

6. ODPADY

Opadami nazywamy nieprzydatne substancje i przedmioty, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub jest obowiązany do ich pozbycia się. Inaczej mówiąc są to wszystkie niespożytkowane produkty bytowej i gospodarczej działalności człowieka. Cha-

rakter i wielkość wytwarzanych odpadów zależą od jakości i dostępności surowców, technologii produkcji i postępu technicznego, poziomu życia ludności i konsumpcji dóbr materialnych oraz od poziomu etyki ekologicznej.

PODSTAWY PRAWNE GOSPODAROWANIA ODPADAMI W POLSCE

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej było równoznaczne z implementacją całego prawa UE do polskiego systemu prawnego. Regulacje dotyczące gospodarki odpadami są jednym z obszarów prawa, który musi być dostosowany do prawa unijnego. W związku z tym w ostatnich latach weszły w życie nowe regulacje prawne dotyczące postępowania z odpadami. Nowe przepisy, uchylające w zupełności dotychczas obowiązujące akty prawne z tego zakresu, zawarte zostały w kilku ustawach oraz kilkudziesięciu rozporządzeniach wykonawczych.

Ustawa o odpadach

Jednym z ważniejszych aktów prawnych regulujących gospodarkę odpadami jest ustawa o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21). Implementuje ona prawo unijne, w tym m.in. dyrektywę 2008/98/WE dotyczącą gospodarki odpadami w Unii Europejskiej.

Znowelizowana ustawa o odpadach określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczanie ich wytwarzania, zmniejszanie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przygotowanie do ponownego użycia i wykorzystania.

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach

Wraz z wejściem w życie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2012 r. poz. 391 i 951 oraz z 2013 r. poz. 21) całkowicie zmienił się system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z nową ustawą gmina zapewnia odbieranie i bezpieczne zagospodarowanie wszystkich odpadów komunalnych oraz gwarantuje możliwość selektywnego zbierania odpadów.

Na wprowadzenie na swoim terenie nowego sposobu zarządzania odpadami oraz wyłonienie firm przewożących odpady w przetargach i poinformowanie mieszkańców o nowym systemie gminy mają do półtora roku:

- 1 stycznia 2012 r. – zaczyna się „rewolucja śmieciowa” w Polsce,
- 1 lipca 2012 r. – sejmik województwa uchwala aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz uchwałę w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w której określone zostaną regiony oraz regionalne instalacje do zagospodarowania odpadów, czyli wskazane miejsca,

gdzie będą przetwarzane odpady np.: spalane, sortowane, kompostowane,

- 1 stycznia 2013 r. – do tego czasu gminy powinny uchwalić lokalne regulaminy utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, wyznaczyć stawki opłat i szczegółowe zasady ich ponoszenia. Rozpoczyna się kampania edukacyjno-informacyjna dla mieszkańców na temat nowych zasad odbioru odpadów w ich gminie,

- 1 lipca 2013 r. – zatrudnione przez gminy firmy odbierają śmieci na terenie całego kraju – Polska dołącza do europejskiego standardu zagospodarowania odpadów. Każdy mieszkaniec może oddać dowolną ilość śmieci – w tym np. wielkogabarytowe. Gminy otrzymały szereg nowych obowiązków i zadań z zakresu gospodarki odpadami, między innymi:

- organizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów,
- prowadzenie kampanii informacyjnej na temat praw i obowiązków właścicieli nieruchomości,
- udostępnienie na stronie internetowej gminy informacji m.in. o podmiotach odbierających odpady,
- osiągnięcie do dnia 31 grudnia 2020 roku:
 - poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło w wysokości co najmniej 50% wagowo,
 - poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.):
 - do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Aktualnie obowiązującym dokumentem regulującym gospodarkę odpadami w województwie dolnośląskim jest „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”. WPGO określa przede wszystkim:

- **regiony gospodarki odpadami komunalnymi**, obszary liczące co najmniej 150 000 mieszkańców; regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców (na terenie województwa dolnośląskiego tylko gmina miejska Wrocław). W województwie dolnośląskim zaplanowano utworzenie 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi;

- **regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych** w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmo-

wania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,

- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie odpadów przez okres nie krótszy niż 15 lat w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi zaczął działać z dniem 1 lipca 2013 r.

ODPADY KOMUNALNE

Odpady komunalne wytwarzane na terenie województwa dolnośląskiego to w największej części odpady pochodzące z gospodarstw domowych. Ważnym źródłem tego rodzaju odpadów są także obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne w części socjalnej, targowiska, szkolnictwo i inne. Należy wliczyć w to także odpady uliczne i nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych.

Na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 roku zebrano łącznie 853,74 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 641,31 tys. Mg z gospodarstw domowych.

W latach 2000-2013 masa wytworzonych odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca oscylowała w pobliżu wartości 0,3 Mg osiągając w 2013 roku 0,293 Mg.

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych na Dolnym Śląsku w dalszym ciągu jest deponowanie ich na składowiskach. W 2013 roku procesowi składowania poddano 450,01 tys. Mg odpadów, co stanowi 53% wytworzonych odpadów komunalnych.

Nowe uregulowania prawne w zakresie gospodarowania odpadami wprowadziły pojęcie **Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK)**, opisanej w poprzednim rozdziale.

Podstawową działalnością prowadzoną w RIPOK jest odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Do instalacji przyjmowane są zmieszane odpady komunalne i odpady z selektywnej zbiórki oraz odpady biodegradowalne.

Odpady poddawane są przetwarzaniu, czyli sortowaniu, rozdrabnianiu, kompostowaniu, które stanowią procesy odzysku oraz unieszkodliwiania.

Przykładem RIPOK na terenie województwa dolnośląskiego jest RIPOK w Legnicy, obsługujący region północny województwa. W skład instalacji wchodzi: składowisko odpadów komunalnych, kompostownia, mobilna linia do rozdziału zmieszanych odpadów komunalnych na trzy frakcje (0-20 mm, 20-90 mm i powyżej 90 mm), sortownia odpadów surowcowych.

Wykres 6.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych w województwie dolnośląskim w latach 2004–2013 (źródło: GUS)



Tabela 6.1. Odpady komunalne zbierane selektywnie na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2005-2013 (źródło: GUS)

Rok	Zebrane ogółem	Zebrane selektywnie razem		Papier i tektura		Szkło		Tworzywa sztuczne		Metale		Tekstylia		Niebezpieczne		Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne		Wielkogabarytowe		Biodegradowalne	
	Mg	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
2005	893090,4	19412,6	2%	4811,3	25%	6177,2	32%	2729,8	14%	670,9	3%	1895,6	10%	23,6	0,12%	2,1	0,01%	3102,1	16%		
2006	918445,3	25000,2	3%	5235,0	21%	7913,5	32%	3834,0	15%	515,4	2%	2288,5	9%	27,0	0,11%	5,5	0,02%	3354,2	13%		
2007	975722,5	46565,8	5%	5602,6	12%	9889,1	21%	3991,3	9%	370,3	1%	2238,6	5%	19,8	0,04%	4008,6	8,61%	14375,2	31%	6070,3	13%
2008	928483,8	60990,8	7%	9781,9	16%	14119,4	23%	5570,4	9%	1164,1	2%	2850,3	5%	29,7	0,05%	427,1	0,70%	15107,4	25%	11940,5	20%
2009	912524,8	77589,7	9%	9051,4	12%	14688,6	19%	6029,7	8%	631,4	1%	2688,5	3%	26,7	0,03%	2635,0	3,40%	18410,2	24%	23428,2	30%
2010	923664,1	70757,1	8%	13862,4	20%	16359,6	23%	8455,5	12%	2267,3	3%	2239,1	3%	22,6	0,03%	397,7	0,56%	12569,6	18%	14583,3	21%
2011	849424,9	65519,0	8%	11811,7	18%	15695,9	24%	7872,5	12%	464,7	1%	59,8	0%	35,8	0,05%	1127,6	1,72%	11987,4	18%	16457,6	25%
2012	828796,8	73634,8	9%	12471,3	17%	20429,4	28%	12945,6	18%	614,4	1%	2325,6	3%	64,0	0,09%	1255,4	1,70%	11145,5	15%	12383,6	17%
2013	853739,5	93651,4	11%	14152,2	15%	24141,4	26%	17078,2	18%	1309,6	1%	2215,1	2%	43,6	0,05%	1153,6	1,23%	9356,5	10%	24090,0	26%

Tabela 6.2. Lista regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w województwie dolnośląskim w 2013 r.
(źródło: WIOS, UMWD)

Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Adres zarządzającego/właściciela
Region wschodni		
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP	Gać 90 55-200 Olawa	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Gać 90, 55-200 Olawa
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownia		
Region północno-centralny		
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	CHEMEKO – SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych ul. Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław
	Krynicy 93 55-300 Środa Śląska	Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. Bielany Wrocławskie ul. Atramentowa 10, 55-040 Kobierzyce
	Rusko 66 58-120 Jarosłów	„Ekologiczne Centrum Utylizacji” Sp. z o.o. Rusko 66, 58-120 Jarosłów
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownia	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	CHEMEKO – SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych ul. Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław
	ul. Jerzmanowska 4-6 54-519 Wrocław	Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta ul. Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław
	ul. Janowska 51 54-067 Wrocław	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	CHEMEKO – SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych ul. Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław
	Rusko 66 58-120 Jarosłów	Ekologiczne Centrum Utylizacji” Sp. z o.o. Rusko 66, 58-120 Rusko
Region południowy		
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP	ul. Ceglana 10 58-260 Bielawa	Zakład Usług Komunalnych Tadeusz Drozdowski ul. Bielawska 6, 58-250 Pieszyce
	Zawiszów 5 58-100 Świdnica	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
	Ścinawka Dolna 57-420 Radków	PRO EKO NATURA Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 65/79, 00-697 Warszawa
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownia	ul. Ceglana 10 58-260 Bielawa	Zakład Usług Komunalnych Tadeusz Drozdowski ul. Bielawska 6, 58-250 Pieszyce
	Zawiszów 5 58-100 Świdnica	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
	Ścinawka Dolna 57-420 Radków	PRO EKO NATURA Sp. z o.o. ul. Al. Jerozolimskie 65/79, 00-697 Warszawa
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko	Zawiszów 5 58-100 Świdnica	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
	Ścinawka Dolna 57-420 Radków	PRO EKO NATURA Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 65/79, 00-697 Warszawa
Region północny		
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP	ul. Zielona 3 59-300 Lubin	Ekopartner Lubin Sp. z o.o. ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
	ul. Reszotarska 59-220 Legnica	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica
	ul. Krochmalna 67-200 Głogów	„Głogowskie Przedsiębiorstwo Komunalne – SITA Głogów” Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7A, 67-200 Głogów
	Trzebcz 59-100 Polkowice	„Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej” Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice

Tabela 6.2. c.d.

Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Adres zarządzającego/właściciela
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownia	ul. Zielona 3 59-300 Lubin	Ekopartner Lubin Sp. z o.o. ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
	ul. Reszotarska 59-220 Legnica	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica
	ul. Krochmalna 67-200 Głogów	„Głogowskie Przedsiębiorstwo Komunalne – SITA Głogów” Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7A, 67-200 Głogów
	Trzebcz 59-100 Polkowice	„Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej” Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko	Biechów 67-200 Głogów	„Głogowskie Przedsiębiorstwo Komunalne – SITA Głogów” Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7A, 67-200 Głogów
	ul. Reszotarska 59-220 Legnica	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica
	ul. Zielona 1 59-300 Lubin	„MUNDO” Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Zielona 1, 59-300 Lubin
	Trzebcz 59-100 Polkowice	„Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej” Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice
Region śródkowosudecki		
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP	ul. Zielona 30 58-420 Lubawka	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5A, 58-420 Lubawka
	Ściegny – Kostrzyca 58-533 Mysłakowice	Związek Gmin Karkonoskich Bukowiec – Pałac ul. Robotnicza 6, 58-533 Mysłakowice
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownia	Ściegny – Kostrzyca 58-533 Mysłakowice	Związek Gmin Karkonoskich Bukowiec – Pałac ul. Robotnicza 6, 58-533 Mysłakowice
	ul. Słowackiego 59-400 Jawor	„INWESTYCJE” Sp. z o.o. ul. Wrocławska 19, 59-400 Jawor
	ul. Kargula i Pawlaka 16 59-623 Lubomierz	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „IZERY” Sp. z o.o. ul. Kargula i Pawlaka 16, 59-623 Lubomierz
	ul. Zielona 30 58-420 Lubawka	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5A, 58-420 Lubawka
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko	Ściegny – Kostrzyca 58-533 Mysłakowice	Związek Gmin Karkonoskich Bukowiec – Pałac ul. Robotnicza 6, 58-533 Mysłakowice
Region zachodni		
Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP	ul. Bazaltowa 1 59-800 Lubań	Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Lwówecka 8, 59-800 Lubań
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownia	ul. Bazaltowa 1 59-800 Lubań	Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Lwówecka 8, 59-800 Lubań
	Trzebień ul. Spacerowa 24 59-700 Bolesławiec	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Bolesławcu ul. Staszica 6, 59-700 Bolesławiec
	ul. Zgorzelecka 59-920 Bogatynia	Gminne Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Kilińskiego 17, 59-920 Bogatynia
	Jędrzychowice 59-900 Zgorzelec	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Łużycka 3, 59-900 Zgorzelec
	Lubków 63 59-720 Raciborowice Górne	Zakład Gospodarki Komunalnej w Warcie Bolesławieckiej z s. w Lubkowie Lubków 63, 59-720 Raciborowice Górne
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko	ul. Bazaltowa 1 59-800 Lubań	Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Lwówecka 8, 59-800 Lubań
	Trzebień ul. Spacerowa 24 59-700 Bolesławiec	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Bolesławcu ul. Staszica 6, 59-700 Bolesławiec

Selektywna zbiórka odpadów

Odpady komunalne stanowią ważne 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 selekcjonowane na terenie składowisk. Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego sukcesywnie wzrasta. W 2013 roku wyniosła 93 651,4 Mg. Mimo, że procent wyselekcjonowanych odpadów jest coraz większy, w dalszym ciągu wynosi on 11% ogólnej masy zagospodarowanych odpadów komunalnych.

Głównymi rodzajami selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych są w województwie dolnośląskim tworzywa sztuczne, szkło oraz papier i tektura.

Odzysk energii elektrycznej z odpadów komunalnych

Na koniec 2013 roku na Dolnym Śląsku 6 składowisk posiadało instalacje do odzysku energii elektrycznej z biogazu składowiskowego. Obowiązek ujmowania biogazu i odzysku energii dotyczy wszystkich składowisk gromadzących odpady ulegające biodegradacji (w przypadku gdy potencjał gazowy jest zbyt mały obowiązkowe jest spalanie biogazu w pochodni).

Na Dolnym Śląsku eksploatowane są także cztery biogazownie rolnicze:

- The Lorentz Bahlsen Snack-World Sp. z o.o. w Stanowicach o mocy 400 kW,
- McCain Poland Sp. z o.o. w Chociwelu k. Strzelina o mocy 23,8 MW,
- Bio-Wat Sp. z o.o. w Świdnicy o mocy 1 MW (dostarcza energię elektryczną i ciepłą do około 100 mieszkań w Świdnicy),
- Cukrownia Strzelin (Südzucker Polska) o mocy 2 MW.

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.

Odpady powstające w sektorze gospodarczym stanowią największy strumień odpadów wytwarzanych w województwie dolnośląskim.

Wykres 6.2. Rodzaje selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 roku (źródło: GUS)

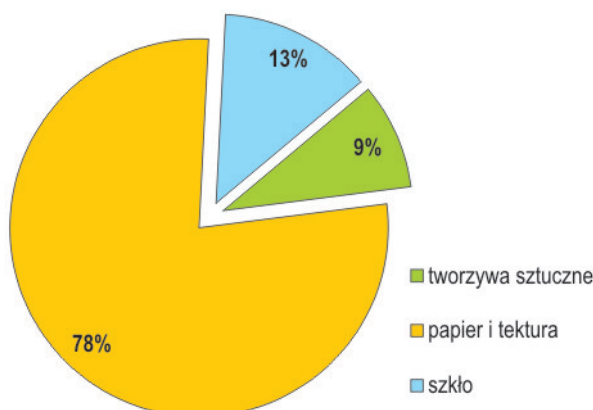
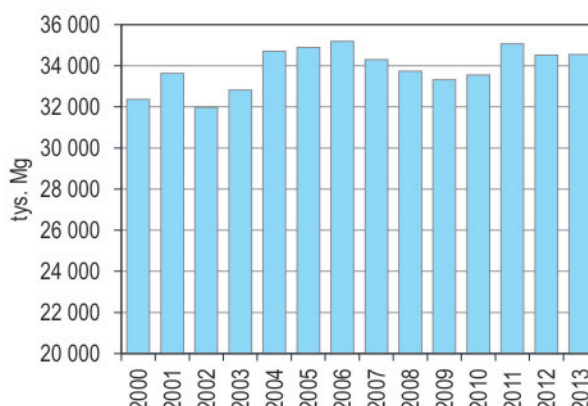


Tabela 6.3. Instalacje do odzysku energii z biogazu składowiskowego działające w województwie dolnośląskim w 2013 roku (źródło: remowe.eu)

Miejscowość	Operator składowiska	Moc elektryczna [MW]
Legnica	LPGK Sp. z o.o.	1,15
Lubin	MPGO „Mundo” Sp. z o.o.	1,15
Gać	ZGO Gać Sp. z o.o.	0,8
Siedlęcin	MPGK Sp. z o.o. Jelenia Góra	0,4
Głogów	GPK „SITA” Głogów	0,375
Rudna Wielka	CHEMEKO–SYSTEM Sp. z o.o.	0,294

Wykres 6.3. Masa odpadów przemysłowych wytworzonych na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2000-2012 (źródło: GUS)



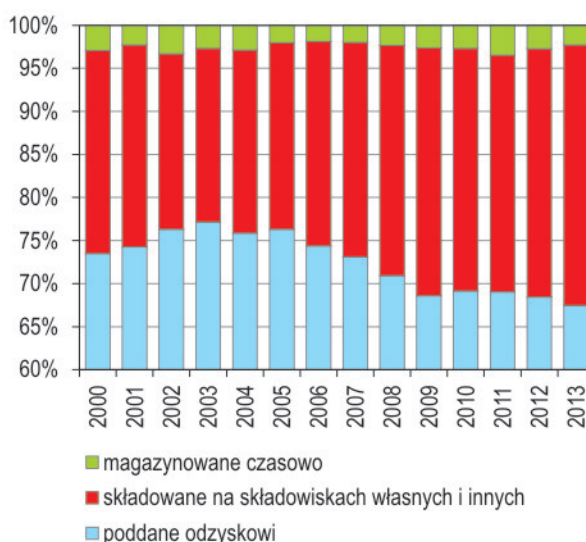
Na przestrzeni ostatnich lat masa wytwarzanych odpadów przemysłowych utrzymuje się na względnie stałym poziomie. W roku 2013 na terenie województwa dolnośląskiego wytworzono 34 552,3 tys. Mg odpadów przemysłowych. Stanowi to 27% ogólnej ilości tych odpadów wytworzonych w Polsce.

Największą ilość odpadów przemysłowych odnotowano w powiecie głogowskim – 30 563,5 tys. Mg.

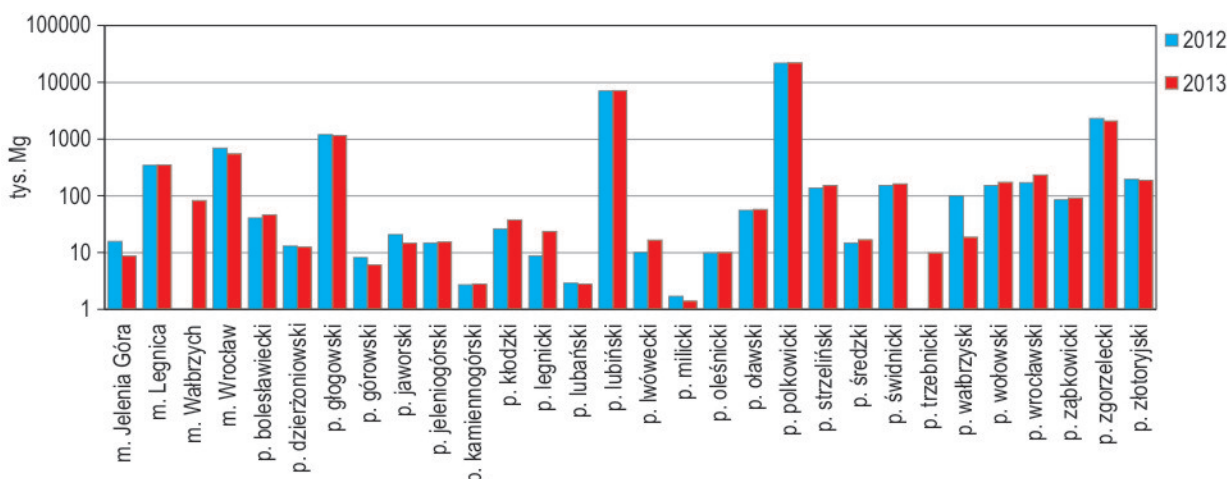
W 2013 roku 23 268,5 tys. Mg poddano odzyskowi, co stanowi 67% procent wszystkich wytworzonych odpadów przemysłowych. Unieszkodliwieniu przez składowanie poddano 10 433,8 tys. Mg (30%).

Na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonuje także największy w Europie Obiekt Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych „Żelazny Most” należący do KGHM „Polska Miedź” S.A. o powierzchni całkowitej 1394 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.

Wykres 6.4. Gospodarka odpadami przemysłowymi w województwie dolnośląskim w latach 2000-2013 (źródło: GUS)



Wykres 6.5. Odpady przemysłowe wytworzone w województwie dolnośląskim w latach 2012–2013 według powiatów (źródło: GUS)



Gospodarka odpadami zawierającymi azbest

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych, stosowaną obecnie w Polsce, jest ich składowanie na odpowiednio przygotowanych do tego celu składowiskach. Podstawowym wymogiem jest całkowite zabezpieczenie odpadów przed kontaktem z powietrzem atmosferycznym.

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

Tabela 6.4. Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest na terenie województwa dolnośląskiego (źródło: GIOŚ)

L.p.	Nazwa składowiska Lokalizacja	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Całkowita pojemność składowiska [m ³]	Wolna pojemność składowiska [m ³]
1.	Składowisko Odpadów Przemysłowych, ul. Górnicza 1, 58-303 Wałbrzych	Mo-Bruk ul. Korzenna 214, 33-322 Korzenna	74 889	zamknięte 31.12.2013 r.
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	1 250	1 000
3.	Składowisko odpadów w Marcinowie (gm. Trzebnica)	Zakład Gospodarki Komunalnej w Trzebnicy ul. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica	1 000	805