

ODPADY

VI



ROZDZIAŁ VI ODPADY

| | |
|--|-----|
| VI.1 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA..... | 189 |
| VI.2 ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB..... | 192 |
| VI.3 SPRAWOZDANIE Z LIKWIDACJI MOGILNIKÓW W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM | 195 |
| VI.5 POSTĘP PRAC W USUWANIU AZBESTU Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO | 200 |

VI.1 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA

„Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012” opracowany został w związku z nowelizacją ustawy z 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz zmiany innych ustaw, w której art. 15 mówi, że sejmik województwa jest obowiązany uchwalić, w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, zaktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami. Plan gospodarki zawiera wszystkie rodzaje odpadów, ale z uwagi na wprowadzony przepisami prawa nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce, plan w szczególności dotyczy odpadów komunalnych. Opracowany został na lata 2012 – 2017 z perspektywą do 2023 roku i jest skierowany do wszystkich mieszkańców województwa, a głównie do samorządów gminnych. Dokument został przyjęty uchwałą Semiku Województwa Łódzkiego nr XXVI/481/12 z dnia 21 czerwca 2012 roku.

Plan realizuje cele i działania zawarte w takich dokumentach strategicznych jak:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Strategia rozwoju województwa łódzkiego na lata 2007 – 2020.

Najważniejsze cele planu to realizacja polityki ekologicznej państwa i wdrożenie hierarchii postępowania z odpadami według zasady bliskości oraz utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska, w tym mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, selektywne zbieranie ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się do ponownego wykorzystania, przetworzenia selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji (m.in. odpadów kuchennych i zielonych) i składowiska odpadów, które będą zapewniać składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania.

Główne zadania gmin wynikające ze znowelizowanej ustawy to m.in. przejście odpowiedzialności za zagospodarowanie odpadów komunalnych, w tym obowiązek odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, pobieranie opłat od mieszkańców za odbiór i zagospodarowanie odpadów, objęcie mieszkańców systemem gospodarowania odpadami.

Wraz z uchwaleniem planu, Sejmik Województwa Łódzkiego 21 czerwca 2012 roku przyjął uchwałę nr XXVI/482/12 w sprawie jego wykonania. Ta uchwała jest aktem prawa miejscowego, określa regiony i wyznacza instalacje regionalne i zastępcze do obsługi tych regionów w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Regionalizacja oznacza zakaz zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości z sortowania odpadów komunal-

nych przeznaczonych do składowania poza regionem, na którym zostały wytworzone.





Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012” województwo zostało podzielone na cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi (załącznik mapa nr VI.1). Wskazane zostały trzy instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK):

- Region I – instalacja w Krzyżanówku – w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i składowania pozostałości z sortowania, przeznaczonych do składowania,
- Region II:
 - ✓ instalacja w Woli Kruszyńskiej w zakresie kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych,
 - ✓ instalacja w Dylowie A - w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych.

Z uwagi na niewystarczającą liczbę RIPOK w każdym regionie zostały wyznaczone instalacje zastępcze, które będą funkcjonowały do czasu wybudowania RIPOK. Instalacje zastępcze po rozbudowie i dostosowaniu do wymogów RIPOK mogą w przyszłości stać się takimi instalacjami.

Docelowo na terenie województwa ma powstać (do roku 2017) 14 regionalnych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, zapewniających właściwe przetwarzanie tej grupy odpadów (załącznik mapa nr VI.2).



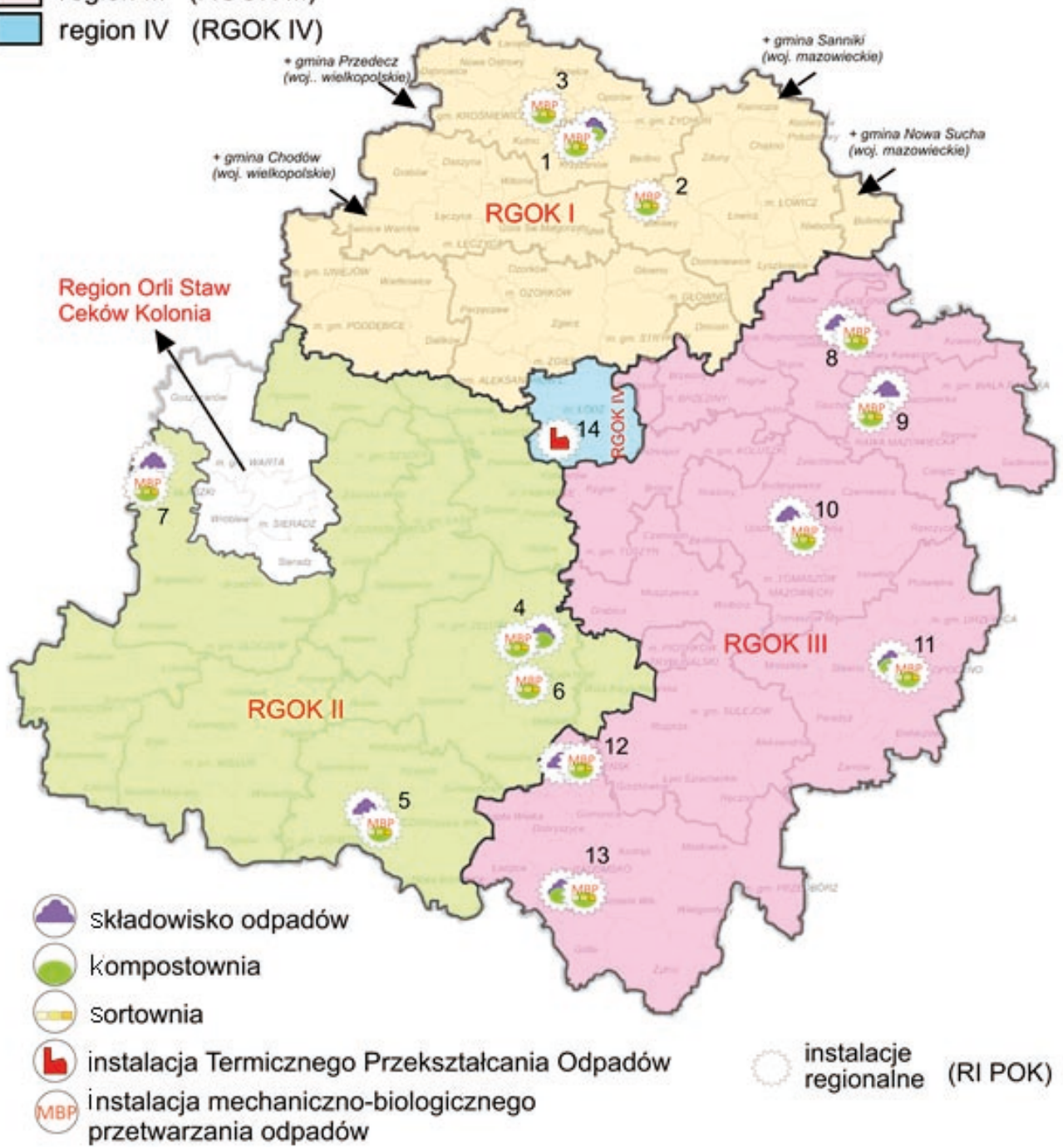
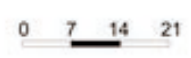
-  region I (RGOK I)
-  region II (RGOK II)
-  region III (RGOK III)
-  region IV (RGOK IV)

0 7 14 21



Mapa VI.1 Podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z wykazem instalacji regionalnych i zastępczych do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

- region I (RGOK I)
- region II (RGOK II)
- region III (RGOK III)
- region IV (RGOK IV)



- składowisko odpadów
- kompostownia
- sortownia
- instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów
- instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
- instalacje regionalne (RI POK)

Mapa VI.2 Podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z wykazem docelowych regionalnych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK)

VI.2 ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB

PCB, czyli polichlorowane bifenyle, to związki organiczne, które były, używane do różnych celów, m.in. do produkcji olejów, którymi następnie zalewane były transformatory i kondensatory. Ich fizykochemiczne właściwości powodują, że są związkami trwałymi, wykazującymi duże powinowactwo do tłuszczów (stąd mogą się gromadzić i być odkładane w tkance tłuszczowej zwierząt i człowieka). Ich szkodliwe działanie prowadzi do wywoływania nowotworów, chorób układów immunologicznego i nerwowego, uszkodzeń wątroby, bezpłodności, a także mogą oddziaływać teratogennie, tj. powodować uszkodzenie płodu.

Polska, transponując prawodawstwo UE, zobowiązała się do wyeliminowania z użycia urządzeń zawierających PCB do 30 czerwca 2010 r. – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 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. nr 96, poz. 860). Zgodnie z rozporządzeniem przyjmuje się, że PCB zawierają również urządzenia (a zatem muszą być poddane unieszkodliwieniu), których nie można zdemontować w celu sprawdzenia, czy rzeczywiście ciecz w nich się znajdująca zawiera PCB. Lista takich urządzeń stanowi załącznik do rozporządzenia. Znajdują się tam stare typy transformatorów i kondensatorów, które powinny być wycofane z użytkowania. Posiadacze takich urządzeń zobowiązani byli do złożenia stosownych sprawozdań odnośnie do posiadanej ilości do marszałka województwa łódzkiego, który prowadzi bazę danych o urządzeniach i instalacjach zawierających PCB.

W 2011 roku, na polecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska WIOŚ w Łodzi przeprowadził cykl kontrolny w celu sprawdzenia, czy rzeczywiście zakłady, na terenie których znajdowały się urządzenia zawierające PCB, wycofały z użytkowania, ewentualnie wymieniły ciecz zawierającą PCB na ciecz takich związków już niezawierającą (co jest możliwe w przypadku transformatorów). Przeprowadzono czynności kontrolne w 66 zakładach, należących do 63 jednostek nadrzędnych.

Przeprowadzony cykl w województwie łódzkim wykazał:

- w przypadku 13 zakładów stwierdzono, że w dalszym ciągu użytkują one urządzenia zawierające PCB – w związku z tym wobec nich zostały wszczęte stosowne postępowania egzekucyjne – w przypadku dwóch podmiotów nałożono grzywny w celu przymuszenia do usunięcia urządzeń – podmioty te odwołały się do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, do dnia pisania tego podrozdziału postępowania te nie zostały rozstrzygnięte.
- ciągłe użytkowanie urządzeń zawierających PCB wynika w głównej mierze z 2 czynników: są to problemy ekonomiczne związane z brakiem środków na wymianę ciągle dobrze działających urządzeń, bądź też niewiedza związana z nieznaną obowiązków wynikających z przepisów prawa;
- w większości zakładów w terminie do 30 czerwca 2010 r. zaprzestano użytkowania oraz usunięto urządzenia mogące zawierać PCB, bądź też przebadano je udowadniając, że nie zawierają związków PCB;
- odpady zawierające PCB z jednym wyjątkiem przekazano do uprawnionych odbiorców, prowadzących działalność w zakresie zbierania;
- w przypadku kilku podmiotów wymienionych w wykazie Marszałka ustalono, że w okresie ostatnich lat część ich nieruchomości wraz urządzeniami mogącymi zawierać PCB została sprzedana kolejnym przedsiębiorcom. W takich wypadkach czynności kontrolne były rozszerzane na podmioty będące obecnie właścicielami powyższych nieruchomości;

Należy również zwrócić uwagę na to, że nie wszystkie firmy miały świadomość obowiązku informowania Wojewody/Marszałka o posiadanych urządzeniach zawierających PCB. Tym samym kontroli nie zostali poddani wszyscy użytkownicy takich urządzeń, a jedynie ci, którzy złożyli stosowne sprawozdania lub w których wcześniej WIOŚ ujawnił istnienie urządzeń zawierających PCB. Dlatego należy liczyć się z tym, że odpady bądź urządzenia zawierające PCB będą pojawiać się jeszcze w najbliższych latach. Na taką sytuację ma również wpływ wielokrotny podział, brak inwentaryzacji i sprzedaż majątków dużych zakładów przemysłowych, które w dużej mierze były użytkownikami w/w urządzeń.

Listę skontrolowanych w ramach cyklu jednostek przedstawia poniższa tabela.

Tabela VI.1 Lista zakładów kontrolowanych, wykorzystujących PCB w instalacjach i urządzeniach

| Lp. | Nazwa jednostki nadrzędnej | Adres | Regon | Lp. | Nazwa zakładu | Adres zakładu | Regon |
|-----|--|---|-----------|-----|--|--|-----------|
| 1 | PKP Energetyka S.A. | ul. Hoża 63/67 00-681 Warszawa | 017301607 | 1 | PKP Energetyka S.A. Zakład Łódzki | Ul. Tuwima 28 90-002 Łódź | 017301607 |
| 2 | Zakład Przemysłu Pasmanteryjnego „Lenora” Sp. z o.o. | ul. Srebrzyńska 42 94-203 Łódź | 000046982 | 2 | Zakład Przemysłu Pasmanteryjnego „Lenora” Sp. z o.o. | ul. Srebrzyńska 42 94-203 Łódź | 000046982 |
| 3 | Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi | ul. Rzgowska 281/289 93-338 Łódź | 471610127 | 3 | Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi | ul. Rzgowska 281/289 93-338 Łódź | 471610127 |
| 4 | Ośrodek Badawczo-Rozwojowy „ORAM” Sp. z o.o. | ul. Częstochowska 38/52 93-121 Łódź | 100395484 | 4 | Ośrodek Badawczo-Rozwojowy „ORAM” Sp. z o.o. | ul. Częstochowska 38/52 93-121 Łódź | 100395484 |
| 5 | Linde Gaz Polska Sp. z o.o. z/s w Krakowie | al. Jana Pawła II 41 a 31-864 Kraków | 350138990 | 5 | Linde Gaz Polska Sp. z o.o. Oddział w Łodzi | ul. Traktorowa 145 91-204 Łódź | 350138990 |

| Lp. | Nazwa jednostki nadrzędnej | Adres | Regon | Lp. | Nazwa zakładu | Adres zakładu | Regon |
|-----|--|--|-----------|-----|--|--|-----------------|
| 6 | PGE Dystrybucja S.A. w Lublinie | ul. Garbarska 21A 20-340 Lublin | 060552840 | 6 | PGE Dystrybucja S.A. w Lublinie Oddział Łódź-Teren | ul. Piotrkowska 58 90-021 Łódź | 060552840 |
| | | | | 7 | PGE Dystrybucja S.A. w Lublinie Oddział Łódź - Miasto | ul. Tuwima 58 90-021 Łódź | 060552840 |
| 7 | Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej Łęczycza Sp. z o.o. | ul. Belwederska 7A Łęczycza | 473264356 | 8 | Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej Łęczycza Sp. z o.o. | Baza PKS w Sierpowie 105 Gmina Ozorków | 473264356 |
| 8 | „ABB” Sp. z o.o. | ul. Żegańska 1 04-713 Warszawa | 010017168 | 9 | „ABB” Sp. z o.o. oddział w Łodzi | ul. Aleksandrowska 67/93 91-205 Łódź | 010017168-00061 |
| 9 | Dalkia Łódź S.A. w Łodzi | ul. J. Andrzejewskiej 5 90-975 Łódź | 470791581 | 10 | Dalkia Łódź S.A. w Łodzi | ul. J. Andrzejewskiej 5 90-975 Łódź | 470791581 |
| 10 | PGE GÓRNICITWO I ENERGETYKA KONWENCJONALNA SPÓŁKA AKCYJNA | Ul. 1-go maja 63 97-400 Bełchatów | 000560207 | 11 | PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna Oddział Elektrownia Bełchatów | Rogowiec, ul. Energetyczna 7 97-406 Bełchatów 5 | 000560207-00036 |
| 11 | PKN ORLEN S.A. z/s w Płocku | 09-411 Płock ul. Chemików 7 | 610188201 | 12 | Baza Magazynowa nr 11 | ul. Chełmska 49 95-100 Żgierz | 610188201 |
| | | | | 13 | Baza Magazynowa nr 12 | 97-500 Dobryszycze koło Radomska | 610188201 |
| 12 | Spółdzielnia Pracy „Armatura” | ul. Duńska 23 91-210 Łódź | 000414977 | 14 | Spółdzielnia Pracy „Armatura” | ul. Duńska 23 91-210 Łódź | 000414977 |
| 13 | Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Telekomunikacji w Łodzi | Al. Kościuszki 10 90-419 Łódź | 012100784 | 15 | Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Telekomunikacji w Łodzi | Al. Kościuszki 10 90-419 Łódź | 012100784 |
| 14 | Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A. | ul. Marsz. J. Piłsudskiego 5 95-200 Pabianice | 000043883 | 16 | Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A. | ul. Marsz. J. Piłsudskiego 5 95-200 Pabianice | 000043883 |
| 15 | Fabryka Pierścieni Tłokowych „PRIMA” S.A. | ul. Liściasta 17 91-357 Łódź | 471468008 | 17 | Fabryka Pierścieni Tłokowych „PRIMA” S.A. | ul. Liściasta 17 91-357 Łódź | 471468008 |
| 16 | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. | ul. Wierzbowa 52 90-133 Łódź | 472836141 | 18 | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. | ul. Wierzbowa 52 90-133 Łódź | 472836141 |
| 17 | Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o. | ul. Jana Pawła II 68 95-200 Pabianice | 100682491 | 19 | Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o. | ul. Jana Pawła II 68 95-200 Pabianice | 100682491 |
| 18 | P.I.W. „WIFAMA-PREXER” Sp. z o.o. | ul. Niciarniana 45 92-320 Łódź | 008068049 | 20 | P.I.W. „WIFAMA-PREXER” Sp. z o.o. | ul. Niciarniana 45 92-320 Łódź | 008068049 |
| 19 | „S.WITKO” Sławomir Witkowski | ul. Rogozińskiego 7 m 30 93-503 Łódź | 004278347 | 21 | „S.WITKO” Sławomir Witkowski | al. Piłsudskiego 143 92-332 Łódź | 004278347 |
| 20 | Therm-Instal Grupa SBS Bogdan Michoń, Paweł Zubiel Sp.j. | al. Piłsudskiego 143 92-236 Łódź | 470104296 | 22 | Therm-Instal Grupa SBS Bogdan Michoń, Paweł Zubiel Sp.j. | al. Piłsudskiego 143 92-236 Łódź | 470104296 |
| 21 | Zakłady Tekstylny-Konfekcyjne „TEOFILÓW” S.A. | ul. Szparagowa 6/8 Łódź | 470741703 | 23 | Zakłady Tekstylny-Konfekcyjne „TEOFILÓW” S.A. | ul. Szparagowa 6/8 Łódź | 470741703 |
| 22 | Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach | ul. Św. Rocha 8 95-200 Pabianice | 100152043 | 24 | Ciepłownia Miejska „KONSTANTYNOWSKA” | ul. Konstanytnowska 62 95-200 Pabianice | 100152043 |
| 23 | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach, | ul. Warzywna 3 95-200 Pabianice | 100203668 | 25 | Wydział Produkcji Wody | ul. 15 Pułku Piechoty „Wilków” 12 95-200 Pabianice | 100203668 |
| 24 | Atlas Sp. z o.o. | ul. Kilińskiego 2 91-421 Łódź | 100253695 | 26 | Atlas Sp. z o.o. | ul. Św. Teresy 105 Łódź | 100253695 |
| | | | | 27 | Atlas Sp. z o.o. w Łodzi Zakład Produkcyjny Piotrków | ul. Wronia 61/63 97-300 Piotrków Tryb. | 100253695 |
| 25 | SISTEMA POLAND Sp. z o.o. w Tychach | ul. Turyńska 100 43-100 Tychy | 272429867 | 28 | Sistema Poland Sp. z o.o. w Tychach -Oddział w Łodzi, | ul. Św. Teresy 105 Łódź | 272429867 |
| 26 | (była Polfa Kutno S.A.) Teva Kutno S.A. | ul. Sienkiewicza 25 99-300 Kutno | 610023500 | 29 | Teva Kutno S.A. | ul. Sienkiewicza 25 99-300 Kutno | 610023500 |
| 27 | (byłe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.) ECO Kutno Sp. z o.o. | ul. Metalowa 10 25 99-300 Kutno | 610169675 | 30 | ECO Kutno Sp. z o.o. | ul. Oporowska 10A 99-300 Kutno | 610169675 |
| 28 | (dawny właściciel BASF Polska Sp. z o.o.) Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. | Ul. Chrzanowska 21/25 05-825 Grodzisk Maz. | 010762423 | 3 | Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. | ul. Skłęczkowska 16 99-300 Kutno | 010762423 |
| 29 | ICOPAL S.A. | ul. Łaska 169-197 98-220 Zduńska Wola | 730020836 | 32 | ICOPAL S.A. | ul. Łaska 169-197 98-220 Zduńska Wola | 730020836 |
| 30 | PFLEIDERER PROSPAN S.A. | ul. Bolesławiecka 10 98-400 Wieruszów | 250744416 | 33 | PFLEIDERER PROSPAN S.A. | ul. Bolesławiecka 10 98-400 Wieruszów | 250744416 |
| 31 | Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. | ul. Spółdzielcza 4 98-200 Sieradz | 730203940 | 34 | Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. | ul. Spółdzielcza 4 98-200 Sieradz | 730203940 |
| 32 | Cementownia „WARTA” S. A. | ul. Przemysłowa 17 98-355 Działoszyn | 730001900 | 35 | Cementownia „WARTA” S. A. | ul. Przemysłowa 17 98-355 Działoszyn | 730001900 |
| 33 | Zakłady Urządzeń Galwanicznych i Lakierniczych „ZUGIL” Spółka Akcyjna | ul. Sieradzka 56 98-300 Wieluń | 730016361 | 36 | Zakłady Urządzeń Galwanicznych i Lakierniczych „ZUGIL” Spółka Akcyjna | ul. Sieradzka 56 98-300 Wieluń | 730016361 |

| Lp. | Nazwa jednostki nadrzędnej | Adres | Regon | Lp. | Nazwa zakładu | Adres zakładu | Regon |
|-----|---|---|-----------|-----|--|---|-----------|
| 34 | Fabryka Dywanów „WELTOM” S.A. | ul. Gen. J. Hallera 2, 97-200 Tomaszów Maz. | 590015591 | 37 | Fabryka Dywanów „WELTOM” S.A. | ul. Gen. J. Hallera 2 97-200 Tomaszów Maz. | 590015591 |
| 35 | ZSM PZL - ZSM | ul. Dmowskiego 22/24, 97-300 Piotrków Tryb. | 012072964 | 38 | ZSM PZL - ZSM | ul. Dmowskiego 22/24 97-300 Piotrków Tryb. | 012072964 |
| 36 | Koluszkowskim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. | ul. Mickiewicza 4, 95-040 Koluszki | 100184847 | 39 | Koluszkowskim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Wydział Ciepłowniczy | ul. 11 Listopada 65 95-040 Koluszki | 100184847 |
| 37 | OLPP Sp. z o.o. Baza Paliw nr w (obejmująca Koluszki oraz Jednostkę Slotwiny) | ul. Naftowa 1 95-040 Koluszki | 012667887 | 40 | OLPP Sp. z o.o. Baza Paliw nr w (obejmująca Koluszki oraz Jednostkę Slotwiny) | ul. Naftowa 1 95-040 Koluszki | 012667887 |
| 38 | Huta Szkła Gospodarczego „Rozalia” Sp. z o.o. w likwidacji | ul. św. Rozalii 13, 97-500 Radomsko | 590007924 | 41 | Huta Szkła Gospodarczego „Rozalia” Sp. z o.o. w likwidacji | ul. św. Rozalii 13 97-500 Radomsko | 590007924 |
| 39 | Huta Szkła „FENIKS” Sylwester Renasik | ul. Przemysłowa 31, 97-300 Piotrków Tryb. | 590507727 | 42 | Huta Szkła „FENIKS” Sylwester Renasik | ul. Przemysłowa 31 97-300 Piotrków Tryb. | 590507727 |
| 40 | Przedsiębiorstwo „JASTA” Spółka z o.o., Spółka Komandytowo-Akcyjna | Danielów 5 97-360 Kamieńsk | 100760736 | 43 | Przedsiębiorstwo „JASTA” Spółka z o.o., Spółka Komandytowo-Akcyjna Oddział Zakład Przetwórczy w Danielowie | Danielów 5 97-360 Kamieńsk | 100760736 |
| 41 | Gerlach S.A. | ul. Braci Kobyłańskich 41 26-340 Drzewica | 670081420 | 44 | Gerlach S.A. | ul. Braci Kobyłańskich 41 26-340 Drzewica | 670081420 |
| 42 | Optex S.A. | ul. Kolberga 2 26-300 Opoczno | 590006698 | 45 | Optex S.A. | ul. Kolberga 2 26-300 Opoczno | 590006698 |
| 43 | Kopalnia Piasku Kwarcowego Grudzeń Las Sp. z o.o. | Grudzeń Las 28 26-332 Sławno k/Opoczna | 590673168 | 46 | Kopalnia Piasku Kwarcowego Grudzeń Las Sp. z o.o. | Grudzeń Las 28 26-332 Sławno k/Opoczna | 590673168 |
| 44 | Sempertrans Belchatów Sp. z o.o. | ul. Transportowa 5, 97-427 Rogowicz | 590019382 | 47 | Sempertrans Belchatów Sp. z o.o. | ul. Transportowa 5 97-427 Rogowicz | 590019382 |
| 45 | Zakłady Mebli Giętych „Fameg” S.A. w upadłości | ul. 11-go Listopada 2 97-500 Radomsko | 590015823 | 48 | Zakłady Mebli Giętych „Fameg” S.A. w upadłości | ul. 11-go Listopada 2 97-500 Radomsko | 590015823 |
| 46 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Radomsku | ul. Stara Droga 85, 97-500 Radomsko | 590585041 | 49 | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Radomsku | ul. Stara Droga 85 97-500 Radomsko | 590585041 |
| 47 | Tomaszowskie Kopalnie Surowców Mineralnych „Biała Góra” Sp. z o.o. | ul. B. Łozińskiego 6 97-213 Smardzewice | 590015757 | 50 | Tomaszowskie Kopalnie Surowców Mineralnych „Biała Góra” Sp. z o.o. | ul. B. Łozińskiego 6 97-213 Smardzewice | 590015757 |
| 48 | Galli Poland Sp. z o.o. | ul. Hallera 2, 97-200 Tomaszów Maz. | 591069583 | 51 | Galli Poland Sp. z o.o. | ul. Hallera 2, 97-200 Tomaszów Maz. | 591069583 |
| 49 | S.G.F. POLAND Sp. z o.o. | ul. Śniadeckich 10 00-656 Warszawa | 140851117 | 52 | S.G.F. POLAND Sp. z o.o. | ul. Hallera 2, 97-200 Tomaszów Maz. | 140851117 |
| 50 | P.E.C. Sp. z o.o. w Chrzanowie Oddział Radomsko | ul. Krasickiego 13, 97-500 Radomsko | 356829760 | 53 | P.E.C. Sp. z o.o. w Chrzanowie Oddział Radomsko | ul. Krasickiego 13 97-500 Radomsko | 356829760 |
| 51 | Firma Handlowo-Uslugowa „UNIFAX” | ul. Krasickiego 9, 97-500 Radomsko | 592131060 | 54 | Firma Handlowo-Uslugowa „UNIFAX” | ul. Krasickiego 9 97-500 Radomsko | 592131060 |
| 52 | Comex Sp. z o.o. | ul. Sulejowska 45, 97-300 Piotrków Tryb. | 590767776 | 55 | Comex Sp. z o.o. | ul. Sulejowska 45 97-300 Piotrków Tryb. | 590767776 |
| 53 | MZGK Sp. z o.o. | ul. Rolnicza 75 97-300 Piotrków Tryb. | 590488125 | 56 | MZGK Sp. z o.o. Zakład Ciepłowniczy C - 2 | ul. Rolnicza 75 97-300 Piotrków Tryb. | 590488125 |
| 54 | Remfol Sp. z o.o. | Wojciechów, ul. Fabryczna 1 97-545 Gomunice | 590638323 | 57 | Remfol Sp. z o.o. | Wojciechów, ul. Fabryczna 1 97-545 Gomunice | 590638323 |
| 55 | Firma Handlowo-Uslugowa Jan Słowiński | ul. Piotrkowska 10A, 97-350 Gorzkowice | 590638323 | 58 | Firma Handlowo-Uslugowa Jan Słowiński | ul. Piotrkowska 10A 97-350 Gorzkowice | 590638323 |
| 56 | Przedsiębiorstwo Usługowe „ROKA” ZPCh. | ul. Polna 14 97-300 Piotrków Tryb. | 590003010 | 59 | Przedsiębiorstwo Usługowe „ROKA” ZPCh. | ul. Polna 14 97-300 Piotrków Tryb. | 590003010 |
| 57 | Metalurgia Nieruchomości Spółka z o.o. | ul. Oławska 4 42-221 Częstochowa | 240663967 | 60 | Metalurgia Nieruchomości Spółka z o.o. | ul. Św. Rozalii 10/12 97-500 Radomsko | 240663967 |
| 58 | Metalurgia S.A. | ul. Św. Rozalii 10/12 97-500 Radomsko | 590027217 | 61 | Metalurgia S.A. | ul. Św. Rozalii 10/12 97-500 Radomsko | 590027217 |
| 59 | Koluszkzi Foundry & Machinery Sp. z o.o. | ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki | 473269804 | 62 | Koluszkzi Foundry & Machinery Sp. z o.o. | ul. 11 Listopada 65 95-040 Koluszki | 473269804 |
| 60 | Belchatowskie Zakłady Przemysłu Bawełnianego Spółka z o.o. | ul. Szadkowska 64/66, 98-220 Zduńska Wola | 590475520 | 63 | Belchatowskie Zakłady Przemysłu Bawełnianego Spółka z o.o. | teren po byłej siedzibie Spółki: ul. Fabryczna 7 97-400 Belchatów | 590475520 |
| 61 | Huta Szkła Okienego KARA w likwidacji | Topolowa 1 97-300 Piotrków Tryb. | 590081493 | 64 | Huta Szkła Okienego KARA w likwidacji | Topolowa 1 97-300 Piotrków Tryb. | 590081493 |
| 62 | Juko Sp. z o.o. | Topolowa 1 97-300 Piotrków Tryb. | 592265429 | 65 | Juko Sp. z o.o. | Topolowa 1 97-300 Piotrków Tryb. | 592265429 |
| 63 | FHU Derewenda Henryk Derewenda | Topolowa 1 97-300 Piotrków Tryb. | 590552509 | 66 | FHU Derewenda Henryk Derewenda | Topolowa 1 97-300 Piotrków Tryb. | 590552509 |

Opracował:
Krzysztof Wójcik

VI.3 SPRAWOZDANIE Z LIKWIDACJI MOGILNIKÓW W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

Od maja 2010 roku do października 2011 roku Województwo Łódzkie realizowało w dwóch etapach zadanie likwidacji mogilników. Prace prowadzone były przez firmę Hydrogeotechnika Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach – etap I i firmę SEGI-AT Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – etap II. Całkowity koszt zadania wyniósł 5 349 106,56 zł, z czego 4 014 929,56 zł pochodziło ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, a 1 334 177,00 zł z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Zlikwidowane zostały następujące mogilniki:

1. Sierzchów I, powiat skierniewicki,
2. Sierzchów II, powiat skierniewicki,
3. Bogumiłów, powiat sieradzki,
4. Chorzyna, powiat wieluński,
5. Czerniewice, powiat tomaszowski,
6. Sulmierzyce, powiat pajęczański,
7. Przerąb/Wola Przerębska, powiat radomszczański,
8. Modlna, powiat zgierski,
9. Księża Wólka, powiat poddębicki,
10. Kazimierzew, powiat poddębicki,
11. Dobków, powiat łaski,
12. Pawłówek, powiat pabianicki,
13. Jadwinówka, powiat radomszczański.

Prace poszukiwawcze nie potwierdziły istnienia wcześniej planowanego do likwidacji mogilnika w Ładzicach w powiecie radomszczańskim.¹

Prace obejmowały głównie wydobycie i unieszkodliwienie przeterminowanych środków ochrony roślin (pśor), zanieczyszczonych pestycydami ziemi i gruzu, rekultywację terenu. Pśor zostały unieszkodliwione w spalarniach odpadów niebezpiecznych, a pozostałe odpady zdeponowano na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Wykonano również sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych. Efekt rzeczowy i ekologiczny z tego zadania jest następujący:

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| przeterminowane środki ochrony roślin | 414,46 Mg |
| zanieczyszczona ziemia | 1 873,45 Mg |
| zanieczyszczony gruz | 500,52 Mg |
| ziemia do uzupełnienia wykopów | 2 940,55 Mg |
| powierzchnia zreultywowana | 1,175 ha |

Informacje na temat usuniętych mogilników:

¹ W 2011 roku została potwierdzona obecność innego mogilnika w Lesie Rakowskim w Piotrkowie Trybunalskim. Obecnie trwają starania Nadleśnictwa w Piotrkowie o pozyskanie środków na jego likwidację.

1. Sierzchów I, gmina Bolimów, powiat skierniewicki



Prace likwidacyjne prowadzone były od 24 maja do 11 czerwca 2010 roku. Przeterminowane środki ochrony roślin (pśor) zdeponowane były w betonowym bunkrze, który był wypełniony w ok. 70%. Odpady były zalane odciekami z płynnych pśor i częściowo wodą, prawdopodobnie kondensującą się przez lata w wyniku zeszczenia się ścian i sufitów bunkra zimą, a następnie rozmarzaniu wiosną. Pśor zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przetransportowane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. Odpady w postaci zanieczyszczonej ziemi i betonu zostały przetransportowane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Wnętrze bunkra zostało oczyszczone i zdezynfekowane wapnem palonym. Teren wokół obiektu został uporządkowany poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawieziono i rozplantowano w tym miejscu świeży grunt. Wejścia do bunkra zostały zamurowane. Wokół mogilnika założono sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych o łącznej długości 25,5 mb. Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|-------------------------------------|----------|
| ilość pśor | 33,74 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 0,68 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 0,54 Mg |
| powierzchnia zreultywowanego terenu | 0,024 ha |

2. Sierzchów II, gmina Bolimów, powiat skierniewicki

Prace likwidacyjne prowadzone były od 14 czerwca do 24 czerwca 2010 roku. Przeterminowane środki ochrony roślin (pśor) zdeponowane były w betonowym bunkrze, który był wypełniony w ok. 70%. W obiekcie tym odpady były zalane niewielką ilością odcieków z płynnych pśor i częściowo wodą, prawdopodobnie kondensującą się przez lata w wyniku zeszczenia się ścian i sufitów bunkra zimą a następnie rozmarzaniu wiosną. Pśor zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przetransportowane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. Odpady w postaci zanieczyszczonej ziemi i betonu zostały przetransportowane na składowisko odpadów



niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Wnętrze bunkra zostało oczyszczone i zdezynfekowane wapnem palonym. Teren wokół obiektu został uporządkowany poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawieziono i rozplantowano w tym miejscu świeży grunt. Wejścia do bunkra zostały zamurowane. Wokół mogilnika założono sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych o łącznej długości 24 mb. Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| ilość pór | 24,70 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 0,84 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 0,54 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,04 ha |

3. Bogumiłów, gmina Sieradz, powiat sieradzki

Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją terenu prowadzone były od 7 czerwca do 28 lipca 2010 roku. Przeteterminowane środki zdeponowane były w 14 studniach wykonanych z wysmołowanych kręgów betonowych oraz w bunkrze z czasów II wojny światowej. Pór po zapakowaniu w beczki zostały przewiezione do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Drewniane skrzynki, w których zapakowane były pór, po odpowiednim przygotowaniu zostały przetransportowane w specjalistycznym kontenerze do spalarni odpadów Port Service Sp. z o.o w Gdańsku. Betonowe konstrukcje studni zostały oczyszczone z pozostałości pestycydowych,



pokruszone na mniejsze frakcje. W takiej postaci zostały przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie. Grunty będące w bezpośrednim sąsiedztwie ze ścianami i dnem studni oraz grunt znajdujący się przy bunkrze zostały wydobyte i przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie. Wnętrze bunkra zostało oczyszczone, a wejście zamurowane i zasypane ziemią. Wokół mogilnika założono sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych o łącznej długości 21 mb.

Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pór | 80,82 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 286,42 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 22,40 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,15 ha |

4. Chorzyna, gmina Osjaków, powiat wieluński

Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją terenu prowadzone były od 21 czerwca do 29 czerwca 2010 roku. Przeteterminowane środki zdeponowane były w bunkrze przykrytym ziemią. Po jego odkopaniu i rozkuciu żelbetonowego sklepienia wydobyto pór. Odpady po odpowiednim przygotowaniu zostały przekazane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Następnie bunkier został oczyszczony a ściany pomalowano wapnem. Ze względu na solidną żelbetową konstrukcję bunkra nie było konieczności rozbierania jego konstrukcji. Wnętrze bunkra zostało zasypane czystym gruntem, który odpowiednio zagęszczono. Z otoczenia bunkra zebrano niewielkie ilości zanieczyszczonej ziemi, która wraz z zanieczyszczonym gruzem została przeka-

zana na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Wokół mogilnika założono sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych o łącznej długości 29,5 mb. Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| ilość pśor | 24,52 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 2,92 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 17,00 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,05 ha |

5. Czerniewice, gmina Czerniewice, powiat tomaszowski

Prace likwidacyjne prowadzone były od 8 czerwca do 24 sierpnia 2010 roku, natomiast rekultywacja terenu w listopadzie ubiegłego roku. W trakcie prowadzonych prac okazało się, że oprócz zgromadzonych beczek z pśor w wykopie na geomembranie zdeponowana została zanieczyszczona ziemia. Wyniki badań wskazywały, że jest zanieczyszczona pestycydami i należała ją bezwzględnie usunąć. Odpady pśor zostały przepakowane do atestowanych beczek, opakowania po pśor zapakowano do tzw. big-bagów i przetransportowano do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Zanieczyszczona ziemia została wydobyta i przetransportowana na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Dno wykopu wyłożono bentomatą i zasypano czystym gruntem. Teren po zlikwidowanym mogilniku uporządkowano. Wokół mogilnika założono sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych o łącznej długości 24,1 mb. Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pśor | 21,00 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 254,00 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 0 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,2508 ha |

6. Sulmierzyce, gmina Sulmierzyce, powiat pajęczański



Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją prowadzone były od 15 listopada do 24 listopada 2010 roku. Mogilnik znajdował się na terenie dawnego cmentarza żydowskiego. Przetworzone środki ochrony roślin zostały wydobyte z betonowego zbior-

nika, ręcznie zapakowane do beczek i przetransportowane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Właściciel terenu – gmina żydowska – nie wyraziła zgody na demontaż konstrukcji betonowej i wydobycie określonej ilości gruntu wokół obiektu. Betonowy zbiornik został więc oczyszczony i pomalowany mlekiem wapiennym, a następnie zasypany czystym piaskiem. Wierzchnia warstwa została pokryta glebą urodzajną. Teren po zlikwidowanym mogilniku został uporządkowany. Z uwagi na niski poziom wód gruntowych odstąpiono od wykonania sieci monitoringu na tym obiekcie. Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| ilość pśor | 9,20 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 0 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 0 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,005 ha |

7. Przerąb/Wola Przerębska, gmina Masłowice, powiat radomszczański.

Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją terenu prowadzone były od 12 listopada do 23 listopada 2010 roku. Przetworzone środki ochrony roślin składowane były bezpośrednio w dole ziemnym bez żadnego zabezpieczenia. Po wydobyciu zostały zapakowane do beczek i przetransportowane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Zanieczyszczony grunt, po wcześniejszym pobraniu próbek do badań, został wydobyty i przetransportowany na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Dno wyrobiska zostało wyłożone bentomatą i wypełnione czystym gruntem. Teren po zlikwidowanym mogilniku został uporządkowany. Wokół mogilnika założono sieć monitoringu lokalnego wód podziemnych o łącznej długości 39,4 mb. Ilość usuniętych odpadów przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pśor | 10,06 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 251,57 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 0 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,094 ha |

8. Modlna, gmina Ozorków, powiat zgierski

Prace likwidacyjne prowadzone były od 14 kwietnia do 28 września 2011 roku. Przetworzone środki ochrony roślin (pśor) zdeponowane były w 6 betonowych studniach o średnicy 3,0 m i głębokości 2,0 m, wykonanych z kręgów betonowych, ustawionych w dwóch rzędach na terenie składowiska odpadów. Nad i pod studniami znajdowały się płyty betonowe (przykrywająca i denna). Pśor zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przetransportowane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. i Port – Service Sp. z o.o. w Gdańsku. Odpady w postaci zanieczyszczonej ziemi i betonu (płyty i konstrukcje studni) zostały przetransportowane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Prace rekultywacyjne polegały na uporządkowaniu

terenu poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawiezieniu i rozplantowaniu w tym miejscu czystego gruntu. Dno wykopu zostało wyłożone bentomatą. Wokół mogilnika założono 1 piezometr (otwór badawczo-obseryacyjny). Szczegóły przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pór | 111,66 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 363,82 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 299,2 Mg |
| Ilość ziemi do uzupełnienia wykopów | 770 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,075 ha |

9. Książa Wólka, gmina Pęczniew, powiat poddębicki

Prace likwidacyjne prowadzone były od 12 maja do 19 września 2011 roku. Przetrimowane środki ochrony roślin (pór) zdeponowane były w jednej studni o średnicy 1,20 m i głębokości 3 m wykonanej z kręgów betonowych. Pór zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przetransportowane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. Odpady w postaci zanieczyszczonej ziemi i betonu zostały przetransportowane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Prace rekultywacyjne polegały na uporządkowaniu terenu poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawiezieniu i rozplantowaniu w tym miejscu czystego gruntu. Dno wykopu zostało wyłożone bentomatą. Ponieważ pierwszy poziom wodonośny na tym terenie występuje poniżej glin zwałowych, których pakiet w miejscu występowania mogilnika ma miąższość do 40 metrów, odstąpiono od wykonania sieci monitoringu. Szczegóły przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pór | 4,56 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 30,36 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 9,96 Mg |
| Ilość ziemi do uzupełnienia wykopów | 135,25 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,08 ha |

10. Kazimierzew, gmina Zadzim, powiat poddębicki

Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją terenu prowadzone były od 20 maja do 4 października 2011 roku. Przetrimowane środki zdeponowane były w 4 studniach o głębokości 1,2 – 1,5 m ustawionych w dwóch rzędach. Pór po wydobyciu i zapakowaniu w beczki zostały przewiezione do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Betonowe konstrukcje studni zostały oczyszczone z pozostałości pestycydowych, pokruszone na mniejsze frakcje. W takiej postaci zostały przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Grunty będące w bezpośrednim sąsiedztwie ze ścianami i dnem studni zostały wydobyte i przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Prace rekultywacyjne polegały na uporządkowaniu terenu poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawiezieniu i rozplantowaniu

w tym miejscu czystego gruntu. Dno wykopu zostało wyłożone bentomatą. Wokół mogilnika założono 3 piezometry (otwory badawczo-obseryacyjne). Szczegóły przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pór | 6,36 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 88,34 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 14,86 Mg |
| Ilość ziemi do uzupełnienia wykopów | 150,4 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,0355 ha |

11. Dobków, gmina Wodzierady, powiat łaski



Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją terenu prowadzone były od 5 maja do 29 września 2011 roku. Przetrimowane środki zdeponowane były w 9 studniach wykonanych z kręgów betonowych o głębokości 3 m. Pięć studni miało średnicę 0,8 m, natomiast cztery 1,20 m. Pór zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przekazane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Betonowe konstrukcje studni zostały oczyszczone z pozostałości pestycydowych, pokruszone na mniejsze frakcje. W takiej postaci zostały przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Grunty będące w bezpośrednim sąsiedztwie ze ścianami i dnem studni zostały wydobyte i przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Prace rekultywacyjne polegały na uporządkowaniu terenu poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawiezieniu i rozplantowaniu w tym miejscu czystego gruntu. Dno wykopu zostało wyłożone bentomatą. Wokół mogilnika założono 3 piezometry (otwory badawczo-obseryacyjne). Szczegóły przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość pór | 31,86 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 304,3 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 61,32 Mg |
| Ilość ziemi do uzupełnienia wykopów | 351,3 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,0675 ha |

12. Pawłówek, gmina Dłutów, powiat pabianicki

Prace likwidacyjne prowadzone były od 12 maja do 27 września 2011 roku. Przetworzone środki zdeponowane były w dwóch dołach ziemnych o wymiarach 2x2 m oraz 2,5x2 m, o łącznej powierzchni 9 m². Póś zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przekazane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Zanieczyszczony grunt został wydobyty i przekazany na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Prace rekultywacyjne polegały na uporządkowaniu terenu poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawiezieniu i rozplantowaniu w tym miejscu czystego gruntu. Dno wykopu zostało wyłożone bentomatą. Wokół mogilnika założono 3 piezometry (otwory badawczo-obszaryjne). Szczegóły przedstawia poniższa tabela:



| | |
|---------------------------------------|----------|
| ilość póś | 6,54 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 50,44 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 0 Mg |
| Ilość ziemi do uzupełnienia wykopów | 72,0 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,107 ha |

13. Jadwinówka, gmina Radomsko, powiat radomszczański



Prace likwidacyjne wraz z rekultywacją prowadzone były od 19 maja do 28 września 2011 roku. Przetworzone środki zdeponowane były w czterech studniach wykonanych z kręgów betonowych o głębokości 2 m oraz czterech sześciennych sarkofagach o boku 2,5m. Sarkofagi wstępowały w jednym rzędzie, a studnie ułożone były w formie kwadratu. Póś zostały wydobyte, zapakowane do beczek i przekazane do spalarni odpadów niebezpiecznych SARPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej. Betonowe konstrukcje studni zostały oczyszczone z pozostałości pestycydowych, pokruszone na mniejsze frakcje. W takiej postaci zostały przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Grunty będące w bezpośrednim sąsiedztwie ze ścianami i dnem studni zostały wydobyte i przekazane na składowisko odpadów niebezpiecznych w Gorzowie Wielkopolskim. Prace rekultywacyjne polegały na uporządkowaniu terenu poprzez usunięcie zanieczyszczonej ziemi z terenu prowadzonych prac, nawiezieniu i rozplantowaniu w tym miejscu czystego gruntu. Dno wykopu zostało wyłożone bentomatą. Wokół mogilnika założono 2 piezometry (otwory badawczo-obszaryjne). Szczegóły przedstawia poniższa tabela:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| ilość póś | 49,44 Mg |
| ilość zanieczyszczonego gruntu | 239,76 Mg |
| ilość zanieczyszczonego betonu | 74,7 Mg |
| Ilość ziemi do uzupełnienia wykopów | 348,6 Mg |
| powierzchnia zrehabilitowanego terenu | 0,2 ha |

Opracowała:

Beata Koło

VI.5 POSTĘP PRAC W USUWANIU AZBESTU Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu.

Niezależnie od różnic chemicznych, wynikających z budowy krystalicznej, azbest jest minerałem naturalnie występującym w przyrodzie i znalazł szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych.

Rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów i grupę azbestów amfibolowych.

W grupie amfibolowej wyróżnia się aż pięć odmian minerałów włóknistych i są to: amozyt, krokidolit, antofilit oraz nieposiadające znaczenia przemysłowego tremolit i aktynolit. Włókna azbestów amfibolowych mają kształt igieł, są grubsze i twardsze od chryzotyli.

Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana:

- azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach stanowił 85-90% ogólnego zużycia azbestu. Azbest chryzotylowy jest włóknistą odmianą serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu.[1]

Trzy z wymienionych minerałów azbestowych powszechnie stosowano w handlu:

- Krokidolit, zwany azbestem niebieskim, jest krzemianem sodowo-żelazowym. Kolor niebieski pochodzi od tlenku żelazowego. Krokidolit posiada dużą sprężystość, wytrzymałość na rozrywanie, odporność na działanie kwasów, alkali i wody morskiej. Był najczęściej spośród amfiboli stosowany w przemyśle. Krokidolit ze względu na kształt włókien, skład chemiczny oraz słabą rozpuszczalność w płynach ustrojowych jest azbestem najbardziej agresywnym biologicznie, szkodliwym, rakotwórczym i mutagenny - najwcześniej wycofanym z użytkowania w latach 80.
- Amozyt, "azbest brązowy", o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem, niespotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach z Europy Zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych. Amozyt – azbest o zabarwieniu szarobrązowym, jest krzemianem żelazowo-magnezowym o dobrej odporności na kwasy, alkalia i wodę morską.
- Chryzotyl, "azbest biały", przedstawiciel grupy serpentynu, - najczęściej z azbestów stosowany w produkcji wyrobów azbestowo-cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych. Chryzotyl ma kolor żółtawy, po rozwłóknieniu prawie biały, jest miękki, jedwabisty, o długości włókien do 60 mm. Włókna azbestu chryzotyloвого są najcieńsze ze wszystkich znanych włókien pochodzenia naturalnego.[5]

Ze względu na swoje właściwości, takie jak wysoka wytrzymałość mechaniczna, ogniotrwałość, odporność na agresywne

środowisko chemiczne, termoizolacyjność, dźwiękochłonność, azbest zyskał szerokie zastosowanie w różnych technologiach przemysłowych.

Największa ilość azbestu, ponad 80%, głównie chryzotyli, używana była do produkcji azbestowo-cementowych wyrobów budowlanych.

Najbardziej rozpowszechnione są azbestowo-cementowe płyty płaskie, faliste oraz płyty „karo”, stosowane jako pokrycia dachowe i elewacyjne. Płyty płaskie wykorzystywane były również jako ściany osłonowe, działowe, osłony ścian szybów windowych, wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym.

Rury azbestowo-cementowe stosowano w instalacjach wodociągowych, a także jako przewody kominowe i zsypane. Wyroby azbestowo-cementowe zawierają od 10 do 18% azbestu, są ogniotrwałe, odporne na korozję, wytrzymałe na działania mechaniczne, lekkie, trwałe.

Do pozostałych grup produktów, do których zużyto znaczne ilości azbestu, należą:

- wyroby izolacyjne, stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych, a także do produkcji tkanin ognioodpornych i ubrań. Należą do nich: wata, włóknina, sznury, przędza, tkaniny termoizolacyjne, taśmy. Wyroby izolacyjne zawierają, w zależności od przeznaczenia, od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotyli.
- Wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione. Najbardziej powszechnymi wyrobami uszczelniającymi są płyty azbestowo-kauczukowe, które charakteryzują się odpornością na podwyższoną temperaturę, wytrzymałością na ściskanie, dobrą elastycznością.
- Wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe, stosowane do różnego typu urządzeń hamulcowych. Azbest stosowany do ich produkcji chroni elementy robocze przed zbytnim przegrzewaniem.
- Wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierają od 20 do 40% azbestu. [9]

W transporcie azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach kolejowych, jako maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelnkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych - sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest również w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. na statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę. Z azbestu wykonane były przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących).

Szkodliwość włókien azbestowych zależy od średnicy i długości włókien. Większe włókna nie są tak szkodliwe, gdyż

w większości zatrzymują się w górnych drogach oddechowych skąd są usuwane przez rzęski, natomiast włókna bardzo drobne są usuwane przez system odpornościowy. Skręcone włókna chryzotyli o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, to znaczy takie, które mogą przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 µm, mają grubość mniejszą od 3 µm.[2]

Pierwsze wzmianki na temat szkodliwości azbestu pojawiły się w latach 1900-1910. W roku 1910 francuskie badania potwierdziły szkodliwy wpływ azbestu na organizm człowieka.

Dziś wiemy, iż narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego, jak:

- pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc, spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych;
- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe. Powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej;
- rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli. Jest to seria nienaprawionych defektów genetycznych w komórkach prowadzących do rozwoju guza. Ekspozycja na azbest powoduje powstawanie międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci.

Rada Ministrów 14 maja 2002 r. przyjęła program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Program został opracowany w latach 2000 - 2001 w oparciu o obowiązujące wtedy przepisy prawne tj. w wyniku:

- przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej rezolucji z 19 czerwca 1997 r. – w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. nr 38, poz. 373), w której Rada Ministrów została wezwana m.in. do opracowania programu zmierzającego do wycofywania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski,
- realizacji ustawy z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. nr 3, poz. 20, z późn. zm.) oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy,
- potrzeb oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

W 2002 r. oszacowano, iż na terenie Polski znajdowało się ok. 15,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (85% w budownictwie). Wielkość ta została oszacowana na podstawie danych statystycznych produkcji, importu i dystrybucji wyrobów azbestowych oraz przyjętych wskaźników zużycia.

14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczysz-

czania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Następnie w dniu 15 marca 2010 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”. W imieniu Ministra Gospodarki koordynację, monitoring i zarządzanie programem prowadzi powołany przez niego *Główny Koordynator*.

Program jest kontynuacją i aktualizacją celów i działań ustalonych w programie z 2002 r. oraz określa nowe zadania poprzez m.in. uruchomienie wsparcia finansowego dla działań jednostek samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji zadań.

Zgodnie z zapisami „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2013” do zadań samorządu gminnego należy m.in. przygotowanie i aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Jedynie 77 gmin w województwie łódzkim opracowało i uchwaliło programy.

Przygotowanie takiego programu w gminie wymaga wykonania inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacją objęte są pokrycia dachowe wykonane z płyt azbestowo-cementowych, elewacje budynków oraz rury azbestowo-cementowe, wykorzystywane w wodociągach gminnych. Zinwentaryzowany azbest powinien być sklasyfikowany pod względem wieku, uszkodzenia i stanu ogólnego. [9]

Na podstawie wyników inwentaryzacji w 177 gminach województwa łódzkiego, przekazywanych corocznie zgodnie z obowiązkiem wynikającym z § 2 rozporządzenie Ministra Środowiska z 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1033) oraz inwentaryzacji dokonywanej przez przedsiębiorców prowadzony jest przez Marszałka Województwa Łódzkiego - Rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska .

Z rejestru wynika, iż na terenie województwa łódzkiego znajduje się około 1 mln Mg wyrobów zawierających azbest. [3]. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w województwie łódzkim przedstawiona została w tabeli VI.2 pn.: Azbest zinwentaryzowany w powiatach województwa łódzkiego (stan na 31.12.2011 r.). Są to jednak niepełne informacje na temat ilości wyrobów zawierających azbest, znajdujących się na terenie województwa łódzkiego, spowodowane brakiem pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest zajmować się może uprawniona firma, posiadająca decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami, wydawaną na podstawie art. 17 ust. 1a ustawy z 27 kwietnia 2001 roku o *odpadach* (Dz. U. z 2010 r. nr 185, poz. 1243 ze zm.). Listę firm posiadających ww. decyzję prowadzi Marszałek Województwa Łódzkiego, na stronie internetowej www.lodzkie.pl w zakładce: Urząd Marszałkowski/ Departament Rolnictwa i Ochrony Środowiska / Wykaz firm posiadających decyzję marszałka województwa

łódzkiego zatwierdzającą program gospodarki odpadami wytwarzanymi w wyniku świadczenia usług. Około 180 firm uzyskało decyzję Marszałka Województwa Łódzkiego zatwierdzającą program gospodarki odpadami wytwarzanymi w wyniku świadczenia usług i jest to stan na 31 sierpnia 2012 r.

Po usunięciu azbest staje się odpadem niebezpiecznym, który deponowany może być tylko i wyłącznie na składowisku odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowanie azbestu to główna metoda jego unieszkodliwienia. Wymogi, jakie muszą spełniać składowiska deponujące azbest, określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. nr 61, poz. 549 ze zm.). Odpady azbestu składa się w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko. Sposoby i warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest oraz warunki przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest określone zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. nr 162, poz. 1089). Szczelnie opakowane w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpady azbestu każdorazowo po umieszczeniu na składowisku, zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Eksploatacja powinna zapewnić zakończenie składowania 2 m poniżej otaczającego terenu. Obecnie na terenie województwa łódzkiego odpady azbestowe przyjmuje składowisko odpadów niebezpiecznych w Płoszowie, w gminie Radomsko, którego zarządzającym jest EKO-Radomsko Sp. z o.o w Radomsku, ul. Narutowicza 5B. Składowisko odpadów niebezpiecznych w Płoszowie eksploatowane przez firmę Transport-Metalurgia Sp. z o.o. w Radomsku przy ul. Reymonta 62 nie przyjmuje już odpadów azbestowych ze względu na wyczerpaną pojemność składowiska, a kolejnym etapem będzie uzyskanie przez zarządzającego decyzji na zamknięcie składowiska i jego rekultywację.

PGE S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów eksploatuje składowisko odpadów niebezpiecznych (odpadów azbestu) w Lubień, gmina Kleszczów jedynie na potrzeby elektrowni – jest składowiskiem zakładowym.

Z informacji zawartych w wojewódzkiej bazie danych dot. wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzonej przez Urząd Marszałkowski w Łodzi wynika iż na terenie województwa łódzkiego w 2008 roku wytworzonych zostało 8 463 Mg odpadów zawierających azbest, w 2009 – 5 398,80 Mg, w 2010 r. - 1 125,90 Mg, a w 2011 r. - 865 Mg

W 2008 roku unieszkodliwiono 4 347,6 Mg odpadów zawierających azbest, w 2009 roku - 634,71 Mg. W 2010 roku zeskładowanych zostało 7 605,09 Mg odpadów tego rodzaju, natomiast w 2011 r. – 3030 Mg na terenie województwa łódzkiego [4].

Zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012 należy wybudować kolejne 4 składowiska dopadów mających unieszkodliwiać odpady azbestu.

Jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”



Krokidolit



Chryzotyl

Fot. VI.1 Krokidolit, chryzotyl [7]



Fot. VI.2 Składowisko odpadów niebezpiecznych



Fot. VI.3 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo-cementowych [8]

Tabela VI.2 Azbest zinwentaryzowany w powiatach województwa łódzkiego (stan na 31.12.2011 r.)

| Powiat | Płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa [m ²] | Płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa [t] | Płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa [szt] | Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie [m ²] | Rury i złącza azbestowo-cementowe [mb] | Rury i złącza azbestowo-cementowe [t] | Rury i złącza azbestowo-cementowe [m ²] | Papier i tektura [kg] | Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki [kg] | Inne wyroby zawierające azbest [kg] | Inne wyroby zawierające azbest [m ²] | Inne wyroby zawierające azbest [m] |
|-----------------|---|---|---|--|--|---------------------------------------|---|-----------------------|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| bełchatowski | 1 269 875 | 67 041,85 | | 21 272 | | | | | | | | |
| brzeziński | 775 160 | 185 543,93 | | | | | | | | | | |
| kutnowski | 775 897 | 510,01 | | 10613 | | | | 350 | | | | |
| łaski | 469 339 | 1 750,30 | | 2432 | 22050 | | | | | | | |
| łęczycki | 1 124 121 | 2 057,26 | | 8287 | 9400 | | | | | | | |
| łowicki | 2 287 868 | | | 36637 | 21 497 | | | | | | | |
| Łódź | 9 742 | 17,71 | | 24289,43 | 126 145 | 13779,27 | 3301,71 | 52 428 | 1314 | 17700 | 2535 | 197466 |
| łódzki wschodni | 704 465 | | | 2 350 | 41 486 | 137,36 | | | | | | |
| opoczyński | 2 006 749 | 2 995,50 | | 26 366 | 2 000 | | | | | | | |
| pabianicki | 245 294 | | | 51 953,70 | 1 614 | | | | | | | |
| pajęczański | 1 623 349 | 492,00 | 178936 | 11 569,00 | 11 885 | | | | | 795 | | |
| piotrkowski | 1 555 608 | | | 55 878 | 40639 | | | | | | | |
| poddębicki | 1 466 820 | 4 756,70 | | 667 | 2000 | | | | | 0,09 | | |
| radomszczański | 646 577 | 1 914,12 | | 2 100 | 5000 | | | | | | | |
| rawski | 1 495 810 | 1 638,00 | | 43 715 | 39482 | | | | | | | |
| sieradzki | 2 494 891 | | | 325 595 | 27900 | | | | | 105 | | |
| skiernewicki | 1 552 085 | | | 154 393 | 37869 | | | 9 | | | | |
| tomaszowski | 2 992 002 | 7 338,83 | | 6 226 514 | 46410 | 10,09 | | | | | | |
| wieluński | 1 515 536 | 2 732,00 | | 23 025 | 35366,3 | | | | | | | |
| wieruszowski | 404 877 | | 2074 | 2280 | 25256 | | | | | | | |
| zdunskowolski | 416 140 | 16679 | | 42106,41 | 10 000 | | | | | | | |
| zgierski | 1 135 660 | 7 680,00 | | 6966162,57 | 229 876 | | | | | | | |
| suma | 25 832 205 | 303 147 | 181010 | 14 016 994 | 735 876 | 13926,72 | 3301,71 | 52786,2 | 1314 | 18600,09 | 2535 | 197466 |

Suma (ilość azbestu ogółem) [Mg] około 1 mln Mg (Informacja z 177 gmin i od 88 przedsiębiorców)

Dofinansowanie usuwania azbestu

WFOŚiGW w Łodzi zwany dalej Funduszem istnieje od 1993 r. Początkowo działał jako samodzielna instytucja sektora finansów publicznych, natomiast od 2010 r. jest samorządową osobą prawną.

Realizując nieprzerwanie misję finansowego wspierania zadań służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju, Fundusz, gospodarując środkami publicznymi, zapewnia pomoc przedsięwzięciom służącym poprawie stanu środowiska.

Fundusz w roku 2011 udzielał dofinansowania w oparciu o:

- zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków WFOŚiGW w Łodzi;
- regulamin udzielania przez WFOŚiGW w Łodzi dotacji w formie dopłat do oprocentowania oraz dokonywania częściowych spłat kapitału kredytów bankowych, przy czym częściowe spłaty kapitału kredytu realizowane były w ramach programów priorytetowych, tj.:
 - program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na wykonanie przyłączy kanalizacyjnych;
 - program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków;
 - program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań dotyczących ograniczenia niskiej emisji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Ponadto Fundusz udzielał dofinansowania w ramach 6 konkursów w dziedzinie Edukacji Ekologicznej tj.:

- przyszłolne ogródki dydaktyczne;
- edukacja ekologiczna poprzez media;
- promocja walorów przyrodniczych województwa łódzkiego poprzez wydawnictwa albumowe;
- organizacja konferencji z zakresu ochrony środowiska;
- wydanie i dystrybucja materiałów edukacyjnych dla szkół;
- kampanie edukacyjno-informacyjne z zakresu ochrony środowiska dla mieszkańców województwa łódzkiego.

Usuwanie azbestu

W 2011 r. Fundusz zawarł 11 umów dotacji z gminami: Kołuszki, Rząśnia, Gorzkowice, Słupia, Głuchów, Maków, Rozprza, Biała, oraz z miastem Skierniewice, Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym im. Kopernika w Łodzi, Wojewódzkim ZOZ Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi.

Zawarto także 1 umowę o przekazanie środków z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Łodzi. Dofinansowane zadania polegają na unieszkodliwieniu odpadów poprzez zeskładowanie ich na składowisku odpadów niebezpiecznych.

W 2011 r. udało się unieszkodliwić 189 Mg azbestu, w 2012 r. unieszkodliwieniu będzie poddany azbest z pozostałych terenów w łącznej szacowanej wielkości 1.152 Mg.[6]

Literatura:

1. Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań. Opracowanie: Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala - 2010r.
2. Izabela Krzyżewska, Krystyna Czarnowska, Azbest w środowisku przyrodniczym. AURA 1/2004
3. Rejestr o rodzaju, ilości i miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Urząd Marszałkowski w Łodzi
4. Baza azbestowa Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi
5. Azbest- narażenie i skutki zdrowotne dr hab. Edward Więcek prof. PŁ Katedra Inżynierii Środowiska Politechnika Łódzka - Bezpieczeństwo pracy 2/2004
6. Materiały uzyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
7. <http://www.starachowice.eu>
8. Załącznik 1 do rozporządzenia ministra gospodarki z 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. nr 8 poz. 31 ze zm.)
9. Materiały z Ministerstwa Gospodarki
<http://www.my.gor.pl>
<http://www.mg.gov.pl>

Opracowali:

Ryszard Deluga, Jan Jakimowicz, Izabela Wiśniewska

