



VI

ODPADY

ROZDZIAŁ VI

ODPADY

| | |
|---|-----|
| ODPADY | 149 |
| VI.1 GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI..... | 151 |
| VI.2 POSTĘP PRAC W USUWANIU AZBESTU Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO..... | 153 |

VI.1 GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI

W połowie ubiegłego roku nastąpiła w Polsce „rewolucja śmieciowa”. Odpowiedzialność za wytworzone przez właścicieli nieruchomości odpady komunalne przeniosła się całkowicie na gminy. To one musiały zorganizować przetargi na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości, to na ich konta zaczęły wpływać opłaty za gospodarowanie odpadami, to one powinny uświadamiać, jak należy np. segregować odpady. Wreszcie to one muszą osiągnąć odpowiednie poziomy odzysku i recyklingu odpadów. I choć w połowie ubiegłego roku do Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi wpływały skargi od mieszkańców na codzienne niedogodności związane z wywozem odpadów (np. brak pojemników na odpady, niewywiezienie w odpowiednim czasie odpadów), to można z perspektywy czasu uznać, że system ostatecznie się „rozkręcił”. Dziś już prawie nikt się nie skarży, że nie ma gdzie wrzucić odpadów albo, że nie zostały odebrane w terminie. Niestety, wciąż pojawiają się „dzikie wysypiska” (czyżby pozostały stare przyzwyczajenia?), pojawiły się także nowe patologie z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

Na polecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w ubiegłym roku w całej Polsce Inspekcja Ochrony Środowiska przeprowadziła kontrole w 10% gmin w ramach cyklu kontrolnego realizacji przez gminy ich obowiązków wynikających z tzw. ustawy „śmieciowej”. W województwie łódzkim kontrolą objęto 17 gmin (w tym miasto Łódź). Rezultaty tych kontroli są następujące:

1. Wszystkie skontrolowane gminy w województwie łódzkim podjęły wymagane prawem uchwały, związane z gospodarowaniem odpadami na swoim terenie, natomiast cztery gminy podjęły część uchwał po wymaganym terminie, tj. po 1 stycznia 2013 r.

2. Osiem skontrolowanych gmin na mocy uchwał postanowiło o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, czyli np. od prywatnych firm.

3. Wszystkie gminy zorganizowały przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

4. Wszystkie gminy ustanowiły selektywne zbieranie frakcji odpadów komunalnych odpadów: papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, w tym opakowań ulegających biodegradacji.

5. W odniesieniu do kwestii utworzenia punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) określono, iż:

- Jedenaście skontrolowanych gmin utworzyło przedmiotowe punkty.
- Trzy gminy utworzyły mobilne punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, które funkcjonują w ra-

mach umowy podpisanej z firmą odbierającą odpady komunalne z terenu gminy.

Przeterminowane leki można na bieżąco w gminach przekazywać do pojemników znajdujących się m.in. w aptekach przy ośrodkach zdrowia lub pojemników znajdujących się w budynkach administracji publicznej, natomiast zużyte baterie można przekazywać do pojemników umieszczonych m.in. w urzędzie gminy, wyznaczonych szkołach i sklepach.

- Trzy gminy nie utworzyły punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Jedna gmina wyznaczyła miejsca i sposób przekazywania odpadów komunalnych, m.in. przeterminowanych leków, do pojemników w aptekach, baterii i akumulatorów do pojemników umieszczonych w wyznaczonych szkołach i sklepach, opon w wytypowanym miejscu w określonym terminie oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych w ramach organizowanych „wystawek”.

W kolejnej gminie planowane jest utworzenie PSZOK na terenie projektowanej gminnej oczyszczalni ścieków, natomiast do chwili powstania, frakcje odpadów komunalnych nieodbierane w trakcie działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwo wywozowe, w tym odpady niebezpieczne, mogą zostać odebrane od właścicieli nieruchomości (bezpośrednio z posesji) na wniosek mieszkańca, np. zgłoszenie telefoniczne, a zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany będzie w trakcie zorganizowanej akcji.

Na terenie kolejnej gminy, w centralnych punktach trzech miejscowości, ustawione zostały pojemniki na szkło białe i kolorowe (dzwony) oraz osiatkowany boks na odpady z tworzyw sztucznych. Odpady budowlane i rozbiórkowe, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz zużyte opony mogą być zbierane w miejscach użyteczności publicznej, w ramach cyklicznie zorganizowanych zbiórek odpadów z terenu posesji lub w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminie, należącego do firmy zbierającej odpady wyłonionej w ramach przetargu.

6. Spośród 17 skontrolowanych gmin jedna złożyła po terminie sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami za 2012 r.

Po przeprowadzonym cyklu kontrolnym, w tym weryfikacji ww. sprawozdań, ogólnym nasuwającym się wnioskiem, w odniesieniu do większości skontrolowanych gmin, jest potrzeba zwiększenia nadzoru nad podmiotami odbierającymi odpady komunalne i weryfikowania na bieżąco danych przez nich przekazywanych, np. ilości odebranych odpadów komunalnych i sposobu ich zagospodarowania.

7. Weryfikacja sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami za 2012 r. w ramach cyklu kontrolnego wykazała, iż:

- sześć skontrolowanych gmin osiągnęło poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, natomiast pozostałe gminy albo nie osiągnęły przedmiotowego poziomu, albo brak było możliwości zweryfikowania obliczenia poziomu z uwagi na brak wiarygodnych danych w sprawozdaniach,

- trzy skontrolowane gminy osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pozostałe gminy albo nie osiągnęły przedmiotowego poziomu, albo brak było możliwości zweryfikowania obliczenia poziomu z uwagi na brak wiarygodnych danych w sprawozdaniach,

- cztery skontrolowane gminy osiągnęły poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – w jedenastu skontrolowanych gminach żaden z podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu gminy nie odbierał innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w sprawozdaniu dwóch gmin brak było możliwości zweryfikowania poprawności obliczania poziomu z uwagi na brak wiarygodnych danych w sprawozdaniach.

8. Sześć gmin nie udostępniło na stronach internetowych urzędów wszystkich wymaganych informacji związanych z gospodarką odpadami komunalnymi.

9. Wszystkie skontrolowane gminy prowadziły działalność informacyjną i edukacyjną w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, m.in. poprzez spotkania z mieszkańcami, przekazywanie na bieżąco informacji w gminach radnym i sołtysom, umieszczanie na stronach internetowych, tablicach informacyjnych, przygotowanie ulotek i plakatów tematycznych.

10. Wszystkie skontrolowane gminy prowadzą rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

11. W zakresie odbioru nieczystości ciekłych brak jest należytego nadzoru ze strony gminy (niepełne ewidencje zbiorników bezodpływowych lub brak ewidencji, niepodejmowanie działań wobec mieszkańców w celu zapewnienia właściwej gospodarki nieczystościami ciekłymi).

W ramach cyklu kontrolnego WIOŚ w Łodzi wydał gminom pisma pokontrolne oraz zarządzenia pokontrolne, zobowiązujące m.in. do niezwłocznego udostępnienia na stronach internetowych urzędów oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji wynikających z ustawy o utrzymanie czystości i porządku w gminach oraz podjęcia działań mających na celu wymierzenia kar pieniężnych przedsiębiorcom którzy w I i II kwartale 2013 r. nie przekazywali odebranych odpadów komunalnych do regionalnych instalacji.

Ponadto w zarządzeniach zawarto informacje o braku możliwości zweryfikowania przekazanych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 rok, wzywano do składania korekt sprawozdań oraz zwrócono uwagę na konieczność weryfikowania na bieżąco kwartalnych sprawozdań przekazywanych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, bądź prowadzących działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości.

Opracowali: **Joanna Stępień, Krzysztof Wójcik**

VI.2 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 pięć odmian minerałów włóknistych: amozyt, krokidolit, antofilit oraz nie posiadające znaczenia przemysłowego tremolit i aktynolit. Włókna azbestów amfibolowych mają kształt igieł, są grubsze i twardsze od chryzotyłu.

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 tlenu 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, najbardziej szkodliwym, rakotwórczym i mutagennym - najwcześniej wycofany z użytkowania w latach 80.
- » Amozyt, azbest brązowy, o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem, niespotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach 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 wyro-

bów tkanych i przędz termoizolacyjnych. Chryzotyl ma kolor żółtawy, po rozwłóknieniu prawie biały, jest miękki, jedwabisty, o długości włókien do 60 mm. Włókna azbestu chryzotylowego 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 różnorodnych technologiach przemysłowych.

Największa ilość azbestu, ponad 80%, głównie chryzotyłu, 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 zsyłowe. Wyroby azbestowo-cementowe zawierają od 10 do 18% azbestu; są one ogniotrwałe, odporne na korozję i gnicie, 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 chryzotyłu,
- » wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauuczowe, szczeliwa plecione. Najbardziej powszechnymi wyrobami uszczelniającymi są płyty azbestowo-kauuczowe, które charakteryzują się odpornością na podwyższoną temperaturę, wytrzymałością na ściskanie, nieznacznym odkształceniem trwałym, dobrą elastycznością,
- » wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu urządzeń hamulcowych. Azbest chryzotylowy, stosowany do ich produkcji, chroni elementy robocze przed przegrzewaniem,
- » wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierają od 20 do 40% azbestu.

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 uszczelkach 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. Włókna bardzo drobne są usuwane przez system odpornościowy. Skręcone włókna chryzotylu 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.

Dzisiaj 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.

Na podstawie inwentaryzacji w 177 gminach województwa łódzkiego oraz inwentaryzacji dokonywanej przez przedsiębiorców, prowadzony jest rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska. Podstawą prawną do prowadzenia rejestru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przekładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2009 nr 124 poz. 1033).

Z prowadzonego 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 1 pn. Azbest zinwentaryzowany w powiatach województwa łódzkiego (stan na dzień 31.12.2013 r.). Są to jednak niepełne informacje na temat ilości wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie województwa łódzkiego pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach.

Po usunięciu azbest staje się odpadem niebezpiecznym, który deponowany może być tylko i wyłącznie na składowisku odpadów niebezpiecznych lub w 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 w sprawie składowisk odpadów.

Odpady azbestu składuje 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. Obecnie składowisko odpadów niebezpiecznych w m. Płoszów, eksploatowane przez firmę Transport-Metalurgia Sp. z o.o. w Radomsku przy ul. Reymonta 62 i nie przyjmuje już odpadów azbestowych ze względu na wyczerpanie pojemności składowiska, a kolejnym etapem będzie uzyskanie przez zarządzającego decyzji na zamknięcie ww. składowiska i jego rekultywacja.

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

Zgodnie z prowadzoną przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego Wojewódzką Bazą Danych dot. wytwarzania i gospodarowania odpadami wynika, iż 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 na terenie województwa łódzkiego.

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]



Fot. VI.1 Krokidolit, chryzotyl [7]

Fot. VI.2 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo – cementowych [8]
Jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”



Fot. VI.3 Składowisko odpadów niebezpiecznych

Tabela VI.1 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 | | 11 569,00 | 11 885 | | | | | 795 | | |
| piotrkowski | 1 555 608 | | 178936 | 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 | | |
| skierniewicki | 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 | 14 016 934 | 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 roku. 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:

1. Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków WFOŚiGW w Łodzi.
2. 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;

Ponadto Fundusz udzielał dofinansowania w ramach 6 konkursów ogłoszonych w dziedzinie edukacji ekologicznej tj.:

1. Przyszkolne ogródki dydaktyczne.
2. Edukacja ekologiczna poprzez media.
3. Promocja walorów przyrodniczych województwa łódzkiego poprzez wydawnictwa albumowe.
4. Organizacja konferencji z zakresu ochrony środowiska.
5. Wydanie i dystrybucja materiałów edukacyjnych dla szkół.
6. Kampanie edukacyjno-informacyjne z zakresu ochrony środowiska dla mieszkańców województwa łódzkiego.

USUWANIE AZBESTU

W 2011 r. Fundusz zawarł 11 umów dotacji z gminami: Kozłuski, 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 azbest w ilości 189 Mg, w 2012 r. unieszkodliwiono azbest z pozostałych terenów w łącznej szacowanej wielkości 1.152 Mg.[6]

Literatura:

1. Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne
2. Raport z badań. Opracowanie: Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala -2010r. 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. Wojewódzki Fundusz 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.)

Opracowała: **Izabela Wiśniewska**

Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego