

6. ODPADY

Odpady to wszystkie przedmioty oraz substancje stałe, jak również nie będące ściekami substancje ciekłe, powstałe w wyniku działalności przemysłowej, gospodarczej lub bytowania człowieka i nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały. Ze względu na miejsce powstawania wyróżnia się dwie kategorie odpadów:

- odpady komunalne łącznie z odpadami gromadzonymi selektywnie,
- odpady pochodzące z sektora gospodarczego czyli odpady przemysłowe (z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych).

Monitoring gospodarki odpadami na terenie województwa dolnośląskiego realizowany jest przez WIOŚ we Wrocławiu na podstawie danych pozyskiwanych w ramach:

- prowadzenia i aktualizacji bazy danych Karty Składowisk i Karty Spalarni, które zastąpiły prowadzoną do 2007 r. bazę SIGOP,
- działalności kontrolnej WIOŚ,
- wojewódzkiej bazy o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami prowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (UMWD),
- statystyki publicznej GUS.

Odpady komunalne

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych i obiektach użyteczności publicznej. Można do nich także zaliczyć odpady uliczne i nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, a także odpady pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Na terenie województwa dolnośląskiego w 2009 r. zebrano łącznie 912 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 616 tys. Mg z gospodarstw domowych.

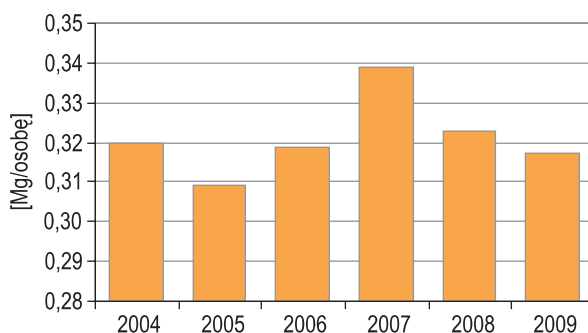
W latach 2000-2009 masa odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca oscylowała w pobliżu wartości 0,3 Mg osiągając w 2009 r. 0,317 Mg.

Największe ilości odpadów komunalnych zostały zebrane na terenie miasta Wrocławia, miasta Legnicy, powiatów świdnickiego, wałbrzyskiego i kłodzkiego, a najmniejszą ilość zgromadzono na terenie powiatów: strzelińskiego, milickiego, średzkiego i górowskiego.

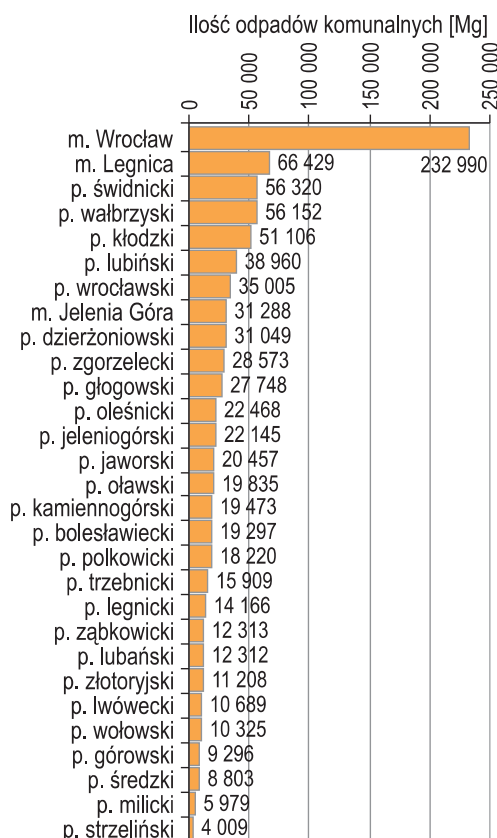
Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w województwie dolnośląskim jest w dalszym ciągu deponowanie ich na składowiskach. W 2009 r. procesowi składowania poddano 790 tys. Mg odpadów.

Odpady komunalne stanowią potencjalne źródło surowców wtórnych. Selektywna zbiórka pozwala zmniejszyć masę odpadów deponowanych na składowiskach. Odpady są skupowane, gromadzone w specjalnie do tego celu przygotowanych pojemnikach, a także selekcyjonowane na terenie składowisk. Ilość odpadów komu-

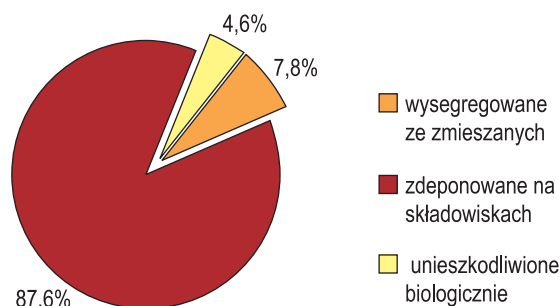
Wykres 6.1. Odpady komunalne zebrane w przeliczeniu na jednego mieszkańca (źródło: GUS)



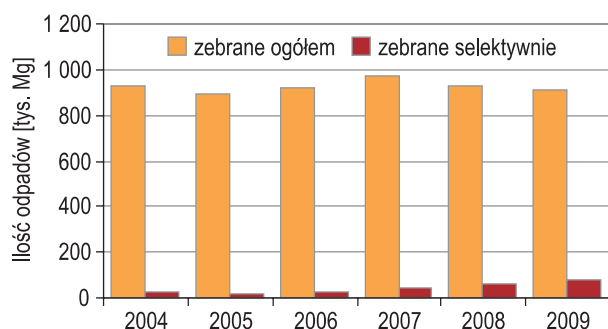
Wykres 6.2. Ilości odpadów komunalnych zebranych w powiatach województwa dolnośląskiego w 2009 r. (źródło: GUS)



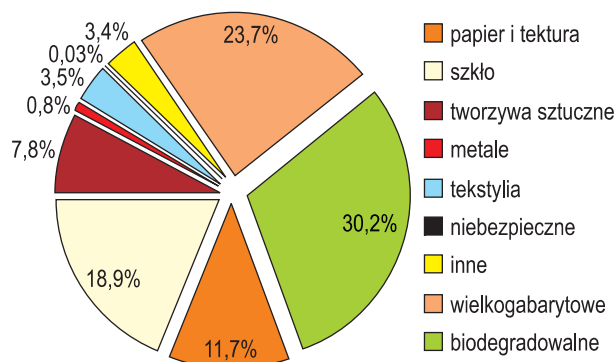
Wykres 6.3. Bilans odpadów komunalnych w województwie dolnośląskim w 2009 r. (źródło: GUS)



Wykres 6.4. Odpady zebrane w sposób selektywny w ogólnej masie odpadów komunalnych stałych zebranych w województwie dolnośląskim w latach 2004-2009 (źródło: GUS)



Wykres 6.5. Bilans odpadów zebranych selektywnie na terenie województwa dolnośląskiego w 2009 r. (źródło: GUS)



nalnych zebranych w sposób selektywny wzrasta, w 2009 r. wyniosła 77 589,7 Mg. Mimo, że w porównaniu do roku 2004 ilość odpadów zbieranych selektywnie wzrosła trzykrotnie, należy zauważyć, że w dalszym ciągu jest to ilość niewystarczająca i stanowi zaledwie 7,8% ogólnej masy zagospodarowanych odpadów komunalnych.

Według danych WIOŚ w województwie dolnośląskim na koniec 2009 r. funkcjonowały 73 składowiska przyjmujące odpady komunalne. Składowiska te charakteryzują się dużym zróżnicowaniem m.in. pod względem spełniania wymagań formalno-prawnych, stopnia wyeksploatowania, wyposażenia technicznego, czy też ilości przyjmowanych odpadów. Spośród składowisk komunalnych 38 składowisk spełnia wymagania prawne Unii Europejskiej, 13 – należy zmodernizować, a 22 – kwalifikują się do zamknięcia.



Fot. 6.1. Składowisko odpadów w Marcinowie (fot. Beata Meinhardt)



Fot. 6.2. Składowisko odpadów w Grabownie Wielkim – odpady tworzyw sztucznych (fot. Beata Meinhardt)

Odpady przemysłowe i niebezpieczne

Odpady przemysłowe to uboczne produkty pochodzące z procesów technologicznych, powstające na terenie zakładów przemysłowych. Są szkodliwe lub uciążliwe dla środowiska. Wśród odpadów przemysłowych na szczególną uwagę zasługują odpady niebezpieczne. Są to odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, inne właściwości lub okoliczności stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz środowiska naturalnego. Na terenie województwa dolnośląskiego odpady niebezpieczne powstają przede wszystkim w wyniku działania przemysłu wydobywczego oraz chemicznego.

Na przestrzeni ostatnich lat masa wytwarzanych odpadów przemysłowych sukcesywnie spada. W roku 2009 na terenie województwa dolnośląskiego wytworzono 33,307 mln Mg odpadów przemysłowych.

Do najbardziej znaczących wytwórców odpadów przemysłowych w województwie dolnośląskim należą:

- PCC „Rokita” w Brzegu Dolnym,
- KGHM „Polska Miedź” S.A.,
- SigmaKalon Deco Polska Sp. z o.o. we Wrocławiu,
- Ekologistyka Sp. z o.o. w Brzegu Dolnym,
- Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. we Wrocławiu.

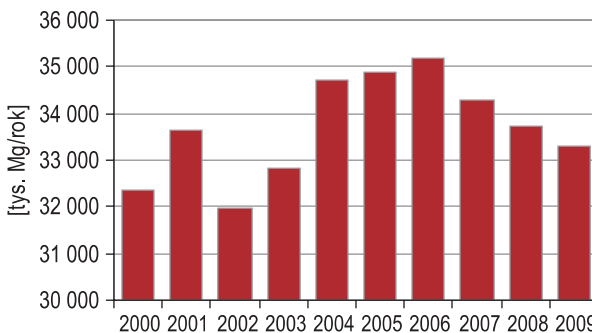
Z ogólnej masy wytworzonych odpadów przemysłowych w 2009 r. 22,804 mln Mg poddano odzyskowi, a 9,6 mln Mg – unieszkodliwieniu przez składowanie.

Według danych pochodzących z bazy danych *Karta Składowisk* na koniec roku 2009 w województwie dolnośląskim funkcjonowało 37 składowisk przyjmujących odpady przemysłowe. Z tej liczby 29 składowisk spełnia wymagania prawne Unii Europejskiej, 5 – należy zmodernizować, a 3 – kwalifikują się do zamknięcia.

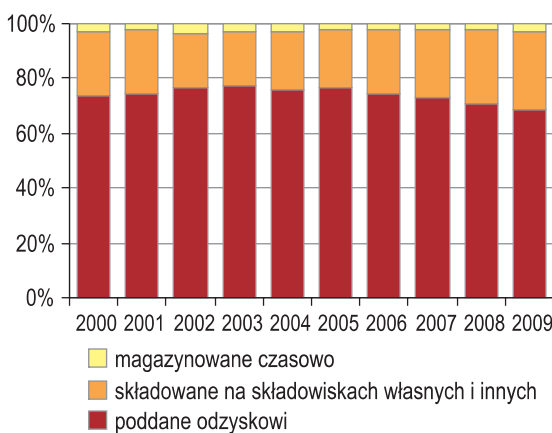
Według danych WIOŚ na Dolnym Śląsku znajduje się 13 eksploatowanych składowisk, gdzie składowane są odpady niebezpieczne. Do największych składowisk, na których w 2009 r. składowano odpady niebezpieczne, należą:

- osadnik na szlamy ołowionośne, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy,
- składowisko koncentratu ołowionośnego, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy,
- składowisko odpadów stałych „Polowice”, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy,
- składowisko trzykomorowe „Polowice”, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy,
- składowisko przemysłowe na pyły z pieca elektrycznego oraz pyły konwektorowe, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie,
- stawy osadowe, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie,
- składowisko odpadów PCC „Rokita” S.A. – kwatera odpadów wapiennych w Brzegu Dolnym,

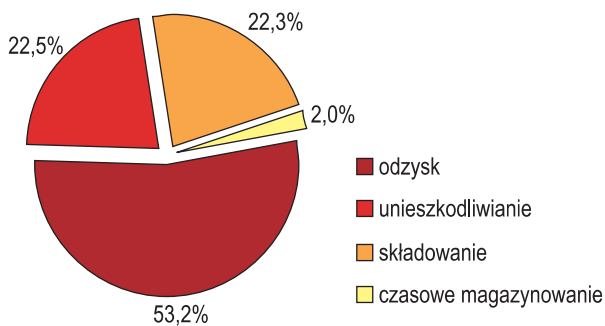
Wykres 6.6. Masa odpadów przemysłowych wytworzonych na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2000-2009 (źródło: GUS)



Wykres 6.7. Gospodarka odpadami przemysłowymi w województwie dolnośląskim w latach 2000-2009 (źródło: GUS)



Wykres 6.8. Bilans odpadów przemysłowych w województwie dolnośląskim w 2009 r. (źródło: GUS)



- składowisko MoBRUK w Korzennej,
- składowisko odpadów przemysłowych Zakładu Tworzyw i Farb w Złotym Stoku,
- składowiska odpadów przemysłowych – osadniki oczyszczalni ścieków, „Energetyka” Sp. z o.o. w Lubinie.

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonuje największy w Europie zbiornik odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most” należący do KGHM „Polska Miedź” S.A. o powierzchni całkowitej 1 394 ha. Jest on obecnie jedynym miejscem deponowania odpadu z flotacji dla wszystkich kopalń. Roczna masa deponowanych odpadów z flotacji waha się od 20 do 26 mln Mg.

Odpady przemysłowe i niebezpieczne: pestycydy

Na terenie województwa dolnośląskiego znajduje się także osiem mogilników, w których przechowywane są przeterminowane środki ochrony roślin, a także skażona nimi ziemia i gruz. Organem odpowiedzialnym za likwidację mogilników oraz nadzór nad prawidłowością prac likwidacyjnych z rekultywacją terenu włącznie spoczywa na marszałku województwa zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej (Dz.U.2005.175.1462).

Z uwagi na to, że to starostowie wydają decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami oraz decyzje na rekultywację terenu, marszałek powinien zawierać porozumienia z nimi i wspólnie zorganizować nadzór nad likwidacją mogilników. Jednakże organem, który ponosi bezpośrednio odpowiedzialność za termin zakończenia likwidacji mogilników na terenie województwa, jak i za prawidłowość prac jest Zamawiający prace likwidacyjne, czyli marszałek województwa.

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego przyjął do realizacji program likwidacji wszystkich mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin do 2010 r. oraz rekultywacji zanieczyszczonych terenów przez środki ochrony roślin zgromadzone w mogilnikach.

Likwidację pestycydów usuniętych z mogilników, stanowiących odpady niebezpieczne przeprowadzają wyspecjalizowani przedsiębiorcy, którzy transportują je do spalarni w Niemczech i Holandii. Likwidacja mogilników była dotychczas finansowana głównie ze środków Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Tabela 6.1. Wykaz mogilników na terenie województwa dolnośląskiego (stan na koniec 2009 r.)
(źródło: UMWD)

L.p.	Lokalizacja mogilnika	Szacunkowa ilość odpadów w mogilniku	Dane z wypisów z rejestru gruntów
<i>Bolesławiec</i>			
1.	Iwiny (gm. Warta Bolesławiecka) Dz. Nr 53/13, AM 1 obręb Iwiny	Odpady pestycydowe – 108 Mg, Zanieczyszczony grunt i gruz – 1119 Mg, Eternit z gruntem – 10 Mg	własność: Skarb Państwa władający: Starosta Bolesławiecki
<i>Kłodzko</i>			
2.	Bożków (gm.w. Nowa Ruda) Dz. Nr 378/5 AM 1 obręb Bożków	Odpady pestycydowe – 3 Mg, Zanieczyszczony grunt – 98 Mg	własność: Gmina Nowa Ruda gospodarowanie: Wójt
3.	Ludwikowice I (gm.w. Nowa Ruda) Dz. Nr 1144/5 AM3 obręb Ludwikowice	Odpady pestycydowe – 2 Mg Zanieczyszczony gruz – 1 Mg,	własność: Gmina Nowa Ruda gospodarowanie
4.	Ludwikowice II (gm.w. Nowa Ruda) Dz. Nr 978 AM7 obręb Jugów zbocze góry Włodyka obręb Ludwikowice	Odpady pestycydowe – 133 Mg, Zanieczyszczony grunt i gruz – 21 Mg	własność: Skarb Państwa zarząd: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Jugów KW (gruntowa) Nowa Ruda 12433
5.	Poręba (gm. Bystrzyca Kłodzka) Dz. Nr 96 AM 5 obręb Lasy Poręba zbocze góry Jagodnej w pobliżu skrzyżowania dróg Międzyzlesie – Zieleniec i drogi lokalnej prowadzącej z Długopola poprzez Porębę do Poniatowa	Odpady pestycydowe – 7 Mg, Zanieczyszczony grunt i gruz – 12 Mg	własność: Skarb Państwa zarząd: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka
<i>Lubin</i>			
6.	Składowice (gm.w. Lubin) Dz. Nr 80/5 AM 1 obręb Składowice	Odpady pestycydowe – 19 Mg, Zanieczyszczony grunt i gruz – 108 Mg	własność: Skarb Państwa władający: Starosta Lubiński
<i>Wałbrzych</i>			
7.	Stary Julianów (gm. Walim) Dz. Nr 97/8 AM 1 obręb Dziecmorowice	Odpady pestycydowe – 3 Mg, Zanieczyszczony grunt i gruz – 162 Mg	własność: Buchan Tomasz Rafał
<i>Wołów</i>			
8.	m. Wołów powiat wołowski Dz. Nr 5/1 AM 33 obręb Wołów	Odpady pestycydowe – 18 Mg	własność: Gmina Wołów użytkowanie wieczyste: Spółdzielnia Handlowo-Produkcyjna „ROLNIK” w Wołowie KW 25549

Odpady przemysłowe i niebezpieczne: azbest

Jednym z większych problemów do rozwiązania jest zagospodarowanie odpadów zawierających azbest. Szacuje się, że na koniec 2000 r. na terenie województwa dolnośląskiego znajdowało się około 522 000 Mg zabudowanych płyt azbestowo-cementowych oraz 54 000 Mg rur azbestowo-cementowych. W latach 2003-2032 składowania na wysypiskach będzie wymagało 166 200 Mg odpadów zawierających azbest.

W wyniku przyjęcia traktatu akcesyjnego Polska zobowiązana jest usunąć ze swojego terytorium produkty i odpady zawierające azbest do 2032 r. Zadania wymagane do osiągnięcia tego celu określa *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski* oraz uchwalony w 2009 r. *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

Na poziomie województwa za realizację zadań odpowiada marszałek województwa, do zadań którego należy:

- współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji Programu;
- gromadzenie przez urząd marszałkowski informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie ich do Głównego Koordynatora z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego: www.bazaazbestowa.pl;
- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w wojewódzkich planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przevożnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- współpraca na szczeblu wojewódzkim z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska);

- współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin;
- współpraca z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych Programem;
- przygotowywanie i aktualizacja wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z samorządami powiatowymi i gminnymi, przekazywanie wytycznych oraz informacji związanych z realizacją Programu;
- przedkładanie Głównemu Koordynatorowi corocznej informacji o realizacji zadań na terenie województwa;
- opracowanie planu sytuacyjnego rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest.

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonują aktualnie cztery składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest.

Fot. 6.3. Odpady zawierające azbest
(fot. Magdalena Rynko)



Tabela 6.2. Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest na terenie województwa dolnośląskiego (stan na 30 czerwca 2009 r.) (źródło: Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2010 – Załącznik do uchwały Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.)

L.p.	Nazwa składowiska Lokalizacja	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Wolna pojemność składowiska [m ³]
1.	Składowisko Odpadów Przemysłowych ul. Górnicza 1, Wałbrzych	Mo-Bruk Korzenna 214, 33-322 Korzenna	43 102
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu gm. Polkowice	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice	1 240
3.	Składowisko odpadów w Marcinowie, gm. Trzebnica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Trzebnicy ul. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica	6 000
4.	Teren KGHM „Polska Miedź” S.A. – Oddział Huta Miedzi „Głogów” ul. Żukowicka 1, Głogów	KGHM „Polska Miedź” S.A. – Oddział Huta Miedzi „Głogów” ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów	Wykorzystywane przez właściciela

Fot. 6.4. Stacja demontażu pojazdów Auto-Złom CHEL Jerzy Lech w Cieślach k. Oleśnicy (fot. z Archiwum WIOŚ)



Infrastruktura gospodarki odpadami

Na terenie województwa dolnośląskiego na koniec 2009 r. funkcjonowały następujące instalacje wspierające gospodarowanie odpadami:

- stacje demontażu pojazdów (38 punktów),
- stacje przyjmowania pojazdów wycofanych z eksploatacji (6 punktów),
- instalacje do zbierania, odzysku i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (14 punktów),
- spalarnia odpadów przemysłowych na terenie PCC „Rokita”,
- kompostownie w Lubaniu, Wrocławiu (przetwarzanie na małą skalę odpadów zielonych i biofrakcji), Zgorzelcu (fermentacja metanowa biofrakcji odpadów komunalnych łącznie z osadami ściekowymi), Sulęcinie (gm. Św. Katarzyna) oraz Łądku Zdroju (biostabilizacja zmieszanych odpadów komunalnych),
- linie sortownicze we Wrocławiu, Łądku Zdroju, Lubaniu, Zgorzelcu, Ściegnach-Kostrzycy, Gaci i Trzebieniu.