

**Burmistrz Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie**



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU  
ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
NA TERENIE MIASTA I GMINY DRAWSKO  
POMORSKIE**

**Listopad 2008 r.**





**ABRYŚ**  
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33,  
60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

[www.abrys.pl](http://www.abrys.pl)

e – mail: [projekty@abrys.pl](mailto:projekty@abrys.pl)

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU  
ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
NA TERENIE MIASTA I GMINY DRAWSKO  
POMORSKIE**

**Zespół autorski**

mgr Igor Szymkowiak

mgr inż. Wojciech Przybycin

mgr inż. Urszula Rychlicka

inż. Ewelina Sergiel

1. Wstęp .....	5
2. CELE I ZADANIA PROGRAMU.....	6
3. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.....	7
5. KONCEPCJA ZARZĄDZANIA „PROGRAMEM...”.....	19
6. UWARUNKOWANIA REALIZACJI „PROGRAMU...”.....	21
7. KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	22
8. BILANS WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE.....	25
9. FINANSOWANIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH.....	29
10. HARMONOGRAM USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH.....	36
11. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH.....	45
12. WYTYCZNE DLA JEDNOSTEK SAMORZĄDU GMINNEGO, WŁAŚCICIELI, ZARZĄDCÓW NIERUCHOMOŚCI I WYKONAWCÓW PRAC POLEGAJĄCYCH NA ZABEZPIECZENIU I USUWANIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	48
13. PODSUMOWANIE.....	52
14. ZAŁĄCZNIKI.....	52

**Spis Tabel:**

TABELA 1 WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ PYŁOWYCH CZYNNIKÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST, SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY (NA PODST. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ Z DNIA 29 LISTOPADA 2002 R. W SPRAWIE NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ I NATĘŻEŃ CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY; DZ. U. NR 217, POZ. 1833 Z POŹN. ZM.).....	10
TABELA 2 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA „PROGRAMU...” Z TERENU MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE.....	20
TABELA 3 ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	23
TABELA 4 KIERUNKI WYKORZYSTYWANIA AZBESTU.....	24
TABELA 5 LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE DRAWSKO POMORSKIE .....	26
TABELA 6 ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE W POSZCZEGÓLNYCH TYPACH ZABUDOWY.....	26
TABELA 7 ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE (WŁASNOŚĆ OSÓB FIZYCZNYCH).....	27
TABELA 8 OCENA POKRYĆ DACHOWYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE.....	28
TABELA 9 KOSZTY USUNIĘCIA 1 M2 PŁYT AZBESTOWO-CEMENTOWYCH (DEMONTAŻ, PAKOWANIE, TRANSPORT, UTYLIZACJA).....	39
TABELA 10 KOSZT UTYLIZACJI NA SKŁADOWISKACH.....	39
TABELA 11 ILOŚĆ I KWOTA POTRZEBNA NA USUNIĘCIE WYROBÓW AZBESTOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCIACH MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE (WŁASNOŚĆ OSÓB FIZYCZNYCH).....	40
TABELA 12 HARMONOGRAM RZECZOWY NA LATA 2008 – 2032.....	41

**Spis Rysunków:**

RYSUNEK 1 PROJEKT ZARZĄDZANIA „PROGRAMEM USUWANIA AZBESTU ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY DRAWSKO POMORSKIE”.....	20
RYSUNEK 2 SCHEMAT SKŁADOWANIA ODPADÓW AZBESTOWYCH NA SKŁADOWISKU ODPADÓW .....	39
RYSUNEK 3 GRAFICZNY WZÓR OZNAKOWANIA AZBESTU.....	47

## **1. Wstęp**

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących.

14 maja 2002 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła długofalowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Podstawowe cele programu to oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, wyeliminowanie spowodowanych azbestem negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski, a także sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym czasie, do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Wszyscy znani producenci płyt azbestowo-cementowych, stosowanych przede wszystkim w budownictwie, określali czas użytkowania swoich wyrobów na 30 lat. Wynikało to z kilkudziesięcioletnich doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną tzw. mokrą metodą produkcji (metodą Hatscheka), które wskazują, że prawidłowo położone i zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz konserwowane co 5 - 7 lat, praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032 r.

Przy założonym okresie usuwania do 2032 r., wiele z tych wyrobów przekroczy wszelkie normy i granice bezpiecznego użytkowania. Dlatego niezwykle istotne jest ustalenie kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest.

Podstawą prawną wykonania programu jest obowiązek wynikający z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz z „Planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie”.

## 2. Cele i zadania programu

Celem programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru miasta i gminy z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie zawarte zostały:

- oszacowane ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie gminy,
- szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo cementowych,
- propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu,
- potrzeby kredytowe.

### 3. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest nazwą handlową 6 różnych minerałów z grupy serpentynów i amfiboli występujących w postaci włóknistych skupień. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki, a nawet przez setki lat. W handlu powszechnie stosowano trzy rodzaje minerałów:

- krokidolit, „azbest niebieski” ma najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle. Należy do grupy amfiboli, jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny - najwcześniej wycofany z użytkowania w latach 80 - tych,
- amosyt, „azbest brązowy”, należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem. Ma włókna sztywniejsze i mniej giętkie w porównaniu z chryzotylem. Nie spotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach europy zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych,
- chryzotyl „azbest biały” - przedstawiciel grupy serpentynu, - najczęściej z azbestów stosowany w produkcji wyrobów azbestowo - cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych.

Dla uniknięcia groźby chorób, organizm nie powinien być ekspozowany na powietrze „znacznie” zanieczyszczone pyłami azbestowymi. Ekspozycja nieznaczna, przypadkowa wydaje się nieunikniona, tak z uwagi na rozpowszechnienie wyrobów azbestowych, do niedawna w powszechnym będących użyciu, jak z powodu konsekwencji tego rozpowszechnienia - stałej obecności zmiennych, na ogół niewielkich poziomów pyłów azbestu, występujących w powietrzu atmosferycznym w sposób naturalny. Zanieczyszczenia te w obszarach zindustrializowanych występują na nieco wyższych poziomach.

Można wyróżnić trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, a mianowicie ekspozycję:

- zawodową – związaną z pracą w kopalni oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe. Również praca w warsztatach samochodowych i praca przy usuwaniu wyrobów i materiałów zawierających azbest
- parazawodową – dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów
- środowiskową – związana z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX wieku. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie, o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$ , przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5  $\mu\text{m}$ , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. 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 występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5  $\mu\text{m}$ , mają grubość mniejszą od 3  $\mu\text{m}$ , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3 :1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego, w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie ze sobą ryzyko zdrowotne.

Krótkookresowe 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. Przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej.

W latach 1976-96 rozpoznano w Polsce 1314 przypadków azbestozy płuc. Powodowana jest przez stosunkowo duże stężenia włókien, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 - 40 lat.



- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe. Powodują one 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. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów. Nowotwór ten rozwija się u osób zawodowo narażonych na kontakt z azbestem oraz u osób mieszkających w okolicach kopalni i zakładów przetwórstwa azbestu. Za powstanie tego typu schorzeń odpowiedzialne są wszystkie rodzaje azbestu, ale największą szkodliwość przypisuje się azbestom amfibolowym. Ilość wykrywanych tego typu nowotworów zwiększa się o około 10% rocznie. W Polsce co roku umiera na międzybłoniaka około 120 osób, natomiast we Francji 400 – 600 osób.

Minister Pracy i Polityki Społecznej Rozporządzeniem z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ustalił wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia. Wśród pyłów znalazły się również pyły zawierające azbest. Jednakże należy pamiętać, że pojęcie stężeń dopuszczalnych w przypadku azbestu jest umowne i stanowi kompromis pomiędzy wymaganiami medycyny a możliwościami technicznymi, a działania Unii Europejskiej dążą do zminimalizowania wpływu azbestu na zdrowie ludzkie. Szkodliwe działanie azbestu może zostać zwielokrotnione w momencie jednoczesnego narażenia organizmu na inne substancje rakotwórcze (np. węglowodory aromatyczne, metale ciężkie czy dym tytoniowy).

**Tabela 1 Wykaz wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłowych czynników zawierających azbest, szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (na podst. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych**

**dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy; Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).**

Lp.	Nazwa i nr CAS <sup>4</sup> czynnika szkodliwego dla zdrowia	Najwyższe dopuszczalne stężenia	
		mg/m <sup>3</sup>	Włókien w cm <sup>3</sup>
1.	Pyły zawierające azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu wymienionych poniżej):		
	Aktynolit [77536-66-4] Antofilit [77536-67-5] Chryzotyl [12001-29-5] Grueneryt (amozyt) [12171-73-5] Krokydolit [12001-28-4] Tremolit [77536-68-6]		
	- pył całkowity <sup>1</sup>	0,5	-
	- włókna respirabilne <sup>3</sup>	-	0,1
2.	Pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest): [14807-96-6]		
	a) talk zawierający włókna mineralne (w tym azbest):		
	- pył całkowity <sup>1</sup>	1	-
	- włókna respirabilne <sup>3</sup>	-	0,5

<sup>1</sup> Pył całkowity – zbiór wszystkich cząstek otoczonych powietrzem w określonej objętości powietrza

<sup>2</sup> Pył respirabilny – zbiór cząstek przechodzących przez selektor wstępny o charakterystyce przepuszczalności wg wymiarów cząstek opisanej logarytmiczno – normalną funkcją prawdopodobieństwa ze średnią wartością średnicy aerodynamicznej  $3,5 \pm 0,3 \mu\text{m}$  i z geometrycznym odchyleniem standardowym  $1,5 \pm 0,1$ .

<sup>3</sup> Włókna respirabilne - włókna o długości powyżej  $5 \mu\text{m}$  o maksymalnej średnicy poniżej  $3 \mu\text{m}$  i o stosunku długości do średnicy  $> 3$ .

<sup>4</sup> CAS (Chemical Abstracts Service Registry Number) jest oznaczeniem numerycznym substancji pozwalającym jednoznacznie zidentyfikować substancję chemiczną.

Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe, ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach i Łodzi. Na obszarze miasta i gminy Drawsko Pomorskie nie prowadzono podobnych badań, dlatego brak danych dotyczących stężeń włókien azbestu na terenie gminy. Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób, w przeszłości narażonych zawodowo, oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo.

Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu, pochodzącym z tak zwanych „dzikich wysypisk odpadów” – szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie – w coraz większym stopniu – z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków.

Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludności narażonych na oddziaływanie azbestu, gdyż zagrożenie to stale zwiększa się, na skutek nie usunięcia przyczyn zachorowalności. Poważny niepokój musi budzić fakt, że usuwanie obecnie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę, zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców kraju.

Usunięcie tych zagrożeń będzie w skali kraju wymagało:

- monitorowania i utworzenia bazy danych o aktualnym narażeniu mieszkańców,
- opracowania programu uwzględniającego również korzyści społeczne i ekonomiczne z powodu obniżenia zachorowalności i zgonów, spowodowanych azbestem,

Nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Zarówno raport WHO jak i stanowisko Państwowego Zakładu Higieny są w tej sprawie jednoznaczne. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

#### **4. Stan prawny**

- **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z póź. zm.). Ustawa weszła w życie od 28 września

1997 roku. Zakazuje ona wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach** (Dz.U. 2007 nr 39 poz. 251 z póź. zm.). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasadą zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Ustawa wprowadza obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, krajowy plan gospodarki odpadami został przyjęty pod koniec 2002 roku.
- **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z póź. zm.) Wśród wielu przepisów znajduje się zapis mający zastosowanie w przypadkach występowania azbestu. Art. 30 ust. 3 stanowi: właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego art. jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:
  - zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia,
  - pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
  - pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
  - wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z póź. zm.). Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki

korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska,
- kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Azbest zgodnie z art. 160 należy do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Substancje te powinny podlegać sukcesywnej eliminacji zgodnie z art. 162 ustawy. Występowanie substancji zawierających azbest powinno zostać udokumentowane, a informacje o rodzaju, ilości i miejscu występowania powinny być przekazane do wojewody, wójta, burmistrza lub prezydenta miasta zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do Prawa ochrony środowiska.

- **Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw** (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.). Ustawa reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. W art. 54 ustawa odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, oraz ministrem właściwym do spraw środowiska – sposobów i warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.
- **Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych** (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.). Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko. Zgodnie z ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.
- **Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych** (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.). Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób

wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz.U. z 2005r Nr 178, poz. 1481). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie z2-zu towarów niebezpiecznych.

- **Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi** (M.P. Nr 19, poz. 231). Określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem z2-iazywania od dnia 1 stycznia 1997 r.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). Zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy

06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu

10 11 81\* - odpady zawierające azbest ( z hutnictwa szkła)

10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych

15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające wolny azbest

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest

17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest

**UWAGA:** gwiazdka oznacza odpady niebezpieczne

- **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z póź. zm). Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:

a) pyły zawierające azbest chryzotyl - 1,0 mg/m<sup>3</sup>

- włókna respirabilne - 0,2 włókien w cm<sup>3</sup>

b) pyły zawierające azbest krokidolit - 0,5 mg/m<sup>3</sup>

- włókna respirabilne

- 0,2 włókien w cm<sup>3</sup>

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych** (Dz.U. Nr 236, poz. 1986). Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się z2-wiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych z2-sach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w z2-cznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz.U. z 2005 r. Nr 178, poz. 1481). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR z2-czone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Prowadzący działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie na prowadzenie działalności w z2-esie transportu odpadów wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty przekazania odpadów i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych** (Dz. U. Nr 237, poz. 2011 z późn. zm.). Określa szczegółowe warunki i tryb wydawania świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu towarów niebezpiecznych, jego wzór i sposób wypełnienia.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie z2-bu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** (Dz. U. Nr 175, poz. 1439). Określa terminy, sposoby przedkładania wojewodzie przez organa władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). Określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony

zdrowia (zwanego "planem bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko** (Dz.U. 2004 r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga unieszkodliwianie azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie.
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest** (Dz. U. Nr 192, poz. 1876)
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U z 2003 r. Nr 1, poz. 12). Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m<sup>3</sup>) wynosi 2350 µg/m<sup>3</sup> w ciągu godziny i 250 µg/m<sup>3</sup> uśredniona dla roku kalendarzowego.
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny** (Dz. U. Nr 191, poz. 1595). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady:  
Grupy 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest,  
Grupy 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.  
Oznacza to, że odpady obu grup mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczególnych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów** (Dz. U. Nr 61, poz. 549). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01\* i 17 06 05\*.
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U. 2004 Nr 71, poz. 649). Określa obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów



zawierających azbest; warunki przygotowania do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów** (Dz.U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824) Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji** (Dz.U. z 2005 r. Nr 13, poz. 109). Pracodawca, który zatrudnia lub zatrudniał osobę w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów zawierających włókna azbestu, wpisuje i aktualizuje w książeczce badań profilaktycznych tej osoby dane osobowe wraz z danymi dotyczącymi okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowe parametry tego narażenia.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz.U. Nr 30, poz. 213) Rozporządzenia określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów (w tym wytwórcy). Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów (prowadzący działalność związaną tylko z transportem odpadów nie mają obowiązku prowadzenia kart ewidencji odpadów).
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie** (Dz. U. Nr 189, poz.1603) Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie, sposób realizacji recept oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa kosztów tych leków.
- **Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.** Określa główne kierunki działania w okresie 30-u lat, potrzebne środki na realizację "Programu...", a także podaje szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w całym kraju oraz poszczególnych województwach.

## **5. Koncepcja zarządzania „Programem...”**

Interdyscyplinarność „Programu...” powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania będą realizowane na trzech poziomach:

- Centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator „Programu...”
- Wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa
- Lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny.

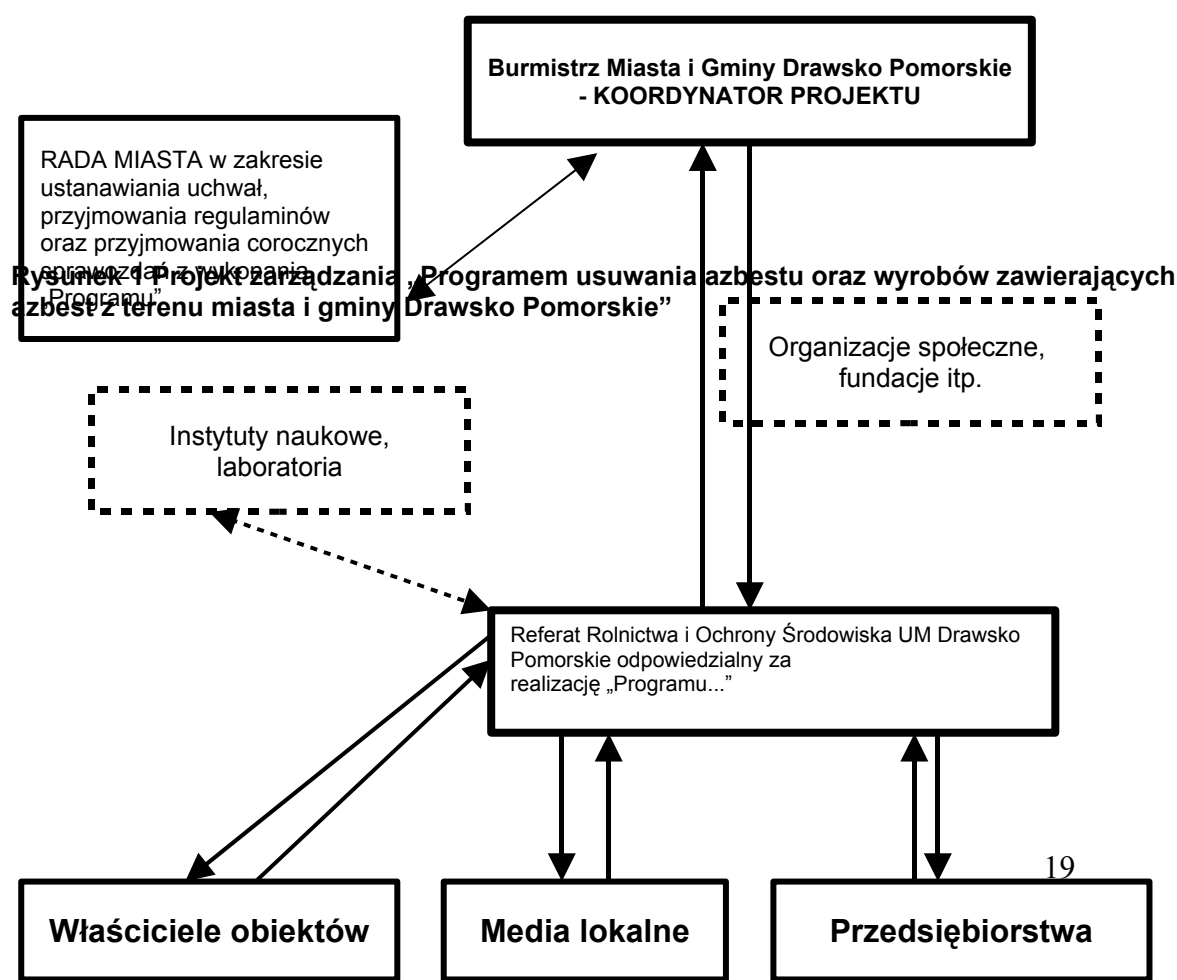
Osobą odpowiedzialną za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw w sprawie wdrażania „Programu...” jest Główny Koordynator. Należy zaznaczyć, że „Program...” powinien być realizowany przez istniejące struktury samorządu terytorialnego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji. Nieodzownym elementem wspierającym założenia „Programu...” będzie także współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytucjami naukowymi oraz mediami.

Według „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” do zadań szczebla lokalnego należy:

- Uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- Współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,

Do zadań rady gminy należy:

- Przyjmowanie rocznych podsumowań rzeczowo - finansowych z realizacji zadań „Programu....” (Wynika to z Krajowego „Programu usuwania azbestu”)



Podsumowanie roczne winno być wykonane przy uwzględnieniu podanych poniżej wskaźników monitorowania.

**Tabela 2 Wskaźniki monitorowania „Programu...” z terenu Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie**

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
<b>A. Wskaźniki efektywności realizacji „programu ...” i zmiany oddziaływania na środowisko</b>		
1.	Ilość zdjętej zabudowy „eternitowej” – wytworzonych odpadów niebezpiecznych	a) w zabudowie jednorodzinnej
		b) w obiektach komunalnych
		Mg/rok
2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.	Mg/rok
3.	Stopień usunięcia wyrobów azbestowych	%
4.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu...” w danym roku.	%
<b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji „Programu ...”	%
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. co do sposobu wykonywania prac wynikających z Programu)	Liczba/opis
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnej	Liczba/opis

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu...”.

Lista wskaźników podanych w tabeli powyżej nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.

Narzędziem służącym do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest jest wojewódzka baza wyrobów i odpadów zawierających azbest: [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl).

Do bazy trafiają dane dotyczące inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest:

- będących w posiadaniu osób fizycznych, które gromadzi gmina,
- dane przekazane wojewodzie od osób prawnych.

Zredagowane dane z baz wojewódzkich stanowią jeden z podstawowych elementów monitoringu realizacji zadań objętych „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Zbiór informacji o wyrobach zawierających azbest dostępny jest dla osób uprawnionych, posiadających login i hasło. Ogólnodostępne są zbiory zawierające informacje o:

- firmach:
  - uprawnionych do wykonywania prac w kontakcie z azbestem,
  - posiadających zezwolenie na transport odpadów zawierających azbest,
- jednostkach wykonujących usługi w zakresie identyfikacji azbestu i oznaczania zawartości azbestu w wyrobach i w środowisku,
- lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest,
- obowiązujących aktach prawnych,
- sposobie przedkładania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest przez ich właścicieli.

## **6. Uwarunkowania realizacji „Programu...”**

Warunkiem dobrej realizacji „Programu...” jest przestrzeganie przepisów zawartych w niżej wymienionych ustawach:

- z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst ujednolicony Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.),
- z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.),
- z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2005 nr 108, poz. 908 z późn. zm.),
- z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.),
- z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o z2-dach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz.1085 z późn. zm.),

Działania zgodne z wyżej wymienionymi przepisami prawnymi oraz utworzenie podstawowych struktur organizacji zarządzania „Programem...” przyczyni się do sprawnej i zgodnej z założeniami realizacji „Krajowego programu...”. W tym celu należy także opracować program poprawy warunków zdrowotnych ludności oraz warunków ekologicznych środowiska w

Polsce oraz uruchomić dobre finansowanie „Programu...” poprzez sukcesywne pozyskiwanie środków z Unii Europejskiej.

## 7. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Mianem azbestu określa się naturalnie występujące, włókniste minerały krzemianowe, powstałe na drodze procesów metamorficznych. Charakterystyczną cechą morfologiczną naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien. Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- serpentynyty – należą do nich: antygoryt, lizardyt i chryzotyl
- amfibole – w skład tej grupy wchodzi bardzo dużo minerałów, a ich główne formy włókniste to: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy.

Azbest znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle dzięki swoim właściwościom, takim jak:

- niepalność – temperatura topnienia chryzotyłu wynosi 1500-1550°C, natomiast amfiboli 930-1150°C
- odporność na czynniki chemiczne (kwasy i zasady) – szczególnie w przypadku amfiboli
- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne
- łatwość łączenia się z innymi materiałami (cement, tworzywa sztuczne)
- możliwość przędzenia włókien
- dobre właściwości sorpcyjne

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów: zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu. Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

- Klasa I – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Są podatne na uszkodzenia mechaniczne, przez co uwalniają duże ilości włókien azbestowych do otoczenia. Głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW oraz materiały i wykładziny cierne.

- Klasa II – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „twarde”. Azbestu zawierają poniżej 20%. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypane.

**Tabela 3 Zastosowanie materiałów budowlanych zawierających azbest**

<b>Rodzaj wyrobu zawierającego azbest</b>	<b>Zastosowanie</b>
<p>plyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiory</p> <p>plyty azbestowo-cementowe, prasowanie płaskie okładzinowe</p>	<p>pokrycia dachowe</p> <p>ściany osłonowe i działowe</p> <p>okładziny zewnętrzne</p> <p>osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych</p> <p>chłodnie kominowe i wentylatorowe</p>
<p>plyty azbestowo-cementowe, prasowanie płaskie typu "karo"</p> <p>plyty azbestowo-cementowe autoklawizowane płaskie "acekol" i "kolorys"</p>	<p>pokrycia dachowe</p> <p>okładziny zewnętrzne</p> <p>okładziny zewnętrzne</p> <p>osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</p> <p>ściany działowe</p>
<p>plyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ogniochronne</p>	<p>osłony ogniochronne i przeciwpożarowe w budynkach i obiektach przemysłowych</p> <p>izolacja urządzeń grzewczych</p>
<p>rury azbestowo-cementowe (ciśnieniowe i bezciśnieniowe)</p>	<p>przewody wodociągowe i kanalizacyjne</p> <p>rynny spustowe zsypane na śmieci</p> <p>przewody kominowe</p>
<p>otuliny azbestowo-cementowe</p> <p>kształtki budowlane azbestowo-cementowe</p>	<p>izolacja urządzeń ciepłowniczych</p> <p>przewody wentylacyjne</p> <p>podokienniki</p> <p>osłony rurociągów ciepłowniczych</p> <p>osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych</p>
<p>masy azbestowe natryskowe</p>	<p>izolacja ogniochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych</p> <p>izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej</p>

Azbest stosowany był w różnych gałęziach przemysłu:

**Tabela 4 Kierunki wykorzystywania azbestu**

L.p	Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
1	Wyroby azbestowo-cementowe	- płyty dekarские - rury ciśnieniowe - płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30%	- pokrycie dachowe - elewacje - wodociągi i kanalizacje	- ogniotrwałość - odporność na korozję i gnicie - wytrzymałe mechanicznie - lekkie - trwałe - nie wymagają konserwacji
2	Wyroby izolacyjne	- wata - włóknina - sznury - tkanina termoizolacyjna - taśmy	75-100%	- izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników - ubrania i tkaniny termoizolacyjne	- odporne na wysoką temp - trwałe
3	Wyroby uszczelniające	- tektura - płyty azbestowo-kauuczukowe - szczeliwa plecione	75-100%	uszczelnienia narażone na : - wysoką temp. - wodę i parę - kwasy i zasady - oleje, gazy spalinowe	- odporność na wysokie temp. - wytrzymałość na ściskanie - dobra elastyczność - odporność chemiczna
4	Wyroby cierne	okładziny cierne klocki hamulcowe	30%	elementy napędów	chroni elementy przed przegrzaniem
5	Wyroby hydroizolacyjne	- lepiki asfaltowe - kity uszczelniające - zaprawy gruntujące - papa dachowa - płytki podłogowe	20-40%	materiały stosowane w budownictwie	
6	Inne	- materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji - wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych - produkcja masek przeciwgazowych		stosowany w różnych przemysłach	

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. - w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206) odpady zawierających



azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

- 06 07 01\* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04\* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81\* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09\* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych,
- 15 01 11\* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11\* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12\* - Zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01\* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05\* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

## **8. Bilans wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie**

Gmina leży na Pojezierzu Drawskim i Równinie Drawskiej. Na granicy z gminą Złocieniec znajduje się duże Jezioro Lubie, do którego wpadają przepływające przez gminę rzeki: Drawa i Brzeźnicka Węgorza (łącząca z rzeką Regą). Obie są dostępne dla kajaków. Południową część gminy zajmuje poligon drawski. Tereny leśne zajmują 36% powierzchni gminy, a użytki rolne 42%

Wśród wielu porośniętych lasem wzniesień moreny czołowej znajdują się 22 jeziora o powierzchni powyżej 5 ha, począwszy od małych oczek wodnych po ciągi jezior rynnowych. Przez gminę przebiega główny wododział Pomorza a w związku z tym niektóre rzeki (w tym Drawa) płyną "w odwrotnym kierunku" tzn. z północy na południe. Gmina Drawsko Pomorskie w 34% pokryta jest lasami, które obfitują w runo leśne a także stanowią niewątpliwą atrakcję dla myśliwych.

Drawsko Pomorskie posiada dogodne połączenia drogowe i kolejowe z resztą kraju. Odległość od Szczecina, Koszalina i Piły jest jednakowa i wynosi 100 km. Do przejścia granicznego w Kołbaskowie oraz do bazy promowej w Świnoujściu odległość wynosi 120 km

**Tabela 5 Liczba ludności w gminie Drawsko Pomorskie**

Ogółem	17 440
Ludność wiejska	11 820
Ludność miejska	5 620

W listopadzie 2008 roku na terenie miasta i gminy Drawsko Pomorskie wykonawcy Programu przeprowadzili inwentaryzację wyrobów azbestowych.

Wśród zabudowy gdzie występują wyroby azbestowe przeważają budynki jednorodzinne i towarzyszące im często zabudowania gospodarcze.

Z zebranych danych wynika, że na terenie gminy występuje ok. **159 932 m<sup>2</sup> (1759 Mg)** wyrobów azbestowych. Stan techniczny wyrobów azbestowych można ocenić jako dość dobry.

Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych typach zabudowy przedstawiono w tabeli poniżej. Należy zaznaczyć, że nie zastano właścicieli wszystkich nieruchomości, co utrudniło pracę wykonawcom „Programu...”. Do określenia ilości wyrobów azbestowych posłużono się przede wszystkim danymi szacunkowymi uzyskanymi w czasie pobytu w gminie, które mogą być obarczone pewnym błędem.

**Tabela 6 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie w poszczególnych typach zabudowy**

Rodzaj obiektu	Pokrycia dachowe (m <sup>2</sup> )
Własność osób fizycznych	90 872
Byłe PGR-y	26 720
Własność gminy	617
Firmy prywatne	41 723
<b>RAZEM</b>	<b>159 932</b>

Średnia waga 1 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych wynosi 11 kg. \*

- (Przyjęto wg wytycznych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” ).

**Tabela 7 Ilość wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy Drawsko Pomorskie (własność osób fizycznych).**

Miejscowość	Ilość [m <sup>2</sup> ]
Żołędowo	643
Konotop	1432

Łabędzie	12459
Oleszno	670
Nętno	5659
Rydzewo	10316
Żółcin	960
Zarańsko	3664
Woliczno	1465
Ziemsko	854
Gudowo	2806
Mielenko Drawskie	2555
Jankowo	2711
Linowo	7759
Jankowo Male	810
Dalewo	4335
Gajewo	932
Gajewko	200
Kumki	820
Lasocin	2131
Żółte	2005
Zagózd	6736
Zagórki	1104
Suliszewo	6405
Drawsko Pomorskie	9061
Cianowo	170
Zbrojewo	620
Ustok	820
Krzymno	630
Golina	140
Karwice	Brak
Roztoki	Brak
Olchowice	Brak
Paprotno	Brak
<b>RAZEM</b>	<b>90 872</b>

Znając powierzchnię wyrobów azbestowo-cementowych oraz wagę 1 m<sup>2</sup> płyty falistej można obliczyć wagę wszystkich płyt azbestowych:

$$159\,932\text{ m}^2 \times 11\text{ kg} = 1\,759\,247\text{ kg} = 1\,759,25\text{ Mg}$$

- Własność osób fizycznych

$$90\,872\text{ m}^2 \times 11\text{ kg} = 999\,587\text{ kg} = 999,59\text{ Mg}$$

- Byłe PGR-y

$$26\,720\text{ m}^2 \times 11\text{ kg} = 293\,920\text{ kg} = 293,92\text{ Mg}$$

- Własność gminy

$$617\text{ m}^2 \times 11\text{ kg} = 6787\text{ kg} = 6,79\text{ Mg}$$

- Firmy prywatne

**41 723 m<sup>2</sup> x 11 kg = 458 953 kg = 458,95 Mg**

W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia stopnia pilności działań naprawczych, właściciele obiektów posiadających obiekty z wyrobami zawierającymi azbest powinni wykonać ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów według załącznika 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. nr 71 poz. 649).

W trakcie inwentaryzacji wyrobów azbestowych określono stan techniczny pokryć azbestowo-cementowych z uwzględnieniem oddziaływania na zdrowie ludzkie (częstość przebywania w budynkach pokrytych płytami azbestowo-cementowymi)

**Tabela 8 Ocena pokryć dachowych na terenie Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie**

<b>Ocena pilności usunięcia pokryć dachowych zawierających azbest</b>	<b>%</b>
<b>Stopień pilności I</b> (wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie)	<b>83,9 %</b>
<b>Stopień pilności II</b> (ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku)	<b>16,1%</b>
<b>Stopień pilności III</b> (ponowna ocena w terminie do 5 lat)	<b>0 %</b>

Większość dachów na terenie miasta i gminy Drawsko Pomorskie jest w stanie surowym. Należy zaznaczyć, że odpowiednie zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest np. poprzez pomalowanie, może przedłużyć ich żywotność, jednak nie uchroni przed ich całkowitym usunięciem.

Pokrycia azbestowe znajdują się w większości przypadków na terenie prywatnych posesji, wybudowanych jeszcze przed II wojną światową lub zaraz po niej.

Pokrycia azbestowe znajdują się przede wszystkim na budynkach mieszkalnych, oraz budynkach gospodarczych (stodoły, gołębniki, obórki, składziki, garaże), ale także pozostawione są luzem na podwórzach, w ogrodach i na polach (składowane).

## **9. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych**

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- Publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- Prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,

- Prywatno-publiczne – np ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.
- Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:
- Zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing
  - Udziały kapitałowe – akcje i udziały w spółkach
  - Dotacje

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

### **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- Likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych.
- Unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych.

- Przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych.
- Realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wносить udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

W kryteriach oceny Wniosku o dofinansowanie punktowana jest także pozycja przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

I tak środki **gminnych funduszy** zgodnie z art. 406 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki **powiatowych funduszy** przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej a ponadto na:

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi, inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

### **Fundacje i programy pomocowe**

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg Ustawy z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach (Dz.U. Nr21 poz. 97, tekst jednolity), a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja "czystszych technologii") i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EkoFunduszu uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.



EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.

Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów.

W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze, charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EkoFunduszu może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska.

EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EkoFunduszu dopiero w 1998 r.

**Wnioski złożone w 2008 r. dotyczące udzielenia pomocy na usuwanie azbestu są rozpatrywane przez EkoFundusz z zastrzeżeniem, że dotacje Fundacji mogą być przyznane dopiero w 2009r.**

#### Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

**Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:**

- **Bank Ochrony Środowiska S.A.** - statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,

BOŚ świadczy kompleksowe usługi finansowe dla podmiotów realizujących inwestycje w zakresie ochrony środowiska. We współpracy z WFOŚiGW BOŚ udziela kredyty inwestycyjne związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu i wyrobów zawierających azbest, polegające na wymianie powierzchni dachowych lub elewacyjnych wykonanych z materiałów zawierających azbest. W kosztach kwalifikowanych znajdują się roboty demontażowe, transport i unieszkodliwienie odpadu zawierającego azbest, zakup materiałów do wykonania zamiennych pokryć dachowych lub elewacyjnych, roboty budowlano-montażowe związane z wykonaniem zamiennych pokryć dachowych lub elewacyjnych. Kredyty przeznaczone dla wszystkich ubiegających się z terenu woj. mazowieckiego, z wyjątkiem jednostek samorządu terytorialnego.

Warunki kredytowania:

- oprocentowanie: 0,7 s.r.w.,
  - kwota kredytu: do 70% kosztów realizowanej inwestycji lecz nie więcej niż:
    - 50 000 zł dla osób fizycznych,
    - 300 000 zł dla wspólnot mieszkaniowych,
    - 500 000 zł dla pozostałych kredytobiorców,
  - okres kredytowania: do 60 m-cy,
  - okres realizacji zadania: do 6 miesięcy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy,
  - okres karencji: do 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy kredytowej,
  - prowizja: do 2% kwoty przyznanego kredytu.
- **Bank Gdański S.A.,**
  - **Bank Rozwoju Eksportu S.A.,**
  - **Polski Bank Rozwoju S.A.,**
  - **Bank Światowy,**
  - **Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.**

**Institucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:**

- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,
- BEL Leasing Sp. z o.o.,
- BISE Leasing S.A.,
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
- Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

### **Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne:**

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także możliwość finansowania inwestycji ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (priorytet III, poddziałanie 3.3.1. „Rewitalizacja obszarów miejskich”) - inwestycje w skali regionalnej i lokalnej. Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowa Strategia Rozwoju (2007-2013).

### **Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.**

Zintegrowany Program Rozwoju Regionalnego (ZPORR) współfinansowany jest z zasobów Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). Projekty realizowane w ramach ZPORR to m.in.: Priorytet 1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów. Celem realizacji Priorytetu 1 jest wzrost atrakcyjności wszystkich regionów przez oddziaływanie na obecne mocne strony regionów głównie za pomocą inwestycji w infrastrukturę. Priorytetowo będą traktowane modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej i społecznej wpływającej na rozwój potencjału regionu jako całości, w tym ze znajdującymi się na jego obszarze najbardziej dynamicznymi centrami wzrostu. W ramach Priorytetu 1 realizowane jest działanie 1.2 Infrastruktura ochrony środowiska. Działanie to ma na celu ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także poprawę zarządzania środowiskiem. W wyniku realizacji powyższych celów nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego, poprawią się także warunki życia mieszkańców oraz stworzone zostaną korzystne warunki dla rozwoju przedsiębiorstw działających zgodnie z zasadami poszanowania środowiska. Realizacja projektów powinna przyczynić się do osiągnięcia standardów w zakresie ochrony środowiska zawartych w Dyrektywach przeniesionych na grunt polskiego prawa. W ramach Działania przewidziane do realizacji są projekty, które mają pozytywny wpływ na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej oraz są zgodne ze standardami w zakresie ochrony środowiska wymaganymi w Dyrektywach. W ramach Działania przewidziane do realizacji są projekty, które przyczyniają się do zapewniania dobra publicznego lub poprawy jakości istniejącego dobra publicznego (z wyjątkiem projektów zawierających pomoc publiczną). W ramach Działania realizowane będą projekty infrastrukturalne o wartości całkowitej od 1 mln euro do 10 mln euro (projekty o wartości całkowitej przekraczającej kwotę 10 mln euro dofinansowywane będą z Funduszu Spójności, infrastrukturalne projekty środowiskowe o wartości całkowitej poniżej 1 mln euro realizowane będą w ramach Priorytetu 3 ZPORR „Rozwój lokalny”). Do realizacji w ramach Działania

przewidziane są także projekty z zakresu zarządzania ochroną środowiska o minimalnej wartości całkowitej 500 tys. euro.

Rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach Działania 1.2 obejmują następujące obszary:

1. Zaopatrzenie w wodę, pobór wody i oczyszczanie ścieków;
2. Gospodarkę odpadami;
3. Poprawę jakości powietrza;
4. Zapobieganie powodziom;
5. Wsparcie zarządzania ochroną środowiska;
6. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

## **10. Harmonogram usuwania wyrobów azbestowych**

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilku firm posiadających zezwolenie na wytwarzanie tego typu odpadów.

Wykaz podmiotów, które posiadają uregulowany stan formalnoprawny w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie powiatu drawskiego znajduje się w **załączniku 4**.

Pod uwagę wzięta została cena demontażu azbestu, pakowanie, transport i utylizacja na składowisku. Ze względu na brak w powiecie drawskim odpowiedniego składowiska dla odpadów azbestowych firmy prowadzące działalność związaną z usuwaniem odpadów azbestowych wywożą na składowiska, z którymi mają podpisaną umowę.

Na terenie powiatu drawskiego nie przewiduje się lokalizacji składowisk odpadów niebezpiecznych przyjmujących odpady azbestowe.

### Składowiska przyjmujące azbest w województwie zachodniopomorskim:

#### **woj. zachodnio-pomorskie**

Składowisko odpadów w m. Dalsze 36 gm. Myślibórz,  
zarządzane przez EKO-MYŚL Sp.z o.o. w Myśliborzu,  
ul. 1-go Maja 19

Składowisko odpadów w Sianowie,  
zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o w Koszalinie,  
ul. Rzeczna 14

Składowisko odpadów w Marianowie  
ul. Jeziorna 15,  
zarządzane przez Przedsiębiorstwo EKOMAR Spółka z o.o.

Poniżej przedstawiono składowiska na których można składować odpady zawierające azbest:

### **woj. dolnośląskie**

Składowisko Odpadów Stałych "Polowice",  
KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Legnica"  
Legnica, ul. Złotoryjska 194

Składowisko Odpadów Przemysłowych,  
Wałbrzych ul. Górnicza 1,  
zarządzane przez Mo BRUK Korzenna 214, pow. nowosądecki

Składowisko odpadów przemysłowych w Biechowie,  
KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Głogów" Żukowice,  
ul. Żukowicka 1

Składowisko Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej w Oławie ul. Polna 1,  
Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Oława ul. 3 Maja 26

### **woj. kujawsko-pomorskie**

Składowisko odpadów przy ul. Lisiej,  
Zakłady Chemiczne "ZACHEM",  
Bydgoszcz ul. Wojska Polskiego 65  
/na potrzeby zakładu/

Zakładowe składowisko odpadów przemysłowych Anwil S.A.,  
Włocławek ul. Toruńska 2

### **woj. lubelskie**

Składowisko azbestu w Kraśniku

### **woj. łódzkie**

Składowisko odpadów przemysłowych w Zgierzu,  
ul. Miroszewska 54,  
zarządzane przez EKO-BORUTA sp. z o. o. ,  
Zgierz ul. A. Struga 10

Mokre składowisko popiołu i żużla "Bagno-Lubień"  
Elektrownia "Bełchatów" S.A., Kleszczów

### **woj. małopolskie**

Składowisko odpadów niebezpiecznych w Oświęcimiu,  
ul. Nadwiślańska 46

Składowisko odpadów "za rz. Białą" w Tarnowie,  
Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. ul. Kwiatkowskiego 8

Składowisko komunalne w Ujkowie Starym pow. olkuski,  
Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW sp. z o.o.

Bolesław, ul. Osadowa

**woj. pomorskie**

Zakład Utylizacyjny  
Gdańsk Szadółki ul. Jabłoniowa 55

**woj. podkarpackie**

Składowisko odpadów komunalnych w Młynach pow. jarosławski,  
Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341

**woj. mazowieckie**

Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie,  
Miasto Sierpc, ul. Traugutta 32

**woj. śląskie**

Składowisko odpadów w Knurowie  
ul. Szybowa,  
zarządzane przez PPHU "KOMART" sp. z o.o.,  
Knurów ul. Szpitalna 7

Składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach,  
MPGK sp. z o.o. Świętochłowice ul. Łagiewnicka 7641-608

Składowisko odpadów niebezpiecznych i obojętnych w Dąbrowie Górniczej  
ul. Koksownicza 1, Zakłady Koksownicze "Przyjaźń"

**woj. warmińsko-mazurskie**

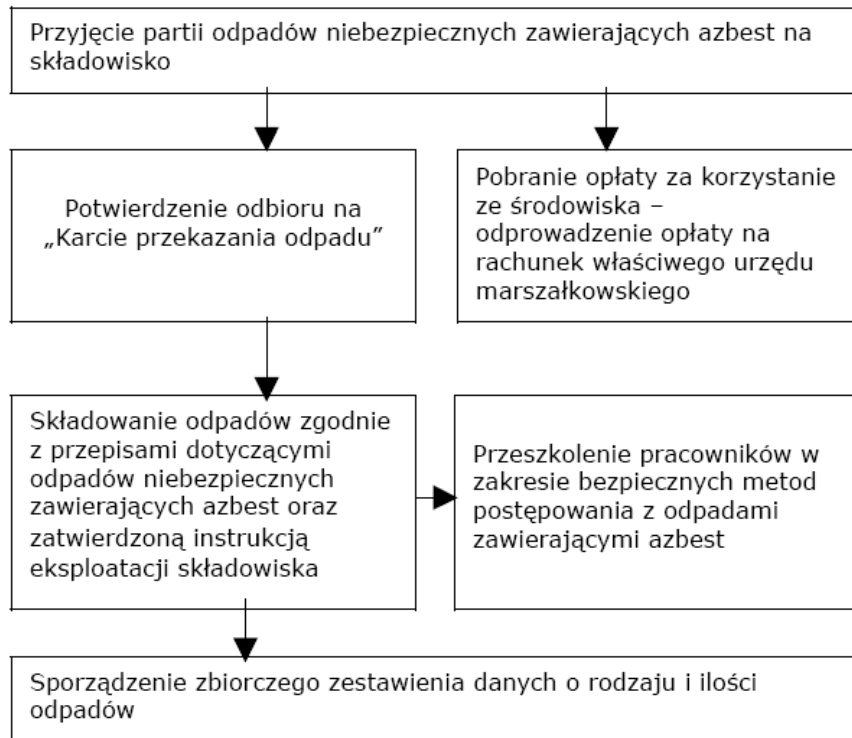
Zakład Utylizacji Odpadów w Elblągu,  
ul. Mazurska 42  
Elbląg

**woj. wielkopolskie**

Składowisko odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne Pasieka Gm.  
Trzemeszno zarządzane przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe  
„IZOPOL” S.A Trzemeszno ul Gnieźnieńska 4

Składowisko Odpadów niebezpiecznych w Koninie ul. Sulańska 11

Składowisko Odpadów w Goraninie pow. Koniński zarządzane przez Przedsiębiorstwo  
Gospodarki Odpadami EKOSERWIS s.c. Wołomin ul. Partyzantów 38



**Rysunek 2 Schemat składowania odpadów azbestowych na składowisku odpadów**  
 Źródło: [www.mgip.gov.pl](http://www.mgip.gov.pl)

**Tabela 9 Koszty usunięcia 1 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych (demontaż, pakowanie, transport, utylizacja)**

Firma*	Cena usług zł netto
Firma 1	15
Firma 2	20-25
Firma 3	23
Firma 4	25
Firma 5	20-30
Firma 6	24

- ceny w firmach ujętych w załączniku

**Tabela 10 Koszt utylizacji na składowiskach**

Składowisko*	Cena utylizacji zł/t netto
Składowisko 1	400
Składowisko 2	450
Składowisko 3	650

- cena ustalana jest indywidualnie w zależności od ilości składowanego azbestu

Średni koszt usunięcia 1m<sup>2</sup> płyty cementowo-azbestowej wynosi **23 zł netto**. Na kwotę tę składa się:

- cena demontażu, zapakowania płyt: **7 zł/m<sup>2</sup>**
- transport: **10 zł/m<sup>2</sup>**

- utylizacja na składowisku: **6 zł/m<sup>2</sup>**

Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena podlega negocjacji.

Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku, gdyż przy zabudowie wysokiej konieczne jest rozstawienie rusztowań, co także wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z poszczególnych typów zabudowy w mieście i gminie Drawsko Pomorskie wynosi zatem:

Własność osób fizycznych

$$90\ 872\ \text{m}^2 \times 23\ \text{zł/m}^2 = 2\ 090\ 045\ \text{zł}$$

Byłe PGR-y

$$26\ 720\ \text{m}^2 \times 23\ \text{zł/m}^2 = 614\ 560\ \text{zł}$$

Własność gminy

$$617\ \text{m}^2 \times 23\ \text{zł/m}^2 = 14\ 191\ \text{zł}$$

Firmy prywatne

$$41\ 723\ \text{m}^2 \times 23\ \text{zł/m}^2 = 959\ 629\ \text{zł}$$

Ogólny koszt związany z usunięciem wszystkich wyrobów azbestowych z terenu miasta i gminy Drawsko Pomorskie wynosi:

$$159\ 932\ \text{m}^2 \times 23\ \text{zł/m}^2 = 3\ 678\ 425\ \text{zł}$$

**Tabela 11 Ilość i kwota potrzebna na usunięcie wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie (własność osób fizycznych)**

Miejscowość	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Koszt usunięcia [zł]
Żołędowo	643	14 778
Konotop	1432	32 936
Łabędzie	12459	286 557
Oleszno	670	15 410
Nętno	5659	130 157
Rydzewo	10316	237 268
Żółcin	960	22 080
Zarańsko	3664	84 272
Woliczno	1465	33 695
Ziemsko	854	19 642
Gudowo	2806	64 538
Mielenko Drawskie	2555	58 765
Jankowo	2711	62 353
Linowo	7759	178 457
Jankowo Małe	810	18 630
Dalewo	4335	99 705
Gajewo	932	21436



Gajewko	200	4600
Kumki	820	18860
Lasocin	2131	49013
Żółte	2005	46115
Zagozd	6736	154928
Zagórki	1104	25392
Suliszewo	6405	147315
Drawsko Pomorskie	9061	208403
Cianowo	170	3910
Zbrojewo	620	14260
Ustok	820	18860
Krzymno	630	14490
Golina	140	3220
Karwice	Brak	0
Roztoki	Brak	0
Olchowice	Brak	0
Paprotno	Brak	0
<b>RAZEM</b>	<b>90 872</b>	<b>2090045</b>

Poniższa tabela przedstawia harmonogram rzeczowy programu.

**Tabela 12 Harmonogram rzeczowy na lata 2008 – 2032**

<b>Zadanie</b>	<b>Rola samorządu Gminy</b>	<b>Termin realizacji</b>
Informowanie i edukacja mieszkańców Gminy (właścicieli, zarządców i użytkowników budynków) o szkodliwości azbestu i zasadach usuwania wyrobów zawierających azbest	Prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki.	2008-2032
Szczegółowa inwentaryzacja azbestu i wyrobów zawierających azbest poprzez wypełnienie przez właścicieli/zarządców obiektów budowlanych „arkuszy oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	Z uzyskanych danych od mieszkańców określenie bilansu i rozmieszczenie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy oraz coroczne przekazywanie informacji do Marszałka	2009
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	- współpraca z organizacjami i fundacjami mającymi na celu wspieranie działań związanych z usuwaniem azbestu	2008-2032
Pomoc w finansowaniu przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych	Coroczne zabezpieczanie środków w gminnym funduszu ochrony środowiska na inwestycje związane z usuwaniem azbestu	2008-2032
Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest	Ścisła współpraca z wojewodą i nadzorem budowlanym	2008-2032
Coroczne sprawozdanie z realizacji Programu przy uwzględnieniu podanych w Programie wskaźników monitorowania.	Sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu...” na terenie Gminy oraz ich przekazywanie do Marszałka	2008-2032

Ze względu na dużą skalę występowania wyrobów azbestowych na terenie Gminy, władzom zaleca się uwzględnić problem dofinansowania usuwania azbestu w budżecie

Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub pozyskać środki ze źródeł zewnętrznych by zgodnie z „Krajowym programem usuwania azbestu...” do 31 grudnia 2032 r. całkowicie usunąć azbest z obszaru Polski.

Poniżej zaproponowane zostały warianty finansowania programu, obejmujące **gospodarstwa domowe osób fizycznych** nie prowadzących działalności gospodarczej. Warianty dotyczą usunięcia wyrobów azbestowych z budynków mieszkalnych i gospodarczych znajdujących się na terenie gminy i są tylko przykładowymi wariantami.

#### **WARIANT 1**

Wariant 1 zakłada, że wszystkie koszty związane z demontażem, transportem i utylizacją poniosą właściciele nieruchomości.

**90 872m<sup>2</sup> x 7 zł/m<sup>2</sup> = 636 100,5 zł - demontaż**

**90 872m<sup>2</sup> x 10 zł/m<sup>2</sup> = 908 715 zł - transport**

**90 872m<sup>2</sup> x 6 zł/m<sup>2</sup> = 545 229 zł - utylizacja**

**RAZEM = 2090 045 zł**

Przykładowo właściciel nieruchomości posiadający 120 m<sup>2</sup> pokrycia dachowego musi ponieść następujące koszty:

**120 m<sup>2</sup> x 23 zł/m<sup>2</sup> = 2760 zł netto**

Dodatkowo właściciel nieruchomości pokryje koszty związane z zamontowaniem nowego pokrycia dachowego.

Należy podkreślić, że podmioty prowadzące roboty demontażowe, transport i utylizację odpadów zawierających azbest, zgodnie z przepisami prawa, powinny posiadać adekwatne pozwolenia.

#### **WARIANT 2**

Wariant 2 zakłada, że po przyjęciu Programu... samorząd udziela osobom fizycznym, jednorazowego dofinansowania na usunięcie azbestu pokrywając 50% wartości kwoty stanowiącej koszt demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Dofinansowanie dotyczy osób fizycznych posiadających tytuł prawny do nieruchomości, na terenie których występują obiekty budowlane zawierające te wyroby

Koszty demontażu, transportu i utylizacji, które ponoszą właściciele budynków to:

**90 872m<sup>2</sup> x 7 zł/m<sup>2</sup> = 636 100,5 zł - demontaż**

**90 872m<sup>2</sup> x 10 zł/m<sup>2</sup> = 908 715 zł - transport**

**90 872m<sup>2</sup> x 6 zł/m<sup>2</sup> = 545 229 zł - utylizacja**

**RAZEM = 2090 045 zł**

GFOSiGW pokrywa 50 % kosztów związanych z demontażem, transportem i utylizacją:

**- demontaż – 318 050,3 zł**

**- transport – 454 357,5 zł**

**- utylizacja – 272 614,5 zł**

**RAZEM = 822 112 zł**

Przykładowo, właściciel nieruchomości posiadający 120 m<sup>2</sup> pokrycia dachowego musi ponieść następujące koszty:

120 m<sup>2</sup> x 7 zł/m<sup>2</sup> = **840 zł**

120 m<sup>2</sup> x 10 zł/m<sup>2</sup> = **1200 zł**

120 m<sup>2</sup> x 6 zł/m<sup>2</sup> = **720 zł**

**RAZEM = 2760 zł**

z czego GFOSiGW finansuje 50 % łącznych kosztów czyli:

**- demontaż 420 zł**

**- transport 600 zł**

**- utylizacja 360 zł**

**RAZEM = 1 380 zł**

Dodatkowo właściciel nieruchomości pokryje koszty związane z zamontowaniem nowego pokrycia dachowego.

### **WARIANT 3**

W wariantcie 3 GFOSiGW finansuje w całości przetransportowanie na składowisko odpadów oraz utylizację na składowisku.

Natomiast właściciel nieruchomości poniesie koszty związane z demontażem płyt azbestowo-cementowych.

Koszty realizacji WARIANTU 3 przedstawiają się następująco:

Koszty właścicieli nieruchomości (demontaż):

**$90\ 872\text{m}^2 \times 7\ \text{zł/m}^2 = 636\ 100,5\ \text{zł}$  - demontaż**

Dofinansowanie GFOŚiGW (transport i utylizacja)

**$90\ 872\text{m}^2 \times 10\ \text{zł/m}^2 = 908\ 715\ \text{zł}$  - transport**

**$90\ 872\text{m}^2 \times 6\ \text{zł/m}^2 = 545\ 229\ \text{zł}$  - utylizacja**

Przy założeniach WARIANTU 3, gdy właściciel nieruchomości posiada 120 m<sup>2</sup> pokrycia eternitowego w zabudowie niskiej musi liczyć się z następującymi kosztami:

**$7\ \text{zł/m}^2 \times 120\ \text{m}^2 = 840\ \text{zł}$**

Dofinansowanie z GFOŚiGW w tym wariantcie wynosi:

**$10\ \text{zł/m}^2 \times 120\ \text{m}^2 = 1\ 200\ \text{zł}$**

**$6\ \text{zł/m}^2 \times 120\ \text{m}^2 = 720\ \text{zł}$**

**RAZEM = 1 920 zł**

Właściciele nieruchomości przy założeniach WARIANTU 3 pokryją koszty związane z zakupem i montażem nowego pokrycia dachowego.

W pierwszej kolejności w latach 2008-2016 proponuje się sfinansowanie 10% inwestycji o najpilniejszym stopniu prac, oraz w miarę możliwości uzyskania środków finansowych na wykonanie prac o średnim stopniu pilności.

W latach 2017-2022 nastąpi kontynuacja usuwania azbestu o II stopniu pilności. Natomiast w latach 2023-2032 zostanie usunięty azbest o III stopniu pilności.

Jednak systematyczna realizacja zapisów w niniejszym „Programie...” będzie możliwa po dokładnym określeniu w rocznym planie finansowym Gminnego i Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odpowiednich środków na ten cel.

Pomoc finansowa w usuwaniu wyrobów azbestowych dotyczyć będzie właścicieli i zarządców zasobów mieszkaniowych nie prowadzących działalności gospodarczej.

Pomoc ta polegać będzie na sfinansowaniu transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

Podmioty prowadzące roboty demontażowe, transport i utylizację odpadów zawierających azbest, zgodnie z przepisami prawa, powinny posiadać adekwatne pozwolenia.

## **11. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych**

Wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach nie są samoczynnym zagrożeniem dla jego mieszkańców, nie muszą być bezwzględnie usuwane z obiektu. Ważne jest, aby były one prawidłowo eksploatowane, tj. zgodnie ze swoim przeznaczeniem

i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych lub ich opisem technicznym, ewentualnie gwarancją. W celu przedłużenia użytkowania wyrobów zawierających azbest i zachowania ich dobrego stanu możliwa jest impregnacja lub pomalowanie. Dotyczy to tylko wyrobów, które są w dobrym stanie technicznym i których powierzchnia jest czysta. Są to mimo wszystko rozwiązania tymczasowe, gdyż jedynie przesuwają w czasie istniejący problem, nie rozwiązując go. Z kolei wyroby typu: izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów, zwłaszcza wyroby w obiektach systematycznie użytkowanych, należy bezwarunkowo usunąć.

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192 poz. 1876).

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane, rozdz. 4 "Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych", rozdz. 5 "Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych".

W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu.

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:

- opracowania projektu budowlanego i stosownie do potrzeb innych projektów
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych – art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne.

Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

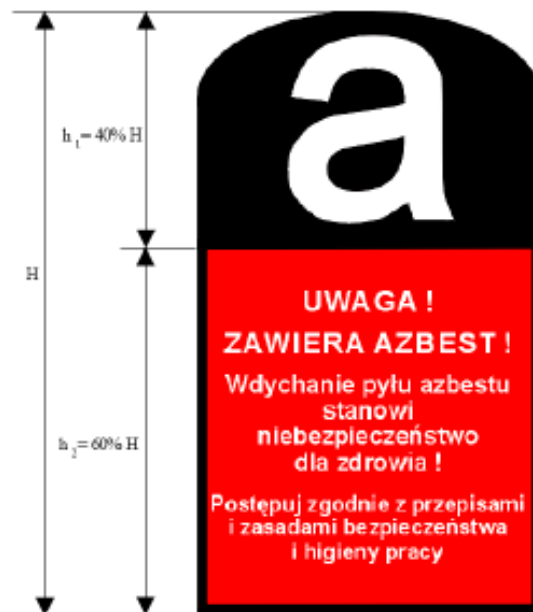
- ilość wytworzonych odpadów
- identyfikację rodzaju azbestu
- klasyfikację wytworzonego odpadu
- warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

- 1) izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- 2) ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- 3) umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem";
- 4) zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- 5) zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 6) codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- 7) izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;

8) stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;

9) zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.



**Rysunek 3 Graficzny wzór oznakowania azbestu**

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;

- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć właścicielowi/ zarządcy nieruchomości pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- 1) szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>;
- 2) zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>;
- 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup> w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
- 4) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- 5) oznakowanie opakowań;
- 6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Odpady może przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów. Prawidłowość wykonywanych działań w tym zakresie powinna być potwierdzona kartami ewidencji i przekazania odpadów.

## **12. Wytyczne dla jednostek samorządu gminnego, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest**

### **Obowiązki samorządu gminnego:**

- **Informowanie mieszkańców gminy o skutkach narażenia na azbest i obowiązku sukcesywnego usuwania go przez właścicieli nieruchomości.** Gminy w pierwszej kolejności powinny skupić się na działaniach edukacyjno — informacyjnych skierowanych do mieszkańców. Na gminy nałożony został obowiązek informowania mieszkańców na temat negatywnych skutków oddziaływania azbestu na stan zdrowia



mieszkańców oraz o możliwości usunięcia wyrobów zawierających azbest, co ma na celu skłonienie właścicieli nieruchomości do wypełnienia nałożonego na nich ustawowo obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032r. Gminy muszą więc zadbać, aby formularze, na podstawie których dokonywana ma być ocena stanu nieruchomości pod kątem obecności azbestu i stopnia jego zużycia, były dostępne w urzędzie oraz — o ile istnieje taka możliwość — również na stronie internetowej gminy. Gminy mają także służyć pomocą swoim mieszkańcom na temat wymaganych procedur usuwania, zabezpieczania, wywożenia i składowania azbestu. Informacje te powinny znaleźć się na stronie internetowej urzędu gminy, na tablicach informacyjnych w jego budynku, ulotkach i plakatach, a także być przekazywane podczas spotkań z mieszkańcami. Gminy powinny szukać sojuszników swoich działań wśród lokalnych dziennikarzy starając się zainteresować ich tematyką azbestu, szczególnie w skali regionu, oraz służyć informacjami na temat jego usuwania tak, aby wzmacniać prowadzone przez siebie działania informacyjno-edukacyjne.

- **Oprócz zbierania informacji o wyrobach zawierających azbest** i miejscu ich wykorzystywania od prywatnych właścicieli nieruchomości oraz o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone, gmina powinna dokonać oceny stanu nieruchomości, której sama jest właścicielem. Uczciwa i rzetelna ocena oraz inwentaryzacja są jedynym sposobem na uzyskanie wsparcia finansowego na cele związane z usuwaniem azbestu. O tym także mieszkańcy powinni zostać poinformowani przez gminę.
- **Obowiązek nałożony na wójta/burmistrza/prezydenta** okresowego przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2002, Nr 175, poz. 1439). Powyższą informację należy składać raz na rok, do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, począwszy od danych za rok 2003..

#### **Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:**

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Informacje podawane przez właścicieli nieruchomości powinny być zbierane przez nadzór budowlany w postaci wypełnionych arkuszy „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (Dz.U. nr 71, poz. 649), (**zał. 1**). Kontrolę dokonuje właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości

i w książce obiektu budowlanego umieszcza zapis, że ocenę wykonano. Przegląd techniczny, ocenę powinna wykonać osoba z upoważnieniami zawodowymi, czyli budowlanymi. Właściciel powinien jeden egzemplarz oceny zachować dla siebie, a drugi przekazać do właściwego organu nadzoru budowlanego w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny. Na ich podstawie ma zostać sporządzony zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w zależności od stopnia zagrożenia.

- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury i na tej podstawie sporządzenie i przedłożenie wojewodzie (dot. przedsiębiorców) lub wójt/burmistrz/prezydent gminy (dot. osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami) coroczną aktualizację informacji o (Dz. U. 03.192.1876):
  - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (**zał. 2**),
  - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone (**zał. 2**),
- podjęcie decyzji o usuwaniu azbestu,
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi,
- w celu usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieodzowne jest uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
- dokonanie wyboru wykonawcy prac prowadzącego zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest (wyłącznie spełniającego wymogi w tym zakresie)
- opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- oznakowanie miejsc, pomieszczeń, instalacji lub urządzeń, w których jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,

### **Obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:**

- uzyskanie pozwolenia, decyzji zatwierdzającej program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenie organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zależnie od ilości wytwarzanych odpadów),
- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
  - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
  - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
  - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
  - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
  - posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.
  - zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

### 13. Podsumowanie

Nadrzędnym celem "Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców miasta spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko. Osiągnięcie tego celu jest związane z bezpiecznym usunięciem wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinien być zakończony w 2032 roku.

Usuwanie azbestu i wyrobów go zawierających jest kosztownym przedsięwzięciem.

Całkowity koszt usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Drawsko Pomorskie szacowany jest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji na kwotę **2 090 045 zł netto**.

Realizacja Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Drawsko Pomorskie będzie procesem długofalowym ograniczonym możliwościami finansowymi zarówno samorządu jak i mieszkańców.

### 14. Załączniki

#### **ZAŁĄCZNIK 1 (Dz.U. 04.71.649)**

WZÓR

#### **OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Miejsce/ obiekt/ urządzenie budowlane /instalacja przemysłowa:  
.....  
Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji  
przemysłowej:  
.....  
Pomieszczenie: .....

Rodzaj/nazwa wyrobu <sup>1)</sup> .....

Ilość wyrobów (m<sup>2</sup>, tony) <sup>2)</sup> .....

Grupa / Nr	Wyrób - rodzaj	Ocena	Przyjęta punktacja
<b>I.</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
1.	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)		30
2.	Tynk zawierający azbest		30
3.	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1.000 kg/m <sup>3</sup> )		25
4.	Pozostałe wyroby z azbestem		10
<b>II.</b>	<b>Rodzaj azbestu</b>		

5.	Azbest chryzotylowy	5
6.	Inny azbest (np. krokidolit)	15
<b>III. Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
7.	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien	30
8.	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej	10
9.	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna	0
<b>IV. Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem</b>		
10.	Duże uszkodzenia	30 <sup>3)</sup>
11.	Małe uszkodzenia	10 <sup>4)</sup>
12.	Brak	0
<b>V. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
13.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	15
14.	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (do wysokości 2 m)	10
15.	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10
16.	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania	10
17.	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)	10
18.	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza	10
19.	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0
<b>VI. Wykorzystanie pomieszczenia</b>		
20.	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	35
21.	Trwałe lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób	30
22.	Czasowo wykorzystywane pomieszczenie	20
23.	Rzadko wykorzystywane pomieszczenie	10
<b>VII. Usytuowanie wyrobu</b>		
24.	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30
25.	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25
26.	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25
27.	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	10

Suma punktów oceny .....

**Stopień pilności I**  
(wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie) 65 i więcej punktów

**Stopień pilności II**  
(ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku) powyżej 35 do 60 punktów

**Stopień pilności III**  
(ponowna ocena w terminie do 5 lat) do 35 punktów

**UWAGA:** podkreślić należy tylko jedną pozycję w grupie, jeśli wystąpi więcej niż jedna, podkreślić należy najwyższą punktację. Zsumować ilość punktów, ustalić ocenę końcową i stopień pilności.

.....  
Oceniający nazwisko i imię ..... Właściciel / Zarządca

.....  
Adres

data .....

- 1) Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym - załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).
- 2) Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.
- 3) Duże uszkodzenia - widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.
- 4) Małe uszkodzenia - brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.

## **ZAŁĄCZNIK Nr 2**

(Dz.U.03.192.1876)

WZÓR

### INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup> I MIEJSCU ICH WYKORZYSTYWANIA

1. Miejsce, adres

.....  
.....

2. Właściciel/zarządca/użytkownik\*):

a) osoba prawna - nazwa, adres .....

.....

b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....

.....

3. Tytuł własności .....

.....

4. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>2)</sup> .....

.....

5. Ilość (m<sup>2</sup>, tony)<sup>3)</sup> .....

6. Przydatność do dalszej eksploatacji<sup>4)</sup> .....

7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu:

a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu<sup>5)</sup> .....

b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i

substancji .....

.....

8. Inne istotne informacje o wyrobach<sup>6)</sup>

.....

.....  
(podpis)

Data .....

Objaśnienia:

\*) Niepotrzebne skreślić.

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.
- 2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.
- 3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).
- 4) Według "Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" - załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 5) Na podstawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
- 6) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

### **ZAŁĄCZNIK Nr 3**

(Dz.U.03.192.1876)

WZÓR

#### INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>, KTÓRYCH WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE

1. Miejsce, adres .....
2. Właściciel/zarządca\*):
  - a) osoba prawna - nazwa, adres, .....
  - b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....
3. Tytuł własności .....
4. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>2)</sup> .....
5. Ilość (m<sup>2</sup>, tony)<sup>3)</sup> .....
6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów .....
7. Planowane usunięcia wyrobów: .....
- a) sposób .....
  - b) przez kogo .....
  - c) termin .....
8. Inne istotne informacje<sup>4)</sup> .....

.....  
(podpis)

Data .....

Objaśnienia:

\*) Niepotrzebne skreślić.

1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.

2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).

4) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjny





## ZAŁĄCZNIK Nr 4

Wykaz firm, które uzyskały decyzję Starosty Powiatu Drawskiego zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, w związku z pracami remontowymi, związanymi z usuwaniem i demontażem wyrobów zawierających azbest, jako odpad niebezpieczny.

Lp.	Wytwórca odpadów	Adres Wytwórcy	Symbol decyzji	Data wydania decyzji
1.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „caro”	ul. Zamoyskiego 51 22-400 Zamość	OS.SB.7623-49/2003	04.02.2004 r.
2.	P.U.P.H. „BUDMAR”	ul. Na Skarpie 17 75-343 Koszalin	OS.SB.7623- 4/ 2004	02.04.2004 r.
3.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o.	ul. Granicznej 6 Reguły 05-816 Michałowice	Os.SB.7623-14/2004	20.05.2004 r.
4.	„Materiały Budowlane” Małgorzata Orłowska	ul. Toruńska 78-500 Drawsko Pomorskie	Os.SB.7623-60/2004	21.10.2004 r.
5.	„ABBA-EKOMED” Sp. z o.o.	ul. Moniuszki 11/13 87-100 Toruń	Os.SB.7623-67/2004	02.12.2004 r.
6.	„Sintac-Polska” Sp. z o.o.	ul. Żegańska 1 04-713 Warszawa - Międzylesie	Os.SB.7623-69/2004	31.12.2004 r.
7.	P.P.H.U. „EKO-MIX”	ul. Grabiszyńska 163 50-950 Wrocław	Os.SB.7623-73/2004	16.12.2004 r.
8.	P.H.U. „JUKO” Jerzy Szczukocki	ul. Zamurowa 8 97-300 Piotrków Trybunalski	Os.SB.7623-81/2004	24.01.2005 r.
9.	„RAMID - Mirosław Dec”	ul. Kowalskiego 1/54 03-228 Warszawa	Os.SB.7623-3/2005	11.03.2005 r.
10.	„E-PIK” Usługi Ekologiczne Sp. z o.o.	ul. Grunwaldzka 269/1 60-179 Poznań	Os.SB.7623-6/2005	14.03.2005 r.
11.	P.U.H. „FACH” Henryk Krzywicki	ul. Krótka 3/3 78-500 Drawsko Pomorskie	Os.SB.7623-20/2005	28.04.2005 r.
12.	Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” Spółka Jawna	ul. Meissnera 1/3 lok.222 03-982 Warszawa	Os.SB.7623-23/2005	19.05.2005 r.
13.	P.P.H.U. „EKO-MIX”	ul. Grabiszyńska 163 50-950 Wrocław	Os.SB.7623-24/2005	12.05.2005 r.
14.	„KASTOR” Tomasz Janiszewski	ul. Kolonia 19 B/2 67-321 Leszno Górne	Os.SB.7623-25/2005	12.05.2005 r.
15.	„MAXMED” Zakład Handlowo – Usługowy Marcin Murzyn	ul. Źródłana 4 84-230 Rumia	Os.SB.7623-34/2005	20.06.2005 r.
16.	„Usługi Remontowo – Budowlane” Roman Dębicki	ul. Słoneczna 4 66-450 Bogdaniec	Os.SB.7623-39/2005	20.06.2005 r.
17.	„ALBEKO” Sieger Spółka Jawna	87-510 Kotowy gm. Skrwilno	Os.SB.7623-48/2005	08.08.2005 r.
18.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Eugeniusz Grabowski	ul. Kaszubska 10 78-500 Drawsko Pomorskie	Os.SB.7623-52/2005	19.08.2005 r.
19.	F.H.U. „DRAWKAR” Stanisław Karaś	ul. Sikorskiego 15/1 78-500 Drawsko Pomorskie	Os.SB.7623-53/2005	19.08.2005 r.
	„LECHBUD” Zakład			



20.	Budowlano – Instalacyjny Leszek Orłowski	Plac Gdański 2 78-500 Drawsko Pomorskie	Os.SB.7623-57/2005	22.08.2005 r.
21.	„ALGADER HOFMAN” Spółka z o.o.	ul. Wólczyńska 133, bud. 11B 01-919 Warszawa	Os.SB.7623-61/2005	03.10.2005 r.
22.	„Transport – Metalurgia” Sp. z o.o.	ul. Reymonta 62 97-500 Radomsko	Os.SB.7623-62/2005	03.10.2005 r.
23.	Przedsiębiorstwo Budowlano – Usługowe „LECHBUD” Sp. z o.o.	ul. Andrzeja Struga 82B 70-777 Szczecin	Os.SB.7623-79/2005	27.12.2005 r.
24.	T.W.A. - Service	ul. Orla 17/4 75-727 Koszalin	Os.SB.7623-6/2006	07.02.2006 r.
25.	„SPE – BAU” Sp. z o.o.	ul. Mielecka 21/1 53-401 Wrocław	Os.SB.7623-19/2006	22.05.2006 r.
26.	Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne „WAKRO”	ul. Grudziądzka 48/1 82-500 Kwidzyn	Os.SB.7623-24/2006	10.04.2006 r.
27.	„EKOLOGIA FAIR PLAY” Plewko - Grzegorzcyk	ul. Mickiewicza 2 74-400 Dębno	Os.SB.7623-34/2006	22.06.2006 r.
28.	P.H.U. „EKO – FLORA” Sp. z o.o.	Wielkie Rychnowo 92 87-410 Kowalewo Pomorskie	Os.SB.7623-66/2006	19.01.2007 r.
29.	„GAJAWI” P.P.H.U. Gabriel Rogut	ul. Kopernika 56/60 90-553 Łódź	Os.SB.7623-79/2006	30.01.2007 r.
30.	„EXITO” Grzegorz Marek	ul. Bema 9B/20 66-400 Gorzów Wlkp	Os.SB.7623-1/2007	16.03.2007 r.
31.	Zakład Usług Transportowo – Sprzętowych i Robót Drogowych Paweł Bieć	ul. Łąkowa 19 78 – 500 Drawsko Pomorskie	Os.SB.7623 – 15 / 2007	19.03.2007 r.

## Dokumentacja fotograficzna

### Usuwanie wyrobów azbestowych:





**Przykłady budynków z wyrobami azbestowymi:**

**Pokrycie dachu eternitem:**



**Ściana boczna budynku z płyt cementowo-azbestowych:**



**Znaczne uszkodzenia powierzchni azbestowych płyt falistych na dachu budynku:**



**Przykład dzikiego wysypiska odpadów azbestowych:**

