów np. poprzez płynny i bezpieczny styl jazdy, unikanie nadmiernego przyspieszania i hamowania, utrzymywanie pojazdów w dobrym stanie technicznym (zbieżność kół, odpowiednie ciśnienie w oponach i ich prawidłowe przechowywanie poza sezonem użytkowania) przyczynia się do wydłużonego czasu korzystania z opon, co bezpośrednio wpływa na ograniczanie ilości wytworzonych z nich odpadów.

Z danych przedstawionych w tabeli nr 22 wynika, iż w 2014 roku odzyskowi na terenie województwa poddano łącznie 286 Mg zużytych opon. Przedmiotowa sytuacja wynikała z faktu, iż do 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowała tylko jedna instalacja do recyklingu zużytych opon (tabela nr 23). W przedmiotowej instalacji zgodnie z aktualnym zezwoleniem rocznie może być przetworzonych (w procesie R12) łącznie 2 000 Mg odpadów o kodzie 16 01 03. Ponadto 109 Mg zużytych opon zostało przetworzonych w procesie R5 na składowiskach odpadów. Oznacza to, że przedmiotowe odpady zostały zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523 ze zm.) wykorzystane do budowy skarp, w tym obwałowań oraz kształtowania korony składowiska.

Wskazać w tym miejscu należy, iż od 2015 roku swoją działalność na terenie gminy miasto Szczecin rozwija Spółka Euroeco Fuels Poland, która prowadzi instalację do produkcji paliw. Przy tym przetwarzane są tam odpady w postaci zużytych opon (tabela nr 23). Ze względu na fakt, iż jest to innowacyjna technologia zasadne jest, aby wskazać, iż proces technologiczny rozpoczyna się od odzysku gumy i metali z opon poprzez wstępne rozdrabnianie, po to by w procesie pirolizy uzyskać m.in. olej i sadzę. Pozyskany w ten sposób olej w dalszym procesie jest uszlachetniany, a otrzymane produkty dostarczane są do odbiorców, natomiast sadza kierowana jest do przemysłu cementowego.

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

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

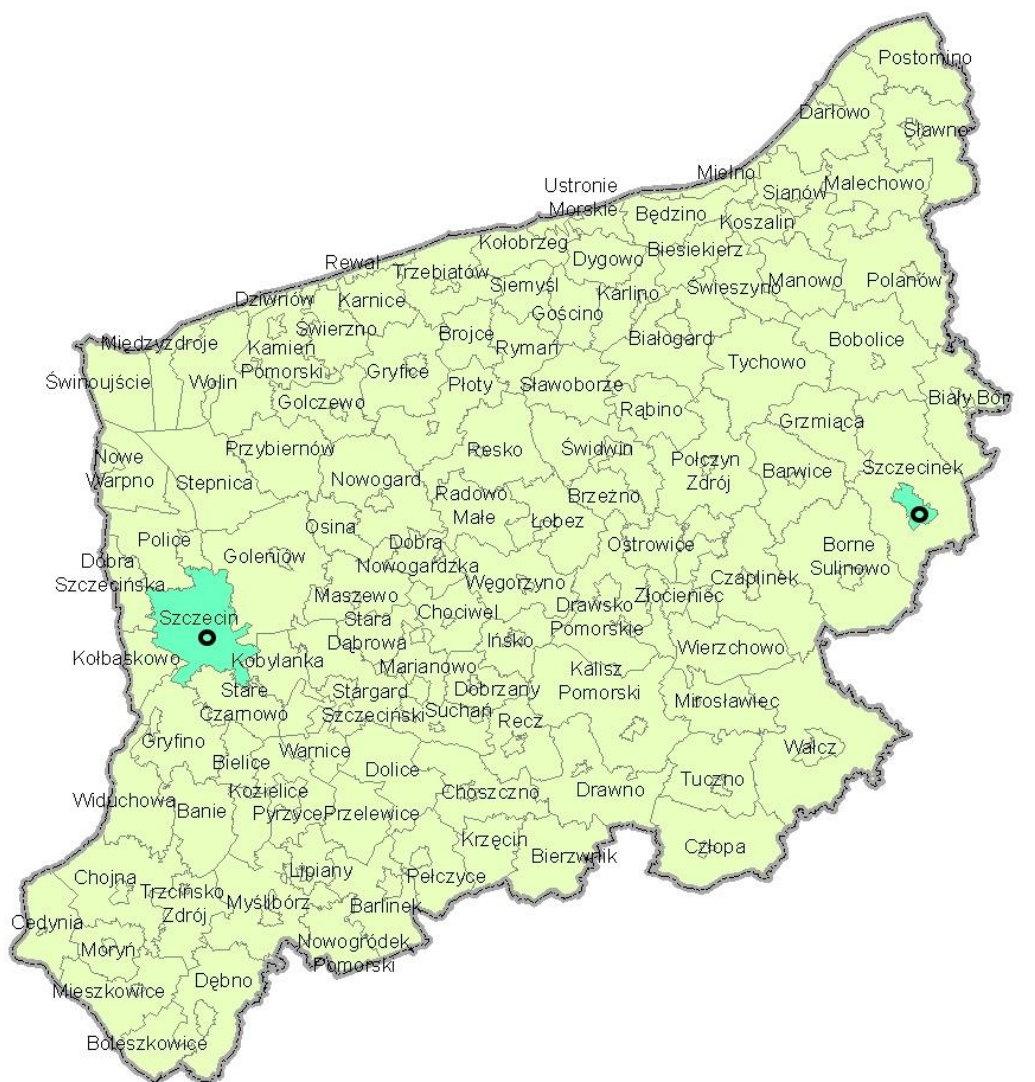
Tabela 23. Instalacje do przetwarzania zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.

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

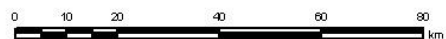
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Najważniejsze problemy:

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



● instalacje do recyklingu zużytych opon



1 cm = 11 km

Rysunek 8. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu zużytych opon (stan na 31.12. 2015 r.)

Źródło: opracowanie własne.

3.2.9. Odpady opakowaniowe

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

Według danych zawartych w WSO na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku wytworzonych zostało łącznie ok. 97 424 Mg odpadów opakowaniowych (tabela nr 24). Przy tym najwięcej (51,24%) wytworzonych zostało z papieru i tektury, a najmniej (0,03%) z metali zawierających niebezpieczne elementy wzmocnienia konstrukcyjnego. Analizując poniższe dane można zauważyć, iż w 2014 roku na terenie województwa zagospodarowano mniej tego rodzaju odpadów niż wytworzono, przy czym aż 54,76% odpadów przekazanych do przetworzenia stanowią zmieszane odpady opakowaniowe. Przedmiotowa sytuacja może świadczyć o tym, iż mieszkańcy województwa nadal nie mają wystarczającej wiedzy dotyczącej zasad segregacji odpadów. Wspomnieć w tym miejscu należy, iż w regionie funkcjonuje wielu przedsiębiorców, którzy prowadzą działalność w zakresie odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych m.in. z tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz drewna. W tabeli nr 25 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 24. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Rodzaj odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Rodzaj unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
Suma:	97 424,061	Suma:	58 873,982	Suma:	368,994

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych polega m.in. na eliminacji zbędnych części opakowań i/lub redukcji masy opakowań, stosowaniu opakowań wielokrotnego użytku oraz promowaniu produktów lokalnych (mniejsza ilość opakowań transportowych). Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż w stosunku do niektórych rodzajów produktów (np. żywność, farmaceutyki czy kosmetyki) ze względu na ich charakter, skład czy przeznaczenie nie jest możliwe stosowanie ww. sposobów zapobiegania powstawania odpadów. Jednakże producenci już na etapie projektowania opakowań powinni poddać analizie m.in. potencjalną ilość i rodzaj powstających z nich odpadów. Natomiast w przypadku, gdy nie wypłyne to negatywnie na bezpieczeństwo towarów, zamienić rodzaj stosowanego opakowania i zamiast np. butelki szklanej wykorzystywać pojemniki z tworzywa sztucznych.

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. Ponadto 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 środowisko np. poprzez ograniczenie masy wytworzonych odpadów opakowaniowych.

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

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

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

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

Kolejnym aspektem związanym z opakowanymi 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.

Tabela 25. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami oraz instalacjami, w których odzysk odpadów odbywa się metodą R1) na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] *	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
opakowania z papieru i tektury (15 0 101)								
1.	Kompostownia metodą "DANO" w komorze biostabilizatora typu 98.13	Miejski Zakład Zieleni Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. VI Dyw. Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg	Korzyścienko ul. Wspólna 1 78-132 Grzybowo	31-01-2017	R3	15 01 01	3 500	61,50
2.	system formowania pulpy - Moldmaster 12040EE	EKOPAK Sp. z o. o. ul. Sosnowa 15 72-004 Pilchowo	ul. Sosnowa 15 72-004 Pilchowo	30-04-2023	R3	15 01 01	1 000	13,78
3.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	NEWCO Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin	Leśno Górne13 72-004 Tanowo	31-12-2023	R12	15 01 01	500	34,30
4.	Zakład Produkcji Papieru/Tektury	APIS ul. Kaliska 11 87-860 Chodecz	ul. Stołczyńska 100 71-869 Szczecin	czas nieoznaczony	R3	15 01 01	100 000	0,00**
Suma:							105 000	109,58
opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)								
1.	Linia do recyklingu (wyłaczarka, granulator)	ZPHU FOL-JANX Jan Trojnar Namyślin 38 74-406 Namyślin	Namyślin 38 74-406 Namyślin	25-03-2021	R5	15 01 02	500	114,24
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	4 000	3 759,63

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] *	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
3.	Młyn do produkcji regranulatu	P.P.H. FOLMET Henryk Bazyliński ul. Słoneczna 2 78-200 Białogard	ul. Słoneczna 2 78-200 Białogard	28-02-2018	R3	15 01 02	77	0,94
4.	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (kruszarca, młyn)	SUNS Sp. z o.o. ul. M. Józefa Piłsudskiego 28, 75-511 Koszalin	Słowienkowo 7 76-038 Będzino	15-01-2025	R12	15 01 02	600	141,10
5.	Młyn do tworzyw sztucznych	RECYKLER Piotr Żywot ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin	ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin	30-06-2022	R3	15 01 02	120	12,84
6.	Młyn do tworzyw sztucznych	ECO-SALVAGE Anna Klotz, ul. Długa 41J 73-108 Morzyczyn (działalność zakończona 29-05-2015 r.)	Krąpiel 2 73-131 Krąpiel	18-10-2020	R12	15 01 02	30	30,00
7.	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (kruszarca)	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	80	2,92
8.	Instalacja do granulacji tworzyw sztucznych	Hurt-Detal Mirosław Woś Śmiechów 7/1 76-038 Dobrzyca	Parsowo, 76-039 Biesiekierz	03-07-2021	R3	15 01 02	2860	852,04
9.	Rozdrabniacz	P.W. FOLIMEX Karolina Rychter ul. Bohaterów Warszawy 4 75-211 Koszalin	ul. Mirotki 5 76-010 Polanów	09-07-2023	R5	15 01 02	340	158,06

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] *	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
10.	Linia II (młyn wytłaczarka, prasa hydrauliczna)	P.H.U. Krzysztof Parnowski ul. Główna 13 73-110 Stargard	Strachocin 13 73-110 Stargard	14-04-2025	R12	15 01 02	20	0,39
11.	Linia do regranulacji odpadów (aglomerator) model GR-70/810	GRANFOL S.C. Producent Opakowań Fredrich Małgorzata, Fredrich Tomasz ul. Kopernika 2A 72-315 Resko	ul. Kielecka 17 72-315 Resko	26-10-2022	R5	15 01 02	300	92,29
12.	ZUTTO Ryszard Rosochowaty	ul. Pod Lipami 8/50 61-634 Poznań	ul. Szkolna 8c 78-530 Wierzchowo	30-12-2023	R5	15 01 02	2400	109,35
13.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	NEWCO Sp. z o. o. ul. Somosierry 5E, 71-179 Szczecin	Leśno Górne13 72-004 Tanowo	31-12-2023	R12	15 01 02	1000	450,60
Suma:							12 327	5 724,39
opakowania z drewna (15 01 03)								
1.	Brykociarka ADMET	Przerób Drewna Usługi Transportowe Błażej Kacprzak Strumienno 17 73-240 Bierzwnik	Strumienno 17 73-240 Bierzwnik	01-03-2020	R12	15 01 03	6 500	300,00
2	Brykociarka BT-80						8 500	331,53
3.	Linia produkcji pelletu	P.P.U.H Walerian Grzegorz Fabich ul. Kłosa 5 78-500 Drawsko Pomorskie	Suliszewo 97 78-500 Drawsko Pomorskie	24-05-2023	R3	15 01 03	2 000	133,84

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok] *	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
4.	Rębak	KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	czas nieoznaczony	R3	15 01 03	500 000	8 277,10
5.	Kompostownia	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Ślajsino 30 72-200 Nowogard	czas nieoznaczony	R3	15 01 03	1 000	0,25
6	Instalacja do rozdrabniania, sortowania i oczyszczania	Kronospan Polska Sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	09-09-2015	R3	15 01 03	500 000	0,00***
Suma:							1 018 000	9 042,72
opakowania z metali (15 01 04)								
na terenie województwa brak instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych z metali								
opakowania ze szkła (15 01 05)								
na terenie województwa brak instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła								
opakowania z tekstyliów (15 01 09)								
1.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	NEWCO Sp. z o. o. ul. Somosierry 5E, 71-179 Szczecin	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	31-12-2023	R12	15 01 09	0,10	0,02
Suma:							0,10	0,02

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

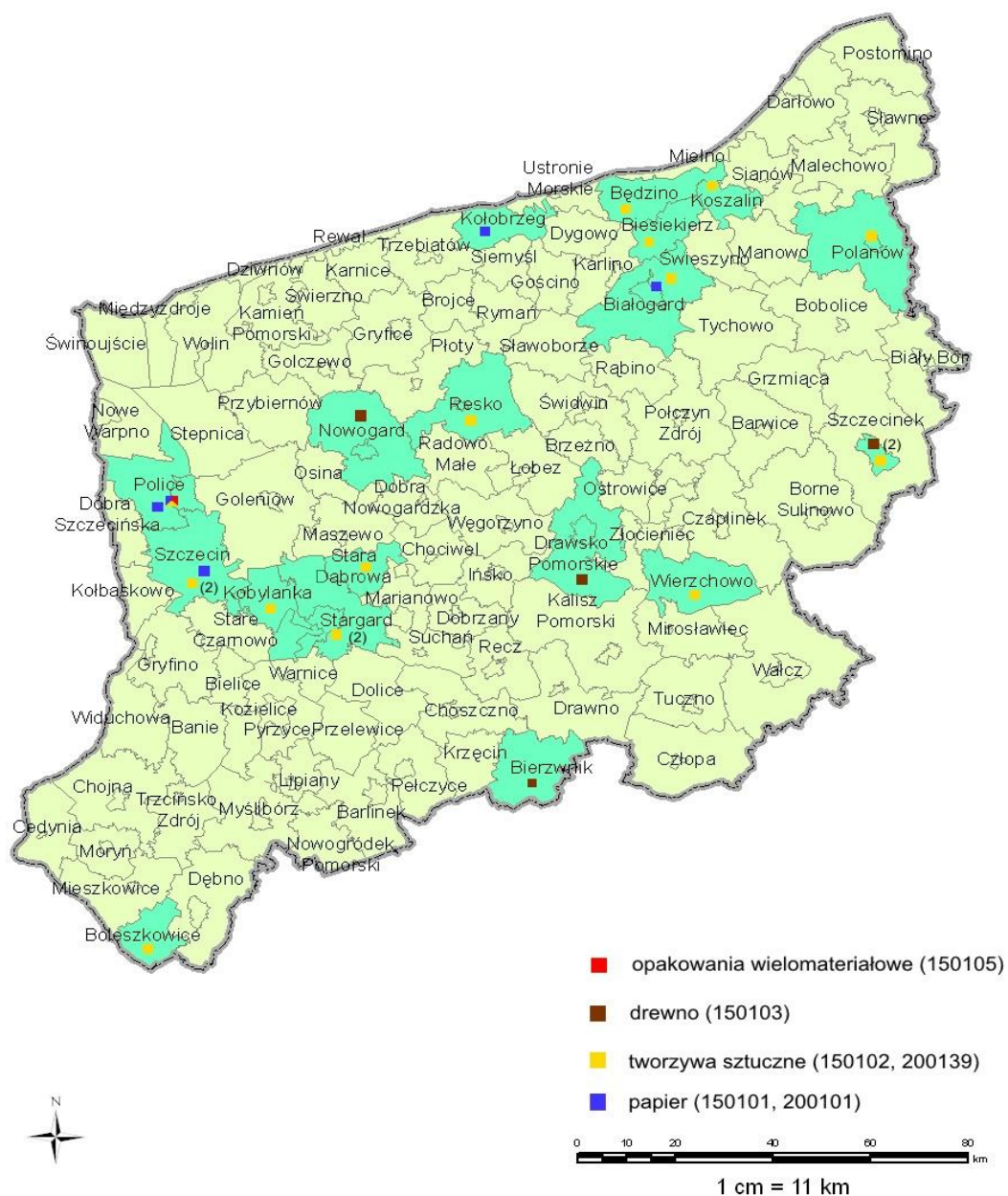
** pozwolenie zintegrowane wydane 24.04.2015 r., planowany rozruch w 2016 r.

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Najważniejsze problemy:

- brak instalacji do przetwarzania niektórych frakcji odpadów oraz niewystarczające moce przerobowe instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych,
- trudności z osiągnięciem właściwego poziomu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających z gospodarstw domowych,
- niedostateczna wiedza mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami opakowaniowymi.



Rysunek 9. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych (stan na 31.12. 2015 r.)

Źródło: opracowanie własne.

3.3. Odpady pozostałe

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

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

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

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

Tabela 26. Masa wytworzonych i poddanych procesom odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Kod odpadu	Wytworzona masa odpadu [Mg]	Rodzaj procesu odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]	Rodzaj unieszkodliwiania	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
17 03 01*	7,0	-	0,000	-	-
17 03 02	4 962,5	R5	6 709,9	D5	16,1
17 03 80	1 528,7	R5	137,2	D5	2 751,8
		R12	299,3		
17 04 01	80,4	R4	0,5		
		R12	0,2		
17 04 02	266,7	R4	12,4	-	-
		R5	134,7		
		R12	1,0		
17 04 03	12,2	-	-	-	-
17 04 05	28 189,6	R4	15 806,7	-	-
		R5	30,7		
		R11	8,4		
		R12	5 073,3		
17 04 07	1 173,1	R4	947,7	-	-
		R12	1 577,5		
17 04 09*	13,7	-	-	-	-
17 04 10*	6,5	-	-	-	-
17 04 11	271,6	R5	58,1	-	-
		R12	578,0		
17 05 03*	5 902,3	R5	3 410,000	D9	0,100
17 05 04	160 488,1	R5	231 973,7	-	-
		R12	0,5		
17 05 06	91810,0	R12	12 950,0	-	-
17 05 07*	30,900	-	-	-	-
17 05 08	16 175,0	-	-	-	-
17 06 01*	321,500	-	-	D5	2,100
				D9	12,200
17 06 03*	0,000	-	-	D9	3,000
17 06 04	1 634,0	R3	14,2	D5	1 717,8
		R5	39,0		
		R11	0,9		
		R12	300,9		
17 06 05*	4 615,400	-	-	D5	2 963,700
				D9	1 545,600
17 08 02	0,0	-	-	D5	123,7
17 09 03*	0,100	-	-	-	-
17 09 04	4 963,2	R5	780,2	D5	17 248,4
		R12	833,5		
Suma:	483 503,5	Suma:	473 082,4	Suma:	27 796,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

Istotną cechą odpadów BiR jest to, że mimo zróżnicowania strumieni ich wytwarzania pod względem ilościowym, stopnia rozproszenia oraz składu morfologicznego, zawierają one znaczne ilości materiałów, które stosunkowo łatwo można odzyskać. Kruszywo recyklingowe otrzymane z przetworzenia materiału nieorganicznego, uprzednio użytego w budownictwie zawiera różnego rodzaju materiały pochodzące z odpadów budowlanych tzn.: beton, kawałki cegły, etc., które znajdują zastosowanie głównie w produkcji materiałów budowlanych i w budownictwie drogowym.

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

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

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

Sposoby gospodarowania odpadami.

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

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

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

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

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

W województwie zachodniopomorskim w 2014 roku funkcjonowało 49 instalacji (z wyłączeniem składowisk) do prowadzenia procesu odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej o łącznej mocy przerobowej 1 445 809 Mg/rok. Zdolności przerobowe funkcjonujących instalacji są wystarczające na potrzeby województwa. Szczegółowy wykaz przedmiotowych instalacji przedstawia tabela nr 27.

W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim ponad 25 657 Mg odpadów BiR poddano procesom odzysku na składowiskach odpadów. Odpady te poddawane były procesowi R5 przy tworzeniu warstw izolacyjnych (przekładki), budowie tymczasowych dróg dojazdowych, budowie skarp, w tym obwałowań, kształtowaniu korony składowiska oraz do porządkowania i zabezpieczania przed erozją wodną, wietrzną skarpy i powierzchni korony zamkniętego składowiska lub jego części. Szczegółowy wykaz przedmiotowych instalacji przedstawia tabela nr 28.

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

Jedynie blisko 1 561 Mg odpadów w roku bazowym unieszkodliwiono w instalacji do stabilizacji, zestalania odpadów. Szczegółowy wykaz instalacji do unieszkodliwiania odpadów BiR przedstawia tabela nr 29.

Najważniejsze problemy:

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

Tabela 27. Instalacje do odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (z wyłączeniem składowisk) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
1.	Kruszarka KK 114	"MINEX-Budownictwo i Wyburzania" Sp. z o.o. ul. Gdańska 16 70-661 Szczecin	ul. Gdańska 16 70-661 Szczecin	31-12-2017	R5	17 01 01	90 000	899,5
						17 01 02		650,0
						17 01 03		50,0
2.	Kruszarka Brown Lennox	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych "INFRABUD" Janusz Kłowski ul. Zwycięstwa 16, 75-003 Koszalin	ul. Zwycięstwa 16 75-003 Koszalin	22-01-2016	R12	17 01 01	40 000	4 947,5
3.	Kruszarka Makrum typ 40.15	Przedsiębiorstwo Budowlane CIROKO Sp. z o.o. ul. Merkatora 7 70-676 Szczecin	ul. Merkatora 7 70-676 Szczecin	31-03-2022	R5	17 01 01	22 500	468,5
						17 01 02		58,0
						17 01 07		1 698,0
						17 01 80		4,7
						17 02 03		0,4
4.	Instalacja koagulantów PAX/ACH	KEMIPOL Sp. z o.o. ul. Kuźnicka 6 72-010 Police	ul. Kuźnicka 6 72-010 Police	14-07-2019	R5	17 04 02	1 600	134,6
5.	Instalacja przerobu odpadów budowlanych (kruszarń City Skid i mobilny przesiewacz bębnowy RSM-S2)	Z.P.H.G. "JUMAR" Julian Maruszewski ul. Długa 20 72-006 Mierzyn	ul. Długa 20 72-006 Mierzyn	31-01-2019	R12	17 01 03	100 000	672,1
						17 01 07	100 000	979,3
6.	Kruszarka do gruzu betonowego i	Firma Usługowo-Handlowa Wincenty Franecki	ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	20-03-2022	R5	17 01 01	28 500	731,4
						17 01 02		6,8

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
	ceglanego	ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin				17 01 07		4,8
7.	Instalacja przerobu złomu	STENA Recycling Sp. z o.o. ul. Ogrodowa 58 00-876 Warszawa	ul. Aleja Kasztanowa 21 72-005 Przeclaw	30-06-2024	R12	17 02 03	100	43,8
8.	Instalacja przerobu złomu		ul. Letnia 25 70-813 Szczecin	31-07-2024	R12	17 04 05	4 000	162,7
9.	Instalacja przetwarzania odpadów złomu metali żelaznych i nieżelaznych	CRONIMET PL Sp. z o.o. Kłopot 10A 88-100 Inowrocław	ul. Ks. Stanisława Kujota 15 70-605 Szczecin	19-05-2024	R12	17 04 05	130 000	2 865,5
						17 04 07		1 470,4
10.	Kruszarka szczękowa	Z.U.H.O. "PT" Tadeusz Przybyłek ul. Szosa do Lipian 10 74-320 Barlinek	ul. Szosowa 10 74-320 Barlinek	20-06-2021	R5	17 01 01	15 000	125,0
						17 01 02	10 000	173,8
11.	Instalacja do odlewu żeliwa	HaCon Sp. z o.o. ul. Fabryczna 6 74-320 Barlinek	ul. Fabryczna 6 74-320 Barlinek	20-06-2017	R4	17 04 05	35 000	13 795,4
						17 04 07		947,7
12.	Piec topialny elektryczny oporowy	Fabryka Maszyn Budowlanych "BUMAR" Sp. z o.o. ul. Fabryczna 6 73-200 Choszczno	ul. Fabryczna 6 73-200 Choszczno	26-02-2024	R4	17 04 02	20	12,2
13.	Kruszarka	"MINERAŁY" Sp. z o.o. ul. Kostrzyńska 24 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Kaleńsko 74-406 Namyslin	09-08-2016	R5	17 01 01	9 500	7 431,6
14.	Instalacja do	CMC POLAND Sp. z o.o.	ul. Szczecińska 4	24-11-2023	R12	17 04 05	90 000	1 113,8

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
	przetwarzania odpadów	ul. Józefa Piłsudskiego 82 42-400 Zawiercie	75-122 Koszalin			17 04 07		41,0
15.	Mieszalnik	"EKOLOGIA FAIR PLAY" s.c. Plewko-Gregorczyk, ul. Mickiewicza 2, 74-400 Dębno	ul. Spółdzielców 33/A 72-006 Mierzyn	31-12-2022	R12	17 01 03	3 000	6,4
16.	Kruszarka KTS 800	RE-PLAST Sebastian Węgrzyn ul. Piłska 5 78-400 Szczecinek	ul. Piłska 5 78-400 Szczecinek	25-09-2015	R12	17 02 03	100	0,1
17.	Młyn RAPID					17 04 11	100	4,2
18.	Kruszarka do rozdrabniania plastiku 22 KW	"SUNS" Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 28 75-511 Koszalin	Słowienkowo 7 76-036 Będzino	05-04-2021	R3	17 02 03	20	2,7
19.	Młyny rozdrabniające	RECYKLER Piotr Żywot, ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin	ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin	30-06-2022	R3	17 02 03	160	46,7
20.	Urządzenie do odzysku miedzi z kabli zezłomowanych I.R.S.	RECYKLING TED s.c. Henryka i Tadeusz Leszczyńscy Karwice 40/1 76-142 Malechowo	Karwice 40/1 76-142 Malechowo	28-11-2021	R5	17 04 11	50	58,1
21.	Kruszarka	Z.P.U.H. "BERNACKI" Edward Bernacki ul. Jabłoniowa 19 75-679 Koszalin	Bonin 44 B 76-009 Manowo	31-12-2017	R5	17 01 81	3 000	492,0

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
22.	Recykler					17 03 02	5 000	1 229,9
23.	Linia do granulacji tworzyw sztucznych	Hurt-Detal "MW" Mirosław Woś Śmiechów 7/1 76-038 Dobrzyca	Parsowo 29/30 76-039 Biesiekierz	03-07-2021	R3	17 02 03	400	3,1
24.	Rozdrabniacz mobilny SD 1430	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	bezterminowo	R12	17 02 01	200	26,4
25.	Urządzenie do produkcji paliwa alternatywnego					17 02 03	200	52,9
						17 03 80	600	13,2
						17 06 04	1 000	2,4
26.	Linia sortownicza	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe "EKO-FIUK" Sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	09-09-2021	R12	17 02 02	219 690	7,5
						17 02 03		0,3
						17 09 04		347,1
27.	Kruszarka	PBUH TERBUD Marian Drożdziel Biała 31 78-421 Drzonowo	Turowo 74-800 Szczecinek	19-12-2016	R12	17 01 01	5 000	5 000,0
						17 01 02	3 000	3 000,0
						17 01 07	3 000	2 987,2
						17 01 81	3 000	3 000,0
28.	Kruszarka	P.W. "EKO-TRANS" Adam Kołodziejczyk ul. Akademicka 13/6 75-337 Koszalin	Niekłonicze 7e 76-024 Świeszyno	29-07-2020	R5	17 01 01	10 000	11 440,7
						17 01 02	9 000	6 120,0
						17 01 07	5 000	5 261,2
						17 01 81	5 000	5 030,0
						17 02 01	60	25,0

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
						17 03 02	2 000	5 480,0
						17 05 04	2 000	20 400,0
						17 05 06	2 700	12 950,0
29.	Kruszarka	Zakład Usług Transportowo-Sprzętowych i Robót Drogowych Paweł Bieć ul. Złocieniecka 22 b 78-500 Drawsko Pomorskie	Mielenko Drawskie 60 78-500 Drawsko Pomorskie	06-03-2024	R5	17 01 01	10 000	3 156,2
30.	Kruszarka TEREX PEGSON	Dalbet Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 78 78-400 Szczecinek	ul. Armii Krajowej 78 78-400 Szczecinek	09-02-2015	R5	17 01 01	100 000	3 070,0
						17 01 02		3 579,2
						17 01 81		421,0
31.	Kruszarka	DOMAR Kazimierz Domaracki Tatów 3 76-039 Biesiekierz	Tatów 3 76-039 Biesiekierz	21-11-2017	R5	17 01 01	15 000	5 479,7
32.	Rębak na instalacji do produkcji płyt drewnopochodnych	KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	ul. Waryńskiego 1 78-400 Szczecinek	03-09-2024	R3	17 02 01	100 000	433,1
33.	Młyn RAPID	Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych Marian Wojsznis ul. Kochanowskiego 18/2 78-200 Białogard	Laski 22 78-217 Stanomino	19-11-2024	R3	17 02 03	500	40,0

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
34.	Kruszarka szczękowa K/B Lucksta Olle Petson&c.o	Marian Świechowski MSPRODUKT Walcz Pierwszy 38 78-600 Walcz	Walcz Pierwszy 38 78-600 Walcz	30-09-2024	R12	17 01 07	400	10,0
35.	Prasnożyce	"ALMEX" Sp. z o.o. ul. Ks. Kujota 1 70-605 Szczecin	ul. Ks. Stanisława Kujota 1 70-605 Szczecin	29-06-2024	R12	17 04 05	20 000	921,8
36.	Piec indukcyjny do wytopu żelaza	POLCAST A. Drotlew, B. Piekarski Sp. J, Al. Piastów 19 70-310 Szczecin	Al. Piastów 19 70-310 Szczecin	31-12-2023	R4	17 04 01	2	0,5
						17 04 02	1	0,2
						17 04 05	15	3,2
37.	Instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Remondis Szczecin Sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	05-02-2024	R12	17 02 01	10	24,9
						17 02 02	10	24,4
						17 02 03	100	1,7
						17 03 80	300	286,1
						17 04 11	5	0,1
						17 06 04	300	298,4
17 09 04	200	200,0						
38.	Młyn TRYTON	PPH "TESS" Sp. j. Małgorzata i Sławomir Maksymowicz ul. Gen. Okulickiego 3 73-102 Stargard	ul. Gen. Okulickiego 3 73-102 Stargard	17-12-2022	R3	17 06 04	36	10,6
39.	Zestaw krusząco-przesiewający	"TERBET" Sp. z o.o. ul. Sowińskiego 24 70-236 Szczecin	ul. Tama Pomorzańska (dz. nr 9/8) 70-030 Szczecin	18-04-2021	R5	17 01 01	25 000	12 221,8
						17 01 02	25 000	55,5
						17 01 81	50 000	3 549,6

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
40.	Linia technologiczna do mechanicznego przetwarzania odpadów	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	01-07-2024	R12	17 01 07	10 000	60,4
						17 09 04	10 000	286,4
41.	Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego	Tompol Tomasz Franecki, ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	15-03-2022	R5	17 01 01	25 000	304,2
						17 01 02	25 000	28,8
						17 01 07	2 000	33,0
42.	Kruszarka do gruzu betonowego i ceglanego	TOMPOL II Zofia Franecka ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	ul. Szeroka 17 71-211 Szczecin	28-03-2022	R5	17 01 01	10 000	9 870,1
						17 01 02	12 000	1 135,0
43.	Kruszarka POWERCRUSHER	PPHU "DROP" Paweł Drop ul. Szkolna 11 74-106 Stare Czarnowo	ul. Koksowa 5 70-031 Szczecin	27-12-2021	R12	17 01 01	1 700	5 886,3
						17 01 02	1 000	268,6
						17 01 07	1 000	2 112,9
44.	Instalacja do odzysku odpadów kabli	"STARMET" M. Buszko K. Parnowski Sp. j. ul. Główna 13 73-102 Stargard	ul. Główna 13 73-102 Stargard	05-11-2022	R12	17 04 11	2 500	566,5
45.	Mobilna kruszarka udarowa	FDO Sp. z o.o. Leśno Górne 11 72-004 Tanowo	Leśno Górne 11 72-004 Tanowo	31-03-2024	R5	17 01 01	10 000	7 092,2
						17 01 02	5 000	451,0
						17 01 07	3 000	161,7
						17 01 81	5 000	846,5
46.	Kruszarka do styropianu	"PROMAR" Sp. z o.o. ul. Spółdzielców 8 72-006 Mierzyn	ul. Spółdzielców 8 72-006 Mierzyn	30-06-2018	R3	17 06 04	30	3,6

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
47.	Instalacja do produkcji przeciwwag stalowych wielkogabarytowych z balastem betonowo-metalowym	SIC LAZARO Polska Sp. z o.o. ul. Tanowska 8 72-010 Police	ul. Tanowska 8 72-010 Police	30-09-2020	R4	17 04 05	5 000	2 004,3
48.	Kruszarka PC 1055J	"KML" Sp. z o.o. ul. Sebastiana Klonowica 5 71-241 Szczecin	ul. Sebastiana Klonowica 5 71-241 Szczecin	31-07-2022	R12	17 01 01	5 000	3 345,2
49.	Linia technologiczna LINDER do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne na paliwo alternatywne typu RDF i surowce wtórne	"NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin	Leśno Górne 13 72-004 Tanowo	31-12-2023	R12	17 01 82	100	1,8
						17 02 01	1 000	13,0
						17 02 03	3 000	356,3
						17 04 11	2 000	7,2
						17 06 04	100	0,1
Suma:							1 445 809	191 098,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 28. Składowiska odpadów, na których prowadzony był odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

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

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

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
16.	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	82,6
					17 01 02	127,9
					17 01 03	29,8
					17 01 07	101,0
					17 05 04	975,1
17.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wardyń Górny, gm. Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	R5	17 01 01	5,2
					17 01 02	101,6
					17 01 07	1,0
					17 05 04	39,3
					Suma:	25 657,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

Tabela 29. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Masa odpadów unieszkodliwionych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
		ul. Kuźnicka 1 72-010 Police			17 01 07	28,2000
6.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Mirowo, gm. Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Mirowo 14 78-125 Rymań	D5	17 03 02 17 03 80 17 06 04 17 08 02 17 09 04	16,1000 1 768,8 1 084,8 29,7 3 873,5
7.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Gwiazdowo, gm. Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Gwiazdowo 76-100 Sławno	D5	17 03 80 17 09 04	5,840 118,35
8.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Wałcz II, gm. Wałcz	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Budowlanych 9 78-600 Wałcz	ul. Bydgoska 78-600 Wałcz	D5	17 03 80	5,9
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wardyń Górny, gm. Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	D5	17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 03 80 17 06 04 17 09 04	0,56 2,9 12,3 12,4 7,3 316,9
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chojnica, gm. Mirosławiec	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe "EKO-FIUK" Sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	D5	17 03 80 17 06 04	105,0 33,5
11.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o.	Łęczycza 73-112 Stara	D5	17 01 03 17 01 82	676,7 211,8

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

3.3.2. Komunalne osady ściekowe

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

Ze względu na to, iż KOŚ poddawane są różnym procesom przetwarzania przy bilansowaniu strumienia odpadów należy posługiwać się wartościami bezwzględными wyrażonymi w suchej masie. W województwie zachodniopomorskim ilość wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych w 2014 roku zostały przedstawione w tabeli nr 30.

Tabela 30. Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych wyrażona w suchej masie, na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.

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

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

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

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

Sposoby gospodarowania odpadami

W zależności od postaci, w jakiej występują KOŚ (płynna, mazista, ziemista, granulaty) oraz ich jakości, można prowadzić recykling organiczny KOŚ, w tym kompostowanie z innymi odpadami w celu uzyskania materiału po procesie kompostowania stosowanego w celach nawozowych lub recykling mineralny z odzyskiem fosforu. Ponadto, można prowadzić odzysk KOŚ bezpośrednio na powierzchni ziemi po spełnieniu określonych przepisami warunków lub odzysk w biogazowniach, w tym odzyski energii (w odniesieniu do osadów, jako biomasy) oraz odzysk poza instalacjami.

Najważniejsze problemy:

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

3.3.3. Odpady w środowisku morskim

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

Określenie ilości i jakości odpadów wytworzonych na statkach można szacować na podstawie portowych planów gospodarowania odpadami. Wskazać należy, iż Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. prowadzi zagospodarowanie odpadów wytwarzanych przez statki (szczegóły dostępne na stronie: <http://www.port.szczecin.pl/pl/bip/odpady-ze-statkow/#>). System ten jest 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 6 czerwca 2014 r. (znak: WOŚ.II.7243.1.2014.WR i WOŚ.II.7243.2.2014.WR), które obowiązują przez okres trzech lat.

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

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

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

- Morskim Porcie Lubin (w lipcu 2015 r.) Odrębną grupą odpadów, o której należy wspomnieć w kontekście środowiska morskiego będą odpady z katastrof morskich i incydentów (awarii technicznych). Wyróżnić tutaj można takie odpady jak:
- czysty olej, mieszaniny oleju z wodą, olej z sedymentem, zanieczyszczone olejem fauna, flora i inne odpady organiczne i nieorganiczne, w tym zanieczyszczone piaski, żwiry i kamienie,
- materiały zużyte podczas prowadzenia akcji ratowniczej, sorbenty, odzież ochronną, zużyty bądź uszkodzony sprzęt oraz zaolejoną wodę zawierającą środki dyspergujące bądź rozpuszczalniki organiczne użyte do dekontaminacji sprzętu i personelu.

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

W kontekście odpadów w środowisku morskim wspomnieć należy 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 się na obszarach morskich należących do właściwości terytorialnej Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie (szczegóły dostępne na stronie: <http://www.ums.gov.pl/bezpieczenstwo-morskie/jachty-morskie.html>).

Sposoby gospodarowania odpadami

W przedmiotowym zakresie przede wszystkim należy wskazać potrzebę ograniczenia napływu odpadów z lądu oraz na konieczność utrzymywania statków w należyтым 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 urzędzeń odbiorczych wszystkie odpady oraz pozostałości ładunkowe, których zrzut do morza jest niedozwolony. Przy tym porty oraz przystanie morskie mają w obowiązku zapewnić odpowiednie urzędzenia odbiorcze. Natomiast w portowych planach gospodarowania odpadami omawiane są kwestie m.in. dostępnych urzędzeń, procedur odbioru oraz inwentaryzacji odpadów.

Należy w tym miejscu wskazać, iż zapobieganie zanieczyszczeniu morza jest obecnie regulowane nie tylko przepisami międzynarodowymi, ale również krajowymi, wśród których można wymienić:

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

Najważniejsze problemy

- zanieczyszczenie Morza Bałtyckiego (tj. linii brzegowej, powierzchni morza, słupa wody oraz dna) odpadami,
- 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 składowane są na 13 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

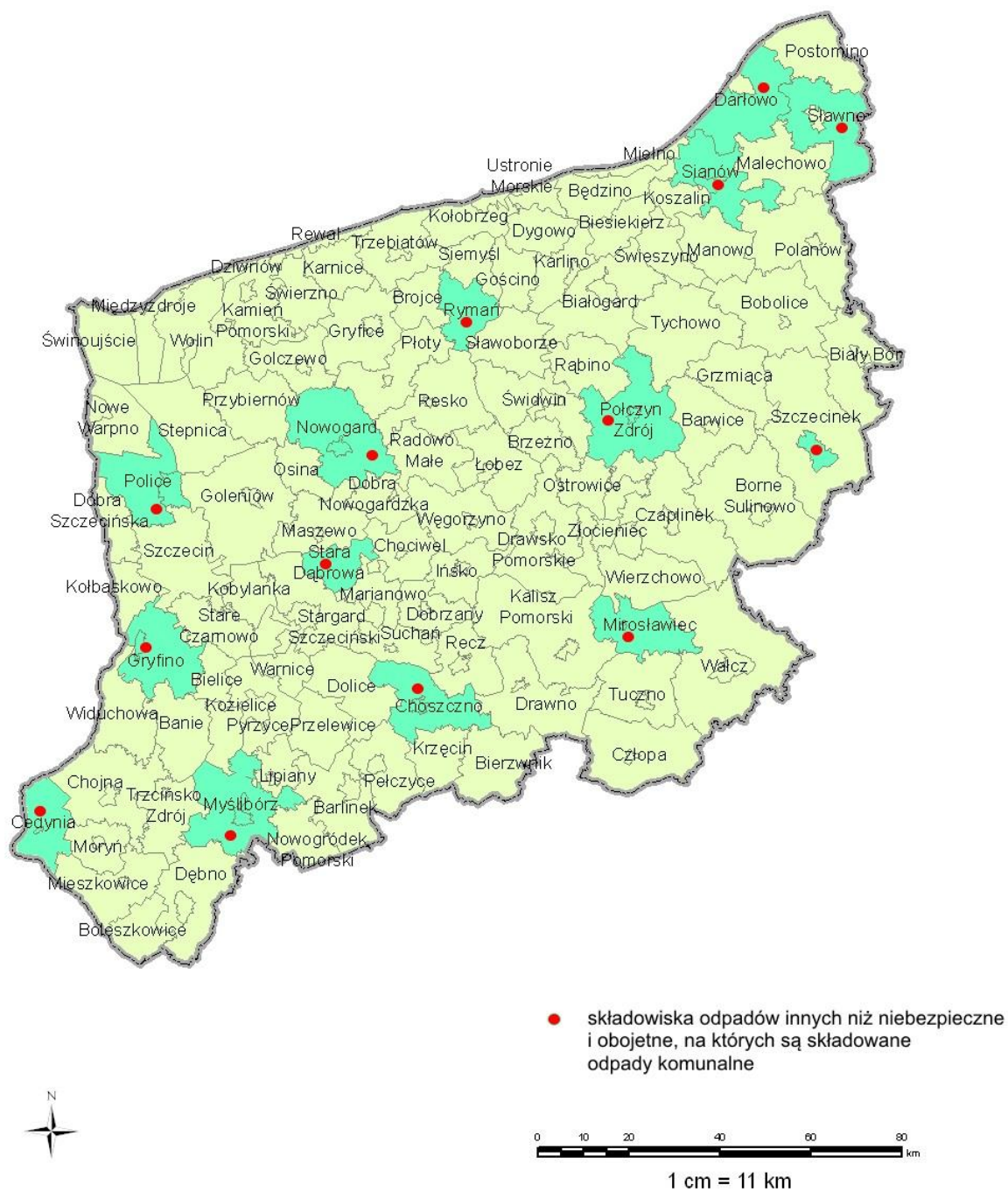
Tabela 31. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r.

Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]
1.	Myślibórz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	1 725 980,00	1 125 581,77
2.	Stara Dąbrowa	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard Szczeciński	306 000,00	77 978,00
3.	Cedynia	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Lubiechów Górny 74-520 Cedynia	BSC EKOPAL Bartosz Nowak Cezary Szumilas Sp. J. ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin	85 000,00	65 996,25
4.	Choszczno	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Stradzewo 73-200 Choszczno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Wolności 26 73-200 Choszczno	180 000,00	137 930,00
5.	Gryfino	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gryfino-Wschód 74-100 Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Szczecińska 5 74-100 Gryfino	110 000,00	61 578,48
6.	Police	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	523 523,30	23 620,30
7.	Nowogard	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Słajcino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	345 700,00	194 950,00
8.	Rymań	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin	1 691 000,00	615 209,00
9.	Sianów	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	2 112 923,00	1 178 093,19

Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]
		i obojętne		ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin		
10.	wiejska Darłowo	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Krupy 72 76-150 Darłowo	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Krupy 72 76-150 Darłowo	52 860,00	33 568,00*
11.	wiejska Sławno	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gwiazdowo 76-100 Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	262 750,00	131 057,00
12.	Połczyn-Zdrój	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Wardyrń Górny 35 78-320 Półczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyrń Górny 35 78-320 Półczyn-Zdrój	125 000,00	37 400,00
13.	miejska Szczecinek	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	ul. Łowiecka 78-400 Szczecinek (dawniej Trzesieka)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek	625 000,00	109 729,24
14.	Miroslawiec	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Chojnica 2 78-650 Miroslawiec	PHU „EKO FIUK” Sp.k. Chojnica 2 78-650 Miroslawiec	487 500,000	387 624,84
Suma:					8 633 236,30	4 180 316,07

*data zaprzestania przyjmowania odpadów 06.11.2014 r.

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



Rysunek 10. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne (stan na 31.12.2015 r.)
Źródło: opracowanie własne.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonują dwa składowiska, posiadające wydzielone kwatery, na których można deponować odpady zawierające azbest (mapa przedstawiająca lokalizację składowisk dostępna jest na str. 30 – rysunek nr 4).

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

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

Tabela 32. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwatarami do składowania odpadów zawierających azbest, stan, na 31.12.2015 r.

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

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

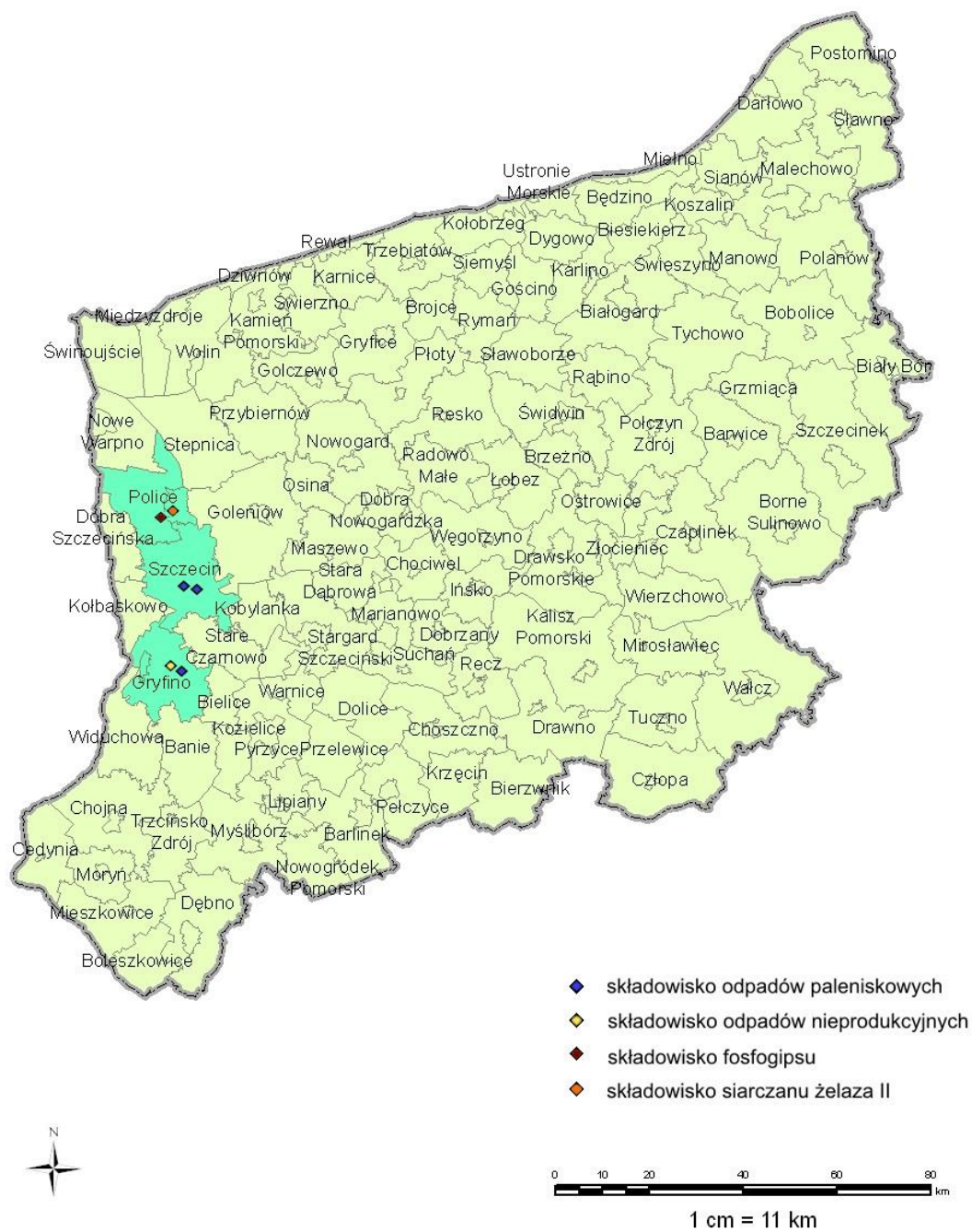
Na terenie województwa funkcjonuje sześć składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne.

Tabela 33. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujące odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim, stan na 31.12.2015 r.

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

Lp.	Gmina	Nazwa składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem
5.	Police	Składowisko fosfogipsu	ul. Kuźnicka 1 72-010 Police	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. ul. Kuźnicka 1 72-010 Police
6.	Police	Składowisko siarczanu żelaza II	ul. Kuźnicka 1 72-010 Police	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. ul. Kuźnicka 1 72-010 Police

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



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

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

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

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

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

Tabela 34. Nieeksploatowane składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, stan na 31.12.2015 r.

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska	Nazwa i adres składowiska	Gmina	Powiat	Przewidywany rok zakończenia rekultywacji
1.	Gmina Banie ul. Skośna 6 74-110 Banie	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kunowo, gm. Banie	Banie	gryfiński	2016
2.	Gmina Bierzwnik ul. Kopernika 2 73-240 Bierzwnik	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pławienko, gm. Bierzwnik	Bierzwnik	choszczeński	2018
3.	Gmina Boleszkowice ul. Gen. K. Świerczewskiego 24 74-407 Boleszkowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Boleszkowice, gm. Boleszkowice	Boleszkowice	myśliborski	2016
4.	Miasto i Gmina Cedynia Plac Wolności 1 74-520 Cedynia	Wzrostki - dziki składowisko odpadów w obrębie Radostów gm. Cedynia	Cedynia	gryfiński	b.d.
5.	Gmina Miasto Szczecin Plac Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dołuże, gm. Dobra	Dobra (szczecińska)	policki	b.d.
6.	Gmina Dobrzany ul. Staszica 1 73-130 Dobrzany	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne obręb Kozy, gm. Dobrzany	Dobrzany	stargardzki	b.d.
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	2020
8.	P.P.U. Imago Mirosław Licznerski ul. Polna 11 74-100 Gryfino	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Smolęcín, gm. Gryfice	Gryfice	gryficki	2019
9.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Wolności 10 78-540 Kalisz Pomorski	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kalisz Pomorski - obręb Dębsko, gm. Kalisz Pomorski	Kalisz Pomorski	drawski	2016

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego składowiskiem lub właściciela składowiska	Nazwa i adres składowiska	Gmina	Powiat	Przewidywany rok zakończenia rekultywacji
10.	Gmina Kołbaskowo Kołbaskowo 106 72-001 Kołbaskowo	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w m. Smołęcín, gm. Kołbaskowo	Kołbaskowo	policki	2017
11.	Gmina Krzęcin ul. Tylna 7 73-231 Krzęcin	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w m. Objezierze, gm. Krzęcin	Krzęcin	choszczeński	2025
12.	Gmina Lipiany ul. Plac Wolności 1 74-240 Lipiany	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dębiec, gm. Lipiany	Lipiany	pyrzycki	2018
13.	Gmina Manowo Manowo 40 76-015 Manowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Cewlino, gm. Manowo	Manowo	koszaliński	2016
14.	EKOMAR Sp. z o.o. ul. Jeziorna 15 73-121 Marianowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Marianowo, gm. Marianowo	Marianowo	stargardzki	2016
15.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Warszawska 48, 74-505 Mieszkowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Kurzycko (kwatery nr 1), gm. Mieszkowice	Mieszkowice	gryfiński	2025
16.	Gmina Nowogródek Pomorski ul. Mickiewicza 15 74-304 Nowogródek Pomorski	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Nowogródek Pomorski, gm. Nowogródek Pomorski	Nowogródek Pomorski	myśliborski	2016
17.	Zakład Usług Komunalnych ul. Stawna 2 76-010 Polanów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wietrzno, gm. Polanów	Polanów	koszaliński	2018
18.	Pyrzyckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Kościuszki 26 74-200 Pyrzyce	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Karniewo (kwatery nr 2), gm. Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki	2016
19.	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	2022
20.	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Budowlanych 9 78-600 Wałcz	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Wałcz II, gm. Wałcz	Wałcz (wiejska)	walecki	2017

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

3.5. Import, eksport, tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie

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

Zezwolenia na międzynarodowe przemieszczanie odpadów wymagane jest na:

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

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

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

Import odpadów w województwie zachodniopomorskim

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

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

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

Udzielone decyzje zezwoliły na przywóz odpadów z poza terytorium kraju o łącznej masie 30 000 Mg do przetwarzania w instalacjach na terenie województwa.

Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego

W latach 2013-2014 do GIOŚ wpłynęło siedem zgłoszeń w zakresie wywozu odpadów z obszaru województwa zachodniopomorskiego poza terytorium Polski. Zezwoleń udzielono czterem podmiotom, do trzech GIOŚ wniósł sprzeciw wydania pozytywnej decyzji, co jest równoznaczne z zakazem przemieszczania odpadów. W roku 2015 udzielono jednego zezwolenia firmie REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.. Odpady eksportowano do instalacji zlokalizowanych na terenie Niemiec. Udzielone decyzje zezwoliły na wywóz odpadów z województwa o łącznej masie 199 500 Mg do przetwarzania w instalacjach poza terytorium kraju (tabela nr 35).

Tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie

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

Tabela 35. Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015

Lp.	Nazwa zgłaszającego wysyłkę odpadów oraz miejsca prowadzonej przez niego działalności gospodarczej związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów	Nazwa odbiorcy odpadów oraz miejsca prowadzonej przez niego działalności gospodarczej związanej z międzynarodowym przemieszczaniem odpadów	Data wydania decyzji	Obowiązuje		Kod odpadu	Masa odpadów określona w decyzji [Mg]
				od	do		
1.	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. Żołnierska 56 71-210 Szczecin	E.ON ENERGY FROM WASTE HELMSTEDT AG Schöninger str. 2-3 38350 Helmstedt Niemcy	19.06.2013	19.06.2013	31.05.2014	19 12 10	45 000
2.	NEWCO Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin	PROPAPIER PM2 GmbH Papierproduktion Oderlandstraße 110 D-15890 Eisenhüttenstadt Niemcy	03.10.2013	03.10.2013	19.07.2014	19 12 10	10 000
3.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	RECON GmbH Forststraße 20-24 16303 Schwedt Niemcy	31.01.2014	31.01.2014	14.10.2014	19 12 12	4 500
4.	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	EEW ENERGY FROM WASTE GmbH Schöninger Str. 2-3 38350 Helmstedt Niemcy	09.06.2014	09.06.2014	31.05.2015	19 12 10	70 000
5.	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. Janiny Smoleńskiej ps. "Jachna" 35 71-005 Szczecin	EEW ENERGY FROM WASTE GmbH Schöninger Str. 2-3 38350 Helmstedt Niemcy	18.06.2015	18.06.2015	31.05.2016	19 12 10	70 000
Suma:							199 500

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy GIOŚ.

CZĘŚĆ IV - PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Odpady komunalne

4.1.1. Odpady komunalne

Prognoza w zakresie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na lata 2016-2021 (z perspektywą do 2027 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 36 oraz tabeli nr 37 są zgodne z założeniami zawartymi w KPGO 2022 (tj. hipotezy wysokiej 1% i niskiej 0,6%).

Uwzględniając założone wskaźniki oraz założenia związane z prognozą demograficzną ludności miast i wsi określono, iż w roku 2027 jeden mieszkaniec województwa będzie wytwarzał o 8,09% (hipoteza niska) lub o 13,81% (hipoteza wysoka) więcej odpadów jak w roku bazowym – 2014. Analiza danych zawartych w poniższych tabelach wskazuje wyraźne zróżnicowanie w poszczególnych powiatach województwa. Prognozuje się, że mieszkaniec województwa będzie w roku 2027 średnio wytwarzał pomiędzy 259 a 273 kg odpadów komunalnych rocznie. Przy tym w powiecie kamieńskim i mieście Świnoujście prognozowana jest znacznie wyższa niż przeciętna ilość wytwarzanych odpadów przez jednego mieszkańca. Wynika to z faktu, iż są to obszary nadmorskie, a to związane jest z dużą ilością turystów, szczególnie w okresie wiosenno-letnim. Zaznaczyć należy, iż na terenach, gdzie przeważają gminy wiejskie ilość wytwarzanych odpadów na mieszkańca jest znacznie niższa od przeciętnej i wynosi od 169-192 kg (powiaty: białogardzki, świdwiński i łobeski).

Omawiając prognozy związane z odpadami komunalnymi zasadne jest również wskazanie ilości odebranych odpadów komunalnych w podziale na poszczególne rodzaje. KPGO 2022 wskazuje, iż nastąpi wzrost ilości odbieranych odpadów komunalnych średnio o 7,34% w odniesieniu do 2014 roku. Przy tym zaznaczyć trzeba, iż hipoteza niska w tym zakresie przewiduje wzrost o 5,5%, a według hipotezy wysokiej o 9,2%. W tabeli nr 38 przedstawione zostały szacunki dla hipotezy średniej, z założeniem rocznego wzrostu o 0,54% odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców i zebranych w PSZOK.

Tabela 36. Prognoza (wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2027

Powiat	Rok bazowy	Masa odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku [kg] – prognoza wysoka 1%												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
białogardzki	167,5	169,1	170,8	172,5	174,3	176,0	177,8	179,5	181,3	183,2	185,0	186,8	188,7	190,6
choszczeński	203,5	205,5	207,6	209,7	211,8	213,9	216,0	218,2	220,4	222,6	224,8	227,0	229,3	231,6
drawski	218,3	220,5	222,7	224,9	227,2	229,4	231,7	234,0	236,4	238,7	241,1	243,5	246,0	248,4
goleniowski	272,9	275,6	278,4	281,2	284,0	286,8	289,7	292,6	295,5	298,5	301,4	304,5	307,5	310,6
gryficki	275,5	278,3	281,1	283,9	286,7	289,6	292,5	295,4	298,4	301,3	304,3	307,4	310,5	313,6
gryfiński	226,7	229,0	231,3	233,6	235,9	238,3	240,7	243,1	245,5	248,0	250,4	252,9	255,5	258,0
kamieński	313,3	316,5	319,6	322,8	326,1	329,3	332,6	335,9	339,3	342,7	346,1	349,6	353,1	356,6
kołobrzeski	255,2	257,8	260,3	262,9	265,6	268,2	270,9	273,6	276,4	279,1	281,9	284,7	287,6	290,4
koszaliński	223,2	225,4	227,7	230,0	232,3	234,6	236,9	239,3	241,7	244,1	246,6	249,0	251,5	254,0
myśliborski	218,0	220,2	222,4	224,6	226,9	229,1	231,4	233,7	236,1	238,4	240,8	243,2	245,7	248,1
policki	287,4	290,3	293,2	296,1	299,0	302,0	305,1	308,1	311,2	314,3	317,4	320,6	323,8	327,1
pyrzycki	210,2	212,3	214,5	216,6	218,8	221,0	223,2	225,4	227,7	229,9	232,2	234,6	236,9	239,3
ślawieński	254,1	256,6	259,2	261,8	264,4	267,0	269,7	272,4	275,1	277,9	280,7	283,5	286,3	289,2
stargardzki	237,3	239,7	242,1	244,5	247,0	249,4	251,9	254,5	257,0	259,6	262,2	264,8	267,4	270,1
szczecinecki	193,5	195,5	197,4	199,4	201,4	203,4	205,4	207,5	209,6	211,7	213,8	215,9	218,1	220,3
świdwiński	169,2	170,9	172,6	174,3	176,1	177,8	179,6	181,4	183,2	185,0	186,9	188,8	190,6	192,6
walecki	208,2	210,3	212,4	214,5	216,7	218,8	221,0	223,2	225,5	227,7	230,0	232,3	234,6	237,0
łobeski	156,4	157,9	159,5	161,1	162,7	164,4	166,0	167,7	169,3	171,0	172,7	174,5	176,2	178,0
Koszalin	269,2	271,9	274,6	277,4	280,1	283,0	285,8	288,6	291,5	294,4	297,4	300,4	303,4	306,4
Szczecin	245,2	247,7	250,2	252,7	255,2	257,7	260,3	262,9	265,5	268,2	270,9	273,6	276,3	279,1
Świnoujście	354,3	357,8	361,4	365,0	368,7	372,4	376,1	379,9	383,7	387,5	391,4	395,3	399,2	403,2
województwo	240,3	242,7	245,1	247,6	250,1	252,6	255,1	257,6	260,2	262,8	265,4	268,1	270,8	273,5
region zachodni	251,7	254,2	256,7	259,3	261,9	264,5	267,2	269,8	272,5	275,3	278,0	280,8	283,6	286,4
region wschodni	221,0	223,2	225,5	227,7	230,0	232,3	234,6	237,0	239,3	241,7	244,1	246,6	249,0	251,5

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

Tabela 37. Prognoza (niska) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2027

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

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

Tabela 38. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców i zebranych w PSZOK na lata 2015-2027

Kod odpadu	Rok bazowy	Masa [Mg/rok]												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
15 01 01	11 605,10	11667,77	11730,77	11794,12	11857,81	11921,84	11986,22	12050,94	12116,02	12181,45	12247,22	12313,36	12379,85	12446,7
15 01 02	5 919,60	5951,57	5983,7	6016,02	6048,5	6081,16	6114	6147,02	6180,21	6213,59	6247,14	6280,87	6314,79	6348,89
15 01 03	113,4	114,01	114,63	115,25	115,87	116,5	117,12	117,76	118,39	119,03	119,67	120,32	120,97	121,62
15 01 04	573,6	576,7	579,81	582,94	586,09	589,26	592,44	595,64	598,85	602,09	605,34	608,61	611,89	615,2
15 01 05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11
15 01 06	14 678,00	14757,26	14836,95	14917,07	14997,62	15078,61	15160,03	15241,9	15324,2	15406,95	15490,15	15573,8	15657,9	15742,45
15 01 07	19 438,00	19542,97	19648,5	19754,6	19861,27	19968,52	20076,35	20184,77	20293,76	20403,35	20513,53	20624,3	20735,67	20847,65
15 01 09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 01 10	1,5	1,51	1,52	1,52	1,53	1,54	1,55	1,56	1,57	1,57	1,58	1,59	1,6	1,61
17 01 01	31 250,30	31419,05	31588,71	31759,29	31930,79	32103,22	32276,58	32450,87	32626,11	32802,29	32979,42	33157,51	33336,56	33516,58
17 01 02	7 905,00	7947,69	7990,6	8033,75	8077,14	8120,75	8164,6	8208,69	8253,02	8297,59	8342,39	8387,44	8432,73	8478,27
17 01 03	2 117,70	2129,14	2140,63	2152,19	2163,81	2175,5	2187,25	2199,06	2210,93	2222,87	2234,88	2246,94	2259,08	2271,28
17 01 07	10 667,90	10725,51	10783,42	10841,65	10900,2	10959,06	11018,24	11077,74	11137,56	11197,7	11258,17	11318,96	11380,09	11441,54
17 02 01	589,4	592,58	595,78	599	602,23	605,49	608,76	612,04	615,35	618,67	622,01	625,37	628,75	632,14
17 02 02	95,9	96,42	96,94	97,46	97,99	98,52	99,05	99,58	100,12	100,66	101,21	101,75	102,3	102,85
17 02 03	62,6	62,94	63,28	63,62	63,96	64,31	64,66	65	65,36	65,71	66,06	66,42	66,78	67,14
17 04 02	0,3	0,3	0,3	0,3	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32
17 04 05	38,5	38,71	38,92	39,13	39,34	39,55	39,76	39,98	40,19	40,41	40,63	40,85	41,07	41,29
17 04 11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11
17 06 04	294,1	295,69	297,28	298,89	300,5	302,13	303,76	305,4	307,05	308,71	310,37	312,05	313,73	315,43
17 08 02	44,5	44,74	44,98	45,22	45,47	45,71	45,96	46,21	46,46	46,71	46,96	47,22	47,47	47,73
17 09 04	6 996,90	7034,68	7072,67	7110,86	7149,26	7187,87	7226,68	7265,71	7304,94	7344,39	7384,05	7423,92	7464,01	7504,32
20 01 01	1 018,20	1023,7	1029,23	1034,78	1040,37	1045,99	1051,64	1057,32	1063,03	1068,77	1074,54	1080,34	1086,17	1092,04
20 01 02	774,4	778,58	782,79	787,01	791,26	795,54	799,83	804,15	808,49	812,86	817,25	821,66	826,1	830,56
20 01 08	2742	2756,81	2771,69	2786,66	2801,71	2816,84	2832,05	2847,34	2862,72	2878,18	2893,72	2909,34	2925,05	2940,85
20 01 10	5,6	5,63	5,66	5,69	5,72	5,75	5,78	5,82	5,85	5,88	5,91	5,94	5,97	6,01
20 01 11	21,5	21,62	21,73	21,85	21,97	22,09	22,21	22,33	22,45	22,57	22,69	22,81	22,94	23,06

Kod odpadu	Rok bazowy		Masa [Mg/rok]											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
20 01 21	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
20 01 23	100,1	100,6	101,2	101,7	102,3	102,8	103,4	104,0	104,5	105,1	105,6	106,2	106,8	107,4
20 01 27	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
20 01 32	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
20 01 33	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,3
20 01 34	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0
20 01 35	330,7	332,5	334,3	336,1	337,9	339,7	341,6	343,4	345,3	347,1	349,0	350,9	352,8	354,7
20 01 36	545,4	548,4	551,3	554,3	557,3	560,3	563,3	566,4	569,4	572,5	575,6	578,7	581,8	585,0
20 01 38	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,3
20 01 39	108,6	109,2	109,8	110,4	111,0	111,6	112,2	112,8	113,4	114,0	114,6	115,2	115,9	116,5
20 01 40	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
20 01 99	3 707,0	3 727,0	3 747,1	3767,4	3 787,7	3 808,2	3 828,7	3 849,4	3 870,2	3 891,1	3 912,1	3 933,2	3954,5	3 975,8
20 02 01	25 627,6	25 766,0	25 905,1	26 045,0	26 185,7	26 327,1	26 469,2	26 612,2	26 755,9	26 900,4	27 045,6	27191,7	27338,5	27 486,1
20 02 02	724,8	728,7	732,7	736,6	740,6	744,6	748,6	752,7	756,7	760,8	764,9	769,0	773,2	777,4
20 02 03	5 003,3	5 030,3	5 057,5	5 084,8	5 112,3	5 139,9	5 167,6	5 195,5	5 223,6	5 251,8	5 280,1	5 308,7	5337,3	5 366,1
20 03 01	414 217,4	416 454,2	418 703,0	420 964,0	423 237,2	425 522,7	427 820,5	430 130,8	432 453,5	434 788,7	437 136,6	439 497,1	441870,4	444 256,5
20 03 07	11 300,4	11 361,4	11 422,8	11 484,5	11 546,5	11 608,8	11 671,5	11 734,5	11 797,9	11 861,6	11 925,7	11 990,1	12054,8	12 119,9
20 03 99	2 861,0	2 876,5	2 892,0	2 907,6	2 923,3	2 939,1	2 955,0	2 970,9	2 987,0	3 003,1	3 019,3	3 035,6	3052,0	3 068,5
Razem:	581 501,5	584 641,7	587 798,6	590 972,8	594164,0	597 372,5	600 598,3	603 841,6	607 102,3	610 380,7	613 676,7	616 990,6	620 322,3	623 672,1

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

4.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

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

Na podstawie składu morfologicznego przedstawionego w KPGO 2022 wyznaczone zostały strumienie komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, dla których obliczona została prognoza do 2027 roku. W tabeli nr 39 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 2027 odnotowany będzie wzrost ilości tego typu odpadów o około 6,7% w stosunku do roku 2014.

Tabela 39. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców na lata 2015-2027

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

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

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

4.2.1. Odpady zawierające PCB

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

4.2.2. Odpady zawierające azbest

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

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

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

W tabeli nr 40 zestawiono prognozowane ilości wytworzonych odpadów, które powinny zostać zdeponowane (unieszkodliwione w procesie D5) na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych.

Zachowanie tendencji wzrostu usuwania wyrobów zawierających azbest obserwowanego w ostatnich latach oraz osiągnięcie przyjętego 5% wzrostu każdego roku dla wytwarzania i unieszkodliwiania ww. odpadów wskazuje na możliwe osiągnięcie założeń zawartych w POKzA. 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 obywateli ze względu na brak własnych środków niezbędnych na nowe pokrycia dachowe nie wykazuje chęci uczestniczenia w tym przedsięwzięciu. Powyższe stanowi ryzyko, że przyjęty wzrost wytwarzania/unieszkodliwiania tych odpadów na poziomie ok. 5% każdego roku nie zostanie osiągnięty.

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

Tabela 40. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
4 975,167	5 223,925	5 485,121	5 759,377	6 047,346	6 349,713	6 667,199
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
7 000,559	7 350,587	7 718,116	8 104,022	8 509,223	8 934,684	9 381,418

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.3. Oleje odpadowe

W ostatnich latach odnotowano wyraźny wzrost ilości wytwarzanych olejów odpadowych. W województwie zachodniopomorskim tendencja ta głównie wynika ze specyfiki regionu - obecności nabrzeży portowych, statków morskich i żeglugi śródlądowej. Występowanie tego sektora gospodarki ma bezpośrednie przełożenie na duże ilości wytworzonych odpadów w podgrupie 13 05 i 13 04 tj. z odwadniania olejów w separatorach oraz olejów zęzowych. KPGO 2022 zakłada, iż w związku z coraz większym rozwojem przemysłu oraz rynku motoryzacyjnego wspomniana tendencja wzrostu z ostatnich lat (na poziomie 1,435%) nadal może się utrzymywać. Uwzględniając wspomniane wskaźniki, przy założeniu dalszego rozwoju sektora gospodarki morskiej określono, iż roku 2027 wytworzonych będzie w województwie zachodniopomorskim ok. 14 757 Mg olejów odpadowych. Oznaczać to będzie wzrost ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów o ok. 20% w stosunku do roku bazowego (szczegółowe zestawienie przedstawia tabela nr 41).

Tabela 41. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
12 290,975	12 471,652	12 651,244	12 832,156	13 015,656	13 200,479	13 387,925
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
13 576,695	13 768,127	13 962,257	14 157,729	14 355,937	14 555,485	14 757,806

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

Analizując aktualną sytuację związaną z ilością wprowadzanego na rynek krajowy sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz uwzględniając wzrost liczby przedsiębiorców zajmujących się zbieraniem i przetwarzaniem ZSEiE można przyjąć, iż w najbliższych latach zwiększenie strumienia tego rodzaju odpadów utrzymywać się będzie na poziomie ok. 4-6% rocznie. Przyjęte wskaźniki procentowe pozwoliły określić, iż w 2027 roku osiągnięty będzie ok. 49% wzrost ilości wytworzonego ZSEiE w odniesieniu do roku 2014 (szczegółowa prognoza na lata 2015-2027 została przedstawiona w tabeli nr 42).

Tabela 42. Prognoza ilości wytwarzanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 138,643	2 224,188	2 313,156	2 405,682	2 501,909	2 601,986	2 680,045
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
2 760,447	2 843,260	2 928,558	3 016,415	3 076,743	3 138,278	3 201,043

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. nikielowo-kadmowe,

kwasowo-ołowiowe) mogą być odnotowywane odchylenia, które wynikać będą głównie z poprawy jakości i trwałości wprowadzanych na rynek baterii i akumulatorów.

Uwzględniając masę wytworzonych w 2014 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego zużytych baterii i akumulatorów oraz przyjmując wskazany w KPGO 2022 wzrost (maksymalnie 1,5% rocznie) szacuje się, iż w roku 2027 wytworzonych będzie około 610 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 43).

Tabela 43. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
510,614	517,676	525,338	532,955	540,523	548,091	555,654
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
563,267	570,984	578,692	586,446	594,187	602,031	609,797

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Ilość wytworzonych odpadów medycznych w województwie zachodniopomorskim z roku na rok będzie się zwiększała. Założony w WPGO 2012 jednoprocenowy wzrost ilości tych odpadów nie sprawdził się w rzeczywistości. Indywidualny charakter województwa ma wpływ na kształtowanie się wzrostu ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych na średnim rocznym poziomie ok. 3,5%. (w tabeli nr 44 przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata).

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

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

Tabela 44. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 546,956	2 636,099	2 728,363	2 823,855	2 922,690	3 024,984	3 130,858
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
3 240,438	3 353,853	3 471,238	3 592,732	3 718,477	3 848,624	3 983,325

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 45).

Tabela 45. Prognoza ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
13 673,326	13 536,593	13 401,227	13 267,215	13 134,542	13 003,197	12 873,165
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
12 744,433	12 616,989	12 490,819	12 365,911	12 242,252	12 119,829	11 998,631

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.2.8. Zużyte opony

Rynek opon nie ulega w ostatnich latach dynamicznym zmianom, dlatego też mając na względzie specyfikę produktu można przyjąć, iż ilość wytworzonych odpadów w postaci zużytych opon jest zależna od rozwoju branży motoryzacyjnej. Brak w przedmiotowym sektorze znacznych odchyłań, wskazuje, iż w kolejnych latach należy przyjąć umiarkowany wzrost (na poziomie 1-2%) ilości wytworzonych tego rodzaju odpadów. W tabeli nr 46 przedstawiono szczegółową prognozę na kolejne lata, przy czym z analizowanych danych wynika, iż w roku 2027 odnotowany będzie wzrost ilości wytworzonych zużytych opon o około 14% w stosunku do roku 2014.

Tabela 46. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 493,104	2 517,287	2 542,712	2 568,393	2 594,334	2 621,056	2 647,266
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
2 673,739	2 700,476	2 727,481	2 755,301	2 783,681	2 811,796	2 839,914

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 2027 wytworzonych będzie o ok. 40% więcej tego rodzaju odpadów niż w roku bazowym (szczegółowe dane w tabeli nr 47).

Tabela 47. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
97 424,06	100 346,78	103 357,19	106 457,90	109 651,64	112 941,19	115 764,72
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
118 658,83	121 506,65	124 422,81	127 284,53	130 148,43	133 402,14	136 336,99

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

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

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

Po tym okresie, mając również na uwadze prognozy zmian demograficznych w latach 2014-2050 (Prognoza ludności na lata 2014-2050 opracowana przez Główny Urząd Statystyczny) przewiduje się, że ilość wytwarzanych odpadów w województwie w grupie 17 ustabilizuje się lub nieznacznie zmniejszy (ok. 1% rocznie). Zatem zgodnie z prognozami w 2027 roku masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej może kształtować się na poziomie 506 200 Mg (w tabeli nr 48 przedstawiono szczegółową prognozę).

Tabela 48. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
483 503,47	488 096,75	492 977,20	499 139,94	506 627,04	515 493,01	525 545,13
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
5247 56,81	523 969,67	522 659,75	520 046,45	516 146,11	511 242,72	506 181,41

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.3.2. Komunalne osady ściekowe

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

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

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

Uwzględniając wzrost wytwarzania osadów w aktualizacji KPOŚK, prognozy na kolejne lata przedstawiono w tabeli nr 49.

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

osadów dostarczanych samochodami asenizacyjnymi z terenów nieskanalizowanych – z osadników gnilnych i bezodpływowych.

Tabela 49. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie na lata 2015-2027

Masa [Mg s.m.1/rok]						
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
32 384,02	33 031,7	33 692,33	34 366,18	35 053,50	35 404,03	35 758,07
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
36 115,65	36 476,80	36 841,56	37 209,97	37 582,07	37 957,89	38 337,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

4.3.3. 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) 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.

CZEŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5. Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami

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

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

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

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

- I. Intensyfikację edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami;
- II. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania;
- III. Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów;
- IV. Wskazanie w planie inwestycyjnym, będącym załącznikiem do WPGO, infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- V. Właściwe zaplanowanie w planie inwestycyjnym niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

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

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

Przyjęte cele:

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

- komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- III. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:
 - a. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku,
 - b. do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
 - c. do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d. do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku.
 - IV. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a. objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, w których zamieszkuje 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 ciepłe 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. 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.
- III. Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- IV. Wdrażanie przez przedsiębiorców BAT;

- V. 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.
- VI. 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;
- VII. Zagospodarowanie na terenach wiejskich odpadów zielonych i innych bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodziną w kompostownikach przydomowych.
- VIII. 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;
- IX. Dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi, tak aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie;
- X. Maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących kierunków działań:
- a. wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami oraz ich egzekwowanie,
 - b. informacja i promocja w zakresie planowanych inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
 - c. wspierania i propagowania badań nad technologiami odzysku odpadów.
- XI. Tworzenia przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników);
- XII. 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.
- XIII. 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;
- XIV. Zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części biologicznej, aby przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania;
- XV. Przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji;
- XVI. Przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

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

5.2.1. Odpady zawierające PCB

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

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

5.2.2. Odpady zawierające azbest

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

- I. Wspieranie działań informacyjno-edukacyjne 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 dotacje i zachęty.

5.2.3. Oleje odpadowe

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

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

5.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjęte cele:

- I. Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEiE;
- II. Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEiE;
- III. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEiE: od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu;

- IV. Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu od roku 2016 zgodnie z wskaźnikami przyjętymi w ustawie o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Kierunki działań:

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

5.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

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

5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

- I. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym segregacja u źródła powstawania;
- II. Wspieranie budowy nowych oraz modernizacji istniejących instalacji mających na celu termiczne przekształcanie odpadów medycznych i weterynaryjnych;

- III. Prowadzenie kontroli podmiotów wytwarzających odpady medyczne i weterynaryjne w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa;
- IV. Realizacja przez właściwe organy kontrolne przeglądów funkcjonowania spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

5.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

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

5.2.8. Zużyte opony

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

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

5.2.9. Odpady opakowaniowe

Przyjęte cele:

- I. Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- II. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu, co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- III. Osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych oraz po środkach ochrony roślin zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie *minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych* (Dz. U. z 2014 r., poz. 618);
- IV. Wylimitowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;

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

Kierunki działań:

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

5.2.10. Przeteterminowane środki ochrony roślin

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

5.3. Odpady pozostałe

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

Przyjęte cele:

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

Kierunki działań:

- I. Działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów i podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem 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 ulegające biodegradacji inne niż komunalne**Przyjęte cele:**

- I. W okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Kierunki działań:

- II. Rozbudowa infrastruktury technicznej, ponowne wykorzystanie, odzysk, w tym recykling tych odpadów, między innymi przez realizację zadań zawartych w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych na lata 2010–2020.

5.3.4. 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.

5.3.5. Odpady w środowisku morskim**Przyjęte cele:**

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

Kierunki Działań:

- I. Podejmowanie działań w zakresie monitoringu odpadów w środowisku morskim w ramach Programu monitoringu wód morskich;
- II. Wspieranie kampanii informacyjno-edukacyjnych, których celem byłoby podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie odpadów w środowisku morskim;

- III. Kształtowanie nawyków niewyrzucania odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych;
- IV. Wskazanie negatywnych skutków środowiskowych spowodowanych przez odpady w Morzu Bałtyckim oraz wskazanie działań i postaw przeciwdziałających temu zjawisku;
- V. Propagowanie dobrych praktyk w zakresie zagadnień dotyczących odpadów w środowisku morskim, w szczególności dotyczących należytego postępowania z odpadami na pokładzie statków, w portach oraz na plażach i w ich sąsiedztwie.

CZEŚĆ VI – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

6. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach

6.1. System gospodarki odpadami

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

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

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

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

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

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

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

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

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

oraz wyznaczania RIPOK, a także kierując się efektywnością ekonomiczno-ekologiczną i zasadami wolnej konkurencji zaproponowano podział województwa zachodniopomorskiego na dwa regiony gospodarki odpadami:

- region zachodni, oraz
- region wschodni.

Pomimo nowego podziału województwa zachodniopomorskiego na regiony, system gospodarki odpadami komunalnymi będzie dalej funkcjonował w oparciu o RIPOK-i. Podział ten zapewni funkcjonowanie na obszarze każdego z nich, instalacji spełniających kryteria dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, a także daje gwarancję efektywnego i zgodnego z przepisami prawa działania systemu gospodarowania odpadami w województwie, który opiera się na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w RIPOK.

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

Celem planu inwestycyjnego ma być wskazanie infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Aktualizacja WPGO 2016 umożliwia weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwe zaplanowanie niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE. Jednocześnie w przypadku wystąpienia możliwość osiągnięcia wyznaczonych do 2020 roku celów lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji (w stosunku do dostępnego strumienia odpadów) w regionach gospodarki odpadami, możliwe będzie ograniczenie finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia.

Kryteria wyznaczania instalacji regionalnych

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

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

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

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

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

Kryteria wyznaczania instalacji zastępczych

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

Należy zaznaczyć, że instalacje wyznaczone do zastępczej obsługi regionów wskazane w tabeli nr 60 mogą pełnić tę funkcję wyłącznie do 30 czerwca 2018 roku.

Kryteria podziału województwa na regiony gospodarki odpadami

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

Określając regiony gospodarki odpadami wzięto pod uwagę:

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

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

6.2. Regiony gospodarki odpadami

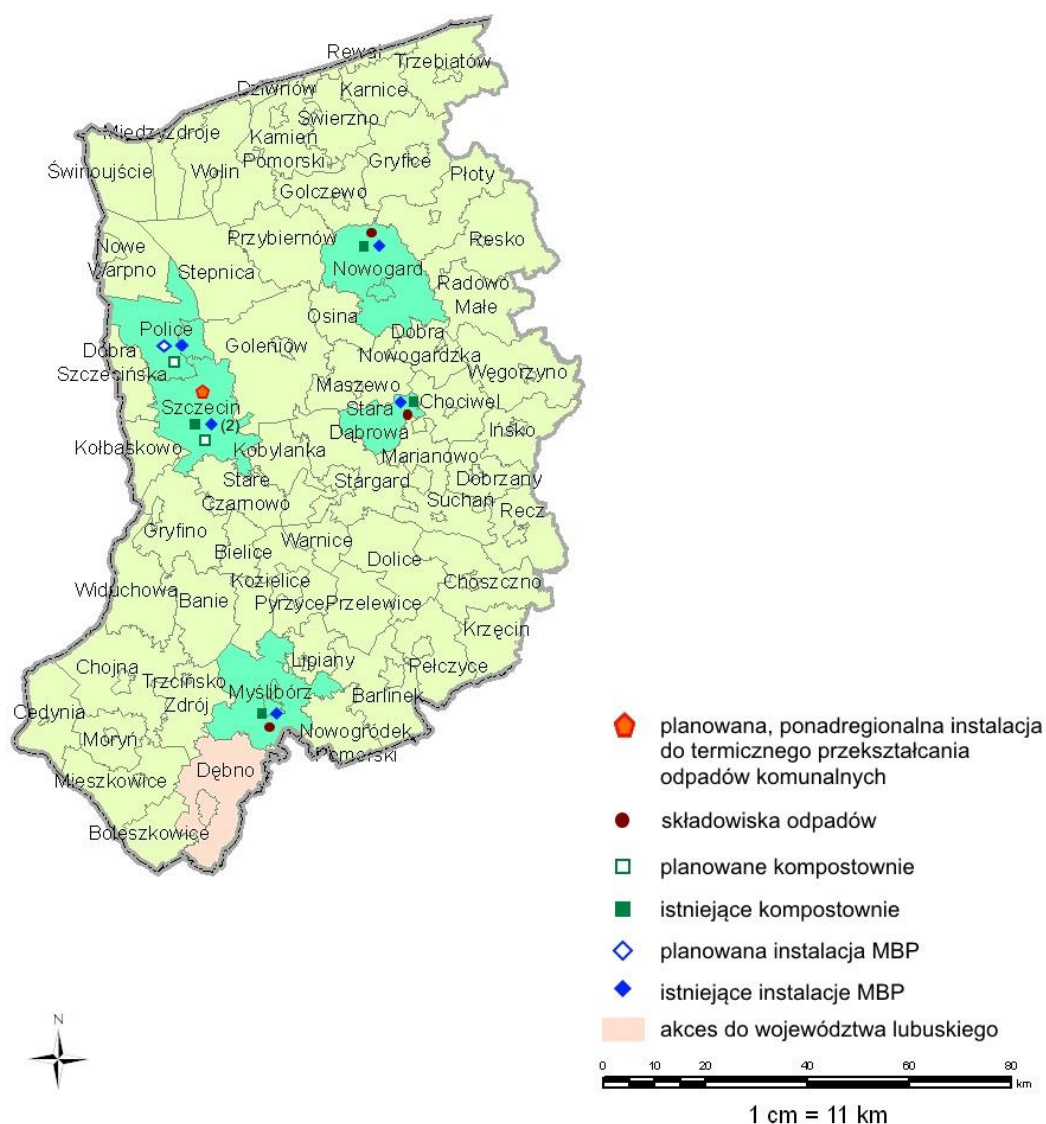


Rysunek 12. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami

Źródło: opracowanie własne.

6.2.1. Region zachodni

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



Rysunek 13. Region zachodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK

Źródło: opracowanie własne.

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

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

Tabela 50. Charakterystyka regionu zachodniego

Region zachodni		
	Obszary miejskie	Obszary wiejskie
Liczba ludności w 1995 r.	793 427	267 855
Liczba ludności w 2014 r.	774 277	292 269
Liczba ludności w 2014 r. ogółem	1 066 546	
Odpady komunalne ogółem (grupa 20 + zaliczane do odpadów komunalnych odpady opakowaniowe i odpady budowlane)		
Zebrane i odebrane w 2014 r.	352 350 Mg	
Składowane w 2014 r.	21 357,7 Mg	
Składowane odpady komunalne + odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych 2014 r.	157 835,6 Mg	
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 r.	135 570,4 Mg	
Zebrane i odebrane w 2014 r.	172 660 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania w 2014 r. (dopuszczalny poziom do 50 %)	67 785,2 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji składowana w 2014 r.	31 538,0 Mg	
Poziom składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2014 r.	23,26%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS, WSO, sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na terenie gmin wchodzących w skład obecnie regionu zachodniego w 2014 roku zebrano i odebrano ponad 352 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego ok. 173 tys. Mg to odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2014 roku można było składować nie więcej niż do 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku, czyli ok. 68 tys. Mg. Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji składowanych w 2014 roku wynosiła nieco ponad 31,5 tys. Mg. Poziom składowania tych odpadów w regionie zachodnim wyniósł 23,26%, co wskazuje na uzyskanie większego od zakładanego stopnia redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i co za tym idzie mniejszą niż dopuszczalna ilość tych odpadów kierowanych do składowania.

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

Na terenie regionu zachodniego w 2016 roku funkcjonuje sześć instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej części mechanicznej kształtującej się na poziomie 475 000 Mg/rok i części biologicznej na poziomie 190 700 Mg/rok. Ponadto na terenie tego regionu zaplanowano oddanie do użytkowania jedną regionalną instalację MBP zarządzaną przez NewCo Sp. z o.o. (gmina Police) o mocy:

- części mechanicznej na poziomie 80 000 Mg/rok,
- części biologicznej na poziomie 18 000 Mg/rok.

W regionie zachodnim w 2016 roku funkcjonują cztery kompostownie odpadów zielonych o statusie instalacji regionalnej, o łącznej maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 22 000 Mg/rok. Ponadto na terenie regionu zaplanowano oddanie do użytkowania dwie regionalne kompostownie:

- w Szczecinie, o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 5 000 Mg/rok, zarządzana przez REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.,
- w Leśnie Górnym (gmina Police), o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 10 000 Mg/rok, zarządzana przez Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne (Tanowo).

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

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

Tabela 51. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim, stan na 30.04.2016 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ^{3*}]	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW								
1.	Police	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 72-004 Tanowo	Zmieszane odpady komunalne	-	60 000 M 27 000 B
2.	Szczecin	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	-	80 000 M 18 200 B
3.	Szczecin	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	-	70 000 M 28 000 B
4.	Stara Dąbrowa	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Zmieszane odpady komunalne	-	45 000 M 22 500 B

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³ *	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
5.	Myślibórz	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Zmieszane odpady komunalne	-	120 000 M 45 000 B
6.	Nowogard	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Słajno 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Zmieszane odpady komunalne	-	100 000 M 50 000 B
Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych instalacji MBP:							M	475 000
							B	190 700
KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI								
1.	Szczecin	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Odpady zielone i inne bioodpady	-	4 500
2.	Stara Dąbrowa	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Odpady zielone i inne bioodpady	-	2 000

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³ *	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
3.	Myślibórz	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Odpady zielone i inne bioodpady	-	5 500
4.	Nowogard	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Słajsino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Odpady zielone i inne bioodpady	-	10 000
Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni:							-	22 000
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	77 978	-

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³ *	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
2.	Myślibórz	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	1 125 581,77	-
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 pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	194 950	-
Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk:							13 98 509,77	-

* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 52. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Planowany termin oddania do eksploatacji	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 13 72-004 Tanowo	NewCo Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	2016 r.	80 000 M 18 000 B
Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych instalacji MBP:							M	80 000
							B	18 000
KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI								
1.	Szczecin	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmac	Kompostownia ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	Odpady zielone i inne bioodpady	2017 r.	5 000
2	Szczecin	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmac	Kompostownia Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Odpady zielone i inne bioodpady	2018 r.	10 000
Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych kompostowni:							-	15 000

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 53. Planowana ponadregionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych

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

Źródło: opracowanie własne.

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

Tabela 54. Charakterystyka regionu wschodniego

Region wschodni		
	Obszary miejskie	Obszary wiejskie
Liczba ludności w 1995 r.	395 530	242 573
Liczba ludności w 2014 r.	389 785	244 094
Liczba ludności w 2014 r. ogółem	633 879	
Odpady komunalne ogółem (grupa 20 + zaliczane do odpadów komunalnych odpady opakowaniowe i odpady budowlane)		
Zebrane i odebrane w 2014 r.	186 311,8 Mg	
Składowane w 2014 r.	7 351,8 Mg	
Składowane odpady komunalne + odpady powstałe z przetwarzania odpadów komunalnych 2014 r.	65 002,4 Mg	
Odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 r.	72 708,1 Mg	
Zebrane i odebrane w 2014 r.	88 125,7 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania w 2014 r. (dopuszczalny poziom do 50 %)	36 354,0 Mg	
Masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji składowana w 2014 r.	32 106,85 Mg	
Poziom składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2014 r.	44,16%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, WSO, sprawozdań gmin z gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na terenie gmin wchodzących w skład obecnego regionu wschodniego w 2014 roku zebrano i odebrano ok. 187 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego ponad 88 tys. Mg to odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2014 roku można było składować nie więcej niż do 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku, czyli ponad 36 tys. Mg. Natomiast masa komunalnych odpadów ulegających biodegradacji składowanych w 2014 roku wynosiła nieco ponad 32 tys. Mg. Poziom składowania tych odpadów w regionie wschodnim wyniósł 44,16%, co wskazuje na uzyskanie większego od zakładanego stopnia redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, a co za tym idzie mniejszą niż dopuszczalna ilość tych odpadów kierowanych do składowania.

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

Na terenie regionu wschodniego w 2016 roku funkcjonuje pięć instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej części mechanicznej kształtującej się na poziomie 227 500 Mg/rok i części biologicznej na poziomie 135 000 Mg/rok. Ponadto na terenie regionu zaplanowano oddanie do użytkowania jedną regionalną instalację MBP zarządzaną przez Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. (gmina Mirosławiec) o mocy:

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

W regionie wschodnim w 2016 roku funkcjonują trzy kompostownie odpadów zielonych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 360 000 Mg/rok. Ponadto, na terenie regionu zaplanowano oddanie do użytkowania jedną regionalną kompostownię o maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 1 400 Mg/rok, zarządzaną przez Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. (gmina Mirosławiec).

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

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

Wolna pojemność 2 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie instalacji regionalnej w regionie wschodnim na dzień 31.12.2015 r. wynosiła 1 793 302,19 m³.

Na terenie wschodniego regionu gospodarki odpadami w m. Koszalin zaplanowano budowę zakładu termicznego przekształcania odpadów o charakterze lokalnym, która umożliwi zagospodarowanie paliwa alternatywnego oraz odpadów opakowaniowych w celu odzysku energii.

Tabela 55. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³]*	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW								
1.	Kołobrzeg	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Wspólna 1 Korzyścienko 78-132 Grzybowo	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60 78-100 Kołobrzeg	Zmieszane odpady komunalne	-	40 000 M 16 000 B
2.	Sianów	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Zmieszane odpady komunalne	-	75 000 M 65 000 B
3.	Sławno	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Gwiazdowo 76-100 Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43 76-100 Sławno	Zmieszane odpady komunalne	-	40 000 M 20 000 B
4.	Rymań	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	-	35 000 M 18 000 B

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³] *	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
5.	Połczyn-Zdrój	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Zmieszane odpady komunalne	-	37 500 M 16 000 B
Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych instalacji MBP:							M	227 500
							B	135 000
KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI								
1.	Sianów	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Odpady zielone i organiczne ulegające biodegradacji	-	30 000
2.	Rymań	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Odpady zielone i organiczne ulegające biodegradacji	-	5 000
3.	Połczyn-Zdrój	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia, Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Odpady zielone i organiczne ulegające biodegradacji	-	1 000
Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni:							-	36 000
SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE								

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]
1.	Sianów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	1 178 093,19	-
2.	Rymań	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	615 209	-
Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk:							1 793 302,19	-

* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 56. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Planowany termin oddania do eksploatacji	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW								
1.	Miroslawiec	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Zmieszane odpady komunalne	2016 r.	65 000 M 16 500 B
Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych instalacji MBP:							M	65 000
							B	16 500
2.	Miroslawiec	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmacach	Kompostownia Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. Chojnica 2 78-650 Mirosławiec	Odpady zielone i organiczne ulegające biodegradacji	2016 r.	1 400
Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych kompostowni:							-	1 400

Źródło: opracowanie własne.

Regiony gospodarki odpadami - podsumowanie

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

Wymienione w powyższym rozdziale planowane instalacje RIPOK zostały wpisane do WPGO 2012 oraz uchwały z wykonania planu gospodarki odpadami w 2012 r. Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. *o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2015 r., poz. 122), instalacje, o których mowa w art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r., nr 152, poz. 897), uwzględnia się w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, jeżeli budowę instalacji rozpoczęto przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy. Jednocześnie w związku z ochroną praw nabytych nie ma możliwości usunięcia instalacji planowanych z dokumentu obecnie aktualizowanego. Jednak w kontekście przewymiarowania już funkcjonujących instalacji regionalnych na terenie obydwu regionów nie zaplanowano nowych instalacji RIPOK.

Planowana spalarnia odpadów w Szczecinie została zaklasyfikowana, jako instalacja o statusie ponadregionalnym. Instalacja ta będzie mogła obsługiwać regiony gospodarki odpadami komunalnymi z innych województw, jeżeli przewidują to wojewódzkie plany gospodarki odpadami zarówno województwa, na obszarze, którego jest zlokalizowany ten obiekt, jak i innego województwa, z którego odpady będą przekazywane do tej instalacji. W przypadku tego rodzaju obiektów nie znajdują zastosowania zakazy, o których mowa w art. 20 ust. 7 i 8 z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), a mianowicie nie zabrania się przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (o ile są przeznaczone do składowania) i odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, a którym zostały wytworzone, a także przywozu na obszar regionu gospodarki odpadami komunalnymi ww. odpadów, jeśli zostały wytworzone poza jego obszarem.

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

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

Kontynuacja założeń obecnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami umożliwi:

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

6.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

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

Poniżej, w tabeli nr 57 przedstawiono istniejące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach, w podziale na rodzaj instalacji (instalacje do termicznego przekształcania odpadów, instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji).

Natomiast w tabeli nr 58 przedstawiono planowane regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach, w podziale na rodzaj instalacji (instalacje do termicznego przekształcania odpadów, instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji).

W tabeli nr 59 przedstawiono instalacje regionalne w wschodnim regionie przewidziane do zastępczej obsługi regionów w przypadku, gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

W tabeli nr 60 przedstawiono instalacje regionalne w zachodnim regionie przewidziane do zastępczej obsługi regionów w przypadku, gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

W tabeli nr 61 znajdują się istniejące instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów, które będą pełnić rolę instalacji zastępczych tylko do 30 czerwca 2018 r.

Tabela 57. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które uzyskają status RIPOK wraz z uchwaleniem niniejszego planu oraz uchwały z jego wykonania

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

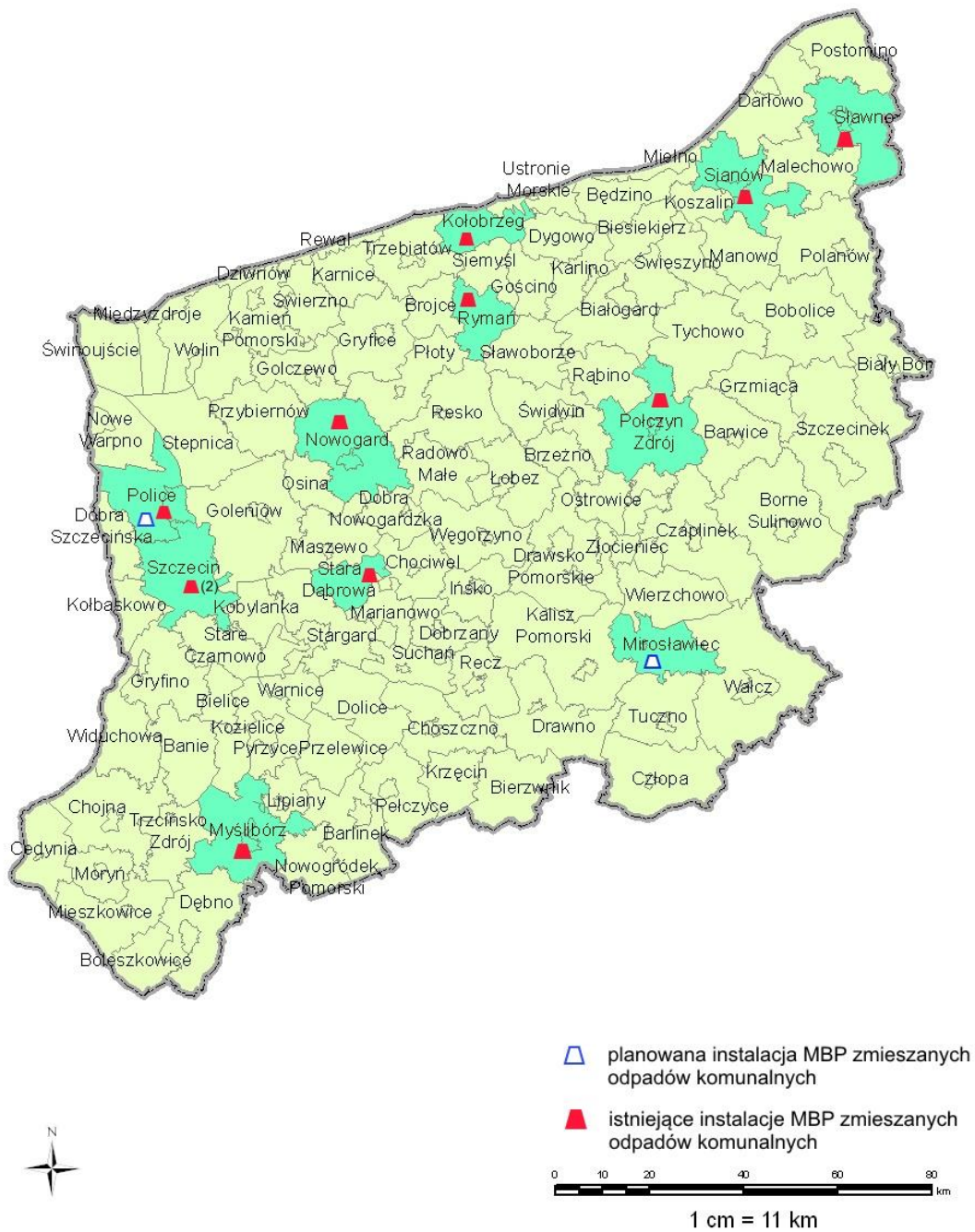
Lp.	Region	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
2.	zachodni	Stara Dąbrowa	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Spółka z o.o., ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard
3.	zachodni	Myślibórz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

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 58. Wykaz planowanych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

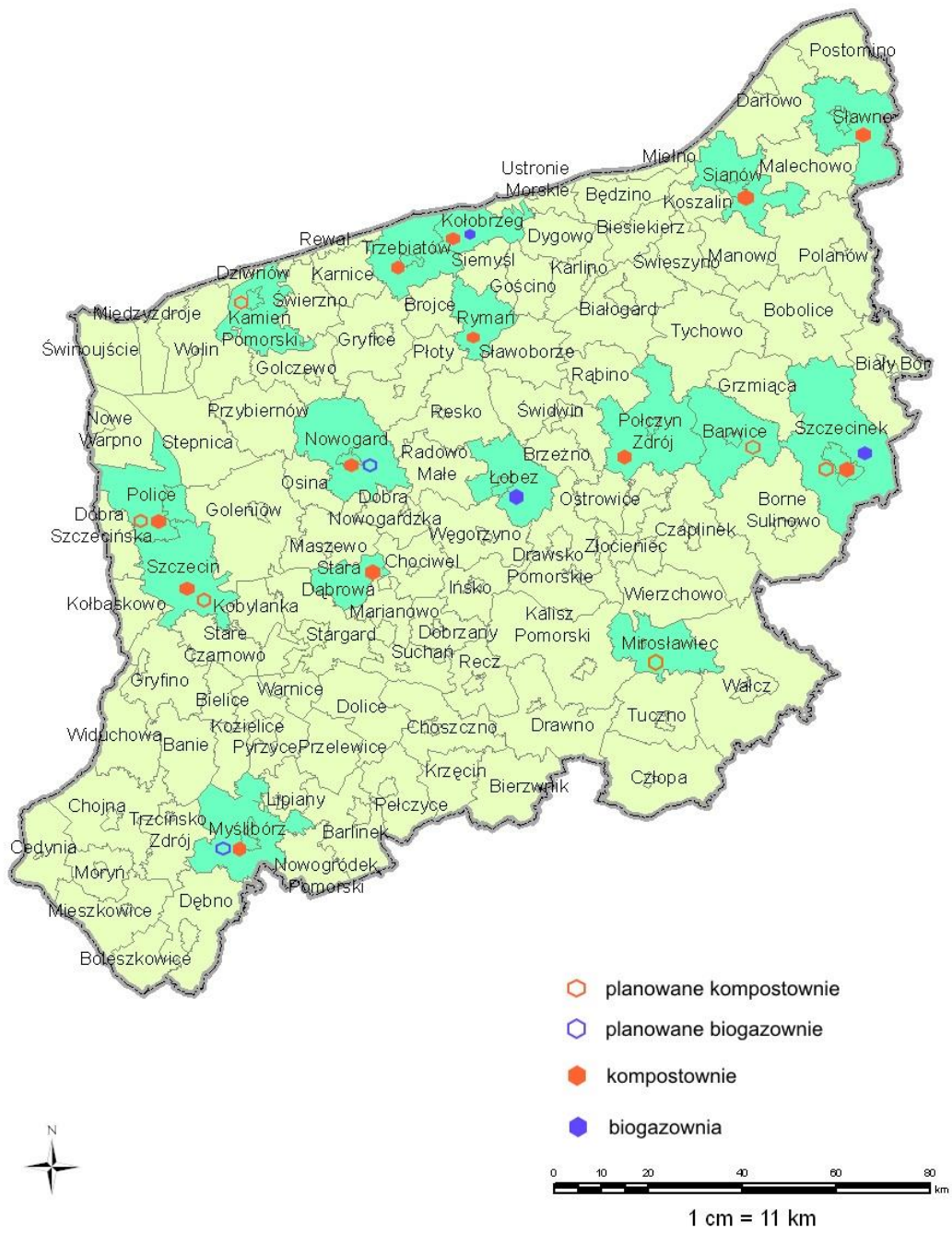
Lp.	Region	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW				
1.	zachodni	Police	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Leśno Górne 13, 72-004 Tanowo	NewCO Sp. z o.o., ul. Somosierry 5E, 71-179 Szczecin
2.	wschodni	Miroslawiec	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, Chojnica 2, 78-650 Miroslawiec	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k., Chojnica 2, 78-650 Miroslawiec
KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI				
1.	zachodni	Szczecin	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, ul. J. Smoleńskiej 35 ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o., ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin
2.	zachodni	Police	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo
3.	wschodni	Miroslawiec	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Chojnica 2, 78-650 Miroslawiec	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k., Chojnica 2, 78-650 Miroslawiec
PONADREGIONALNA INSTALACJA TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW				
1.	zachodni	Szczecin	Instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów, ul. Przejazd - Ostrów Grabowski, 70-607 Szczecin	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin

Źródło: opracowanie własne.



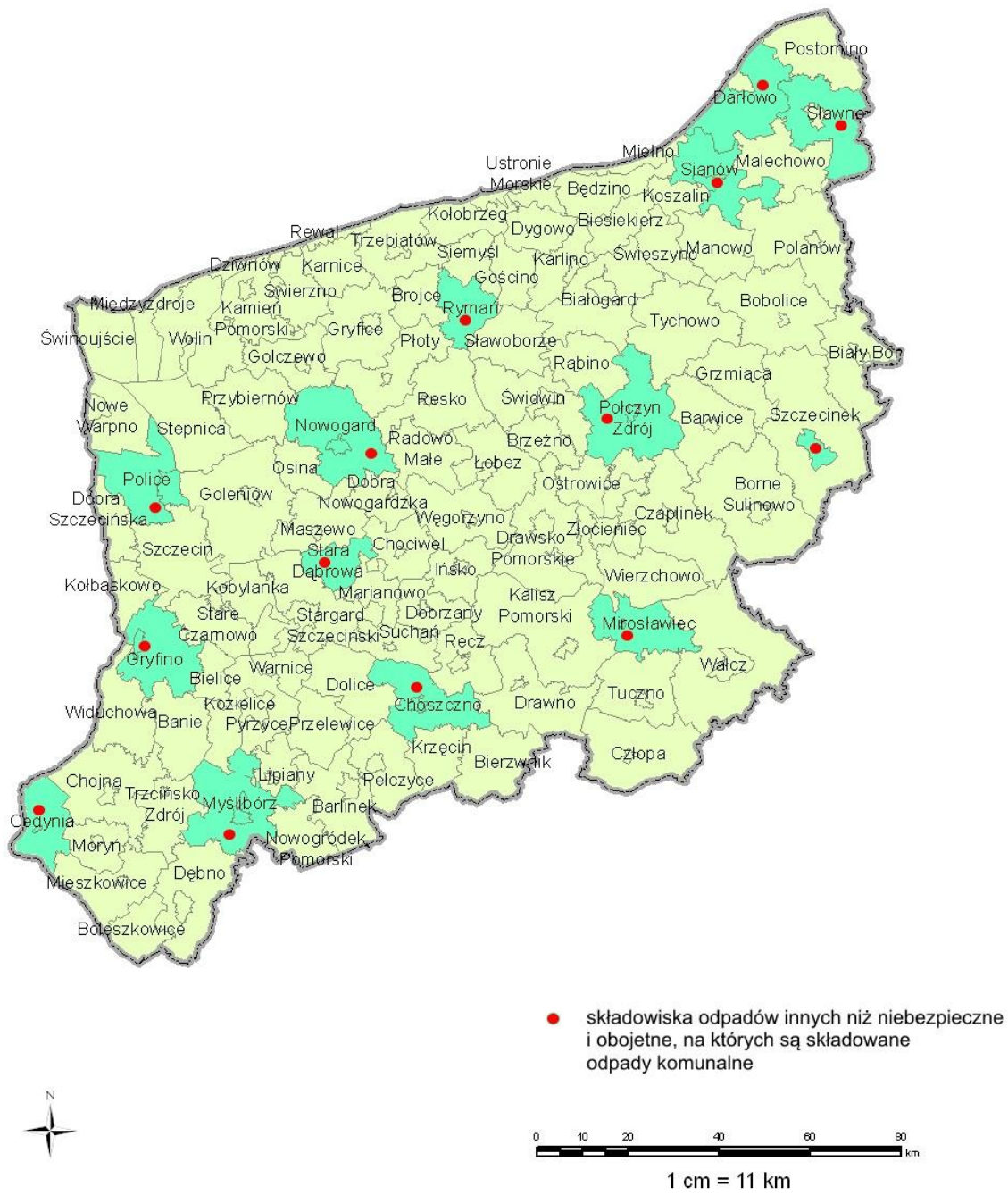
Rysunek 15. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących i planowanych instalacji MBP

Źródło: opracowanie własne.

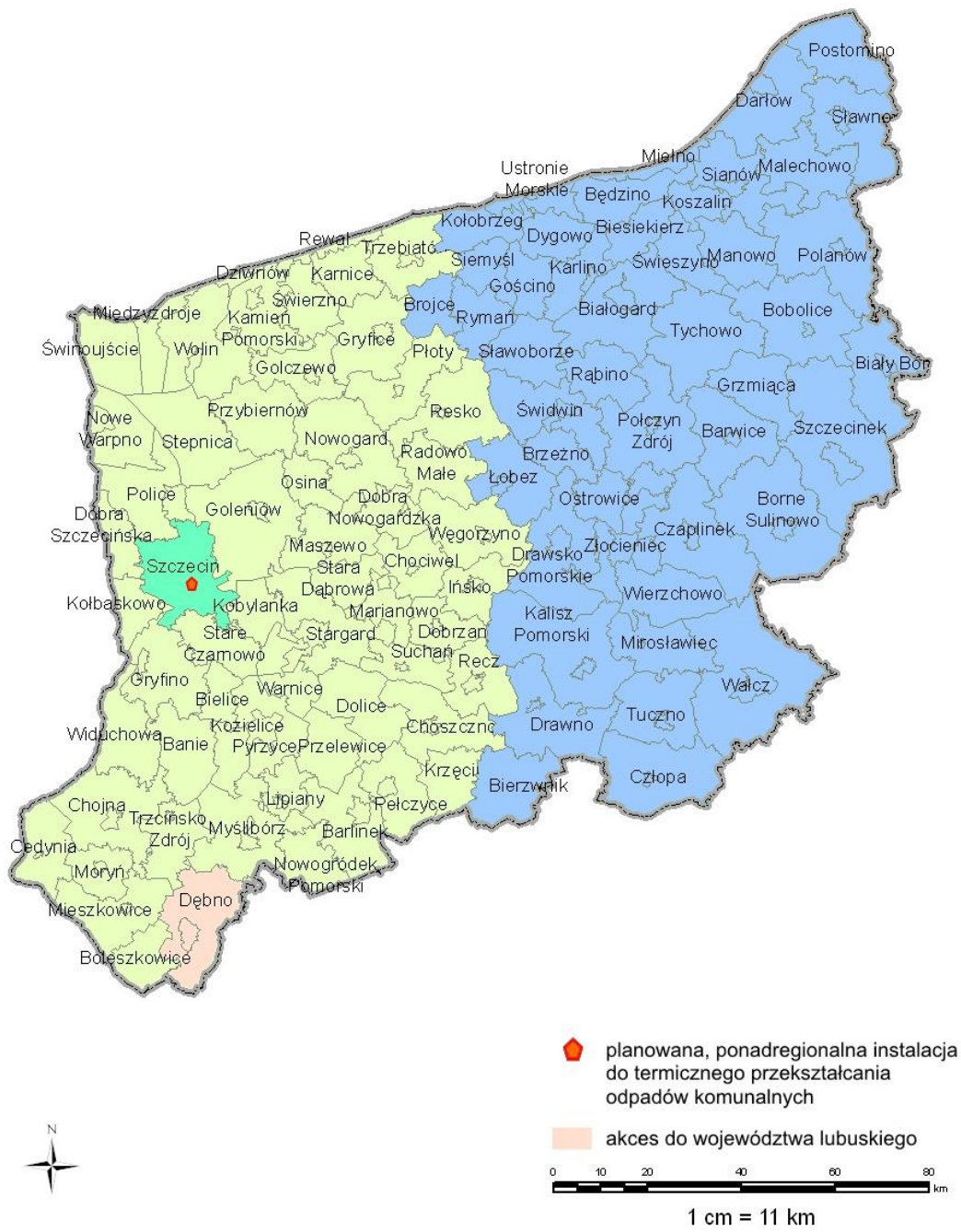


Rysunek 16. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących oraz planowanych kompostowni i biogazowni

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 17. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 18. Graficzne rozmieszczenie planowanej ponadregionalnej instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 59. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu zachodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną

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

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

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

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 60. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu wschodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną

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

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

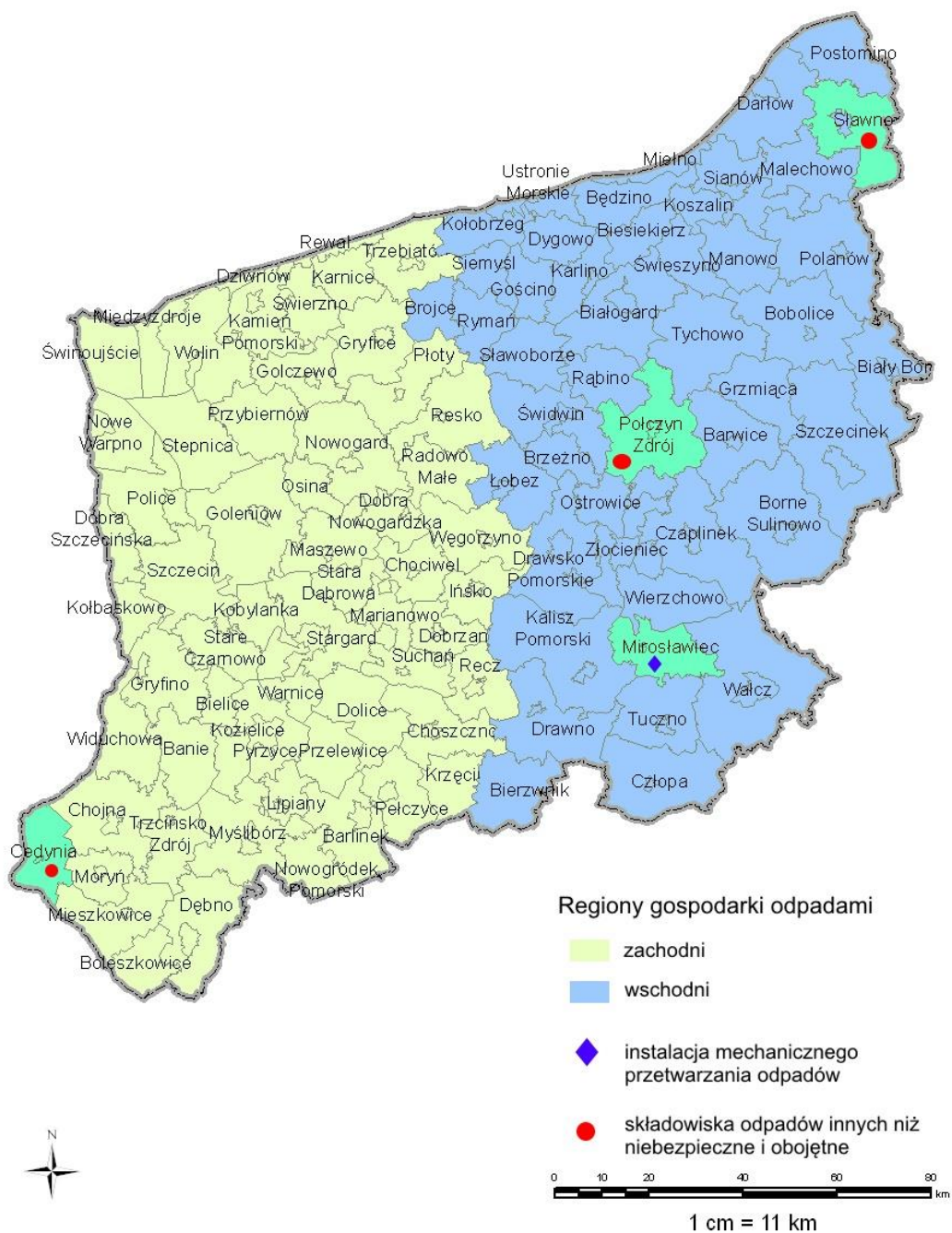
Nazwa i adres RIPOK	Podmiot zarządzający RIPOK	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu wschodniego
78-132 Grzybowo	78-100 Kołobrzeg	Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno
		Kompostownia, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój
SKŁADOWISKA ODPADÓW INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE		
Składowisko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

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 61. Wykaz instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r., stan na 31.07.2016 r.

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

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 19. Graficzne rozmieszczenie instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r.
Źródło: opracowanie własne.

6.4. Zadania i koszty inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami, nieobjęte planem inwestycyjnym

Harmonogram realizacji w zakresie finansowanych działań na rzecz gospodarki odpadami komunalnymi został szczegółowo opracowany w planie inwestycyjnym, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu. Pozostałe inwestycje, które nie wpisują się w zakres planu inwestycyjnego zawarto w tabeli nr 62 i 63. Przedmiotowe zadania inwestycyjne zaplanowane zostały na podstawie wniosków zgłaszanych przez podmioty w ramach przeprowadzonej ankietyzacji.

Tabela 62. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim

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

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2016 r.	2018 r.	2020 r.	2022 r.
6.	Pole i infrastruktura do remediacji gruntu	Mirowo 14 78-125 Rymań	10 000	2018	nie dotyczy			-	10 000	-	-
7.	Instalacja do fotowoltaiki o mocy zainstalowanej 3,5 MW - na terenie RIPOK	Mirowo 14 78-125 Rymań	nie dotyczy	2018	nie dotyczy			nie dotyczy			
8.	Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne	Mirowo 14 78-125 Rymań	60 000	2017-2018	19 01 11*	19 01 12	19 01 13*	-	60 000	60 000	60 000
					19 01 14	19 01 15*	19 01 16				
9.	Instalacja do produkcji pelletu lub półproduktu na bazie własnego surowca	Mirowo 14 78-125 Rymań	10 000	2018	nie dotyczy			-	10 000	10 000	10 000
10.	Modernizacja obecnego placu, zwiększenie ilości i rodzajów pojemników oraz infrastruktury	ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin	nie dotyczy	2017	15 01 01	15 01 07	-	nie dotyczy			
					15 01 02	15 01 06					
					15 01 04	16 02 14					
					16 02 13*	16 02 11*					
					20 01 01	20 01 02					
					20 01 39	20 01 40					
					20 01 36	20 01 35*					
					20 01 31	20 01 33*					
					20 01 32	20 01 08					
					20 01 34	20 01 11					
					20 01 10	20 03 07					
20 02 01	-										
11.	Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	nie dotyczy	2020	nie dotyczy			nie dotyczy			

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2016 r.	2018 r.	2020 r.	2022 r.
12.	Kompostownia odpadów zielonych i osadów ściekowych	gm. Gryfino	15 000	2018-2019	19 08 05	02 01 07	03 01 05	-	5 000	10 000	15 000
13.	Instalacja do fermentacji	działka nr 6/4 obręb Dalsze	50 000	2017	02 02 04	02 03 05	02 04 03	-	50 000	50 000	50 000
					02 06 03	02 07 05	03 01 82				
					04 01 07	05 01 10	06 05 03				
					07 02 12	07 03 12	07 04 12				
					07 06 12	07 07 12	10 01 21				
					19 08 01	19 08 05	19 11 06				
					02 05 02	03 03 11	07 01 12				
					07 05 12	19 08 02	-				
SUMA:			385 100	SUMA:			100 000	375 000	370 100	375 100	

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

Tabela 63. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji	Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję
1.	Budowa instalacji do recyklingu zużytych opon	Budowa	800	b.d.	2018-2020 r.	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój
2.	Budowa instalacji technologicznej do unieszkodliwiania i odzysku osadów ściekowych (etap pierwszy)	Budowa	43 000	Środki własne, środki UE (m. in. RPO WZ), WFOŚiGW, NFOŚiGW	2017-2018 r.	NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin
3.	Budowa instalacji technologicznej do unieszkodliwiania i odzysku osadów ściekowych (etap drugi)	Budowa	3 000	Środki własne, środki UE (m. in. RPO WZ), WFOŚiGW, NFOŚiGW	2017-2018 r.	NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin
4.	Budowa suszarni wraz z infrastrukturą techniczną i grzewczą do suszenia odpadów	Budowa	2 500	Środki własne, środki UE (m. in. RPO WZ), WFOŚiGW, NFOŚiGW	2017-2018 r.	NewCo" Sp. z o.o. ul. Somosierry 5E 71-179 Szczecin
5.	Instalacja do stabilizowania osadów ściekowych	Budowa	1 000	Środki własne	2017 r.	Eko-Mysł Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz
6.	Instalacja do osuszania osadów ściekowych połączona z zgazowywaniem paliwa RDF	Budowa	12 000	Środki własne, środki UE	2017 r.	Eko-Mysł Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji	Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję
7.	Instalacja do waloryzacji popiołów lotnych zawierających substancje niebezpieczne z termicznego przekształcania odpadów z produkcją bloczków betonowych	Budowa	16 000	Środki własne, środki UE (RPO WZ), kredyty komercyjne	2018 r.	Eko-Mysł Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Mysłibórz
8.	Pole i infrastruktura do remediacji gruntu	Budowa	8 000	Środki własne, pożyczka z BOŚ, NFOŚiGW lub WFOŚiG	2018 r.	Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin
9.	Instalacja do fotowoltaiki	Budowa	20 000	Środki własne, pożyczka z BOŚ, NFOŚiGW lub WFOŚiGW	2018 r.	Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin
10.	Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne	Budowa	10 000	Środki własne, pożyczka z BOŚ, NFOŚiGW lub WFOŚiGW	2017-2018 r.	Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin
11.	Instalacja do produkcji pelletu lub półproduktu na bazie własnego surowca	Budowa	1 000	Środki własne, pożyczka z BOŚ, NFOŚiGW lub WFOŚiGW	2018 r.	Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin
12.	Modernizacja obecnego placu, zwiększenie ilości i rodzajów pojemników oraz infrastruktury	Modernizacja	130	Środki własne	2017 r.	Suez Jantra Sp z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji	Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/rozbudowa/budowa	Całkowita kwota przewidziana na realizację inwestycji brutto [tys. PLN]	Potencjalne źródło finansowania	Planowany okres realizacji	Nazwa i adres podmiotu realizującego inwestycję
13.	Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK	Budowa	4 000	Środki własne, współpraca z PEC	2020 r.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard
14.	Kompostownia odpadów zielonych oraz osadów ściekowych	Budowa	3 850	Środki własne, fundusze UE, RPO WZ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	2018-2019 r.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino ul. Szczecińska 5 74-100
15.	Budowa biogazowni	Budowa	30 000	Środki własne, kredyt komercyjny, dofinansowanie z NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE	2017 r.	Biogazownia Myślibórz Sp. z o.o. ul. 1 Maja 19/217 74-300 Myślibórz

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

CZĘŚĆ VII - MONITORING PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

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

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

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

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

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

Ponadto, w tabeli nr 64 został przedstawiony harmonogram działań nieinwestycyjnych, których podjęcie przyczyni się do osiągnięcia celów zwartych w niniejszym dokumencie.

Tabela 64 Harmonogram działań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa zadania	Organ/instytucja wykonująca	Planowany termin realizacji
1.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	Wójt, burmistrz lub prezydent miasta	do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy
2.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane ministrowi właściwemu do spraw środowiska	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	do 15 lipca roku następującego po roku, którego dotyczy
3.	Roczne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi zebranymi w punkcie PSZOK przekazywane wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta	Podmiot prowadzący PSZOK	do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy
4.	Półroczne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości przekazywane wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta	Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości	do końca miesiąca następującego po upływie półrocza, którego dotyczy

Lp.	Nazwa zadania	Organ/institucja wykonująca	Planowany termin realizacji
5.	Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączenie do procedur zamówień publicznych kryteriów, związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstaniu odpadów	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe
6.	Zadania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy,	Zadanie ciągłe
7.	Kontrola RIPOK na podstawie obowiązujących przepisów	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	Zadanie ciągłe
8.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych NFOŚiGW oraz WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	NFOŚiGW, WFOŚiGW w Szczecinie	2016-2026
9.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do wymogów prawnych i kontroli w zakresie przestrzegania warunków decyzji	WIOŚ w Szczecinie	Zadanie ciągłe
10.	Prowadzenie kontroli podmiotów zaangażowanych w gospodarowanie odpadami komunalnymi.	WIOŚ w Szczecinie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	Zadanie ciągłe
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 całego kraju	Wójt, burmistrz lub prezydent miasta	do końca 2017 r.
13.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych NFOŚiGW oraz WFOŚiGW zadań związanych z realizacją rekultywacji terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	NFOŚiGW, WFOŚiGW w Szczecinie	2016-2026

Lp.	Nazwa zadania	Organ/instytucja wykonująca	Planowany termin realizacji
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 osadów ściekowych	WIOŚ w Szczecinie	Zadanie ciągłe
17.	Kampanie promujące hierarchię sposobów postępowania z odpadami, w tym mniej konsumpcyjny styl życia oraz ekoprojektowanie)	Wójt, burmistrz lub prezydent miasta	2017-2021 r.
18.	Promowanie inicjatyw i konkursów dla „małoodpadowych” gmin	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	Zadanie ciągłe
19.	Zadania związane z edukacją w zakresie gospodarki odpadami	Wójt, burmistrz lub prezydent miasta	Zadanie ciągłe

Źródło: opracowanie własne

Tabela 65 Wskaźniki monitorowania i wdrażania planu

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
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/mlrd 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	mlrd zł
11.	Wartość PKB na 1 mieszkańca	mlrd zł
12.	Odsetek zaktualizowanych wojewódzkich planów gospodarki odpadami	%
13.	Liczba podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS)	szt.
Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji		
14.	Liczba mieszkańców	mln

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
15.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
16.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
17.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln 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	mln 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	mln Mg
29.	Moce przerobowe (mechaniczne) MBP	mln Mg
30.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
31.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
32.	Liczba instalacji spalania odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych	szt.
33.	Moce przerobowe spalarni odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych	mln 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	%
Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne		
39.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych	tys. Mg
40.	Liczba województw o wskaźniku zdolności przerobowych odpadów medycznych i weterynaryjnych niższym, niż ilość wytwarzanych odpadów tej kategorii	szt.
41.	Odsetek masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych do zdolności przerobowych instalacji do zagospodarowywania tych odpadów	%
Odpady niebezpieczne – zawierające PCB		
42.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Odpady niebezpieczne – zawierające azbest		
43.	Masa pozostałych zinventaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
Odpady niebezpieczne – mogilniki		
44.	Liczba mogilników pozostała do zlikwidowania	szt.
Odpady powstające z produktów – oleje odpadowe		
45.	Ilość wprowadzonych olejów odpadowych	[tys. Mg]
46.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
47.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
Odpady powstające z produktów – baterie i akumulatory		
48.	Masa wprowadzonych do obrotu baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych	tys. Mg
49.	Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych (ogółem)	tys. Mg
50.	Osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych	%
51.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
52.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	Mg
53.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych	%
54.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
55.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	Mg
56.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych	%
57.	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
58.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu pozostałych zużytych baterii i akumulatorów	Mg
59.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów pozostałych	%
Odpady powstające z produktów – sprzęt elektryczny i elektroniczny		
60.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg
61.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego dedykowanego dla gospodarstw domowych	Mg
62.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego dedykowanego dla użytkowników innych niż gospodarstwa domowe	Mg
63.	Masa zebranego ZSEiE – ogółem	Mg
64.	Masa zebranego ZSEiE z gospodarstw domowych	Mg
65.	Masa zebranego ZSEiE pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe	Mg
66.	Poziom zbierania ZSEiE	%
67.	Udział masy zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia w stosunku do całkowitej masy zużytego sprzętu zebranego w danym roku	%
W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.		

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
68.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%
69.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%
70.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
71.	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)	%
72.	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)	%
73.	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)	%
74.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
75.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytych gazowych lamp wyładowczych	%
W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2018		
76.	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)	%
77.	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)	%
78.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²)	%
79.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²)	%
80.	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)	%
81.	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)	%
82.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Lampy)	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji		
83.	Liczba stacji demontażu	szt.
84.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
85.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
86.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
87.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe (inne opakowania po środkach niebezpiecznych)		
88.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
89.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%
90.	Masa odpadów opakowaniowych wytwarzanych w stosunku do PKB w cenach stałych z 2000 r.	tys. Mg/mln zł rok
91.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
92.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
93.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
94.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
95.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
96.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%
97.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem	%
Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe - dla opakowań po środkach niebezpiecznych		
98.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%
99.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
100.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
101.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
102.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
103.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
104.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%
105.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem	%
Odpady powstające z produktów – zużyte opony		
106.	Masa opon wprowadzonych na rynek	Mg
107.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku	Mg
108.	Masa opon poddanych recyklingowi	Mg
109.	Poziom odzysku odpadów powstałych z opon	%
110.	Poziom recyklingu odpadów powstałych z opon	%
Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej		
111.	Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych	%
Odpady pozostałe – KOŚ		
112.	Masa wytworzonych KOŚ	tys. Mg
113.	Odsetek masy wytworzonych KOŚ poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
114.	Odsetek masy wytworzonych KOŚ bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
115.	Odsetek masy wytworzonych KOŚ poddanych odzyskowi innymi metodami	%
Odpady pozostałe - odpady ulegające biodegradacji – inne niż komunalne		
116.	Odsetek masy składowanych odpadów biodegradowalnych (innych niż komunalne) w stosunku do masy wytworzonych odpadów	%
Odpady pozostałe - odpady z wybranych gałęzi gospodarki		
117.	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
118.	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		
119.	Wykorzystanie systemu monitoringu odpadów w środowisku morskim w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska planowanego do wdrożenia w latach 2015-2016.	

Źródło: KPGO 2022.

CZEŚĆ VIII – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353) organ opracowujący dokument zwrócił się do RDOŚ w Szczecinie, ZPWIS oraz Urzędu Morskiego w Szczecinie z wnioskiem o wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2027 stanowiącego aktualizację WPGO 2012.

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

W dniach NN-VV.XX.2016 r. projekt niniejszego dokumentu został poddany konsultacjom społecznym zgodnie z art. 39 oraz art. 54 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

W dniach NN-VV.XX.2016 r. projekt niniejszego dokumentu został poddany opiniowaniu zgodnie z art. 36 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.).

SPIS TABEL

Tabela 1. Odpady komunalne odebrane od mieszkańców i zebrane w PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	12
Tabela 2. Odpady komunalne (z grupy 20) zebrane poza PSZOK na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	14
Tabela 3. Masa odpadów odebranych i zebranych w podziale na frakcje materiałowe	15
Tabela 4. Masa odebranych i zebranych odpadów budowlanych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.....	16
Tabela 5. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych odzyskowi na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	17
Tabela 6. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) przekazanych do zagospodarowania osobom fizycznym w 2014 r.	18
Tabela 7. Metody odzysku odpadów komunalnych (z grupy 20) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	18
Tabela 8. Masa i rodzaje odpadów komunalnych (z grupy 20) poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	19
Tabela 9. Metody unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	20
Tabela 10. Komunalne odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane i odebrane od mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	21
Tabela 11. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	28
Tabela 12. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci olejów odpadowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	31
Tabela 13. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	33
Tabela 14. Zestawienie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	34
Tabela 15. Masa wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	37
Tabela 16. Liczba i masa wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	38
Tabela 17. Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	38
Tabela 18. Masa odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego i zagospodarowanych na terenie i poza terenem województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.....	39
Tabela 19. Zestawienie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	40
Tabela 20. Masa zebranych i zagospodarowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	43
Tabela 21. Zestawienie przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie zachodniopomorskim w 2014 r.....	44

Tabela 22. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w postaci zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	50
Tabela 23. Instalacje do przetwarzania zużytych opon na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.	51
Tabela 24. Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	53
Tabela 25. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami oraz instalacjami, w których odzysk odpadów odbywa się metodą R1) na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r.	56
Tabela 26. Masa wytworzonych i poddanych procesom odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	61
Tabela 27. Instalacje do odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (z wyłączeniem składowisk) na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	65
Tabela 28. Składowiska odpadów, na których prowadzony był odzysk odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	73
Tabela 29. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	77
Tabela 30. Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych wyrażona w suchej masie, na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.	80
Tabela 31. Czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa zachodniopomorskiego, stan na 31.12.2015 r.	83
Tabela 32. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne z wydzielonymi kwaterami do składowania odpadów zawierających azbest, stan, na 31.12.2015 r.	86
Tabela 33. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujące odpadów komunalnych w województwie zachodniopomorskim, stan na 31.12.2015 r.	86
Tabela 34. Nieeksploatowane składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wymagające przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, stan na 31.12.2015 r.	89
Tabela 35. Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015	92
Tabela 36. Prognoza (wysoka) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2027	94
Tabela 37. Prognoza (niska) wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w powiatach województwa zachodniopomorskiego na lata 2015-2027	95
Tabela 38. Prognoza średnia ilości odbieranych odpadów komunalnych od mieszkańców i zebranych w PSZOK na lata 2015-2027	96
Tabela 39. Prognoza ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych i odebranych od mieszkańców na lata 2015-2027	99
Tabela 40. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest w województwie na lata 2015-2027	100
Tabela 41. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w województwie na lata 2015-2027.	101
Tabela 42. Prognoza ilości wytwarzanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie na lata 2015-2027	101

Tabela 43. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w województwie na lata 2015-2027	102
Tabela 44. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na lata 2015-2027	102
Tabela 45. Prognoza ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji w województwie na lata 2015-2027	103
Tabela 46. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w województwie na lata 2015-2027	103
Tabela 47. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w województwie na lata 2015-2027	103
Tabela 48. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w województwie na lata 2015-2027	104
Tabela 49. Prognoza ilości wytwarzanych osadów ściekowych w województwie na lata 2015-2027	105
Tabela 50. Charakterystyka regionu zachodniego	120
Tabela 51. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim, stan na 30.04.2016 r.	122
Tabela 52. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim	126
Tabela 53. Planowana ponadregionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych	127
Tabela 54. Charakterystyka regionu wschodniego	129
Tabela 55. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim, stan na 30.04.2016 r.	131
Tabela 56. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim.....	134
Tabela 57. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które uzyskają status RIPOK wraz z uchwaleniem niniejszego planu oraz uchwały z jego wykonania	137
Tabela 58. Wykaz planowanych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych...	139
Tabela 59. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu zachodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną.	144
Tabela 60. Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu wschodniego w przypadku awarii lub braku możliwości przyjmowania odpadów z innych przyczyn przez instalację regionalną.	147
Tabela 61. Wykaz instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r., stan na 31.07.2016 r.	150
Tabela 62. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.....	153
Tabela 63. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.....	156
Tabela 64. Harmonogram działań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami	159
Tabela 65. Wskaźniki monitorowania i wdrażania planu.....	161

SPIS MAP

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego	10
Rysunek 2. Graficzne rozmieszczenie sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz sortowni odpadów selektywnie zbieranych	25
Rysunek 3. Graficzne rozmieszczenie istniejących i planowanych instalacji do produkcji paliw alternatywnych.....	26
Rysunek 4. 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	30
Rysunek 5. Graficzne rozmieszczenie zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	36
Rysunek 6. Graficzne rozmieszczenie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.....	42
Rysunek 7. Graficzne rozmieszczenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	49
Rysunek 8. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu zużytych opon (stan na 31.12. 2015 r.)	52
Rysunek 9. Graficzne rozmieszczenie instalacji do recyklingu odpadów opakowaniowych (stan na 31.12. 2015 r.)	60
Rysunek 10. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne (stan na 31.12.2015 r.)	85
Rysunek 11. Graficzne rozmieszczenie składowisk odpadów, na których składowane są odpady przemysłowe (stan na 31.12.2015 r.)	88
Rysunek 12. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami.....	118
Rysunek 13. Region zachodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK.....	119
Rysunek 14. Region wschodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK.....	128
Rysunek 15. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących i planowanych instalacji MBP.....	140
Rysunek 16. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących oraz planowanych kompostowni i biogazowni	141
Rysunek 17. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	142
Rysunek 18. Graficzne rozmieszczenie planowanej ponadregionalnej instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	143
Rysunek 19. Graficzne rozmieszczenie instalacji zastępczych, które mogą pełnić tę funkcję do 30 czerwca 2018 r.	151

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Plan inwestycyjny Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem z perspektywy lat 2022 – 2027.

Załącznik nr 2 – Program zapobiegania powstawaniu odpadów w województwie zachodniopomorskim.