



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

Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego:

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

Wykonawca:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego

*Wydział Ochrony Środowiska*

*Dyrektor Mariusz Adamski*

ul. Starzyńskiego 3-4, 70-506 Szczecin

tel. 91/4410200,

e-mail: [srodowisko@wzp.pl](mailto:srodowisko@wzp.pl), [www.srodowisko.wzp.pl](http://www.srodowisko.wzp.pl)

Zespół autorski:

**Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Błażków**

Agnieszka Antonowicz

Magdalena Hryncewicz

Paulina Iwanejko

Ewelina Mażewska

Hanna Pastucha

Przy współudziale: Marta Wątrowska i Cezary Bestydziński



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

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

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

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

*Olgierd Geblewicz*

*Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego*

## **SPIS TREŚCI**

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

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

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

## 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 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028
- WSO - Wojewódzki System Odpadowy
- ZPWIS - Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
- ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



# CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE

## 1. Wstęp

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

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

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

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

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

### 1.2. Cel przygotowania planu

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

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

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

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

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

### **1.3. Zakres opracowania**

#### **Zakres geograficzny**

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

#### **Zakres czasowy**

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

### **1.4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

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

1. analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze, dla którego jest sporządzany plan, w tym informacje na temat:
  - a. istniejących środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów i oceny ich użyteczności,
  - b. rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów,
  - c. rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,
  - d. rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,
  - e. istniejących systemów gospodarowania odpadami, w tym również zbierania odpadów,
  - f. rodzajów, rozmieszczenia i mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych, oraz odpadów objętych szczegółowymi przepisami,

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

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

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

## CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE

### 2. Charakterystyka województwa

#### 2.1. Położenie geograficzne i podział administracyjny

Województwo zachodniopomorskie położone jest w północno-zachodniej części Polski nad Morzem Bałtyckim i Zalewem Szczecińskim. Jego powierzchnia wynosi 22 892 km<sup>2</sup>, co stanowi 7,3% powierzchni całego kraju. Obszar województwa podzielony jest administracyjnie na 18 powiatów ziemskich i 3 miasta na prawach powiatów (Koszalin, Szczecin, Świnoujście). W obrębie województwa znajduje się 11 gmin miejskich, 50 miejsko-wiejskich i 53 wiejskich. Prawa miejskie posiadają 63 miejscowości.



**Rysunek 1. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego**

*Źródło: opracowanie własne.*

## **2.2. Demografia**

Na koniec 2014 roku wg danych GUS liczba mieszkańców województwa zachodniopomorskiego wyniosła 1 715 431. Gęstość zaludnienia na 1 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup> jest zlokalizowana na terenie powiatu polickiego (gminy: Police, Dobra (Szczecińska), Kołbaskowo).

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

# CZĘŚĆ III – ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE

## 3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie

### 3.1. Odpady komunalne

#### 3.1.1. Odpady komunalne

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj odzysku	Masa odpadu poddana odzyskowi [Mg]
<b>20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)</b>			
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
<b>20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)</b>			
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
<b>20 03 Inne odpady komunalne</b>			
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	R3	27 731,3
		R12	421 353,0
		suma	449 084,3
20 03 02	Odpady z targowisk	R3	39,3
		R12	717,9
		suma	757,2
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	R3	112,9
		R5	2 117,5
		R12	1 408,6
		suma	3 639,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	R12	11 183,0

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

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

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj unieszkodliwienia	Masa odpadu poddana unieszkodliwieniu [Mg]
<b>20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)</b>			
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
<b>20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)</b>			
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	D5	7 712,9
		suma	7 712,9
<b>20 03 Inne odpady komunalne</b>			
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
<b>Suma:</b>			<b>34 414,7</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

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

Na podstawie danych z GUS – Bank Danych Lokalnych – w 2014 roku w województwie zachodniopomorskim zlikwidowano 459 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów, z czego 82% tych miejsc znajdowało się w miastach. Podczas likwidacji usunięto 3 328,7 Mg odpadów komunalnych. Na dzień 31 grudnia 2014 r. do likwidacji pozostawało 201 nielegalnych miejsc porzucenia odpadów. W porównaniu z rokiem 2013, liczba nielegalnych miejsc porzucenia odpadów nieznacznie wzrosła, ale porzucono na nich mniejszą ilość odpadów, tj. 40% mniej. Większość utworzonych „dzikich wysypisk” na obszarze gmin województwa zachodniopomorskiego pochodzi sprzed lipca 2013 roku, tj. sprzed okresu, kiedy wdrożono w gminach nowy system funkcjonowania gospodarki odpadami, co nie zmienia faktu, że odnotowywane są ciągle 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 został osiągnięty cel określony dla 2014 o wyznaczonej wielkości poziomu do 50%. Podkreślić należy fakt, iż uzyskany obecnie rezultat ograniczenia masy składowanych tego rodzaju odpadów jest przewidziany do osiągnięcia do dnia 16 lipca 2020 roku, poziom ten określono na poziomie – do 35%. Wskazać również trzeba, iż w obliczeniach zostały uwzględnione selektywnie zebrane odpady ulegające biodegradacji, zmieszane odpady komunalne i odpady powstałe po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 przekazane do składowania.

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

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

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

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

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

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów nieprzekazanych do składowania [Mg]	Masa odpadów przekazanych do składowania [Mg]
20 01 01	Papier i tektura	1 018,2	-
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2 742,0	-
ex20 01 10	Odzież z włókien naturalnych	1,8	-
ex20 01 11	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
<b>Suma:</b>		<b>41 133,5</b>	<b>2,9</b>

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

### 3.1.3. Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi

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

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

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

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

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

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

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

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

**Szkło**, a właściwie stłuczka szklana jest bardzo ważnym komponentem m.in. dla hut szkła, które mogą w niektórych procesach produkcyjnych surowiec naturalny zastąpić dobrej jakości surowcem wtórnym. Dodatkową korzyścią dla środowiska jest zmniejszenie energii, a tym samym i emisji CO<sub>2</sub> w procesie produkcyjnym, w którym wykorzystuje się właśnie stłuczkę szklaną. Głównym źródłem tego rodzaju odpadów są gospodarstwa domowe oraz firmy produkcyjne, w których ww. stłuczka występuje, jako odpad poprodukcyjny. Jednocześnie należy pamiętać, że ważna jest, jakość surowca, a najbardziej ceniona w przemyśle jest stłuczka bezbarwna, gdyż tylko z niej można wyprodukować szkło w każdym kolorze. Dlatego też w bardziej zaawansowanych systemach zbierania stosuje się podział kolorystyczny, w którym w zależności od wybranego wariantu odrębnie przyjmuje się:

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

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

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

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



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

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

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

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

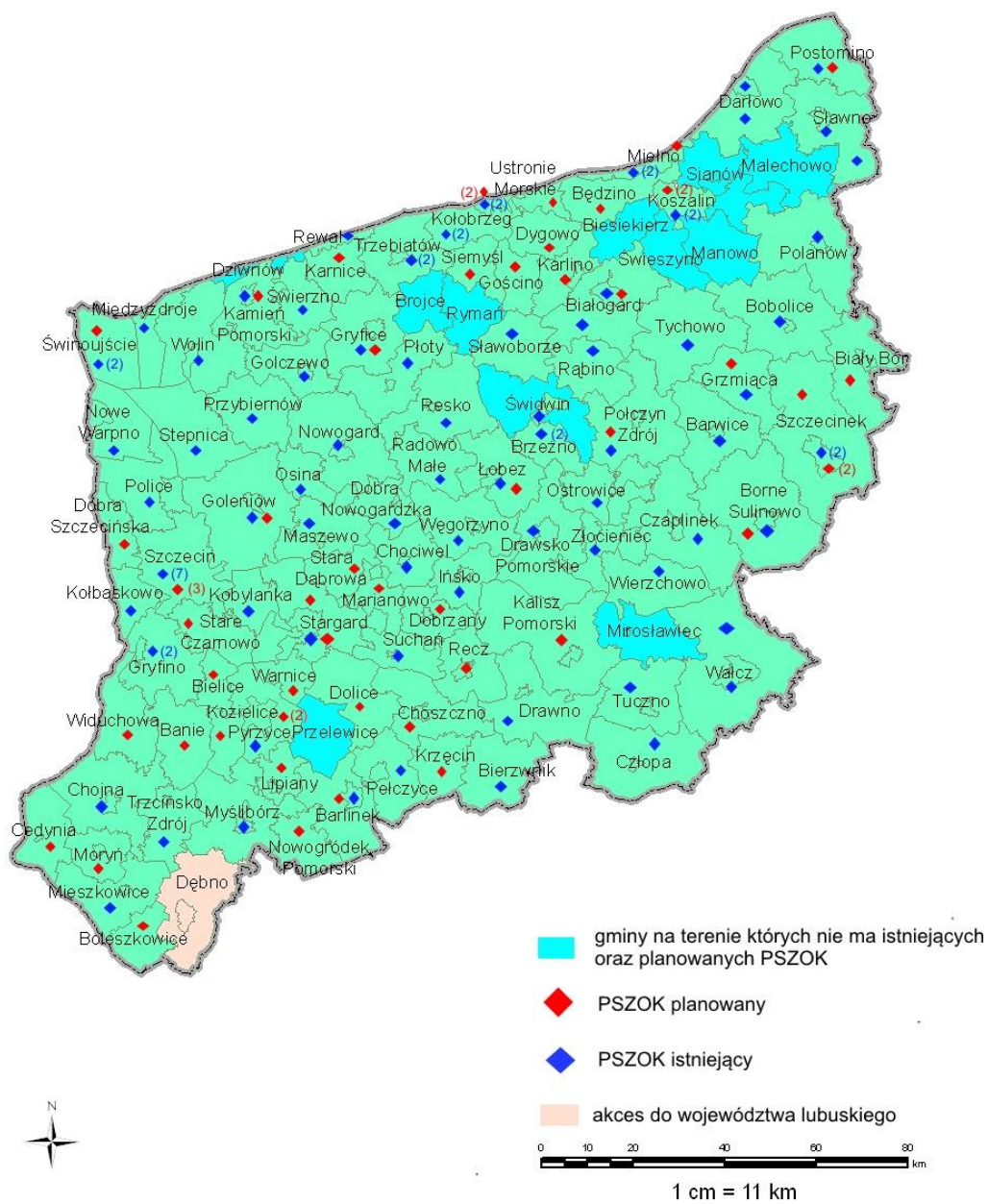
Na koniec 2014 roku w województwie zachodniopomorskim funkcjonowało 75 PSZOK-ów, co oznacza, iż 1 PSZOK przypadał na ponad 22 tys. mieszkańców województwa. Na koniec 2015 roku całym województwie było już 87 PSZOK-ów. Wskazać należy, iż do 2021 roku planowane jest zakończenie budowy kolejnych 54 PSZOK,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

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

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

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

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



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

*Źródło: opracowanie własne.*

## **Instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych**

Na dzień 31.03.2016 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowało:

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

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

## **Metody zapobiegania powstawania odpadów:**

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

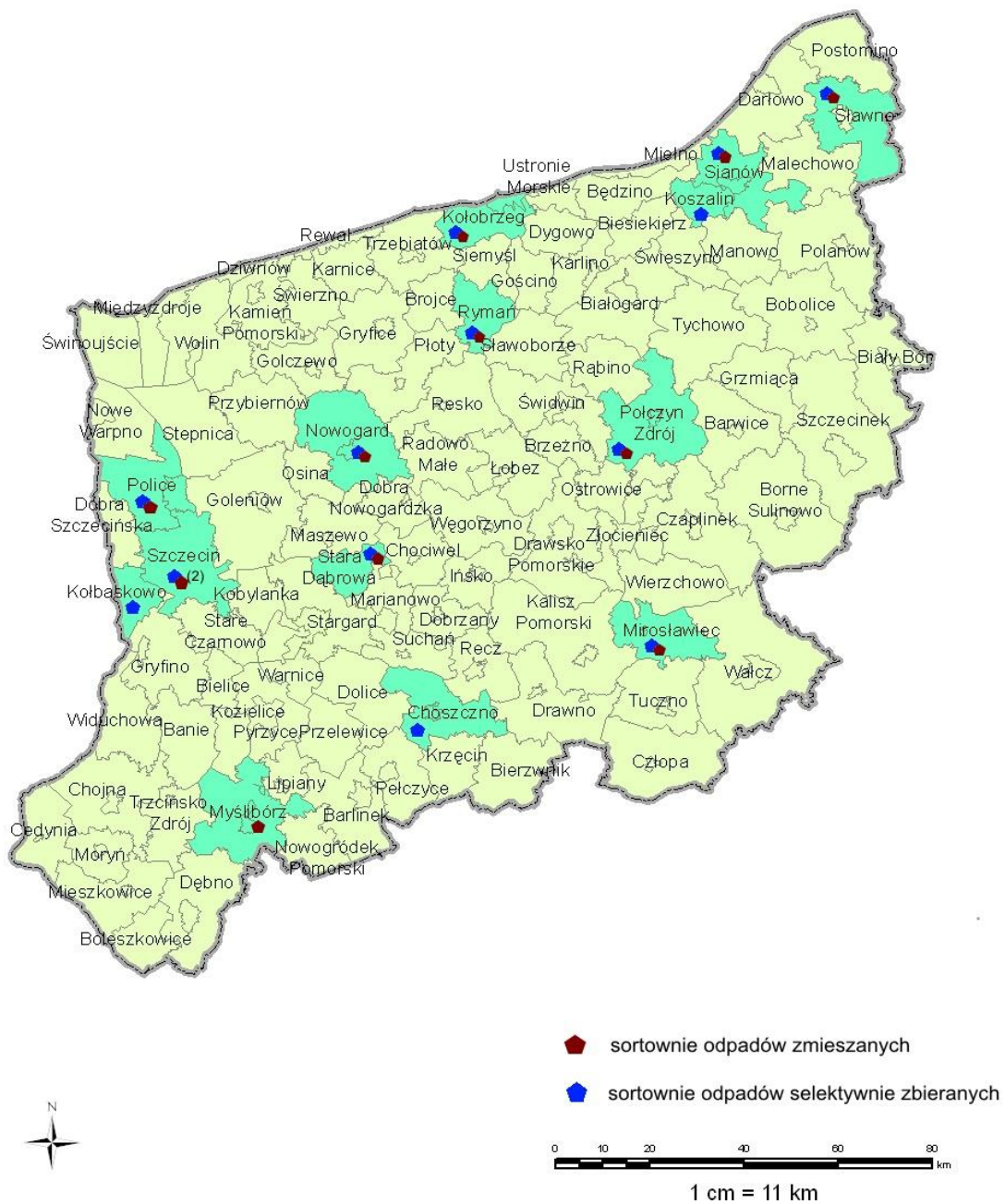
- powtórne użycie, w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji,
- ilościowe unikanie wytwarzania odpadów
- tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia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

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

## **Najważniejsze problemy:**

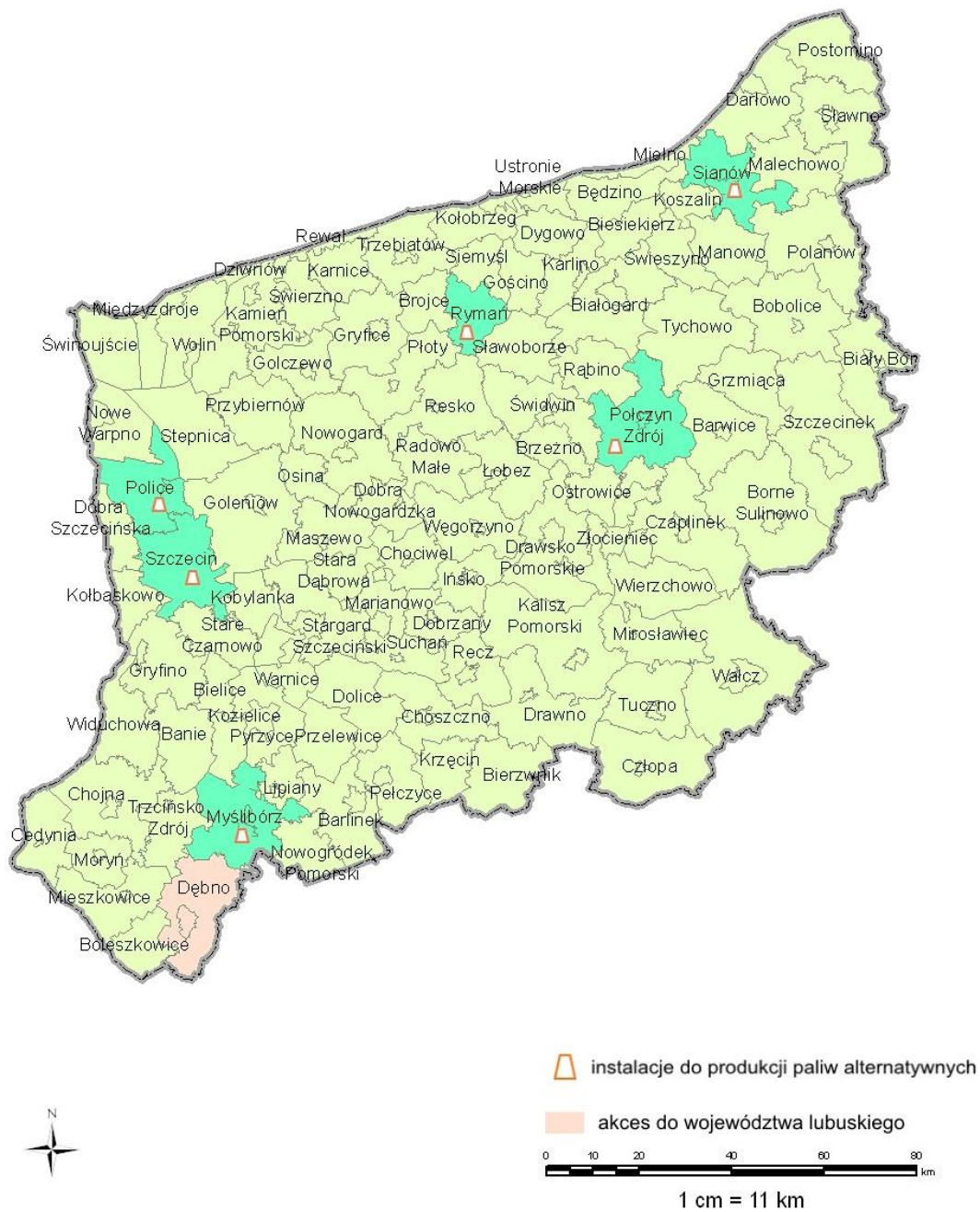
- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,
- niewystarczający system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- duża masa pozostałości po przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych, kierowana na składowiska odpadów,
- niska świadomość społeczeństwa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

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



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

*Źródło: opracowanie własne.*



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

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

### Źródła i ilości powstawania odpadów

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

### 3.2.1. Odpady zawierające PCB

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

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

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

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniające dyrektywę 79/117/EWG polichlorowane bifenyle są objęte zakazem produkcji i obrotu. Termin dopuszczający wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach upłynął z dniem 30 czerwca 2010 r., a datą ostatecznego usunięcia odpadów zawierających PCB był dzień 31 grudnia 2010 r. Wyjątek stanowią urządzenia zawierające oleje, lub inne ciecze izolacyjne, jeśli objętość tych cieczy nie przekracza 5 dm<sup>3</sup>, a stężenie PCB w cieczy nie przekracza 0,05%. Urządzenia te mogą pozostać w użytkowaniu do czasu wycofania ich z eksploatacji. W terminie, o którym mowa powyżej PCB należało usunąć z każdego zawierającego je urządzenia lub instalacji, a urządzenie i instalację poddać dekontaminacji (proces oczyszczania z PCB).

### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów:

- identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu powyżej 50 ppm PCB i o zawartości oleju zawierającego PCB poniżej 5 dm<sup>3</sup>,



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

Stosowane dotychczas metody można uznać za wystarczające.

#### Najważniejsze problemy:

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

### 3.2.2. Odpady zawierające azbest

Termin „azbest” określa grupę naturalnie występujących, włóknistych materiałów krzemianowych, zawierających tlenki magnezu, wapnia, sodu i żelaza. Z uwagi na liczne, cenne właściwości użytkowe azbestu i relatywnie niską cenę znalazł on szerokie zastosowanie głównie w produkcji materiałów budowlanych (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 cieplnych,
- 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 ogniotrwale, masy formierskie,
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru,
- izolacje cieplne.

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

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

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

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

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

### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

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

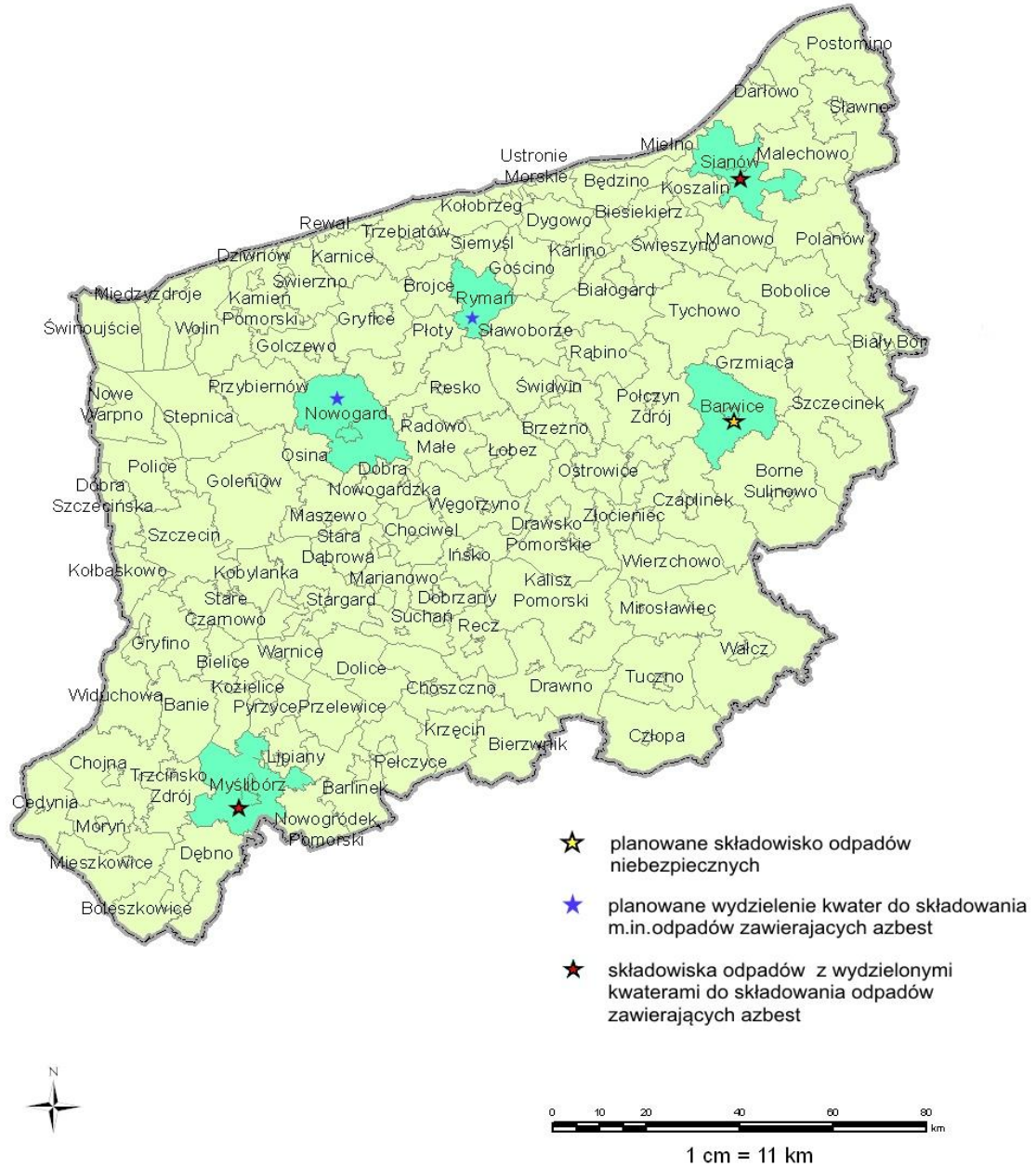
Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita (kwatera azbestu) [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała (kwatera azbestu) [m <sup>3</sup> ]
1.	Myślibórz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL 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
<b>Suma:</b>					<b>50 923,00</b>	<b>24 261,52</b>

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

### Najważniejsze problemy:

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

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



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

Źródło: opracowanie własne.

### 3.2.3. Oleje odpadowe

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

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów:

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

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

### Najważniejsze problemy:

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

### 3.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

## **Sposoby gospodarowania odpadami**

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

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

### **Metody zapobiegania powstawania odpadów:**

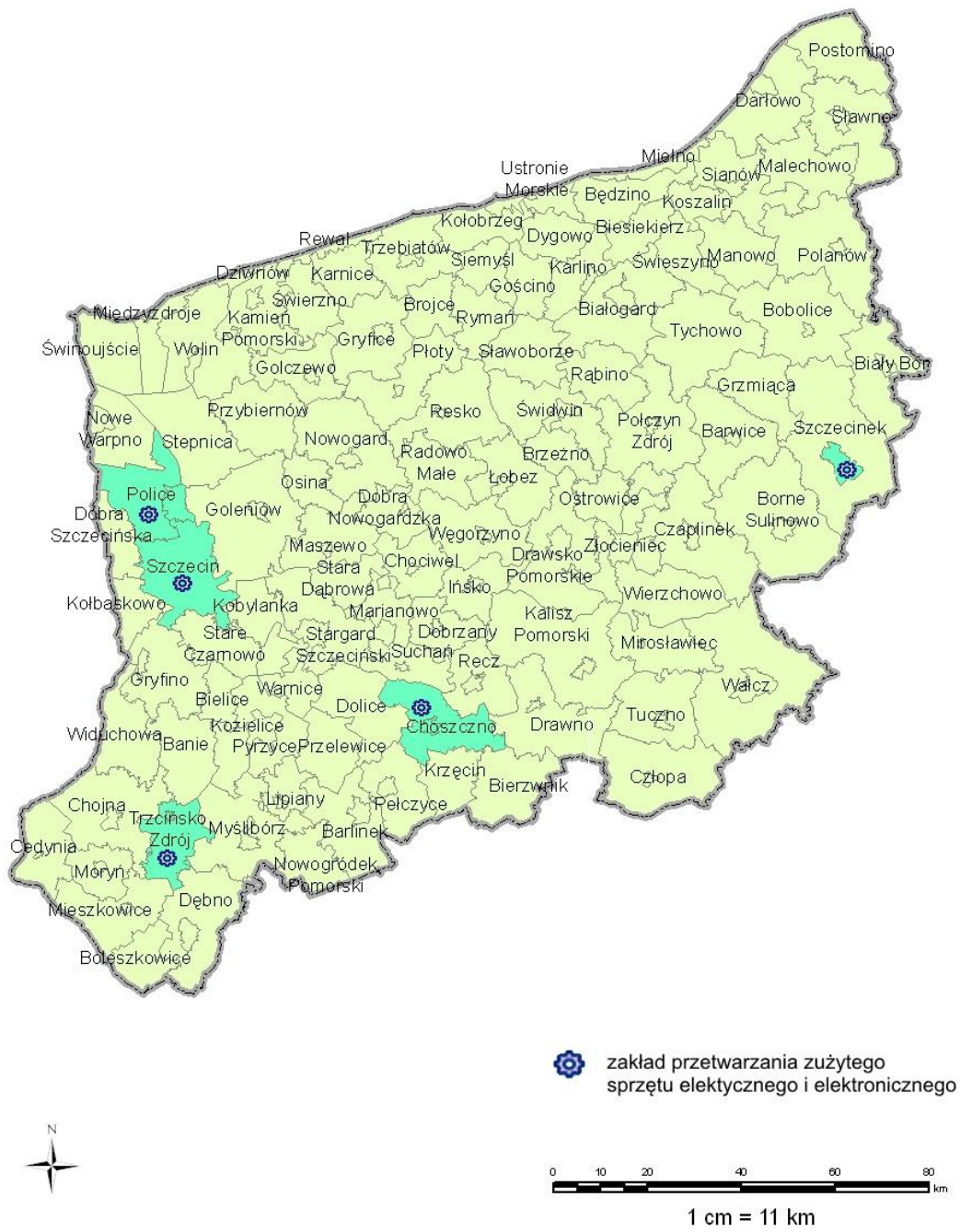
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów do których mieszkańcy będą mogli przekazywać ZSEiE pochodzący z gospodarstw domowych,
- propagowanie wtórnego obiegu sprawnego jeszcze, ale przestarzałego sprzętu,
- kampanie informacyjno-edukacyjne, dzięki którym konsumenci mogą poszerzać swoją wiedzę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

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

### **Najważniejsze problemy:**

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





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

### 3.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

#### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SOZAT.

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

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

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów:

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

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

### Najważniejsze problemy:

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

### 3.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

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

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

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

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

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

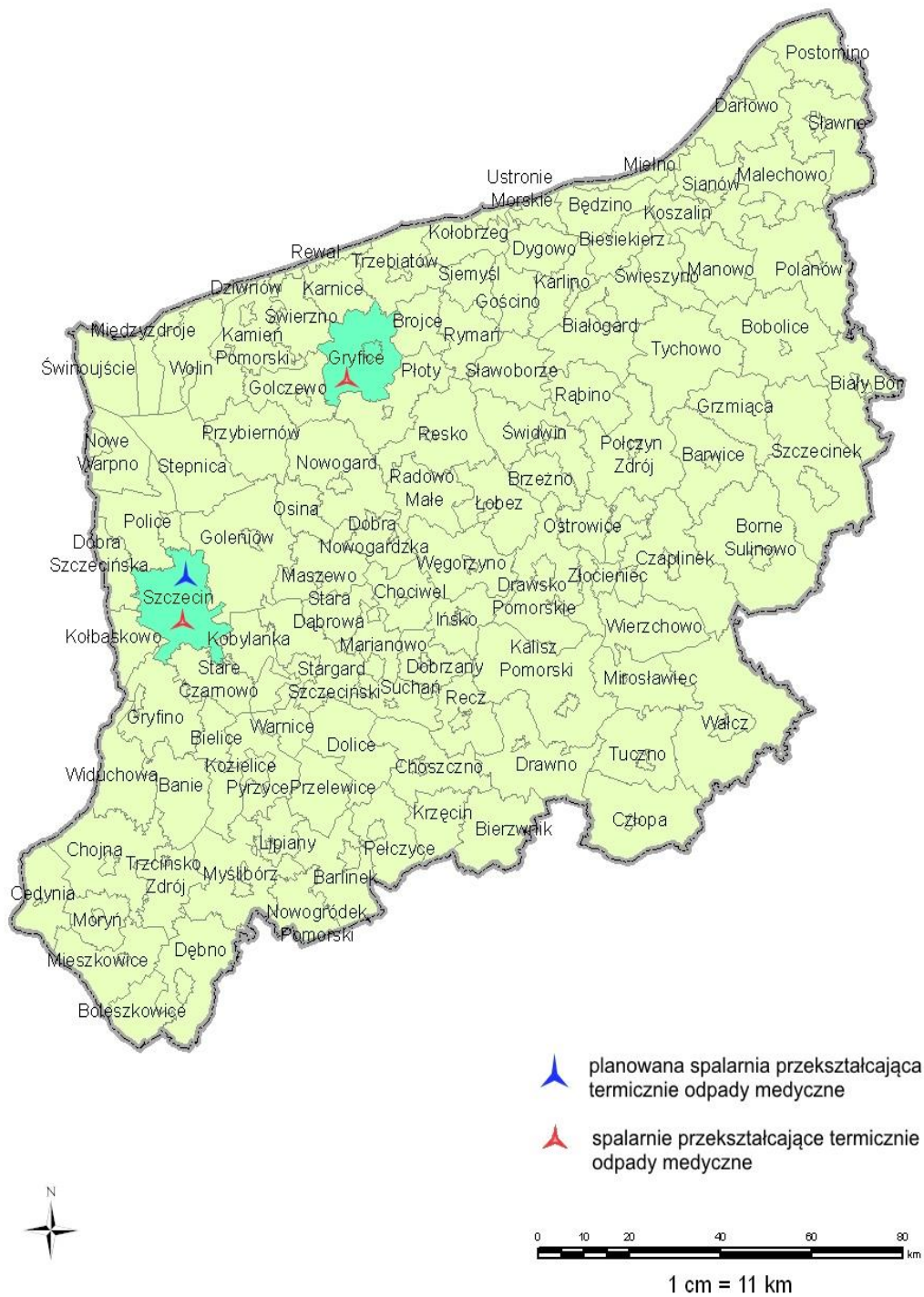
### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

### Najważniejsze problemy:

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



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

### 3.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

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

#### Sposoby gospodarowania odpadami

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

#### Metody zapobiegania powstawania odpadów:

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

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

#### Najważniejsze problemy:

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



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

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

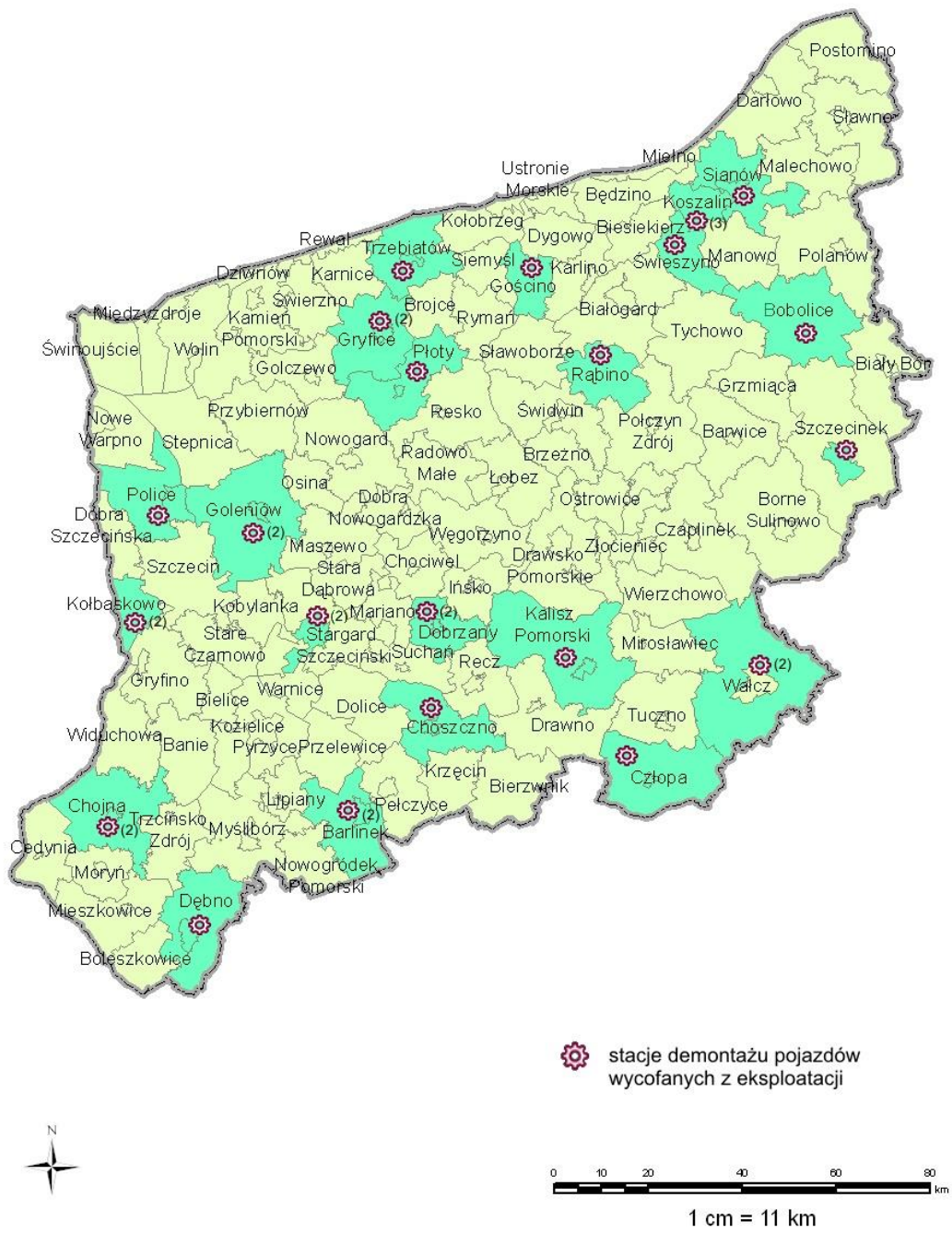
Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
6.	Stacja demontażu pojazdów	AUTO –ZŁOM Stacja Kasacji Samochodów Renata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

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

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

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

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



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

### 3.2.8. Zużyte opony

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

#### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

#### **Metody zapobiegania powstawania odpadów:**

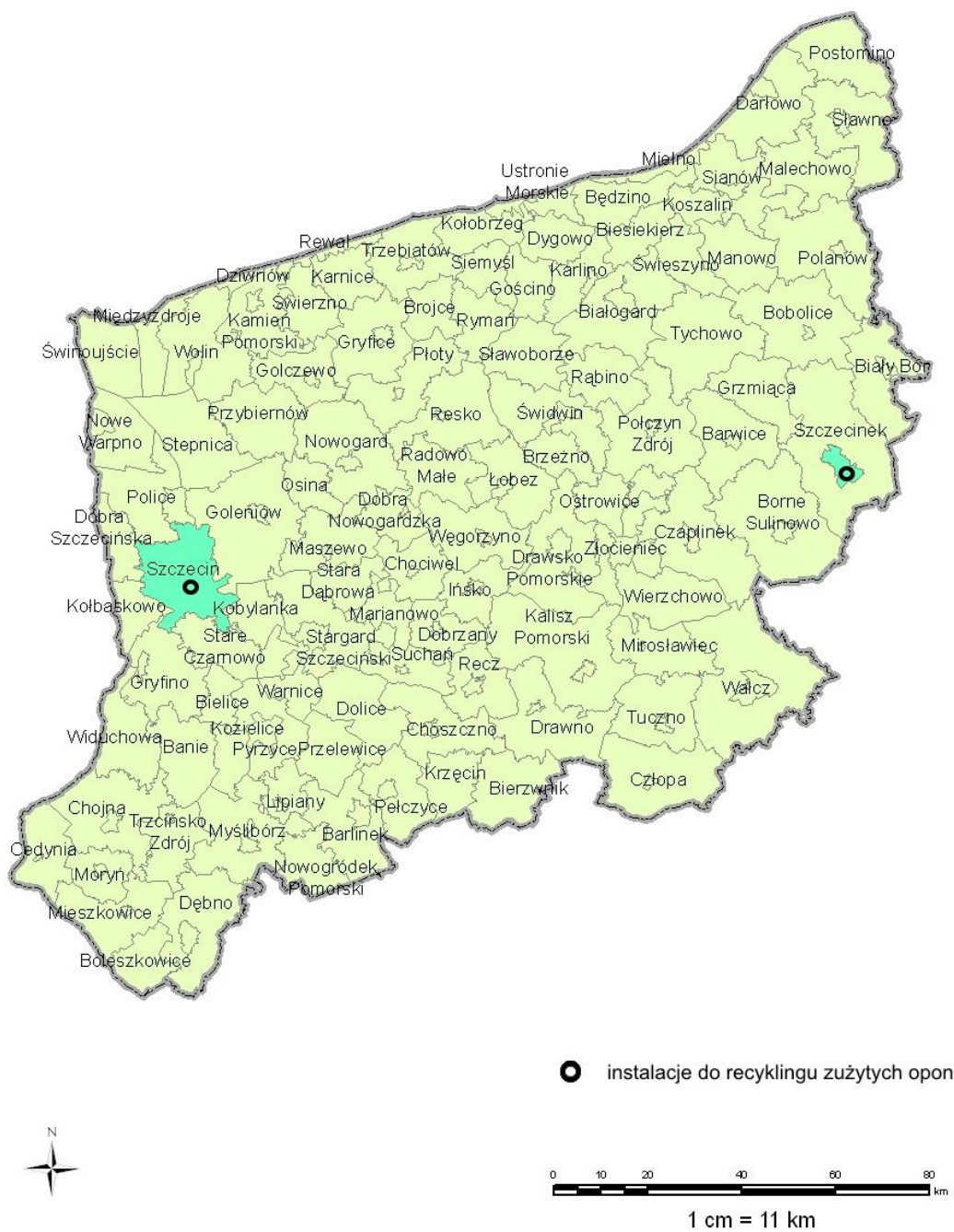
- istotna jest świadomość i umiejętności kierowców w zakresie optymalnego użytkowania pojazdów np. poprzez płynny i bezpieczny styl jazdy, unikanie nadmiernego przyśpieszania i hamowania, utrzymywanie pojazdów w dobrym stanie technicznym (zbieżność kół, odpowiednie ciśnienie w oponach i ich prawidłowe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

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

#### **Najważniejsze problemy:**

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





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

### 3.2.9. Odpady opakowaniowe

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

## Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

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

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

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

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów.

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

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

### Najważniejsze problemy:

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

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

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

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

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
<b>opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)</b>								
1.	Linia do recyklingu (wyłaczarka, granulador)	ZPHU FOL-JANX Jan Trojnar Namyślin 38 74-406 Namyślin	Namyślin 38 74-406 Namyślin	25-03-2021	R5	15 01 02	500	114,242
2.	Linia do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych	Zakład Usługowy RECYKLON Piotr Radosz Sp. Jawna ul. Słowiańska 17A 75-846 Koszalin	ul. Słowiańska 17A 75-846 Koszalin	09-07-2025	R3	15 01 02	4 000	3759,627
3.	Młynek do produkcji regranulatu	P.P.H. FOLMET Henryk Bazyliński ul. Słoneczna2 78-200 Białogard	ul. Słoneczna 2 78-200 Białogard	28-02-2018	R3	15 01 02	77	0,94
4.	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (kruszarka, młyn)	SUNS Sp. z o.o. ul. M. Józefa Piłsudskiego 28 75-511 Koszalin	Słowienkowo 7 76-038 Będzino	15-01-2025	R12	15 01 02	600	141,1
5.	Młyn do tworzyw sztucznych	RECYKLER Piotr Żywot ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin	ul. Szosa Stargardzka 38/40 70-893 Szczecin	30-06-2022	R3	15 01 02	120	12,84

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

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



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

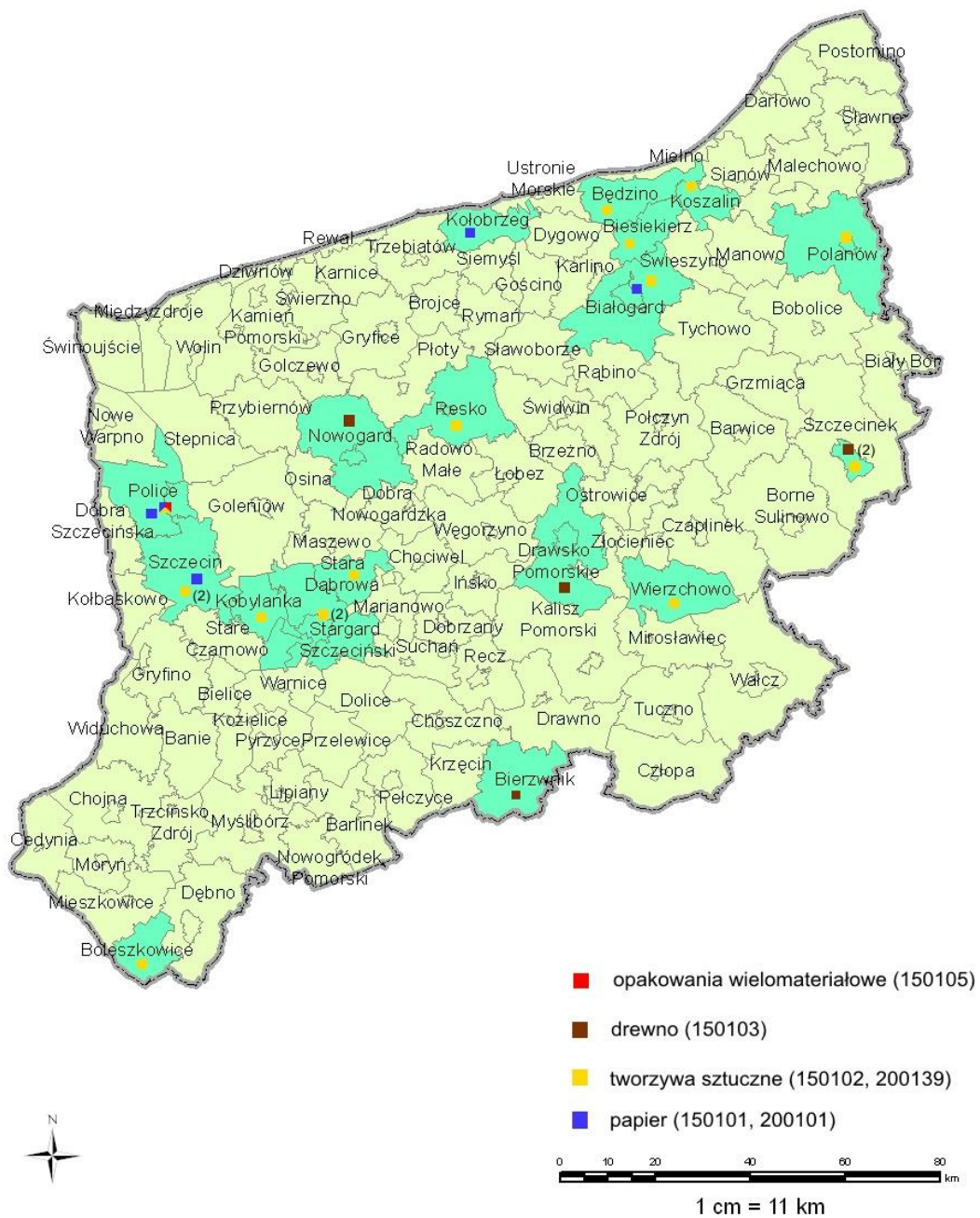
Lp.	Nazwa Instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Data ważności decyzji	Symbol R lub D	Kod odpadu	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]*	Ilości odpadów przetworzonych w 2014 r. [Mg] wg kodu odpadu
2.	Instalacja do przetwarzania odpadów na paliwo alternatywne typu RDF	SITA JANTRA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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



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

*Źródło: opracowanie własne.*

### 3.3. Odpady pozostałe

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

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

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

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

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

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

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

### **Sposoby gospodarowania odpadami**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Metody zapobiegania powstawania odpadów:**

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

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

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

#### **Najważniejsze problemy:**

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

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

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



### 3.3.2. Komunalne osady ściekowe

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

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

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

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

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

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

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

## **Sposoby gospodarowania odpadami**

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

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

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

## **Metody zapobiegania powstawania odpadów:**

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

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

## **Najważniejsze problemy:**

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

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

#### **Opady z grupy 01**

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

### Sposoby gospodarowania odpadami

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów:

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

### Najważniejsze problemy:

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

### Odpady z grupy 06

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

### Sposoby gospodarowania odpadami

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów

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

### Najważniejsze problemy:

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

### Odpady z grupy 10

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

### Sposoby gospodarowania odpadami

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

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

### Metody zapobiegania powstawania odpadów:

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

### Najważniejsze problemy:

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

#### 3.3.4. Odpady w środowisku morskim

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Sposoby gospodarowania odpadami**

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

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

### **Metody zapobiegania powstawania odpadów:**

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

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

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

### **Najważniejsze problemy:**

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

### 3.4. Składowiska odpadów w województwie

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

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

Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
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 Opadów 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 Opadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	523 523,30	23 620,30
7.	Nowogard	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Słajfino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	345 700,00	194 950,00
8.	Rymań	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin	1 691 000,00	615 209,00
9.	Sianów	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	2 112 923,00	1 094 015,55

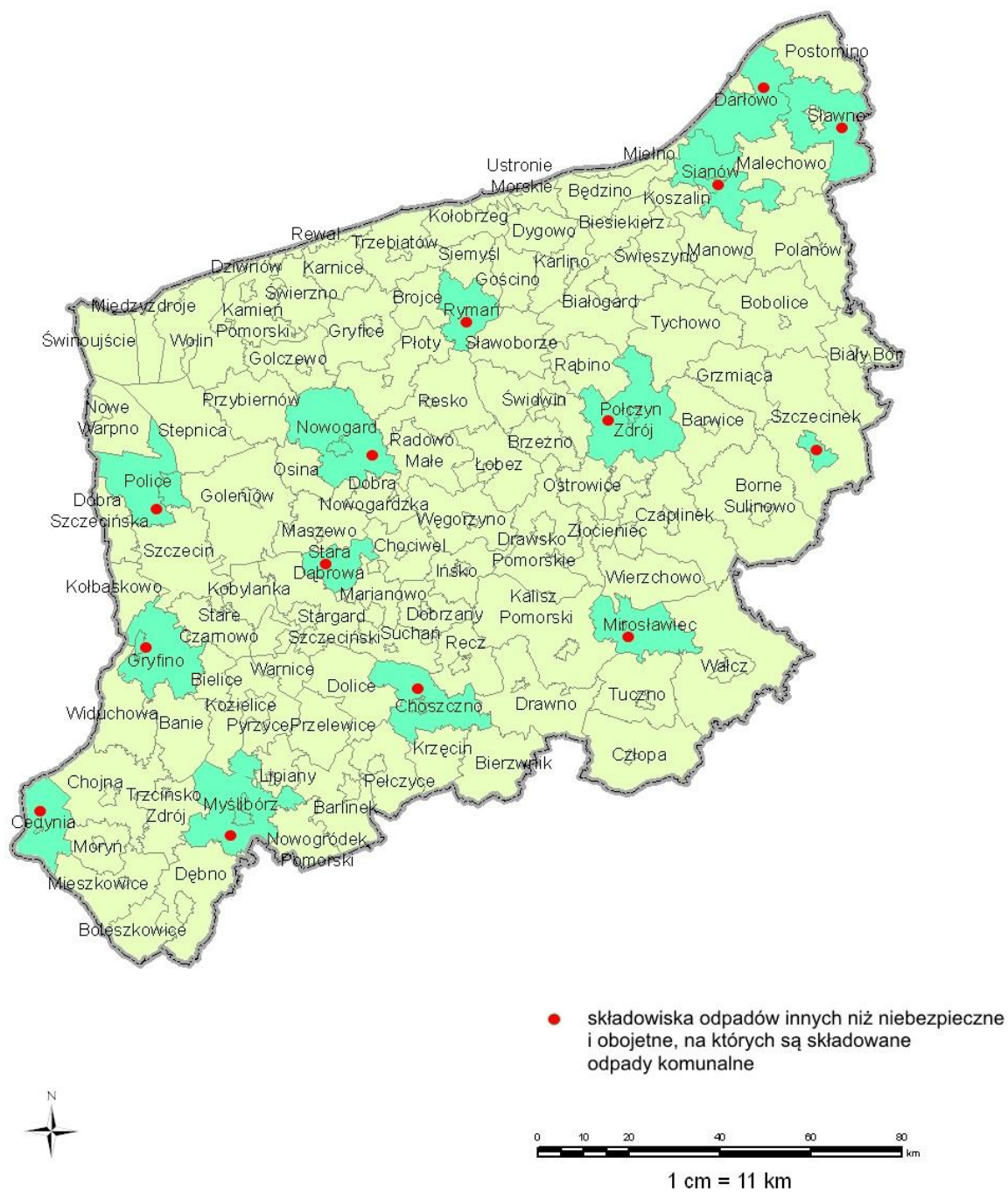


Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
10.	wiejska Darłowo	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Krupy 72 76-150 Darłowo	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp.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

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

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

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



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

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

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

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

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

Lp.	Gmina	Typ składowiska	Adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita (kwatery azbestu) [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała (kwatery azbestu) [m <sup>3</sup> ]
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
<b>Suma:</b>					<b>50 923,00</b>	<b>24 261,52</b>

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

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

Fosfogipsy, czyli odpad o kodzie 06 09 80 to odpady powstające przy produkcji kwasu fosforowego w przemyśle nawozów sztucznych. Głównym składnikiem fosfogipsu jest siarczan wapnia (CaSO<sub>4</sub>) powstający w reakcji kwasu siarkowego z fosforatami lub apatytami. Występują w nim liczne domieszki różnych pierwiastków, np. fosforu (P), sodu (Na), fluoru (F), aluminium (Al), żelaza (Fe), krzemu (Si), itd.

Pomimo dużej zawartości gipsu dwuwodnego w fosfogipsach (sięgającego ok. 95 %) nie wykorzystuje się fosfogipsu, przykładowo, jako zamiennika gipsu naturalnego w przemyśle materiałów budowlanych. Przeszkodą jest jego zanieczyszczenie resztkami kwasu siarkowego (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) i kwasu fosforowego (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) oraz potencjalnymi innymi składnikami, np. związkami fluoru, krzemu, magnezu, glinu, chloru, siarki oraz metalami ciężkimi.

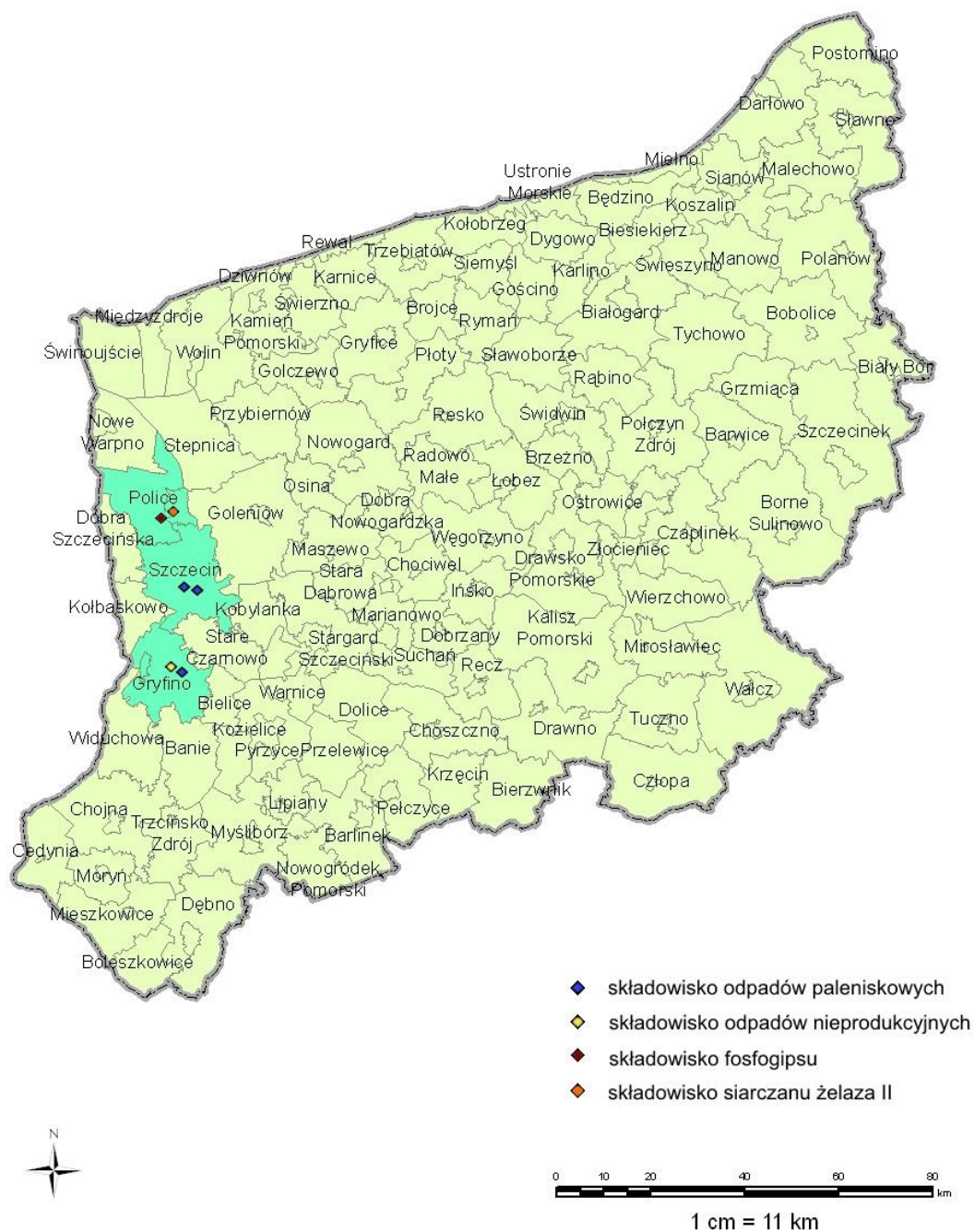
Zagospodarowanie fosfogipsu jest zatem problematyczne ze względu na obecne w nim zanieczyszczenia, a jego oczyszczanie jest energochłonne i wiąże się z produkcją znacznych ilości ścieków. Konieczność oczyszczenia w/w odpadu wiąże się również z generowaniem dodatkowych kosztów, co uniemożliwia jego skuteczną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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

### **3.5. Import, eksport, tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie**

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

Zezwolenia na międzynarodowe przemieszczanie odpadów wymagane jest na:

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

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

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

#### **Import odpadów w województwie zachodniopomorskim**

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

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

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

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

#### **Eksport odpadów z województwa zachodniopomorskiego**

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

#### **Tranzyt odpadów przez województwo zachodniopomorskie**

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

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

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

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

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

## CZĘŚĆ IV – PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

### 4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

#### 4.1. Odpady komunalne

##### 4.1.1. Odpady komunalne

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



#### **4.1.2. Odpady ulegające biodegradacji**

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

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

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

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

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

Kod odpadu	Rok bazowy	Masa [Mg/rok]													
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
15 01 01	11 605,1	11 663,1	11 721,4	11 780,1	11 839,0	11 898,1	11 957,6	12 017,4	12 077,5	12 137,9	12 198,6	12 259,6	12 320,9	12 382,5	12444,4
15 01 03	113,4	114,0	114,5	115,1	115,7	116,3	116,8	117,4	118,0	118,6	119,2	119,8	120,4	121,0	121,6
20 01 01	1 018,2	1 023,3	1028,4	1 033,6	1 038,7	1 043,9	1 049,1	1 054,4	1 059,7	1 065,0	1 070,3	1 075,6	1 081,0	1 086,4	1091,8
20 01 08	2 742,0	2 755,7	2 769,5	2 783,3	2 797,3	2 811,2	2 825,3	2 839,4	2 853,6	2 867,9	2 882,2	2 896,6	2 911,1	2 925,7	2940,3
ex20 01 10	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,93
ex20 01 11	20,5	20,6	20,7	20,8	20,9	21,0	21,1	21,2	21,3	21,4	21,6	21,7	21,8	21,9	21,98
20 01 38	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,25
20 02 01	25 627,6	25 755,7	25 884,5	26 013,9	26 144,0	26 274,7	26 406,1	26 538,1	26 670,8	26 804,2	26 938,2	27 072,9	27 208,3	27 344,3	27481,0
<b>Suma:</b>	<b>41 133,5</b>	<b>41 339,2</b>	<b>41 545,9</b>	<b>41 753,6</b>	<b>41 962,4</b>	<b>42 172,2</b>	<b>42 383,0</b>	<b>42 594,9</b>	<b>42 807,9</b>	<b>43 022,0</b>	<b>43 237,1</b>	<b>43 453,3</b>	<b>43 670,5</b>	<b>43 888,9</b>	<b>44 108,3</b>

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

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

### 4.2.1. Odpady zawierające PCB

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

### 4.2.2. Odpady zawierające azbest

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

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

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

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

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

Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2014 r. pozostała pojemność kwater do nieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest wynosi 26 683,27 m<sup>3</sup>. Mając na uwadze prognozowane ilości wytworzonych odpadów pojemności te są niewystarczające do ich nieszkodliwienia. W województwie zachodniopomorskim w latach 2016-2019 planowana jest rozbudowa dwóch składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Słajfino (gm. Nowogard) oraz w m. Mirowo (gm. Rymań) polegające na wydzieleniu części składowiska do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych w tym azbestowych. Planowane pojemności kwater to odpowiednio ok. 70 000 m<sup>3</sup> oraz 95 000 m<sup>3</sup>. Dodatkowo, planowana jest budowa nowego składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Jeziorki (gm. Barwice). Zakończenie budowy przewidziano na rok 2025. Jeżeli wyżej wymienione inwestycje zostaną zakończone szacuje się, że pojemności będą wystarczające do zdeponowania tego rodzaju odpadów.

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	5 223,925	5 485,121	5 759,377	6 047,346	6 349,713	6 667,199	7 000,559
4 975,167	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	7 350,587	7 718,116	8 104,022	8 509,223	8 934,684	9 381,418	9 850,489

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

#### 4.2.3. Oleje odpadowe

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	12 471,652	12 651,244	12 832,156	13 015,656	13 200,479	13 387,925	13 576,695
12 290,97	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	13 768,127	13 962,257	14 157,729	14 355,937	14 555,485	14 757,806	14 959,988

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

#### 4.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	2 224,188	2 313,156	2 405,682	2 501,909	2 601,986	2 680,045	2 760,447
2 138,643	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	2 843,260	2 928,558	3 016,415	3 076,743	3 138,278	3 201,043	3 265,064

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

#### 4.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

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

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

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

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

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

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

#### 4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne

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

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

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	2 636,099	2 728,363	2 823,855	2 922,690	3 024,984	3 130,858	3 240,438
2 546,956	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	3 353,853	3 471,238	3 592,732	3 718,477	3 848,624	3 983,325	4 122,741

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

#### 4.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	13 536,593	13 401,227	13 267,215	13 134,542	13 003,197	12 873,165	12 744,433
13 673,33	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	12 616,989	12 490,819	12 365,911	12 242,252	12 119,829	11 998,631	11 878,645

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

#### 4.2.8. Zużyte opony

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	2 517,3	2 542,7	2 568,4	2 594,3	2 621,1	2 647,3	2 673,8
2 493,1	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	2 700,5	2 727,5	2 755,3	2 783,7	2 811,8	2 839,9	2 868,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

#### 4.2.9. Odpady opakowaniowe

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

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

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	100 346,8	103 357,2	106 457,9	109 651,6	112 941,2	115 764,7	118 658,8
97 424,1	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	121 506,7	124 422,8	127 284,5	130 148,4	133 402,1	136 336,9	139 200,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

### 4.3. Odpady pozostałe

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	488 096,8	492 977,2	499 139,9	506 627,0	515 493,0	525 545,1	524 756,8
483 503,5	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	523 969,7	522 659,8	520 046,5	516 146,1	511 242,7	506 181,4	502 385,1

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  $2\ 000 \div 15\ 000$ , co najmniej 80% mieszkańców.

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

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

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

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

Masa [Mg s.m. 1/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	33 031,70	33 692,33	34 366,18	35 053,50	35 404,03	35 758,07	36 115,65
32 384,02	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	36 476,80	36 841,56	37 209,97	37 582,07	37 957,89	38 337,47	38 720,84

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

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

##### Odpady z grupy 01

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



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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	58 730,787	58 789,518	58 907,097	59 024,911	59 142,961	59 261,247	59 320,508
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
58 672,115	59 498,470	59 676,965	59 826,157	60 005,636	60 245,658	60 426,395	60 577,461

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

### Odpady z grupy 06

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	2 184 406	2 186 591	2 190 964	2 195 346	2 199 736	2 204 136	2 206 340
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
2 182 224	2 212 959	2 219 598	2 225 147	2 231 822	2 240 750	2 247 472	2 253 091

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.

### Odpady z grupy 10

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

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

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

Masa [Mg/rok]							
rok bazowy 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	537 018	545 073	553 522	562 378	571 377	580 804	590 678
529 082	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	600 719	610 932	621 623	632 812	644 203	656 443	668 915

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WSO.*

#### **4.3.4. Odpady w środowisku morskim**

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

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

## CZEŚĆ V – CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

### 5. Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne w gospodarce odpadami

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

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

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

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

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

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

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

**Przyjęte cele:**

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

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

#### **Kierunki działań:**

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

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

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

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

### **5.2.1. Odpady zawierające PCB**

#### **Przyjęte cele:**

- I. Kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm<sup>3</sup>.

#### **Kierunki działań:**

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

### **5.2.2. Odpady zawierające azbest**

#### **Przyjęte cele:**

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

#### **Kierunki działań:**

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

### **5.2.3. Oleje odpadowe**

#### **Przyjęte cele:**

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

#### **Kierunki działań:**

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

### **5.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

#### **Przyjęte cele:**

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

- III. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEiE: od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu;
- IV. Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu od roku 2016 zgodnie z wskaźnikami przyjętymi w ustawie o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

**Kierunki działań:**

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

**5.2.5. Zużyte baterie i akumulatory**

**Przyjęte cele:**

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

**Kierunki działań:**

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

**5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne**

**Przyjęte cele:**

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

**Kierunki działań:**

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

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

#### 5.2.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

##### Przyjęte cele:

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

##### Kierunki działań:

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

#### 5.2.8. Zużyte opony

##### Przyjęte cele:

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

##### Kierunki działań:

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

#### 5.2.9. Odpady opakowaniowe

##### Przyjęte cele:

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



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

**Kierunki działań:**

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

#### 5.2.10. Przeteterminowane środki ochrony roślin

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

### 5.3. Odpady pozostałe

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

**Przyjęte cele:**

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

**Kierunki działań:**

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

#### 5.3.2. Komunalne osady ściekowe

**Przyjęte cele:**

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

**Kierunki działań:**

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

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

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

##### **Przyjęte cele:**

Dla odpadów z grupy 01, 06 i 10:

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

##### **Kierunki działań:**

Dla odpadów z grupy 01, 06 i 10:

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

#### **5.3.4. Odpady w środowisku morskim**

##### **Przyjęte cele:**

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

##### **Kierunki działań:**

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

## CZEŚĆ VI – SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

### 6. System gospodarki odpadami komunalnymi w regionach

#### 6.1. System gospodarki odpadami

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- region zachodni,

- region wschodni.

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

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

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

### **Kryteria wyznaczania instalacji regionalnych**

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

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

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

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

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

### **Kryteria wyznaczania instalacji zastępczych**

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

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

### **Kryteria podziału województwa na regiony gospodarki odpadami**

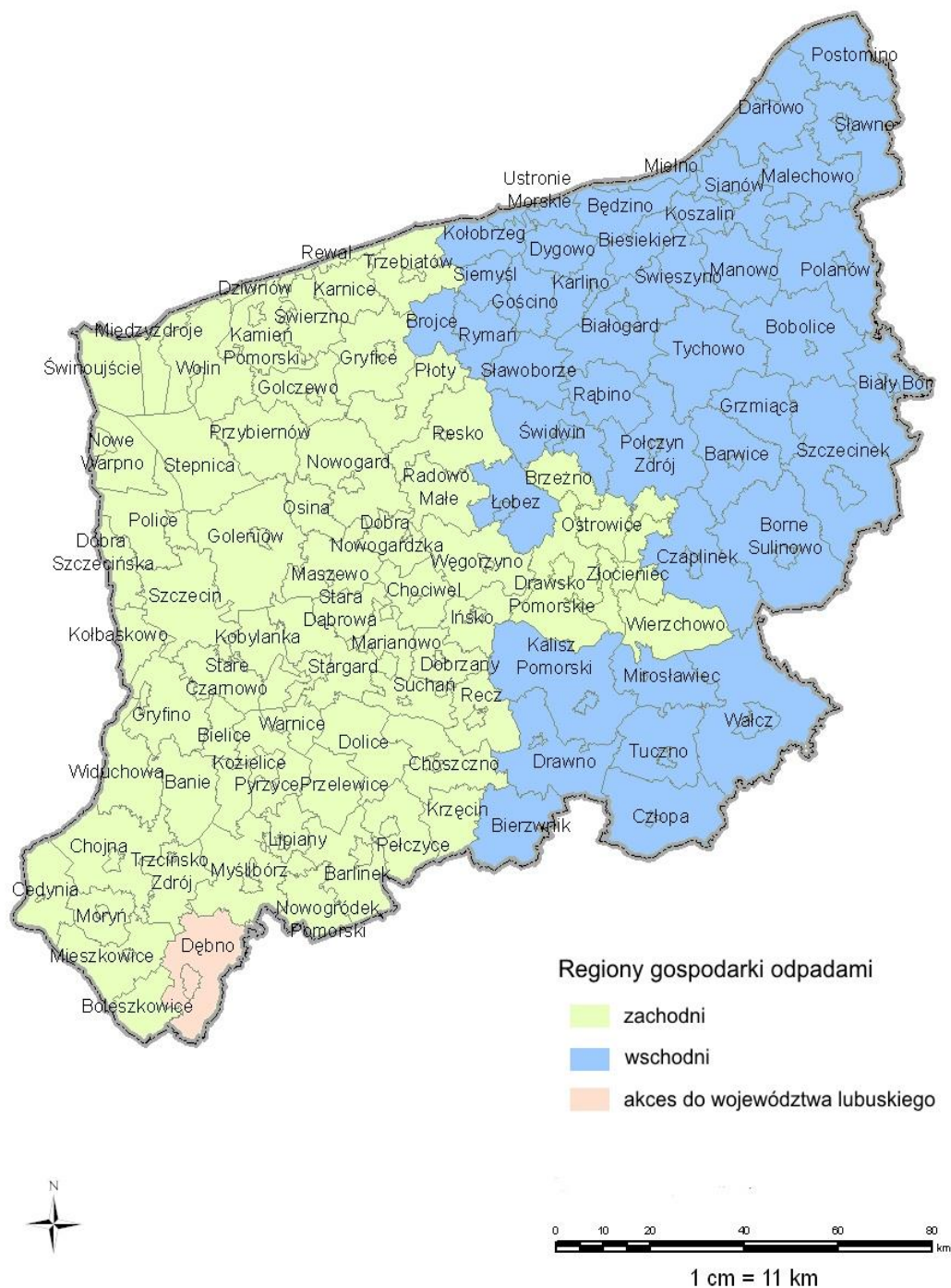
Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, według której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys. oraz ustawy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

Określając regiony gospodarki odpadami wzięto pod uwagę:

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

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

## 6.2. Regiony gospodarki odpadami

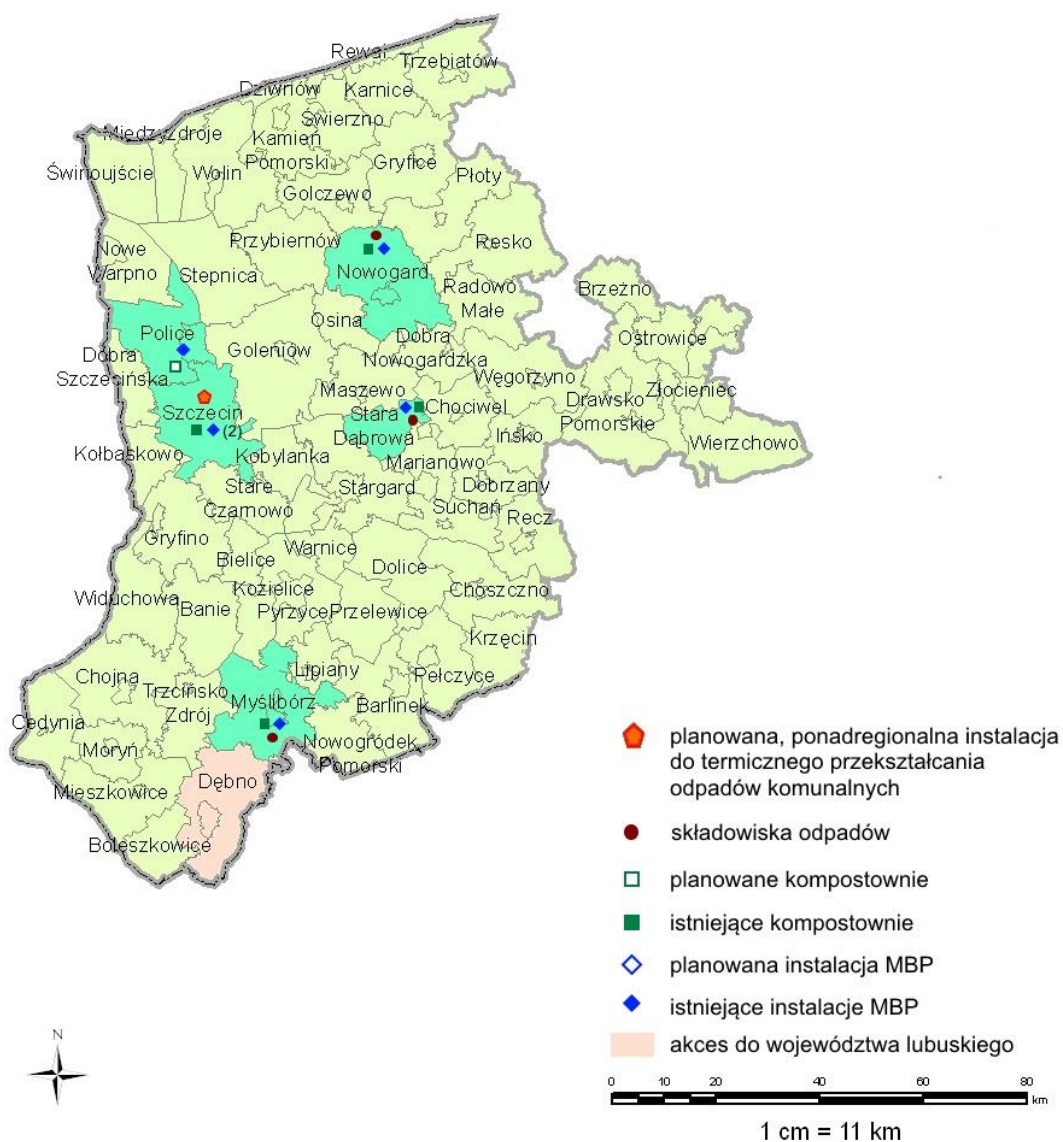


**Rysunek 13. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami**

Źródło: opracowanie własne.

### 6.2.1. Region zachodni

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



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

Źródło: opracowanie własne.

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

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

**Tabela 58. Charakterystyka regionu zachodniego**

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kod odpadu	Masa [Mg/rok]		
	Rok bazowy 2014	2022	2028
15 01 01	7 543,32	7 850,38	8 088,85
15 01 03	73,71	76,7	79,04
20 01 01	661,83	688,81	709,696
20 01 08	1 782,30	1 854,84	1 911,20

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne.

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

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

Źródło: opracowanie własne.

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



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

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

*Źródło: opracowanie własne.*

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

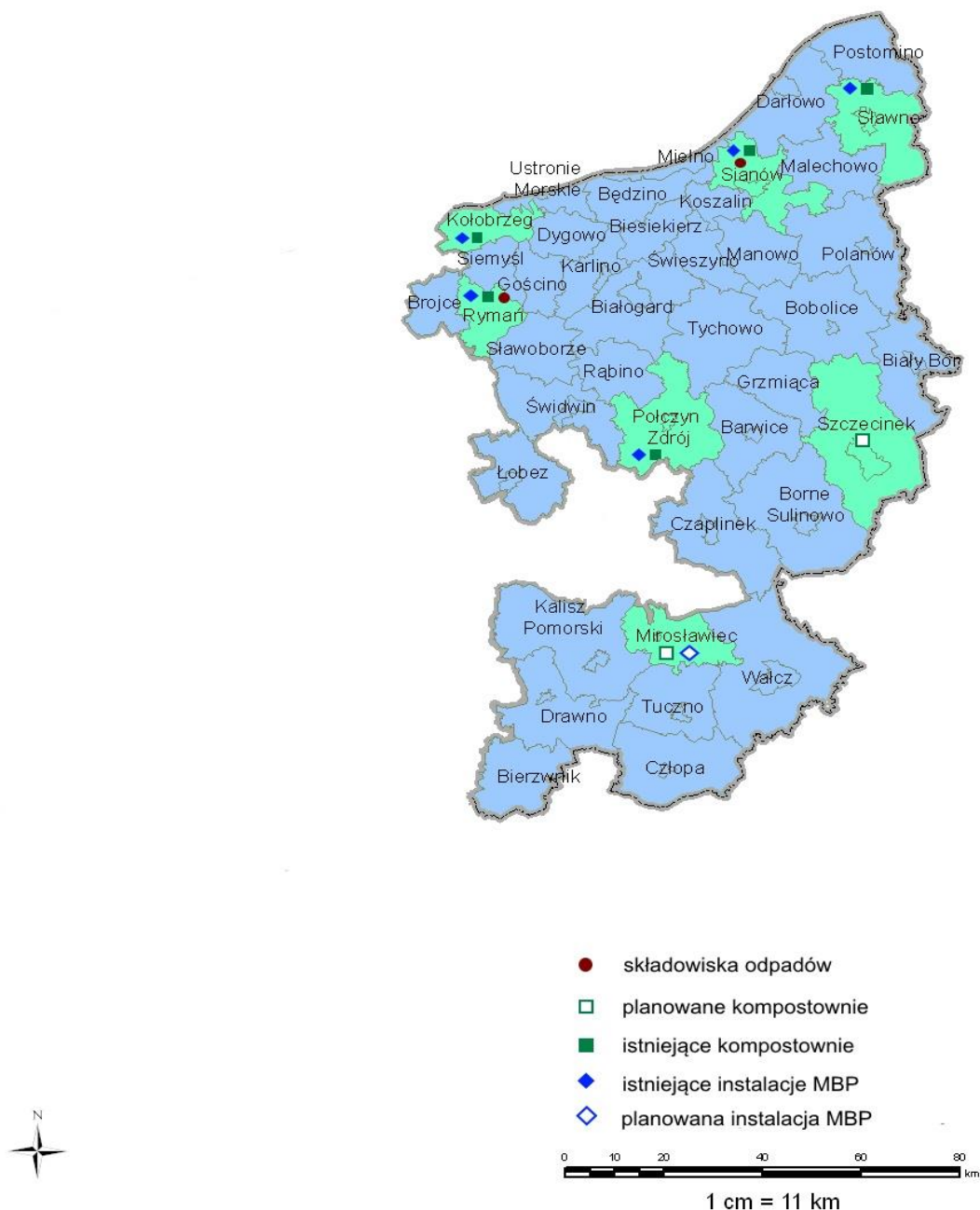
**Tabela 65. Planowana ponadregionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych**

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Planowany termin oddania do eksploatacji	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
<b>PONADREGIONALNA INSTALACJA TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW</b>								
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
<b>Łączna moc przerobowa planowanej ponadregionalnej spalarni:</b>							<b>-</b>	<b>150 000</b>

*Źródło: opracowanie własne.*

### 6.2.2. Region wschodni

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



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

Źródło: opracowanie własne.

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

**Tabela 66. Charakterystyka regionu wschodniego**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

W regionie wschodnim w 2016 roku funkcjonują trzy kompostownie odpadów zielonych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej na poziomie 34 600 Mg/rok. Jedna z nich, zlokalizowana w gminie Połczyn-Zdrój będzie modernizowana, co wpłynie na zwiększenie jej mocy przerobowych o 900 Mg/rok.

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

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

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

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

Wolna pojemność 2 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie instalacji regionalnej w regionie wschodnim na dzień 31.12.2015 r. wynosiła 1 709 224 m<sup>3</sup>.

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

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



Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]*	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
<b>Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych instalacji MBP:</b>							<b>M</b>	<b>232 500</b>
							<b>B</b>	<b>140 000</b>
<b>KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI</b>								
1.	Sianów	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	Odpady zielone i inne bioodpady	-	30 000
2.	Rymań	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Mirowo 14 78-125 Rymań	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Odpady zielone i inne bioodpady	-	3 500
3.	Połczyn-Zdrój	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35 78-320 Połczyn-Zdrój	Odpady zielone i inne bioodpady	-	1 100
<b>Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni:</b>							<b>-</b>	<b>34 600</b>

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

\* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne.

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

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

*Źródło: opracowanie własne.*

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

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

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

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]
<b>KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI</b>								
1.	Miroslawiec	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia Chojnica 2 78-650 Miroslawiec	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „EKO-FIUK” Sp. k. Chojnica 2 78-650 Miroslawiec	Odpady zielone i inne bioodpady	2016	1 400
2.	Szczecinek	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Łowiecka 1 78-400 Szczecinek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Cieślaka 6c 78-400 Szczecinek	Odpady zielone i inne bioodpady	2018	3 500
<b>Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych kompostowni:</b>								<b>4 900</b>

*Źródło: opracowanie własne.*

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

## Regiony gospodarki odpadami - podsumowanie

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **6.3. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych**

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

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

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

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

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

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

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

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



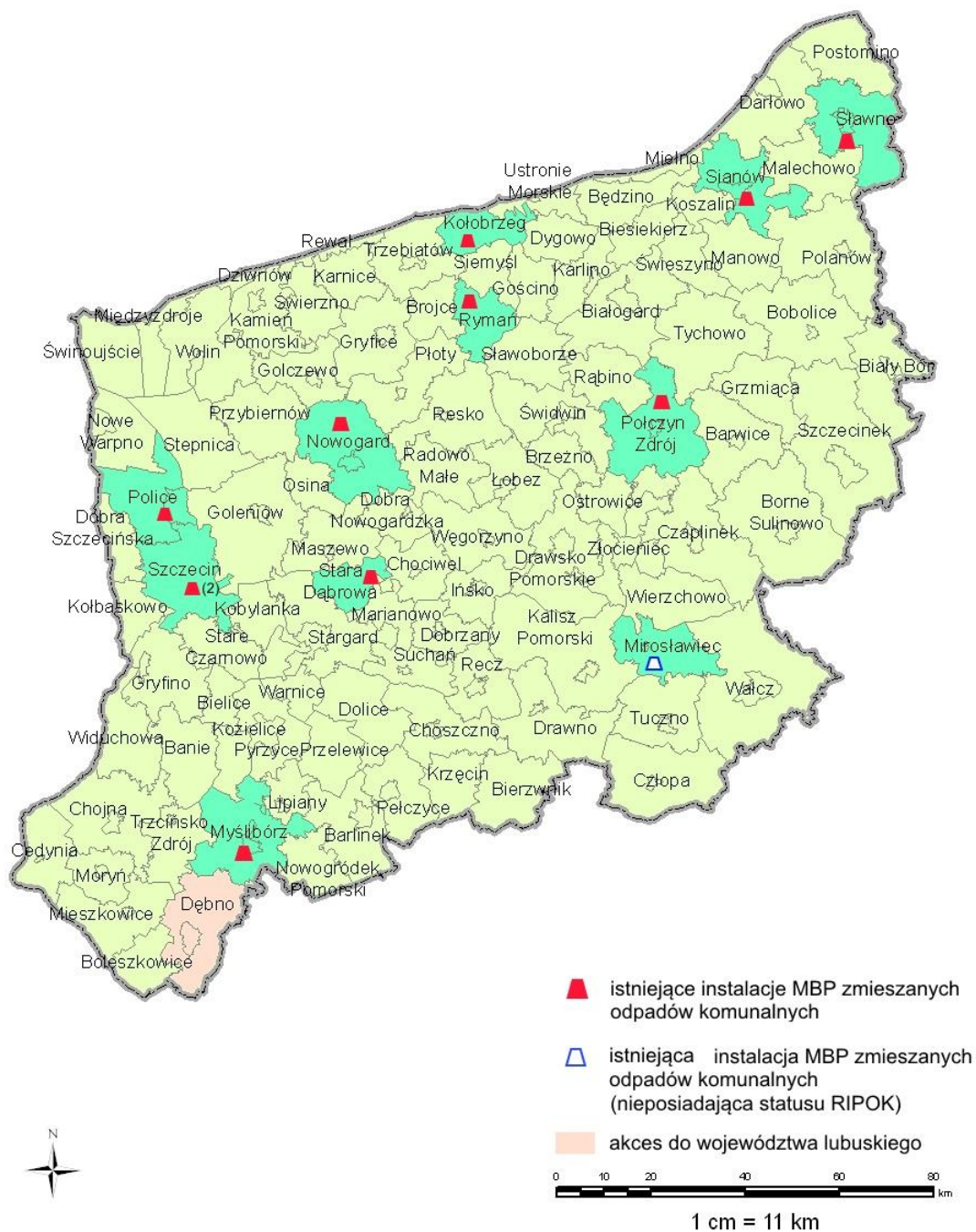
Lp.	Region	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
2.	zachodni	Stara Dąbrowa	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Spółka z o.o., ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard
3.	zachodni	Myślibórz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

Źródło: opracowanie własne.

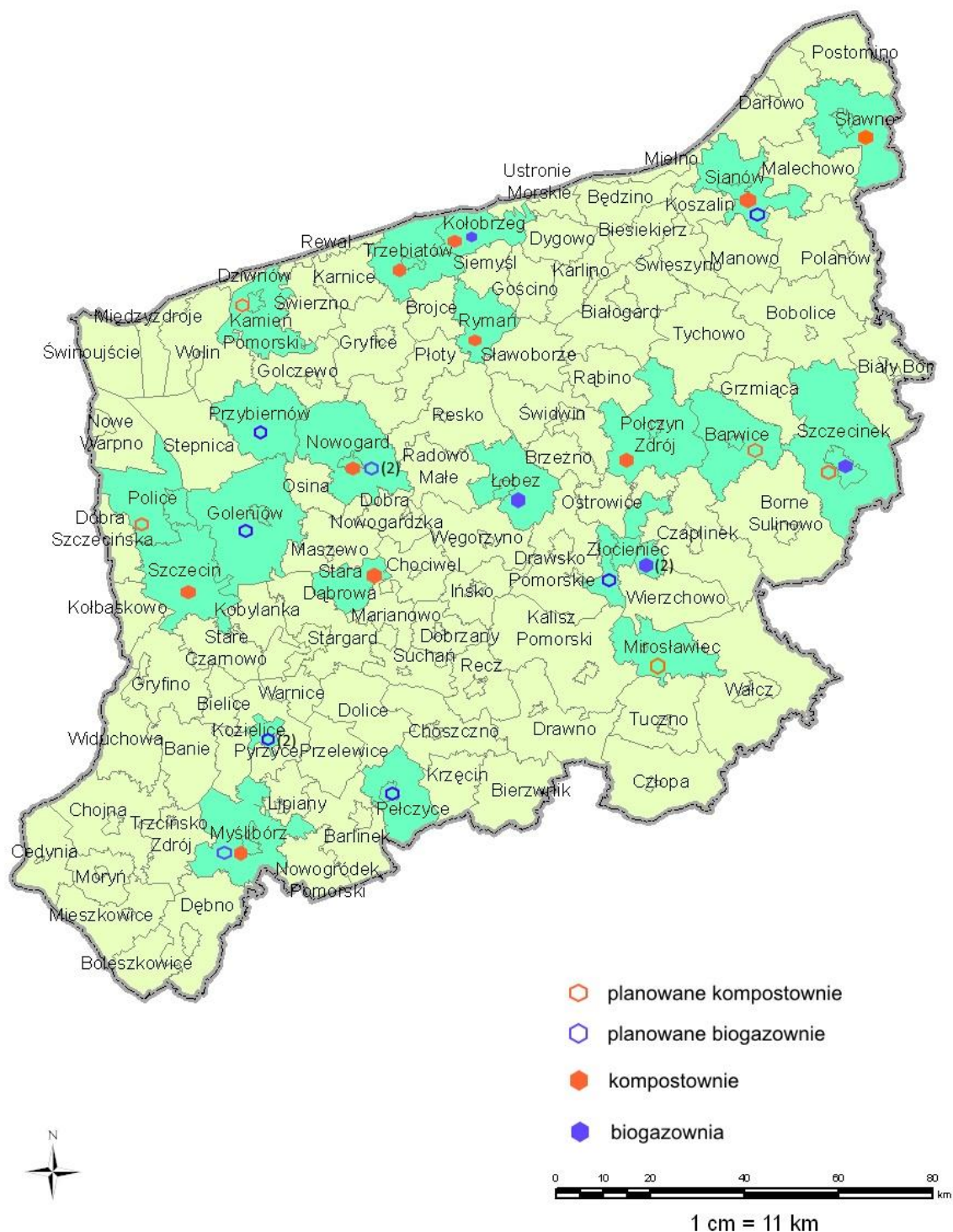
**Tabela 74. Wykaz planowanych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych**

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

*Źródło: opracowanie własne.*

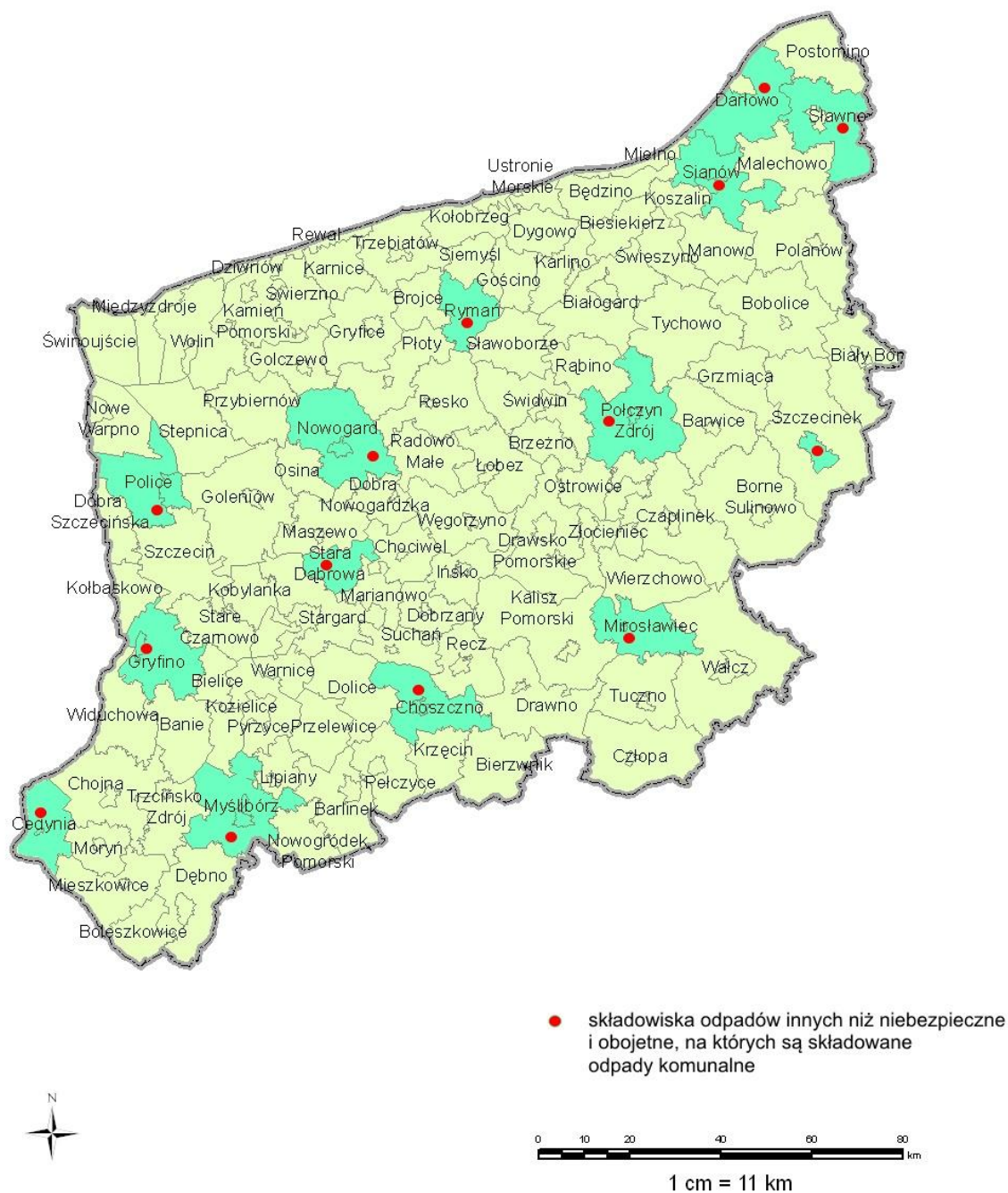


**Rysunek 16. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących i planowanych instalacji MBP**  
 Źródło: opracowanie własne.

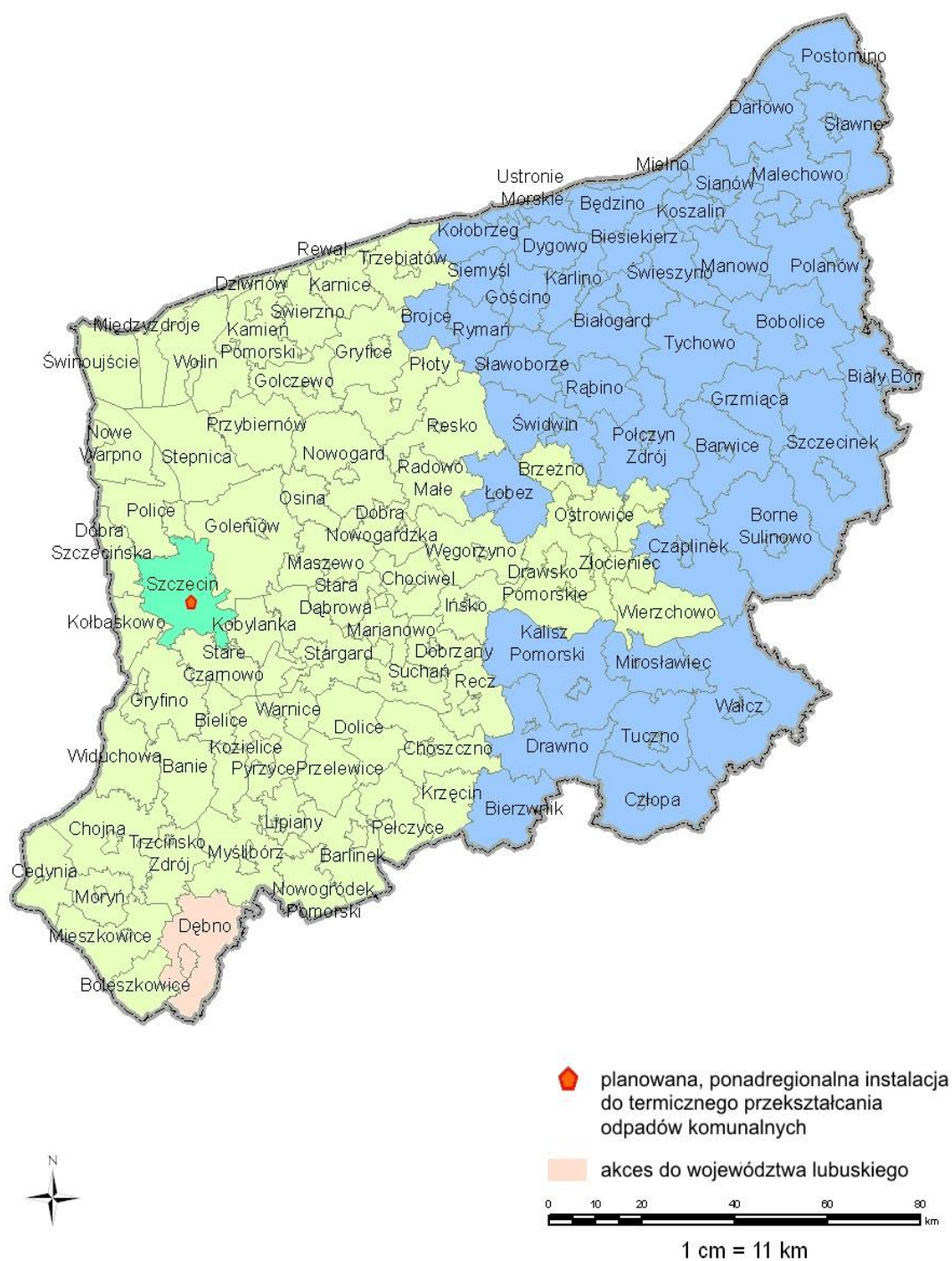


**Rysunek 17. Graficzne rozmieszczenie funkcjonujących oraz planowanych kompostowni i biogazowni**

Źródło: opracowanie własne.



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



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

Źródło: opracowanie własne.

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

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

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



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

Źródło: opracowanie własne.

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

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

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

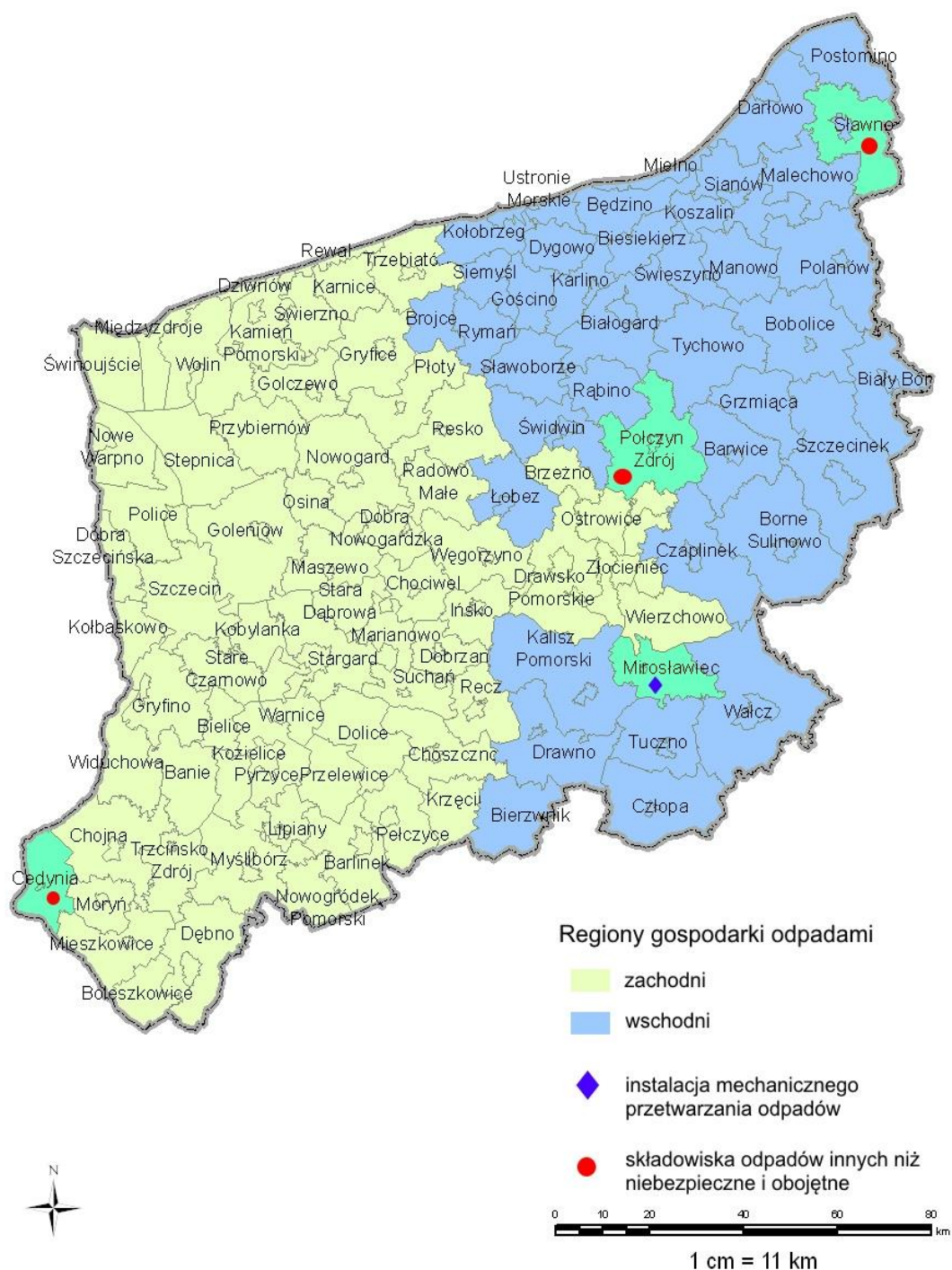
Nazwa i adres RIPOK	Podmiot zarządzający RIPOK	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu wschodniego
78-132 Grzybowo	78-100 Kołobrzeg	Kompostownia, Gwiazdowo, 76-100 Sławno
		Kompostownia, Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój
<b>SKŁADOWISKA ODPADÓW INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE</b>	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

*Źródło: opracowanie własne.*

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

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

Źródło: opracowanie własne.



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

*Źródło: opracowanie własne.*

## CZĘŚĆ VII - MONITORING PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

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

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

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

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

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

**Tabela 78. Wskaźniki monitorowania i wdrażania planu**

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

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



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

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Tendencja	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
	innych niż gospodarstwa domowe			
61.	Masa zebranego ZSEiE – ogółem	Mg	↑	
62.	Masa zebranego ZSEiE z gospodarstw domowych	Mg	↑	
63.	Masa zebranego ZSEiE pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe	Mg	↑	
64.	Poziom zbierania ZSEiE	%	↑	
65.	Udział masy zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia w stosunku do całkowitej masy zużytego sprzętu zebranego w danym roku	%	↑	
<b>W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.</b>				
66.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%	↑	
67.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%	↑	
68.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%	↑	
69.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%	↑	
70.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli)	%	↑	
71.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli)	%	↑	
72.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%	↑	
73.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytych gazowych lamp wyładowczych	%	↑	

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Tendencja	Wartość wskaźnika w roku sprawozdawczym
<b>W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2018</b>				
74.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm)	%	↑	
75.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm)	%	↑	
76.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm <sup>2</sup> )	%	↑	
77.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm <sup>2</sup> )	%	↑	
78.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm)	%	↑	
79.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm)	%	↑	
80.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Lampy)	%	↑	
<b>Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji</b>				
81.	Liczba stacji demontażu	szt.	-	
82.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.	↑	
83.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg	↑	
84.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	↑	
85.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	↑	
<b>Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe (inne opakowania po środkach niebezpiecznych)</b>				
86.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	↑	
87.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%	↑	
88.	Masa odpadów opakowaniowych wytwarzanych w stosunku do PKB w cenach stałych z 2000 r.	tys. Mg/mlrd zł rok	↑	
89.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	↑	
90.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	↑	
91.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	↑	

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

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

Źródło: KPGO 2022.

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

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

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

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

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.
5.	Instalacja do waloryzacji popiołów lotnych zawierających substancje niebezpieczne z termicznego przekształcania odpadów z produkcją bloczków betonowych	Dalsze 36 74-300 Myślibórz	100 000	2017	10 01 02	10 01 16*	19 01 14	-	15 000	30 000	60 000
					10 01 03	10 01 17	19 04 02				
					10 01 04*	10 01 81	10 01 13*				
					19 01 13*						
6.	Pole i infrastruktura do remediacji gruntu	Mirowo 14 78-125 Rymań	10 000	2018	15 01 10*	17 05 04	17 05 07	-	10 000	-	-
					15 02 03	17 05 05*	17 05 08				
					17 05 03*	17 05 06	20 02 02				
7.	Instalacja do fotowoltaiki o mocy zainstalowanej 3,5 MW - na terenie RIPOK	Mirowo 14 78-125 Rymań	nie dotyczy	2018	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
8.	Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK	Wardyn Górny 35 78-320 Potczyn-Zdrój	nie dotyczy	2017-2020	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
9.	Instalacja do zestalania popiołów i żużli zawierających substancje niebezpieczne	Mirowo 14 78-125 Rymań gm. Rymań	60 000	2017-2018	19 01 11*	19 01 12	19 01 13*	-	60 000	60 000	60 000
					19 01 14	19 01 15*	19 01 16				
10.	Instalacja do produkcji pelletu lub półproduktu na bazie własnego surowca	Mirowo 14 78-125 Rymań	10 000	2018	nie dotyczy			-	10 000	10 000	10 000
11.	Modernizacja obecnego placu, zwiększenie ilości i rodzajów pojemników oraz infrastruktury	ul. Ks. Anny 11 70-671 Szczecin	nie dotyczy	2017	15 01 01	20 01 01	20 01 34	n/d	n/d	n/d	n/d
					15 01 02	20 01 02	20 01 35*	n/d	n/d	n/d	n/d
					15 01 04	20 01 08	20 01 36	n/d	n/d	n/d	n/d
					15 01 07	20 01 10	20 01 39	n/d	n/d	n/d	n/d
					15 01 06	20 01 11	20 01 40	n/d	n/d	n/d	n/d
					16 02 11*	20 01 31	20 02 01	n/d	n/d	n/d	n/d
					16 02 13*	20 01 32	20 03 07	n/d	n/d	n/d	n/d
16 02 14	20 01 33*		n/d	n/d	n/d	n/d					



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.	Instalacja fotowoltaiczna do produkcji energii elektrycznej wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	nie dotyczy	2020	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
13.	Budowa systemu modułów fotowoltaicznych o mocy 400 kWp na dachach sortowni i kompostowni w RZGO w Słajsinie	Słajsino 30 72-200 Nowogard	nie dotyczy	2020	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
14.	Oczyszczalnia wód odciekowych wraz z infrastrukturą - na terenie RIPOK	Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	nie dotyczy	2020	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
15.	Kompostownia odpadów zielonych i osadów ściekowych	gm. Gryfino	15 000	2018-2019	19 08 05	02 01 07	03 01 05	-	5 000	10 000	15 000
16.	Instalacja do fermentacji	działka nr 6/4 obręb Dalsze	50 000	2017	02 02 04	02 03 05	02 04 03	-	50 000	50 000	50 000
					02 06 03	02 07 05	03 01 82				
					04 01 07	05 01 10	06 05 03				
					07 02 12	07 03 12	07 04 12				
					07 06 12	07 07 12	10 01 21				
					19 08 01	19 08 05	19 11 06				
					02 05 02	03 03 11	07 01 12				
					07 05 12	19 08 02					
17.	Budowa Centrum edukacji ekologicznej w Słajsinie	Słajsino 30 72-200 Nowogard	nie dotyczy	2019	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
18.	Pracownia demontażu sprzętu elektronicznego w Zakładzie Aktywności Zawodowej "Szansa"	ul. Dąbrowszczaków 40 73-2000 Choszczno	b.d.	2017-2018	16 02 13*	16 02 14	16 02 15*	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
					16 02 16	20 01 35*	20 01 36	n/d	n/d	n/d	n/d

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.
19.	Budowa instalacji wodno-ściekowej (oczyszczanie ścieków składowiskowych)	ul. Łubuszan 80 76-004 Sianów	nie dotyczy	2018	nie dotyczy			n/d	n/d	n/d	n/d
20.	Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno - hodowlanej	dz. nr 189/1, 189/3 obręb 0003, gm. Nowogard	32 000	2017	19 08 05	02 03 80	02 05 80	-	8 000	16 000	32 000
					02 02 04	02 04 03	02 06 01				
					02 03 01	02 04 80	02 06 03				
					02 03 04	02 05 01	02 07 04				
					02 03 05	02 05 02	02 07 05				
					02 07 80	16 03 80	03 01 82				
					16 03 06						
21.	Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno - hodowlanej	gm. Przybiernów	32 000	2020	19 08 05	02 03 80	02 05 80	-	-	16 000	32 000
					02 02 04	02 04 03	02 06 01				
					02 03 01	02 04 80	02 06 03				
					02 03 04	02 05 01	02 07 04				
					02 03 05	02 05 02	02 07 05				
					02 07 80	16 03 80	03 01 82				
					16 03 06						
22.	Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno – hodowlanej	gm. Pyrzyce	32 000	2020	19 08 05	02 03 80	02 05 80	-	-	16 000	32 000
					02 02 04	02 04 03	02 06 01				
					02 03 01	02 04 80	02 06 03				
					02 03 04	02 05 01	02 07 04				
					02 03 05	02 05 02	02 07 05				
					02 07 80	16 03 80	03 01 82				
					16 03 06						

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.
23.	Budowa instalacji do przetwarzania zagęszczonych osadów ściekowych na nawozy organiczno-mineralne, a także odpadów z produkcji spożywczej i przetwórczej oraz odpadów z produkcji rolno - hodowlanej	gm. Złocieniec	32 000	2020	19 08 05	02 03 80	02 05 80	-	-	16 000	32 000
					02 02 04	02 04 03	02 06 01				
					02 03 01	02 04 80	02 06 03				
					02 03 04	02 05 01	02 07 04				
					02 03 05	02 05 02	02 07 05				
					02 07 80	16 03 80	03 01 82				
					16 03 06						
24.	Instalacja do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów niebezpiecznych	miasto Szczecin	3 354	2020	18 01 01	18 01 02*	18 01 03*	-	-	3 131	3 354
					18 01 04	18 01 06*	18 01 07				
					18 01 08	18 01 09	18 01 10*				
					18 01 80*	18 01 81	18 01 82*				
					18 02 02*	18 02 03	18 02 05*				
					18 02 06*	18 02 07*	18 02 08				
					20 01 31*	20 01 32					
25.	Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą	Jeziorki gm. Barwice	20 000	2018-2025	15 01 01	15 01 10*	16 06 03*	-	-	20 000	20 000
					15 01 02	16 01 03	17 01 01				
					15 01 03	16 02 15*	17 01 02				
					15 01 04	16 02 16	17 01 03				
					15 01 05	16 02 13*	17 01 07				
					15 01 06	16 02 14	17 02 02				
					15 01 07	16 06 05	17 04 11				
					15 01 09	16 06 01*	20 01 02				
					17 05 08	16 06 02*	20 01 08				
					17 06 04	17 02 01	20 01 10				
					17 08 02	17 02 03	20 01 11				
					17 09 04	20 01 01	20 01 25				
20 01 32	20 01 35*	20 01 39									

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.		
					20 01 33*	20 01 36	20 01 40				
					20 01 34	20 01 38	20 01 41				
					20 01 99	20 02 02	20 03 01				
					20 02 01	20 02 03	20 03 07				
					20 03 99	20 03 99					
26.	Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą	ul. Łowiecka 1 78-400 Szczecinek	25 000	2018-2022	15 01 01	16 06 03	20 01 10	-	20 000	24 000	25 000
					15 01 02	17 01 01	20 01 11				
					15 01 03	17 01 02	20 01 25				
					15 01 04	17 01 03	20 01 32				
					15 01 05	17 01 07	20 01 33				
					15 01 06	17 02 01	20 01 34				
					15 01 07	17 02 02	20 01 35				
					15 01 09	17 02 03	20 01 36				
					15 01 10*	17 04 11	20 01 38				
					16 01 03	17 05 08	20 01 39				
					16 02 13*	17 06 04	20 01 40				
					16 02 14	17 08 02	20 01 41				
					16 02 15*	17 09 04	20 01 99				
					16 02 16	20 01 01	20 02 02				
					16 06 01	20 01 02	20 03 01				
16 06 02	20 01 08										
27.	Stacja przeładunku odpadów komunalnych wraz z infrastrukturą	I Brygady Legionów 17C 72-100 Goleniów	32 500	2017	15 01 01	16 01 03	20 01 10	-	32 500	32 500	32 500
					15 01 02	16 01 17	20 01 11				
					15 01 03	16 01 18	20 01 32				
					15 01 04	16 01 19	20 01 33*				
					15 01 05	16 01 20	20 01 34				
					15 01 06	16 06 04	20 01 35*				
					15 01 07	17 01 01	20 01 36				

Lp.	Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Planowane zdolności przerobowe [Mg/rok]	Planowany rok zakończenia budowy	Kody przetwarzanych odpadów			Planowana masa odpadów do przetworzenia w latach [Mg/rok]			
								2016 r.	2018 r.	2020 r.	2022 r.
					15 01 09	17 02 01	20 01 38				
					15 01 10	17 02 02	20 01 39				
					15 01 11	17 02 03	20 01 40				
					15 02 02*	20 01 01	20 02 01				
<b>SUMA:</b>			<b>593 954</b>	<b>SUMA :</b>			<b>10 000</b>	<b>280 500</b>	<b>377 731</b>	<b>543 954</b>	

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

Tabela 80. Planowane nowe składowiska odpadów niebezpiecznych

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

**Tabela 83. Harmonogram działań nieinwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami**

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

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

Źródło: opracowanie własne.

## **CZEŚĆ IX – INFORMACJA W SPRAWIE ODSTĄPIENIA OD PRZEPROWADZENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353) organ opracowujący dokument zwrócił się do RDOŚ w Szczecinie, ZPWIS oraz Urzędu Morskiego w Szczecinie z wnioskiem o wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 stanowiącego aktualizację WPGO 2012.

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

W dniach 08-29 września 2016 r. projekt niniejszego dokumentu został poddany konsultacjom społecznym zgodnie z art. 39 oraz art. 54 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

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

W dniu 22 grudnia 2016 r. projekt niniejszego dokumentu został zaopiniowany, a projekt inwestycyjny uzgodniony zgodnie z art. 36 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* przez Ministra Środowiska.

## SPIS TABEL

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

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



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

## SPIS MAP

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

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Plan inwestycyjny