

# GMINA ANDRZEJEWO



## PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY ANDRZEJEWO NA LATA 2012-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO 2032R.

**Wykonawca:**  
Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.  
Białystok, ul. Elewatorska 17 lok. 1  
Telefon / fax: 85 744 54 98  
e-mail: [izr@izr.pl](mailto:izr@izr.pl)  
[www.izr.pl](http://www.izr.pl)



Białystok, 2012 r.

## SPIS TREŚCI

<b>I WSTĘP</b> .....	<b>3</b>
<b>II CEL I ZADANIA PROGRAMU</b> .....	<b>6</b>
<b>III KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST</b> .....	<b>8</b>
<b>IV SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZI</b> .....	<b>13</b>
<b>V CHARAKTERYSTYKA I POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI AZBESTOWYMI</b> .....	<b>17</b>
<b>VI DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO, BILANS WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY ANDRZEJEWO</b> .....	<b>19</b>
<b>VII ZAŁOŻENIA I UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>25</b>
7.1. ZAŁOŻENIA PROGRAMU .....	25
7.2. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU .....	28
<b>VIII MONITORING REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>31</b>
<b>IX HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SOKÓŁKA</b> .....	<b>33</b>
<b>X KOSZTY USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH Z TERENU GMINY</b> .....	<b>35</b>
<b>XI FINANSOWANIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH</b> .....	<b>39</b>
<b>XII WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH</b> .....	<b>45</b>
<b>XIII WYTYCZNE DLA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO, WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI I WYKONAWCÓW PRAC POLEGAJĄCYCH NA ZABEZPIECZANIU I USUWANIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST</b> .....	<b>49</b>
<b>XIV PODSUMOWANIE I WNIOSKI</b> .....	<b>53</b>
Załącznik nr 1 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.04.71.649) - wzór.....	54
Załącznik nr 2a Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Dz.U.03.192.1876 z późn. zm.) - wzór .....	57
Załącznik nr 2b Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone (Dz.U.03.192.1876 z późn. zm.) - wzór .....	59
Załącznik nr 3 Karta przekazania odpadu - odpadów zawierających azbest.....	61
Załącznik nr 4 Stan prawny.....	63
Załącznik nr 5 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest.....	72
Załącznik nr 7 Wskaźnik nagromadzenia – ilości wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych powiatach, przypadająca na 1 km <sup>2</sup> .....	72
Załącznik nr 8 Wskaźnik nagromadzenia – ilości wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych powiatach, przypadająca na 1 osobę .....	78

## I Wstęp

W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów przyjęła *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 (POKzA)*. Dokument stanowi kontynuację i aktualizację celów oraz działań ustalonych w *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Rada Ministrów została zobowiązana do opracowania dokumentu w drodze przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej *rezolucji* z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373). „Nowy” Program powstał, aby zwiększyć tempo usuwania wyrobów zawierających azbest, przede wszystkim poprzez prowadzenie działań legislacyjnych, organizacyjnych i informacyjno-edukacyjnych, które będą miały na celu wspieranie procesu oczyszczania kraju z azbestu.

Podstawowymi założeniami *POKzA* są: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

W dokumencie pogrupowano zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym (w tym gminnym), w pięciu blokach tematycznych:

- ✓ zadania legislacyjne;
- ✓ działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji samorządowej, opracowanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;
- ✓ zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania włókien azbestowych;
- ✓ monitoring realizacji *POKzA* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- ✓ działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Azbest to grupa wielu różnych minerałów, występujących w formie włóknistej. Nazwa azbest nie określa konkretnego minerału, dotyczy ogółu minerałów z grupy serpentynów i amfiboli. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu,

żelaza, wapnia i sodu. Azbest jest praktycznie materiałem niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać przez setki lat.

Azbest jest znany od kilku tysięcy lat, a szerokie zastosowanie uzyskał w ostatnich stu latach. Służył on do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych, elewacyjnych oraz rur. W handlu stosowano powszechnie 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 mutagennym, wycofany z użytku najwcześniej już w latach 80-tych,
- amozyt – azbest brązowy – należy do grupy amfiboli o szkodliwości pośredniej między krokidolitem a 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 przed termoizolacyjnych.

Trwałość płyt azbestowo-cementowych szacuje się na 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Korodujące wyroby zawierające azbest uwalniają pył azbestowy, który wnikając do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego. Dlatego władze samorządowe Gminy Andrzejewo, mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz wymogi prawne, podejmują działania w kierunku likwidacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy.

Według danych zawartych w *POKzA* szacuje się, że na terenie kraju użytkowane jest około 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest, co wskazuje, że w latach 2003-2008 usunięto 1 mln ton.

Największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest stwierdzono na terenie województw: mazowieckiego, lubelskiego, podlaskiego i świętokrzyskiego (0,45-1,00 kg/osobę). Oszacowano, że do zdeponowania wszystkich odpadów zawierających azbest konieczna będzie budowa 56 składowisk odpadów azbestowych lub kwater do składowania tego typu odpadów.

Ze względu na zagrożenie, jakie stwarzają ww. wyroby, powinny one zostać usunięte ze wszystkich obiektów w kraju do końca 2032 roku. W związku z tym powstało wiele

regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących, m.in. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z dnia 28 sierpnia 1997 r. z późn. zm.).

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. moką 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 roku 2032 wiele z tych wyrobów przekroczy wszelkie normy i granice bezpiecznego użytkowania. Dlatego też istotne jest ustalenie kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest (stopnia pilności usuwania).

Gmina Andrzejewo opracowując *Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Andrzejewo* (zwany dalej *Programem*) przystępuje do *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* zobowiązując się tym samym do osiągnięcia celów i realizacji zadań wyznaczonych w dokumencie.

## II Cel i zadania *Programu*

Celem *Programu* jest:

- zwiększenie tempa oczyszczania obszaru gminy z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wytrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- sukcesywna likwidacja 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 wytrobami zawierającymi azbest,
- zwiększenie aktywności samorządu gminnego w zakresie wsparcia swoich mieszkańców w procesie usuwania wytrobów zawierających azbest oraz poszukiwania środków finansowych na te działania.

Zadaniem *Programu* jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wytrobów zawierających azbest. W *Programie* zawarte zostały informacje dotyczące:

- ilości wytrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie gminy,
- szacunkowe koszty usuwania azbestu i wytrobów zawierających azbest;
- propozycje odnośnie udzielenia przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu.

Gmina Andrzejewo zakłada usunięcie azbestu i wytrobów zawierających azbest do 2032 roku. Zgodnie z założeniami zawartymi w *POKZA* do zadań realizowanych przez samorząd gminny zakwalifikowano:

- 1) gromadzenie przez wójta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wytrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl);
- 2) przygotowanie i aktualizacja programu usuwania azbestu i wytrobów zawierających azbest, także w ramach planu gospodarki odpadami;
- 3) organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wytrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- 4) organizowanie usuwania wytrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*;

- 5) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- 6) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji azbestu oraz opracowywanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania tego typu odpadów;
- 7) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- 8) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*;
- 9) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

### III Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Azbest to 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:

- serpentynity – 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, tj.:

- ✓ niepalność - temperatura topnienia chryzotyłu wynosi 1500-1550°C, 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 przedzenia 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 1000 kg/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 PCV oraz materiały i wykładziny cierne.
- **Klasa II** – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „twarde”; zawierają poniżej 20% azbestu; 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 zsypance.

Zastosowanie materiałów budowlanych zawierających azbest i kierunki wykorzystywania azbestu podano w tabelach poniżej.

**Tabela 1. Zastosowanie wyrobów zawierających azbest**

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
Płyty azbestowo – cementowe faliste	Pokrycia dachowe
Płyty azbestowo – cementowe płaskie	Ściany osłonowe, działowe, okładziny zewnętrzne, osłona ścian i przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe i wentylatorowe
Płyty azbestowo – cementowe płaskie typu „karo”	Pokrycia dachowe, okładziny zewnętrzne
Płyty azbestowo – cementowe autoklawizowane płaskie „acekol”, „kolorys”	Okładziny zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe
Płyty azbestowo – cementowe konstrukcyjne ogniochronne	Osłony ogniochronne i przeciwpożarowe w budynkach i obiektach przemysłowych, izolacja urządzeń grzewczych
Rury azbestowo – cementowe (ciśnieniowe i bezciśnieniowe)	Przewody wodociągowe i kanalizacyjne, rynny spustowe zsypance na śmieci, przewody kominowe
Otuliny azbestowo – cementowe	Izolacja urządzeń ciepłowniczych
Kształtki budowlane azbestowo – cementowe	Przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
Masy azbestowe natryskowe	Izolacja ogniochronna konstrukcji stalowych, przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej

**Tabela 2. Kierunki wykorzystywania azbestu**

Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
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
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 temperaturę, trwałe
Wyroby uszczelniające	Tektura, płyty azbestowo-kauuczukowe, szczeliwa plecione	75-100%	Uszczelnienia narażone na wysoką temperaturę, wodę i parę, kwasy i zasady, oleje, gazy spalinowe	Odporność na wysokie temperatury, wytrzymałość na ściskanie, dobra elastyczność, odporność chemiczna
Wyroby cierne	Okładziny cierne, klocki hamulcowe	30 %	Elementy napędów	Chroni elementy przed przegrzaniem
Wyroby hydroizolacyjne	Lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe	20-40 %	Materiały stosowane w budownictwie	
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 zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne o kodach:

- ◆ 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 azbestowo-cementowych,
- ◆ 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.

Azbest jest wyrobem twardym, nieuszkodzony nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z emisją włókien do powietrza. Problem szkodliwości takich wyrobów zaczyna istnieć z chwilą pojawienia się jakichkolwiek uszkodzeń. Destrukcja płyt może być powierzchniowa jak również może obejmować głębsze partie materiału z azbestem i być wynikiem oddziaływania czynników atmosferycznych oraz ingerencji człowieka. Na naruszenie i niszczenie struktury płyt (głównie powierzchniowej) duży wpływ mają warunki klimatyczne oraz zanieczyszczenia chemiczne powietrza atmosferycznego. W wyniku przemarzania płyt w okresie zimowym i silnego nagrzewania płyt w okresie letnim, połączonego z okresowymi szokami termicznymi spowodowanymi opadami deszczu dochodzi do erozji płyt, tworzenia się na powierzchni wżerów, odpryskiwania warstw materiału zawierającego azbest i w mniejszym stopniu pęknięcia płyt na całej grubości. Zjawisko to przyspieszane jest dodatkowo przez kwaśne deszcze występujące głównie na terenach przemysłowych. W wyniku oddziaływania tych czynników dochodzi do kruszenia materiału, osłabienia więzi włókien z matrycą i w efekcie końcowym do emisji włókien azbestu do powietrza. Płyty takie cechują się nierówną powierzchnią i łatwym odspajaniem kolejnych warstw materiału, nawet pod wpływem niezbyt silnych oddziaływań mechanicznych. Drugim rodzajem uszkodzeń płyt dachowych i elewacyjnych są ich pęknięcia, odłamania naroży, wykruszenia krawędzi, dziury. Uszkodzenia te powstają na skutek oddziaływania czynników mechanicznych spowodowanych uderzeniami twardymi przedmiotami lub odłamaniem. Również błędy w montażu płyt mogą być przyczyną powstawania uszkodzeń np. przybijanie ich gwoździami bez uprzedniego wywiercenia otworów w płycie, brak odstępów dylatacyjnych. Powoduje to destrukcję materiału z azbestem (pęknięcia). Powstawaniu uszkodzeń towarzyszy odrywanie elementów płyt, które

zalegają wokół obiektów i stanowią poważne źródła emisji włókien azbestowych do otoczenia, co wynika z rozkruszania fragmentów płyt np. przez przejeżdżające pojazdy.

## IV Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzi

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.). Wówczas uwalniane są do powietrza włókna azbestu, które mogą zostać przeniesione przez układ oddechowy do płuc. 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. Istotne znaczenie dla wielkości poziomu zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu, jakie powstają np. podczas prac demontażowych, ma zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu. Oddychanie powietrzem skażonym włóknami azbestowymi prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest), międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości). Zachorować mogą osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz osoby narażone na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu, jak też osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych. Nieznana jest minimalna ilość pyłu azbestowego, która wywołuje choroby. Wiadomo natomiast, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe jest ryzyko choroby. Choroby mogą wystąpić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym. Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności.

Wszystkie rodzaje azbestu umieszczone są na liście czynników rakotwórczych stanowiącej załącznik 1 do *Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 11 września 1996 r. (Dz.U. Nr 121, poz. 3571 z późniejszymi zmianami) w sprawie czynników rakotwórczych w środowisku pracy oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki*. Dla uniknięcia groźby chorób organizm

nie powinien być ekspozycyjny na powietrze znacznie zanieczyszczone tymi pyłami. Ekspozycja nieznaczna, przypadkowa wydaje się nieunikniona, tak z uwagi na rozpowszechnienie wyrobów azbestowych do niedawna będących w powszechnym 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 w nieco wyższych poziomach.

Włókna azbestu przedostają się do powietrza atmosferycznego na skutek procesów naturalnych lub w wyniku działalności człowieka. Należy zwrócić uwagę, że źródła naturalne mają tu znikome znaczenie. Natomiast źródła antropogeniczne wykazują dużo większe znaczenie i można do nich zaliczyć:

- obiekty budowlane i tereny związane z wytwarzaniem i magazynowaniem odpadów zawierających azbest;
- „dzikie wysypiska” odpadów zawierających azbest;
- nieruchomości, obiekty budowlane, urządzenia, instalacje lub inne miejsca, w których użytkowane są wyroby azbestowe, w szczególności podczas usuwania wyrobów zawierających azbest.

W latach wcześniejszych wyróżniano trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, a w tym 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). Aktualnie do stanowisk pracy w warunkach narażenia na pył azbestowy należą prace związane z demontażem płyt azbestowo-cementowych, wykorzystywanych głównie w budownictwie, różnego rodzaju prace na statkach, w elektrociepłowniach, elektrowniach, hutach, zakładach ciepłowniczych i remontowych, zwłaszcza związane z remontami, bądź rozbiórką obiektów budowlanych, instalacji oraz urządzeń, i związaną z tym koniecznością usuwania azbestu.

Ekspozycja parazawodowa, dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów.

Natomiast ekspozycja środowiskowa związana jest z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych. Największym zagrożeniem jest w tym wypadku emisja włókien azbestu z ulegających korozji wyrobów azbestowo-cementowych oraz emisja włókien azbestu wynikająca z nieprawidłowo prowadzonego demontażu, transportu lub składowania wyrobów zawierających azbest.

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX w. 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 chryzolitów 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, tzn. 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 za 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, powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej,
- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe, powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej,
- rak płuc – najczęściej powodowany przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli.

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 najczęściej po dwóch latach od wystąpienia objawów.

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/ $\text{m}^3$  powietrza w pomiarach 24-godzinnych. Przeprowadzone badania kontrolne

środowiskowych stężeń włókien azbestu nie wskazują na przekroczenia na terenie Gminy Sokółka.

Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludności narażonej na oddziaływanie azbestu, gdyż zagrożenie to stale zwiększa się na skutek nie usunięcia przyczyn zachorowalności. Właśnie w tym celu utworzono Ośrodek Badań i Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem w Instytucie Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi. W latach 2004 – 2008 ośrodek dokonał 5005 pomiarów stężenia włókien azbestu w powietrzu. Uzyskane wyniki pokazały, iż średnie stężenie włókien azbestu w województwach wzrosło o 103 wł/m<sup>3</sup> wraz ze wzrostem ilości zużytego azbestu wyrażonej w tonach na km<sup>2</sup> powierzchni województwa.

Usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym.



## V Charakterystyka i postępowanie z odpadami azbestowymi

Demontaż pokryć azbestowo-cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Według obowiązującego prawa prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego. Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych, zobowiązany jest do:

- ✓ izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon,
- ✓ ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon,
- ✓ umieszczenia tablic ostrzegawczych o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”,
- ✓ zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu regulowanych przepisami szczególnymi. Zapewnienie powyższego wymaga:

- ✓ nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- ✓ demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.), tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- ✓ odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze.

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości. Jednak poważną przeszkodą jest brak środków finansowych, co uniemożliwia większości właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, który występuje m.in. w płytach eternitowych pokrywających dachy budynków. Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem spowodowanym nieodpowiednim postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest jest pomoc w sfinansowaniu ze źródeł zewnętrznych.

## VI Diagnoza stanu istniejącego, bilans wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Andrzejewo

Gmina Andrzejewo jest gminą wiejską, położoną w północno-wschodniej części Województwa Mazowieckiego. Administracyjnie gmina należy do powiatu ostrowskiego. Od wschodu graniczy z gminami Czyżew (powiat wysoko mazowiecki) i Zambrów (powiat zambrowski), od południa z gminami Zaręby Kościelne i Szulborze Wielkie (powiat ostrowski), od zachodu z gminą Ostrów Mazowiecki (powiat ostrowski) a od północy z gminą Szumowo (powiat zambrowski).



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

### Rysunek 1. Gmina Andrzejewo na tle powiatu ostrowskiego

Gmina Andrzejewo zajmuje powierzchnię 3118,64 km<sup>2</sup>, a według stanu na dzień 31.12.2010 r. zamieszkuje ją 4 381 osób (*dane GUS*), co wskazuje na gęstość zaludnienia równą 37 osoby/km<sup>2</sup>.

Poniższa tabela zawiera informacje dotyczące zmian w strukturze ludności Gminy Andrzejewo na przestrzeni lat 2002-2009. Dane wskazują na stopniowy spadek liczby ludności, przy stałej przewadze liczby kobiet nad liczbą mężczyzn.

**Tabela 3. Ludność Gminy Andrzejewo w latach 2006 – 2010**

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010
Ludność wg miejsca zameldowania	4504	4473	4440	4395	4381
Ludność wg miejsca zamieszkania	4446	4438	4419	4385	4371
Kobiety	2241	2226	2210	2184	2174
Mężczyźni	2263	2247	2230	2211	2207
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	809	776	748	719	700
Ludność w wieku produkcyjnym	2716	2734	2749	2744	2747
Ludność w wieku poprodukcyjnym	921	928	922	922	924

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), Bank Danych Lokalnych

W latach 2011-2012, na terenie Gminy Andrzejewo przeprowadzono inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest. Poniżej zamieszczono dane ilościowe zebrane w wyniku inwentaryzacji. Na tej podstawie masę wyrobów azbestowych w każdej z miejscowości.

**Tabela 4. Zestawienie ilości płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Andrzejewo (własność osób fizycznych)**

Lp.	Miejscowość	Rodzaj	Zestawienie łącznej ilości wyrobów zawierających azbest [m <sup>3</sup> ]	Masa [Mg]	Udział procentowy w stosunku do całkowitej ilości azbestu
1	Andrzejewo	wieś	663,027	895,086	15,33
2	Andrzejewo	kolonia	4,742	6,402	0,11
3	Dąbrowa	wieś	158,547	214,038	3,67
4	Godlewo – Gorzejewo	wieś	47,952	64,735	1,11
5	Gołębie- Leśniewo	wieś	57,070	77,044	1,32
6	Grodzick- Ołdaki	wieś	73,431	99,132	1,70
7	Jabłonowo – Klacze	wieś	19,230	25,960	0,44
8	Jasienica – Parcele	wieś	69,919	94,391	1,62
9	Kowalówka	wieś	117,822	159,060	2,72

Lp.	Miejscowość	Rodzaj	Zestawienie łącznej ilości wyrobów zawierających azbest [m <sup>3</sup> ]	Masa [Mg]	Udział procentowy w stosunku do całkowitej ilości azbestu
10	Króle Duże	wieś	292,250	394,537	6,76
11	Króle Małe	wieś	117,154	158,158	2,71
12	Kuleszki – Nienałti	wieś	46,404	62,645	1,07
13	Łętownica – Parcele	wieś	123,616	166,881	2,86
14	Mianowo	wieś	192,850	260,348	4,46
15	Nowa Ruskołęka	wieś	179,536	242,374	4,15
16	Olszewo – Cechny	wieś	89,621	120,989	2,07
17	Ołdaki – Polonia	wieś	155,296	209,649	3,59
18	Pęchratka Mała	wieś	122,581	165,484	2,83
19	Pieńki Wielkie	wieś	84,415	113,960	1,95
20	Pieńki Sobótki	wieś	99,913	134,882	2,31
21	Pieńki- Żaki	wieś	82,207	110,979	1,90
22	Przeździecko – Downary	wieś	55,375	74,756	1,28
23	Przeździecko – Grzymki	wieś	125,587	169,543	2,90
24	Przeździecko – Jachy	wieś	167,224	225,753	3,87
25	Przeździecko – Lenarty	wieś	103,001	139,051	2,38
26	Ruskołęka – Parcele	wieś	194,252	262,240	4,49
27	Stara Ruskołęka	wieś	324,125	437,569	7,49
28	Załużski – Liniewo	wieś	91,422	123,420	2,11
29	Zaręby – Bołędy	wieś	95,521	128,953	2,21
30	Zaręby – Choromany	wieś	123,852	167,200	2,86

Lp.	Miejscowość	Rodzaj	Zestawienie łącznej ilości wyrobów zawierających azbest [m <sup>3</sup> ]	Masa [Mg]	Udział procentowy w stosunku do całkowitej ilości azbestu
31	Zareby – Warchoły	wieś	176,497	238,271	4,08
32	Żelazy - Brokowo	wieś	71,060	95,931	1,64
<b>RAZEM</b>			<b>4325,497</b>	<b>5839,421</b>	<b>100,00</b>

*Srednia masa 1 m<sup>3</sup> azbestu to 1350 kg*

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Andrzejewie*

Powyższe dane wskazują, że na terenie Gminy Andrzejewo na prywatnych posesjach zinwentaryzowano 4 310,26 m<sup>3</sup> płyt azbestowo-cementowych, co stanowi 5818,851 Mg. Największe ilości wyrobów zawierających azbest stwierdzono w miejscowościach: Andrzejewo (ponad 15% łącznej ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy), Króle Duże i Stara Ruskołęka (ponad 6%), Mianowo, Nowa Ruskołęka i Ruskołęka - Parcele (ponad 4%), Dąbrowa, Ołdaki – Polania i Przeździecko - Jachy (ponad 3%). Wyroby azbestowe na terenie posesji należących do osób fizycznych stanowią przeważnie pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i gospodarczych, w zabudowie zagrodowej oraz jednorodzinnej.

Ponadto na terenie Gminy Andrzejewo zinwentaryzowano 15,237 m<sup>3</sup> płyt azbestowo-cementowych zlokalizowanych na budynkach administrowanych, co stanowi 20,57 Mg.

Łączną ilość wyrobów azbestowych stwierdzonych na terenie Gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 5. Masa wyrobów wg rodzajów**

Właściciel	Ilość [m <sup>3</sup> ]	Masa [Mg]
Płyta azbestowo – cementowa płaska stosowana w budownictwie	81,881	110,539
Płyta azbestowo – cementowa falista stosowana w budownictwie	4243,616	5728,882
<b>Łącznie</b>	<b>4325,497</b>	<b>5839,421</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Andrzejewie*

**Tabela 6. Zestawienie łącznej ilości wyrobów azbestowych na terenie Gminy Andrzejewo z podziałem na właścicieli**

Właściciel	Ilość [m <sup>3</sup> ]	Masa [Mg]
Osoby fizyczne	4310,260	5818,851
Osoby prawne	15,237	20,570
<b>Łącznie</b>	<b>4325,497</b>	<b>5839421</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Andrzejewie

Podsumowując, na terenie Gminy Andrzejewo zinwentaryzowano łącznie **4325,497 m<sup>3</sup>** płyt azbestowo-cementowych, co stanowi **5839,421 Mg**.

Na obszarze Gminy nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobów zawierających azbest, z uwagi na obowiązujący całkowity zakaz ich stosowania. Ilość tych wyrobów będzie sukcesywnie malała w związku z ich stopniowym usuwaniem, które zakończone zostanie do roku 2032 r. (po całkowitym oczyszczeniu terenu Gminy z ww. wyrobów). Biorąc pod uwagę, że w latach wcześniejszych na terenie Gminy nie prowadzono ewidencji wyrobów zawierających azbest, nie można określić dokładnej ilości wyrobów już usuniętych. Dopiero przyjęcie i realizacja niniejszego *Programu* umożliwią kontrolę tego procesu.

W kolejnych latach odpady zawierające azbest będą powstawać na terenie Gminy Andrzejewo w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych, tj.: przy wymianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych.

Z zebranych na terenie Gminy, informacji o obiektach zawierających azbest wynika, iż łączna ilość prognozowanych tu do wytworzenia odpadów azbestowych wynosi **5839,421 Mg**. Na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy w Andrzejewie można ocenić stan i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej* z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 Nr 4, poz. 71) oraz zebrać informacje o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej* z dnia 23 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1876 z późn. zm.).

W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia stopnia pilności działań naprawczych, na podstawie informacji przekazanych przez właścicieli obiektów z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest, dokonano oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania.

Z otrzymanych danych wynika, że jakość płyt dachowych na terenie Gminy Andrzejewo jest zadowalająca.

**Tabela 7. Ilość wyrobów azbestowych, według stopni pilności wymiany**

Stopień pilności wymiany	Ilość wyrobów azbestowych [m <sup>3</sup> ]	Udział procentowy ilości wyrobów azbestowych w zależności od stopnia pilności [%]
I	0	0,000
II	0	0,000
III	4325,497	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy w Andrzejewie

Na terenie Gminy 100% stanowią wyroby azbestowe w III stopniu pilności, co oznacza konieczność przeprowadzenia kontroli ich stanu w ciągu pięciu lat.

Biorąc pod uwagę stopnie pilności wymiany otrzymano zarys bilansu usunięcia wyrobów zawierających azbest na poszczególne lata (Tabela 7).

**Tabela 7. Masa odpadów zawierających azbest planowana do usunięcia w kolejnych latach**

Masa odpadów azbestowych					
Rok		2012	2013	2014	2015-2032
Masa	[m <sup>3</sup> ]	102,988	102,988	205,976	3913,545
	[Mg]	139,0338	139,0338	278,0676	5283,2858

Źródło: Opracowanie własne

Założono, że w latach 2012 - 2013, Gminy Andrzejewo usunie po 139,0338 Mg wyrobów azbestowych rocznie, w kolejnych latach począwszy od 2014 ilość ta zwiększy się do 278,0676 Mg aż do całkowitego oczyszczenia terenu Gminy z azbestu w roku 2032.



## VII Założenia i uwarunkowania realizacji Programu

### 7.1. Założenia Programu

Realizacja Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Andrzejewo będzie procesem długofalowym (trwającym do roku 2032), ograniczonym możliwościami finansowymi zarówno samorządu jak i mieszkańców. Wykonanie Programu powierza się Gminie Andrzejewo. Realizacja Programu będzie zgodna z przyjętym celem i przebiegać będzie w następujących obszarach:

#### 1. Aktualizowanie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest

Podstawą dla opracowania Programu była przeprowadzona w latach 2011-2012 inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. Uzyskane dane zostały zapisane w bazie azbestowej. W kolejnych latach, w miarę usuwania wyrobów zawierających azbest, konieczna będzie aktualizacja ww. bazy danych.

#### 2. Opracowanie mapy obszarów według pilności wymiany wyrobów zawierających azbest

Wyroby azbestowe zinwentaryzowane na terenie Gminy Andrzejewo zakwalifikowano do III stopnia pilności wymiany (kontrola w ciągu 5 lat).

#### 3. Organizacja kampanii informacyjno-edukacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usunięciu, edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.

W ramach edukacji mieszkańców na stronie internetowej gminy utworzona zostanie „zakładka tematyczna”, w której bieżąco prezentowane będą:

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,
- informacje o działaniach Władz Gminy podejmowanych w celu usunięcia wyrobów zawierających azbest,
- wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowanie odpadu,

- aktualny wykaz firm posiadających koncesje na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport powstałych odpadów.

#### **4. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej**

Działanie realizowane będzie poprzez:

- system edukacji w zakresie szkodliwości i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
- dofinansowanie kosztów usunięcia azbestu w tym: załadunku na terenie nieruchomości, transportu i składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych,
- bieżąca aktualizacja informacji na stronie internetowej z przebiegu realizacji *Programu*,
- udzielanie informacji mieszkańcom na temat realizacji *Programu*.

#### **5. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych i innych**

Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych będzie następował na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego. Złożone wnioski o dofinansowanie będą realizowane według kolejności wpływu do wysokości kwoty zabezpieczonej w budżecie na dany rok kalendarzowy. Odbiorem odpadów zawierających azbest zajmie się koncesjonowana firma transportowa wyłoniona w drodze przetargu ogłoszonego przez Gminę Andrzejewo. Termin odbioru odpadów z terenu nieruchomości uzgadnia przedstawiciel firmy transportowej z właścicielem nieruchomości. Wszystkie czynności związane z załadunkiem i transportem przeprowadzone zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odbiór odpadów zawierających azbest od właściciela oraz ich przekazanie na składowisko potwierdzone będzie kartą przekazania odpadu (w załączeniu do *Programu*), sporządzaną w trzech egzemplarzach: jeden dla odbierającego odpady, drugi dla właściciela odpadu, trzeci dla gminy (w przypadku, gdy Przewoźnik rozliczać się będzie się za wykonaną usługę z gminą).

## **6. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest**

W przypadku pozyskania środków finansowych lub zabezpieczenia w budżecie własnych środków, gmina częściowo sfinansuje koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, tj.: rozbiórki pokrycia dachowego (płyt azbestowo-cementowych), załadunku na terenie nieruchomości odpadów zawierających azbest, transportu tych odpadów, składowania odpadów zawierających azbest. Wielkość dofinansowania oraz ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od ilości środków finansowych pochodzących z funduszy własnych i zewnętrznych.

## **7. Alokacja środków finansowych z budżetu gminy na realizację *Programu***

Rada Gminy w Andrzejewie będzie corocznie uchwałała w budżecie stosowne środki na realizację *Programu*, aby była możliwa jak najszybsza jego realizacja.

## **8. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację *Programu***

Gmina podejmie starania w celu pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych, w tym z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. W przypadku pozyskania funduszy z ww. źródeł kwota przeznaczona na realizację *Programu* ulegnie zwiększeniu, co przyspieszy proces usuwania azbestu z terenu gminy.

## **9. Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest**

Działanie finansowane będzie ze środków przeznaczonych na realizację *Programu* w danym roku kalendarzowym.

- Działania informacyjno-edukacyjne skierowane do społeczeństwa gminy związane z postępowaniem z odpadami azbestowymi, co powinno wyeliminować powstawanie „dzikich” wysypisk tych odpadów.
- Monitoring występowania „dzikich” wysypisk – na bieżąco.
- Likwidacja „dzikich” wysypisk w przypadku stwierdzenia ich występowania.

## **10. Oczyszczenie terenów gminy i innych terenów publicznych z wyrobów zawierających azbest**

Gmina Andrzejewo na bieżąco przeprowadzać będzie oczyszczanie terenów wiejskich z wyrobów i odpadów zawierających azbest. Środki na ten cel pochodzić będą z funduszu przeznaczonego na realizację *Programu* w danym roku kalendarzowym.

## **11. Bieżący monitoring realizacji *Programu***

Elementem zarządzania *Programem* jest jego systematyczne monitorowanie. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w gminie w kolejnych latach realizacji *Programu*, tj.: ilości usuniętych i unieszkodliwionych w danym roku odpadów zawierających azbest; ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do usunięcia. Monitorowanie i raportowanie *Programu* zostanie zsynchronizowane z raportowaniem *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Andrzejewo*. Gmina będzie przedkładała Radzie Gminy co 2 lata (lub corocznie) raport przedstawiający wyniki realizacji *Programu*.

## **12. Okresowa weryfikacja i aktualizacja *Programu***

Realizacja *Programu* jest procesem długofalowym, w związku z tym zakłada się jego aktualizację celem dostosowania do zmieniających się warunków prawnych, finansowych i możliwości realizacyjnych.

## **7.2. Uwarunkowania realizacji *Programu***

Uwarunkowania prawne realizacji *Programu* z analizą przepisów zamieszczono w załączeniu do niniejszego dokumentu. Najistotniejsze z nich to:

- *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. 2004 Nr 3, poz. 20, z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251, z późn zm.),
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. Nr 100, poz.1085)
- *Ustawa dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* (tekst ujednolicony) (Dz. U. 2010 Nr 243, poz.1623, z późn. zm.)

- *Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz.U. Nr 199 poz. 1671 późn. zm.).

Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. W tym czasie powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) sklasyfikowane zostały na liście odpadów niebezpiecznych.

Regulacje prawne dotyczące m.in. usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, począwszy od realizacji obowiązku dokonania przeglądu technicznego tych wyrobów do zdeponowania wytworzonych odpadów na składowisku, są zamieszczone w wielu aktach prawnych. Podstawowym jest *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*, która zakazuje:

- wprowadzania na polski obszar celny azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
- produkcji wyrobów zawierających azbest,
- obrotu azbestem i wyrobami azbestowymi, z wyjątkiem azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych do celów specjalnych.

Mimo kilku lat obowiązywania szczegółowych przepisów tylko w niewielkim stopniu zostały wykonane oceny stanu obiektów z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest.

Usuwanie, demontaż wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z przepisami i wytycznymi podanymi w dalszej części *Programu*.

Transport odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi: *Ustawą z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm) oraz *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych* (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).

Z usuwaniem wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest proces powstawania odpadów. Najpowszechniejszą metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. W *Programie* założono usunięcie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z ww. ustawą o odpadach.

Obecnie stosuje się unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest poprzez deponowanie na składowiskach odpadów azbestowych lub też przetwarzanie w urządzeniu przewoźnym. Planowane jest, aby odpady powstające na terenie gminy były unieszkodliwiane

poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów (wykaz składowisk w załączniku nr 6 do niniejszego *Programu*).

Warunkiem skutecznej realizacji *Programu* będzie sukcesywne pozyskiwanie środków finansowych z funduszy krajowych i unijnych.

## VIII Monitoring realizacji Programu

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 – organy centralne Ministerstwa m.in.: Finansów, Środowiska, Rozwoju Regionalnego, Spraw Wewnętrznych i Administracji, Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Bank Ochrony Środowiska, Generalny Inspektor Nadzoru Budowlanego, Główny Inspektor Pracy i Główny Inspektor Sanitarny.
- wojewódzkim – Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, Okręgowy Inspektor Pracy, Marszałek Województwa, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Wojewódzki Inspektor Sanitarny.
- **lokalnym** – Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, Powiatowy Inspektor Sanitarny, Starości Powiatowi, Związki Gmin, Organizacje społeczne dla usuwania azbestu, **Gminy**.

Niezbędnym elementem skutecznego zarządzania Programem na poziomie lokalnym – gminnym - jest monitorowanie realizacji Programu. Działanie w tym zakresie obejmuje współpracę z poszczególnymi jednostkami i instytucjami oraz podejmowanie inicjatyw we wdrażaniu Programu oraz kontrolę stopnia jego realizacji. W ramach monitoringu konieczne jest sporządzanie - co 2 lata (lub corocznie) raportu z realizacji Programu. Należy zaznaczyć, że Program powinien być realizowany przez istniejące struktury samorządu gminy 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 Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 do zadań szczebla lokalnego (samorządu gminy) należy:

- ✓ gromadzenie przez Wójta Andrzejewa informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl);

- ✓ przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- ✓ organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenów nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- ✓ organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozostałych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*;
- ✓ inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- ✓ współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- ✓ współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatywach społecznych oraz rozpowszechnianie informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- ✓ współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*;
- ✓ współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcją pracy, inspekcją nadzoru budowlanego, inspekcją ochrony środowiska).

Raport z realizacji *Programu* winien być wykonany przy uwzględnieniu podanych w tabeli poniżej wskaźników monitorowania.

**Tabela 8. Wskaźniki monitorowania *Programu***

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
<b>A.</b>	<b>Wskaźniki efektywności realizacji <i>Programu</i> i zmiany presji na środowisko</b>	
<b>1.</b>	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok
<b>2.</b>	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
<b>3.</b>	Stopień usunięcia płyt azbestowo – cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją <i>Programu</i> )	%
<b>4.</b>	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację <i>Programu</i> w danym roku	%
<b>5.</b>	Ilość zorganizowanych akcji wywozu odpadów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie w urządzeniach przewoźnych	szt./rok
<b>6.</b>	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
<b>7.</b>	Ilość i powierzchnia „dzikich” wysypisk odpadów zaw. azbest na terenie gminy	szt., ha
<b>8.</b>	Ilość osób pracujących w kontakcie z azbestem	os.



Lp.	Wskaźnik	Jednostka
9.	Ilość podejmowanych przez samorząd terytorialny inicjatyw w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest	szt.
10.	Ilość usuniętych miejsc o wysokim stężeniu włókien azbestu w powietrzu	szt.
<b>B.</b>	<b>Wskaźniki świadomości społecznej</b>	
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji <i>Programu</i>	%
2.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców ad. zadań wynikających z <i>Programu</i>	szt.
3.	Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych, szkoleń	szt. / opis
4.	Ilość mieszkańców przeszkolonych do pracy w kontakcie z azbestem	os.
5.	Wdrażanie technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych	-

*W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji Programu. Lista wskaźników podanych w tabeli powyżej nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.*

## IX Harmonogram realizacji *Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Andrzejewo*

Tabela 9. Harmonogram realizacji *Programu*

Lp.	Zadania	Jednostka realizująca	Termin realizacji
1.	Opracowanie <i>Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Andrzejewo</i>	Samorząd Gminny	2012 r.
<b>Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich</b>			
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz odpadów z terenu nieruchomości	Właściciele nieruchomości	2012 – 2032 r.
3.	Przeprowadzenie szkoleń lokalnych	Samorząd Gminny	2012 – 2032 r.
4.	Organizacja akcji wywozu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzania w urządzeniu przewoźnym	Samorząd Gminny	2012 – 2032 r.
<b>Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych</b>			
5.	Usuwanie wyrobów azbestowych z dużych budynków mieszkalnych i gospodarczych, oczyszczenie terenu nieruchomości z odpadów zawierających azbest	Właściciele obiektów budowlanych	2012 – 2032 r.
6.	Organizacja akcji demontażu, oczyszczenia nieruchomości i wywozu odpadów zawierających azbest z terenu Gminy na składowisko odpadów lub ich	Samorząd Gminny	2012 – 2032 r.

Lp.	Zadania	Jednostka realizująca	Termin realizacji
	przetwarzania w urządzeniu przewoźnym		
<b>Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej</b>			
7.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej	Właściciele obiektów budowlanych	2012 – 2032 r.
<b>Zadania związane z monitoringiem Programu</b>			
8.	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, z wykorzystaniem Elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest (wojewódzka baza danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest WBDA)	Samorząd Gminny, właściciele obiektów budowlanych	2012 – 2012 r.
9.	Aktualizacja inwentaryzacji wyrobów azbestowych, z wykorzystaniem Elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest (wojewódzka baza danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest WBDA)	Samorząd Gminny, właściciele obiektów budowlanych	2012 – 2032 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

W związku z tym, że wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Andrzejewo zostały zakwalifikowane do III stopnia pilności wymiany, stąd harmonogram realizacji Programu zakłada, że będą one likwidowane sukcesywnie w latach 2012 – 2032 r. (w zależności od zużycia, konserwacji wyrobu np. przez pomalowanie).

## X Koszty usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy

Koszt usunięcia i unieszkodliwienia potencjalnych odpadów azbestowych z obszaru Gminy Andrzejewo określono według założeń przyjętych do obliczeń w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* przyjętego przez Radę Ministrów dnia 14.07.2009r.

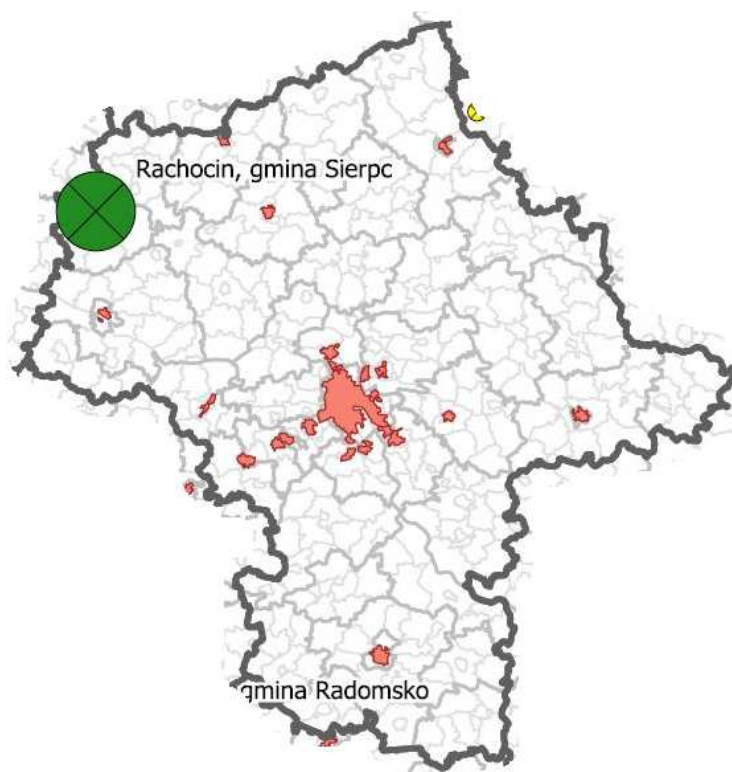
oraz średnich cen rynkowych (na podstawie analizy cen firm z kraju, w tym z regionu). Ponadto do obliczeń przyjęto następujące dane: średnia masa 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowo-cementowej, to 11 kg (w opracowaniu przyjęto przelicznik zastosowany automatycznie w WBDA: 1 Mg = około 88,25 m<sup>2</sup>), średnia objętość 1 tony składowanych odpadów azbestowych 0,82 m<sup>3</sup>.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilkunastu firm posiadających zezwolenia na odbiór i transport tego typu odpadów. Pod uwagę wzięta została cena demontażu wyrobów zawierających azbest, pakowanie, transport i unieszkodliwianie na najbliższym składowisku:

- ◆ średni koszt łącznie (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwiania): **1100 zł/Mg (netto) + 8% VAT.**

W *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* założono, że do 2032 r. w województwie mazowieckim niezbędnych będzie 7 składowisk odpadów azbestowych o łącznej powierzchni 28 ha. Aktualnie na terenie województwa istnieje tylko jedno składowisko odpadów w Rachocinie w Gminie Sierpiec o wolnej pojemności 44 600 m<sup>3</sup> (stan na rok 2012). Właścicielem składowiska jest Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu. Przyjmuje ono odpady o kodzie 17 06 05.

**Mapa 1. Lokalizacja składowiska przyjmującego odpady azbestowe.**



Źródło: bazaazbestowa.pl

Budowa planowanych składowisk może wpłynąć na obniżenie kosztów transportu i składowania odpadów azbestowych usuwanych z terenu Gminy Andrzejewo.

**Tabela 10. Szacowany koszt usunięcia odpadów azbestowych z terenu Gminy Andrzejewo**

Właściciel	Masa [Mg]	Koszty w PLN (z VAT)
Osoby fizyczne	5818,851	6 912 794,99
Osoby prawne	20,570	24 437,16
<b>Łącznie</b>	<b>5839,421</b>	<b>6 937 232,15</b>

Źródło: Opracowanie własne

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym ze względu na dużą ilość wyrobów, a także wysokość potrzebnych środków finansowych. Zadanie usuwania wyrobów, instalacji zawierających azbest, które stanowią potencjalne odpady azbestowe przewidziane jest w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*. Program ten zakłada, że gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty ze środków własnych gminy, przy udziale środków właścicieli nieruchomości, dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy. Udział środków właścicieli nieruchomości powinien być niewielki, ze względu na fakt, iż koszt nowego pokrycia dachowego, czy elewacyjnego nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub z unijnych funduszy ochrony środowiska. Ponadto „Nowy” Program wprowadza instrument umożliwiający usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu własnej nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm, o ile osoby usuwające wyroby azbestowe zostaną odpowiednio przeszkolone i będą dysponować środkami technicznymi eliminującymi narażenie na kontakt z włóknami azbestu, a prace te będą wykonywać prawidłowo.

Planuje się, iż na terenie Gminy Andrzejewo wyroby zawierające azbest będą sukcesywnie usuwane w zależności od zużycia, wykonania ich konserwacji oraz zabezpieczenia, w okresie 2012 – 2032 r.

**Tabela 11. Koszty usunięcia wyrobów azbestowych w latach 2012-2032**

Zestawienie kosztów ilościowych	Jednostka	Lata						
		2012	2013	2014	2015-2018	2019-2023	2024-2028	2029-2032
Ilość wyrobów zawierających azbest	Mg	139,0338	139,0338	278,0677	1112,270	1390,338	1390,340	1390,3376
Koszt usunięcia (z VAT)	zł	165172,15	165172,15	330344,43	1321376,76	1651721,54	1651723,92	1651721,19
Łącznie w okresie 2012- 2032	zł	6 937 232,15						

Źródło: Opracowanie własne

Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych istotne jest dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, m.in. ze środków publicznych oraz środków pomocowych Unii Europejskiej. Dodatkowo udzielenie wsparcia finansowego ze środków WFOŚiGW poprzez rozszerzenie możliwości uzyskania pożyczek z częściowym umorzeniem dla prywatnych właścicieli.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami demontaż, odbiór i transport ww. wyrobów może być wykonywany wyłącznie przez firmy specjalistyczne posiadające w tym zakresie odpowiednie zezwolenia. Odpady zawierające azbest mogą być unieszkodliwiane wyłącznie przez składowanie na składowiskach odpadów azbestowych. Firmy takie powinny przekazać po wykonaniu prac demontażowych właścicielowi nieruchomości oświadczenie o usunięciu wyrobów zawierających azbest (np. zdjęciu płyt azbestowo-cementowych) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady zawierające azbest powinny być transportowane zgodnie z „zasadą bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach - na najbliższe składowisko odpadów azbestowych.

Możliwość dofinansowania przez gminę części kosztów ponoszonych przez właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, określone będzie odrębnym regulaminem przyznawania środków, wydanym przez instytucje finansujące.

Ostateczne rozwiązanie w zakresie wielkości dofinansowania będzie uzależnione od wielkości środków pozyskanych przez gminę, środków własnych gminy możliwych do przeznaczenia na usuwanie azbestu oraz ilości zgłoszonych wniosków przez mieszkańców.

Systematyczna realizacja zapisów w niniejszym *Programie* będzie możliwa po pozyskaniu ww. środków oraz określeniu w budżecie gminy odpowiednich środków na ten cel.

## **XI Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych**

Azbest powoduje zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, w związku z tym powstało wiele prawnych regulacji zakazujących stosowania oraz produkcji wyrobów zawierających ten minerał. Powstały również regulacje prawne nakazujące usunięcie wyrobów azbestowych zawierających azbest np. *Prawo Ochrony Środowiska*, *Ustawa o odpadach*, *Ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*.

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

- publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, gminy lub instytucji publicznych,
- prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Głównymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe-akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Do ogólnopolskich instrumentów wspierających bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych należą:

- ✓ Środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministerstwa Gospodarki,
- ✓ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- ✓ Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,
- ✓ Kredyty oferowane przez BGŻ we współpracy z ARiMR,
- ✓ Linia KfW5,
- ✓ Kredyty na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska.

### **Środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministerstwa Środowiska**

Co roku Ministerstwo Gospodarki wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia np. na opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych – ulotek, plakatów,

poradników. Konkursowy tryb wyboru wykonawców zadań umożliwia realizację i finansowanie działań innowacyjnych, ale zawsze zgodnych z zadaniami wskazanymi w Programie.

W ramach Konkursu Azbest - 2012 do Ministerstwa Gospodarki wpłynęły 403 oferty. Komisja Konkursowa przyznała dotacje 224 podmiotom, w tym:

- 6 podmiotom na realizację zadań w ramach bloku 2;
- 215 gminom na realizację zadań w ramach bloku 3;
- 2 podmiotom na realizację zadań w ramach bloku 5.

Dofinansowanie otrzymała m.in. Gmina Andrzejewo na opracowanie ww. dokumentu.

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Zasady funkcjonowania narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150, z późn. zm.). Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)** 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 NFOŚiGW, 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 (auto-złom, 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).



### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013**

W programie tym istnieje możliwość sfinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu w I osi priorytetowej w ramach działania 1.2.1. *Modernizacja gospodarstw rolnych*. Beneficjentami w ramach tego działania mogą być: osoby fizyczne które nie osiągnęły wieku emerytalnego, osoby prawne oraz spółki osobowe, prowadzące działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej. W ramach działania 1.2.1. *Modernizacja gospodarstw rolnych* możliwe jest sfinalizowanie inwestycji polegającej na bezpiecznym usunięciu azbestu tylko jako elementu projektu, polegającego na budowie, przebudowie, remoncie połączonym z modernizacją budynków lub budowli wykorzystywanych do produkcji rolnej oraz do przechowywania, magazynowania, przygotowania do sprzedaży lub sprzedaży bezpośredniej produkcji rolnych wraz z zakupem, montażem instalacji technicznej, wyposażenia. Koszty kwalifikowane stanowią koszty rozbiórki i unieszkodliwiania materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępczych materiały szkodliwe (w tym azbest).

W ramach PROW 2007-2013 możliwą formą wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która beneficjentowi przekazywana będzie w formie redukcji części wydatków kwalifikowanych operacji (część poniesionych kosztów realizacji inwestycji).

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania w okresie realizacji PROW 2007-2013 nie może przekroczyć 300 tys. zł. Do realizacji mogą być przyjęte operacje, których wysokość kosztów kwalifikowanych będzie wynosiła powyżej 20 tys. zł. Ograniczenie to nie dotyczy operacji obejmujących wyłącznie wyposażenie gospodarstwa rolnego w urządzenia do składowania nawozów lub projektów związanych z dostosowaniem norm wspólnotowych.

Kolejnym działaniem w ramach PROW 2007-2013, w ramach którego można uzyskać wsparcie na usuwanie wyrobów azbestowych jest *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*. Beneficjentem może być w tym przypadku rolnik, który nie osiągnął wieku emerytalnego lub jego domownik w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników albo małżonek tego rolnika. Dodatkowo beneficjent musi spełniać szereg warunków formalnych, zróżnicowanych w zależności od formy prawnej. W ramach działania 311 wspierane będą inwestycje w zakresie usług budowlanych oraz inwestycyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych

z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych. Do kosztów kwalifikowalnych projektu zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. Formą wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), przekazywana jako refundacja części wydatków kwalifikowalnych operacji.

Istnieje także możliwość ubiegania się o wsparcie w ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw*. Beneficjentami mogą być w tym przypadku osoby fizyczne i osoby prawne, spieniające dodatkowe wymagania określone w PROW 2007-2013. O wsparcie mogą ubiegać się projekty dotyczące inwestycji w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych. Do kosztów kwalifikowalnych, podobnie jak przy działaniu poprzednim zaliczono: koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy i remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe ( w tym wyróbów azbestowych) będą kosztami kwalifikowanymi.

### **Kredyt oferowany przez BGŻ we współpracy z ARiMR**

Bank Gospodarki Żywnościowej (BGŻ) podjął współpracę z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR), sprowadzająca się do udzielania kredytów preferencyjnych. Podstawą do udzielenia pomocy ze środków krajowych jest *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR*. Zasady udzielania dopłat do oprocentowania ustalone są przez ARiMR. Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o wsparcie są: osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej. Przedmiotem kredytowania mogą być

działania wymienione w *Wykazie działalności w zakresie rolnictwa i przetwórstwa produktów rolnych wspomaganym przez ARiMR w postaci dopłat do oprocentowania kredytów.*

### **Linia KfW5**

Wsparcie oferowane jest przez Bank Ochrony Środowiska S.A. w postaci kredytów z linii kredytowej KfW5, w ramach której finansowane są przedsięwzięcia polegające na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Podstawą udzielania każdego rodzaju kredytu jest posiadanie przez Wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu. Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są małe i średnie przedsiębiorstwa, które do tej pory nie korzystały z finansowania w ramach programu SME Finance Facility (KfW2 i KfW4). Przedmiotem kredytowania objęto unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, w tym szczególnie: budowę wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych (zakup i instalacja nowych rur wodociągowych) oraz wymiana lub zabezpieczenie powierzchni dachowych lub elewacyjnych z płyt azbestowych).

### **Kredyt na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska**

Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje kredyty na zakup i montaż urządzeń służących ochronie środowiska w ramach porozumienia ze sprzedawcami i dystrybutorami tego typu wyrobów. Podmiot ubiegający się o kredyt w ramach porozumienia z dystrybutorem, do usuwania azbestu i montażu nowego pokrycia dachowego powinien wybrać firmę, która ma podpisane porozumienie o współpracy. Podmiotami, które mogą starać się o kredyt są: osoby fizyczne, przedsiębiorcy oraz jednostki samorządu terytorialnego. Przedmiotem kredytowania objęto koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu oraz koszty zakupu i położenia nowego pokrycia dachowego.

Na terenie województwa mazowieckiego instrumenty finansowe wspierające eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- ✓ Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- ✓ Bank Ochrony Środowiska S.A, we współpracy z WFOŚiGW w Warszawie
- ✓ Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Mazowieckiego

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie**

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Warszawie w ramach Priorytetu 4 *Ochrona ziemi* przewidziano dofinansowanie projektów z zakresu działania 5 *Usunięcie i unieszkodliwienie azbestu*. Beneficjentami wsparcia mogą być, zarówno osoby fizyczne prawne, jednostki samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne administracji publicznej nieposiadające osobowości prawnej oraz związki celowe tych osób. W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych. Oferowana forma dofinansowania, to dotacja do 100% kosztów kwalifikowanych, a po wyczerpaniu środków na dany rok w formie pożyczki.

### **Bank Ochrony Środowiska S.A. we współpracy z WFOŚiGW w Warszawie**

BOŚ S.A. udziela kredytów preferencyjnych na inwestycje związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest na terenie województwa podlaskiego. Kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczone są dla klientów indywidualnych, korporacyjnych i jednostek samorządu terytorialnego.. Przedmiotem kredytowania objęte są działania, polegające na usunięciu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest.

Warunki kredytowania:

- ✓ oprocentowanie zmienne,
- ✓ kwota kredytu: do 70% kosztów zadani, w indywidualnych przypadkach do 90%,
- ✓ okres kredytowania do 8 lat,
- ✓ okres karencji – do 1 roku.

### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego**

W ramach RPO Województwa Mazowieckiego możliwość finansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu istnieje w ramach działania 4.2. Ochrona powierzchni ziemi oraz w ramach działania 5.2. Rewitalizacja miast, w których wymiana elementów zawierających azbest traktowana jest jako element projektu.

Szczegółowe informacje na temat możliwości uzyskania dofinansowania na usuwanie i unieszkodliwienie azbestu zawarte są w *Poradniku finansowania usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2009-2013*, pod redakcją Ewy Wilk, wydanym przez Ministerstwo Gospodarki.

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

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 2004 r. 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 1994 r. 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. Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

- 1) ilość wytworzonych odpadów
- 2) identyfikację rodzaju azbestu
- 3) klasyfikację wytworzonego odpadu
- 4) 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 przenikanie 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.

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 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  $1.000 \text{ kg/m}^3$  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.

Ponadto *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032* wprowadza instrument umożliwiający usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu własnej nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm, o ile osoby usuwające wyroby azbestowe zostaną odpowiednio przeszkolone i będą dysponować środkami technicznymi eliminującymi narażenie na kontakt z włóknami azbestu, a prace te będą wykonywać incydentalnie.



## **XIII Wytyczne dla jednostek samorządu terytorialnego, właścicieli nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest**

Wytyczne dla jednostek samorządu terytorialnego, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

➤ **Informowanie mieszkańców gminy o skutkach narażenia na azbest i obowiązku sukcesywnego usuwania go przez właścicieli nieruchomości**

Gmina w pierwszej kolejności powinno skupić się na **działaniach edukacyjno - informacyjnych** skierowanych do mieszkańców. Na Gminę Andrzejewo 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 2032 r. Gmina powinna, 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. Gmina ma 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. Gmina powinna szukać sojuszników swoich działań wśród lokalnych organizacji pozarządowych, dziennikarzy starając się zainteresować ich tematyką azbestu, szczególnie w skali regionu, oraz służyć informacjami na temat jego usuwania tak, aby wzmocnić prowadzone przez siebie działania informacyjno-edukacyjne.

➤ **Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy**

Informacje podawane przez właścicieli nieruchomości zbierane są w postaci wypełnionych arkuszy „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (Wzór - załącznik 1). Na ich podstawie jest sporządzony zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w zależności od stopnia zagrożenia. 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 odpowiednie jednostki działające w Urzędzie Gminy w Andrzejewie.

➤ **Opracowanie sprawozdania dotyczącego stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Informacje zebrane na podstawie arkuszy ocen powinny być przekazywane raz w roku do właściwego urzędu nadzoru budowlanego w powiecie. Sprawozdania mają być sporządzone - podobnie do zbiorczego wykazu obiektów zawierających azbest - według trzech grup pilności.

➤ **Stworzenie Planu gospodarki odpadami**, (w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest)

Prawidłowe opracowanie Planu wymaga zabrania od właścicieli nieruchomości sprawozdań dotyczących: oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (załącznik 1) o informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania (załącznik 2a) o informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone (załącznik 2b).

➤ **Pozyskiwanie środków finansowych**

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie w przypadku elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Istnieje jednak możliwość uzyskania wsparcia ze strony krajowych lub zagranicznych funduszy na ochronę środowiska. Pieniądze te przeznaczone są na realizację dużych projektów, dlatego właściciele powinni łączyć się w większe grupy i aplikować o pieniądze wspólnie. Takie postępowanie wymaga ustanowienia przedstawiciela mogącego występować i działać w ich imieniu. Może nim być m.in. gmina lub związek gmin. Inicjująca rola gminy w tych działaniach jest bardzo ważna, bowiem wielu mieszkańców nie będzie stać na pokrycie kosztów usunięcia azbestu samodzielnie, a w konsekwencji będzie on nadal stanowił zagrożenie.

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

- ✓ kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- ✓ sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,

- ✓ 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,
- ✓ sporządzenie i przedłożenie Marszałkowi Województwa (dot. przedsiębiorców) lub Wójta (dot. osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o:
  - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Wzór - załącznik 2a),
  - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone (Wzór - załącznik 2b),
- ✓ zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

**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 wyróbów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.
- ✓ zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyróbów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 *Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyróbów 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.

## XIV Podsumowanie i wnioski

Dane dotyczące ilości, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest, znajdujących się na terenie Gminy Andrzejewo, pozyskano na podstawie informacji z Urzędu Gminy w Andrzejewie. Sporządzony w *Programie* bilans wyrobów zawierających azbest może być jednak obarczony pewnym błędem, ze względu na sposób przeprowadzenia czynności inwentaryzacyjnych.

Analiza ilości wyrobów azbestowych wykazała, że na terenie gminy znajduje się **5 839,421 Mg** wyrobów azbestowych, występujących zarówno na budynkach mieszkalnych, jak również na gospodarczych i inwentarskich, należących do osób prywatnych. Wśród wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowano wyłącznie płyty azbestowo -cementowe.

Głównym celem *Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Andrzejewo* jest ograniczenie, a docelowo wyeliminowanie negatywnego wpływu odpadów zawierających azbest na środowisko naturalne, a w tym także na ludzi. Warunkiem realizacji tego celu jest prawidłowe usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. W niniejszym *Programie* zaproponowano sukcesywne usuwanie wyrobów azbestowych, w zależności od stopnia pilności wymiany oraz deklaracji mieszkańców, aż do całkowitego oczyszczenia gminy z azbestu i jego wyrobów.

Roczny koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych, to kwota rzędu blisko **330 tys. zł.** W sumie łączny koszt usunięcia odpadów zawierających azbest, w okresie 2012-2032, sięga prawie **7,0 mln. zł.** Przewiduje się, że koszty demontażu, transportu i utylizacji wyrobów azbestowych finansowane będą przez właścicieli obiektów, przy wsparciu Samorządu Gminnego oraz innych dostępnych instrumentów finansowych.

Problematyka związana z usunięciem wyrobów azbestowych z terenu Gminy Andrzejewo, dotyczy przede wszystkim niskiego poziomu świadomości ekologicznej sporej części mieszkańców. W związku z tym, poza prawidłowym unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest, konieczne są jednocześnie działania w zakresie edukacji i informacji społeczności. Niebezpieczne wydaje się być również mobilizowanie mieszkańców do działania w zakresie usuwania azbestu, poprzez oferowanie wsparcia finansowego przez gminę.

**Załącznik nr 1 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (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. 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. < 1000 kg/m <sup>3</sup> )		25
4.	Pozostałe wyroby z azbestem		10
<b>II. 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.

.....

.....

Właściciel / Zarządca

Oceniający nazwisko i imię

.....

Adres

data .....

<sup>1)</sup> 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).

<sup>2)</sup> Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.

<sup>3)</sup> Duże uszkodzenia - widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.

<sup>4)</sup> Małe uszkodzenia - brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.



**Załącznik nr 2a Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Dz.U.03.192.1876 z późn. zm.) - wzór**

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

1. Miejsce, adres

.....  
.....

2. Właściciel/zarządca/użytkownik<sup>\*)</sup>:

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:

<sup>\*)</sup> Niepotrzebne skreślić.

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

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).

<sup>4)</sup> 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.

<sup>5)</sup> Na podstawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.

<sup>6)</sup> Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

**Załącznik nr 2b Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone (Dz.U.03.192.1876 z późn. zm.) - 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:

<sup>\*)</sup> Niepotrzebne skreślić.

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

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).

<sup>4)</sup> Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

### Załącznik nr 3 Karta przekazania odpadu - odpadów zawierających azbest

<b>KARTA PRZEKAZANIA ODPADU</b>		Nr karty <sup>a</sup>	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad <sup>b,c</sup>	Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadu <sup>b,d</sup>	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad <sup>b</sup>	
Adres <sup>e</sup>	Adres <sup>d,e</sup>	Adres <sup>e</sup>	
Telefon/faks	Telefon/faks <sup>d</sup>	Telefon/faks	
Nr REGON	Nr REGON <sup>d</sup>	Nr REGON	
Miejsce przeznaczenia odpadów <sup>f</sup>			
Kod odpadu	Rodzaj odpadu		
<b>Data/miesiąc <sup>g</sup></b>	<b>Masa przekazanych odpadów [Mg] <sup>h</sup></b>	<b>Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy <sup>d,i</sup></b>	

Potwierdzam przekazanie odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu odpadu <sup>d</sup>	Potwierdzam przejęcie odpadu
data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis

**Objaśnienia:**

<sup>a</sup> Numer nadawany jest przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.

<sup>b</sup> Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu.

<sup>c</sup> W przypadku odpadów komunalnych kartę wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności

w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r.

o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008), lub gminna jednostka organizacyjna,

o której mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

<sup>d</sup> W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.

<sup>e</sup> Adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.

<sup>f</sup> Adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów.

<sup>g</sup> W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu. Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów temu samemu posiadaczowi odpadów.

<sup>h</sup> Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.

<sup>i</sup> Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

#### **Załącznik nr 4 Stan prawny**

*Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. 2004 Nr 3, poz. 20, z późn. zm.) – zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach w 1998 r., a od 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Ustawa ta praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska.

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.) – określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochroną środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady 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, unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Ustawa wprowadziła obowiązek opracowywania Planów gospodarki odpadami na szczeblu: krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

*Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) zawiera 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. 2008 Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – określa zasady ochrony środowiska i warunki korzystania z jego

zasobów z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Zawiera postanowienia dotyczące m.in.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemów 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,
- konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których się on znajduje.

*Ustawa z 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.) – reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określonych ustawą. W art. 54 odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z 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 ministrami właściwymi do spraw: wewnętrznych, transportu i środowiska – sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

*Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o substancjach i preparatach chemicznych* (Dz. U. Nr 152, poz. 1222) – reguluje problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych w tym niebezpiecznych. 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.

*Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.) – 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. Nr 30, poz. 287 z 1999 r.). 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 przewozów materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu 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 (MP Nr 19, poz. 231) – określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych z terminem obowiązywania od dnia 1 stycznia 1997 r.*

*Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub wprowadzania na polski obszar celny (z 1998 r. Dz. U. Nr 44, poz. 268, z 1999 r. Nr 25, poz. 222, z 2000 r. Nr 15, poz. 188, z 2001 r. Nr 10, poz. 77, z 2002 r. Nr 1, poz. 11, z 2003 r. Nr 5, poz. 50 z 2004 Nr 10 poz. 83). Zgodnie z Ustawą z 18 grudnia 2003 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Minister właściwy do spraw gospodarki w porozumieniu z Ministrem właściwym do spraw ochrony środowiska, określa corocznie w drodze rozporządzenia, na wniosek producenta lub innego podmiotu wprowadzającego na polski obszar celny wyroby zawierające azbest wykaz wyrobów dopuszczonych do produkcji lub wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. W załączniku tym znajdują się:*

- płyty uszczelniające azbestowo-kauczukowe,
- uszczelki z tych płyt,
- azbest włóknisty.

Są to wyroby, które ze względów technicznych i technologicznych nie można jeszcze w wielu przypadkach zastąpić wyrobami bezazbestowymi. Dotyczy to przede wszystkim wyrobów o specjalnym przeznaczeniu dla potrzeb, m.in. przemysłu chemicznego, rafineryjnego i energetyki.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) – zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na*

liście odpadów niebezpiecznych w nw. 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 azbest,

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest,

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest,

17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest,

(\* - oznacza odpady niebezpieczne).

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. Nr 30, poz. 213) – 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 także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach – przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przyjęcia odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych* (Dz. U. 2007 Nr 101, poz. 686) – określa wzory formularzy do sporządzania i przekazywania zbiorczego zestawienia odpowiednich danych.

*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 późn. zm.)* – określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy – pyłów zawierających azbest:

- pyły zawierające azbest chryzotyl –  $0,5 \text{ mg/m}^3$ ,
- pył całkowity –  $0,5 \text{ włókien w cm}^3$ ,
- pyły zawierające azbest krokidolit –  $0,5 \text{ mg/m}^3$ ,
- włókna respirabilne –  $0,1 \text{ włókien w cm}^3$ .

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986, z późn. zm.)*. Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. 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 1999 r., Nr 30, poz. 287). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych wg wymagań ADR.

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie kursów kształcących dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 236, poz. 1987, z późn. zm.)*. Określa szczegółowe wymagania w stosunku do podmiotów prowadzących kursy kształcące oraz wzory zezwoleń na ich powadzenie. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest obowiązany jest posiadać świadectwo ukończenia kursu kształcającego kierowców pojazdów przewożących

materiały niebezpieczne, wydane przez jednostkę upoważnioną przez marszałka województwa.

*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 Rady Ministrów z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wysokości stawek za korzystanie ze środowiska w 2010 r. (M.P. 2009 Nr 57, poz. 780)* – zmienia w istotny sposób stawki opłaty za umieszczenie odpadów zawierających azbest na składowisku. Od 1 stycznia 2010 r. są to następujące opłaty:

06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy – 47,84zł/t

06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu – 47,84zł/t

10 11 81\* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła) – 47,84zł/t

10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych – 47,84zł/t

15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi – 47,84zł/t

16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest – 47,84zł/t

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest – 47,84zł/t

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest – 0 (104,20<sup>4</sup>) zł/t

17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest 0 (104,20<sup>4</sup>) zł/t.

<sup>4)</sup> – wysokość jednostkowej stawki opłaty, którą stosuje się w przypadku ustalenia opłaty podwyższonej lub administracyjnej kary pieniężnej (zgodnie z art. 293 oraz 309 ustawy Prawo Ochrony Środowiska)

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu 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 oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).*

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2008 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 200, poz. 1235).*

*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 transport lub unieszkodliwianie azbestu lub produktów zawierających azbest w ilości nie niższej 200 ton rocznie.*

*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 uśredniona 2350 µg/m<sup>3</sup> w ciągu godziny i 250 µg/m<sup>3</sup> dla roku kalendarzowego.*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858). Przepisy rozporządzenia nie stosuje się do składowiska odpadów materiałów izolacyjnych oraz konstrukcyjnych zawierających azbest oraz składowiska odpadów obojętnych.*

*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: 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest, 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest. Oznacza to, że odpady obu rodzajów 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 szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549, z późn. zm.).* 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. z 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 i 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.

*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. 23).*

*Program Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. określa główne kierunki działania w okresie dwudziestu trzech lat, potrzebne środki na realizację założeń dokumentu, a także podaje szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w całym kraju oraz poszczególnych województwach.*

## Załącznik nr 5 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

(Źródło: [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl))

### woj. dolnośląskie

1. Składowisko Odpadów Przemysłowych, Wałbrzych ul. Górnicza 1, 17 06 01, 17 06 05  
zarządzane przez Mo-BRUK Korzenna 214, pow. nowosądecki
2. Składowisko odpadów przemysłowych w Biechowie, KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Głogów" Żukowice, ul. Żukowicka 1 /  
*na potrzeby zakładu/*
3. Składowisko Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej w Oławie ul. Polna 17 06 01, 17 06 05  
1, Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Oława ul. 3 Maja 26
4. Składowisko odpadów w miejscowości Marcinowo w gminie Trzebnica 17 06 01, 17 06 05

### woj. podlaskie

6. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady zawierające azbest dla miasta Łomża i gminy Miastkowo (tylko na użytek miasta Łomża i gminy Miastkowo), zarządca Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Poznańska 141 Łomża 17 06 01, 17 06 05
7. Składowisko odpadów w miejscowości Korytki w gminie Jedwabne 17 06 01, 17 06 05

Składowisko odpadów w Czerwonym Borze – planowana lokalizacja – po otwarciu gmina zamierza składować tam odpady azbestowe

### woj. kujawsko-pomorskie

8. Zakładowe składowisko odpadów przemysłowych Anwil S.A., Włocławek ul. Toruńska 2 / *na potrzeby zakładu/*
9. Składowisko odpadów niebezpiecznych w Małociechowie, zarządzający EKO-POL Pruszcz, ul. Dworcowa 9 17 06 01, 17 06 05

### woj. lubelskie

10. Składowisko odpadów niebezpiecznych Poniatowa Wieś, zarządca Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 24-320 Poniatowa, ul. Młodzieżowa 4
11. Składowisko odpadów w Kraśniku, adres: Piaski, Zarzecze II, 17 06 01, 17 06 05  
zarządzający Przedsiębiorstwo Usług Wodno -Budowlanych WOD-



BUD Sp. z o.o., 23-200 Kraśnik Piłsudskiego 14

**woj. lubuskie**

12. Składowisko odpadów w Chróściku, ul. Małszyńska 180 Gorzów Wlkp., zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. Gorzów Wlkp. ul. Teatralna 49 (od 2007 roku na nowym składowisku wyłącznie odpady) 17 06 01, 17 06 05

**woj. łódzkie**

13. Mokre składowisko popiołu i żużla "Bagno-Lubień" Elektrownia "Bełchatów" S.A., Kleszczów / *na potrzeby zakładu*
14. Składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce, gm. Radomsko, zarządzający METALURGIA S. A. ul. Reymonta 62 Radomsko 17 06 01, 17 06 05

**woj. małopolskie**

15. Składowisko odpadów "za rz. Białą" w Tarnowie, Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.-Mościcach S.A. ul. Kwiatkowskiego 8 17 06 01, 17 06 05
16. Składowisko komunalne w Ujkowie Starym pow. olkuski, Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW sp. z o.o. Bolesław, ul. Osadowa 17 06 01, 17 06 05
17. Składowisko odpadów Niebezpiecznych w Oświęcimiu ul. Nadwiślańska 46

**woj. mazowieckie**

18. Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie, Zakład Gospodarki Mieszkaniowej ul. Traugutta 33 17 06 01, 17 06 05

**woj. podkarpackie**

19. Składowisko odpadów komunalnych w Młynach pow. jarosławski, Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341 17 06 01, 17 06 05
20. Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych Pysznicza, Zakład Gospodarki Komunalnej Pysznicza 17 06 05

**woj. pomorskie**

21. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, zarządca Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, ul. Szczecińska 112 06 13 04, 10 11 81, 10 13 09, 15 01 11, 16 01 11, 17 06 01, 17 06 05
22. Składowisko odpadów w miejscowości Gliwa Mała w gminie Kwidzyn 17 06 01, 17 06 05

**woj. śląskie**

23. Składowisko odpadów w Knurowie ul. Szybowa, zarządzane przez PPHU „KOMART” sp. z o.o., Knurów ul. Szpitalna 7 17 06 01, 17 06 05
24. Składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach, MPGK sp. z o.o. Świętochłowice ul. Łagiewnicka 7641-608 17 06 01, 17 06 05
25. Składowisko odpadów niebezpiecznych i obojętnych w Dąbrowie Górniczej ul. Koksownicza 1, Zakłady Koksownicze "Przyjaźń" 17 06 01, 17 06 05
26. Składowisko odpadów - na potrzeby zakładu na terenie Oczyszczalni Ścieków Huty Katowice w Dąbrowie Górniczej, zarządzający Mittal Steel Poland oddział Dąbrowa Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 92
27. Składowisko odpadów w miejscowości Jastrzębia Zdrój w powiecie Jastrzębie Zdrój 17 06 05

**woj. świętokrzyskie**

28. Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w m. Dobrów, gm. Tuczępy, zarządca Środowisko i Innowacje Sp. z o.o. Tuczępy, Dobrów 8, 28-142 Tuczępy 17 06 01, 17 06 05

**woj. warmińsko-mazurskie**

29. Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w m. Półwieś gm. Zalewo, zarządca Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie, ul. 3 Maja 8 17 06 01, 17 06 05
30. Składowisko odpadów w miejscowości Elbląg w gminie Elbląg (tylko na odpady z gminy) 17 06 01, 17 06 05

**woj. wielkopolskie**

31. Składowisko odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

Pasieka gm. Trzemeszno, zarządzane przez Przedsiębiorstwo  
Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "IZOPOL" S.A. Trzemeszno ul.  
Gnieźnieńska 4

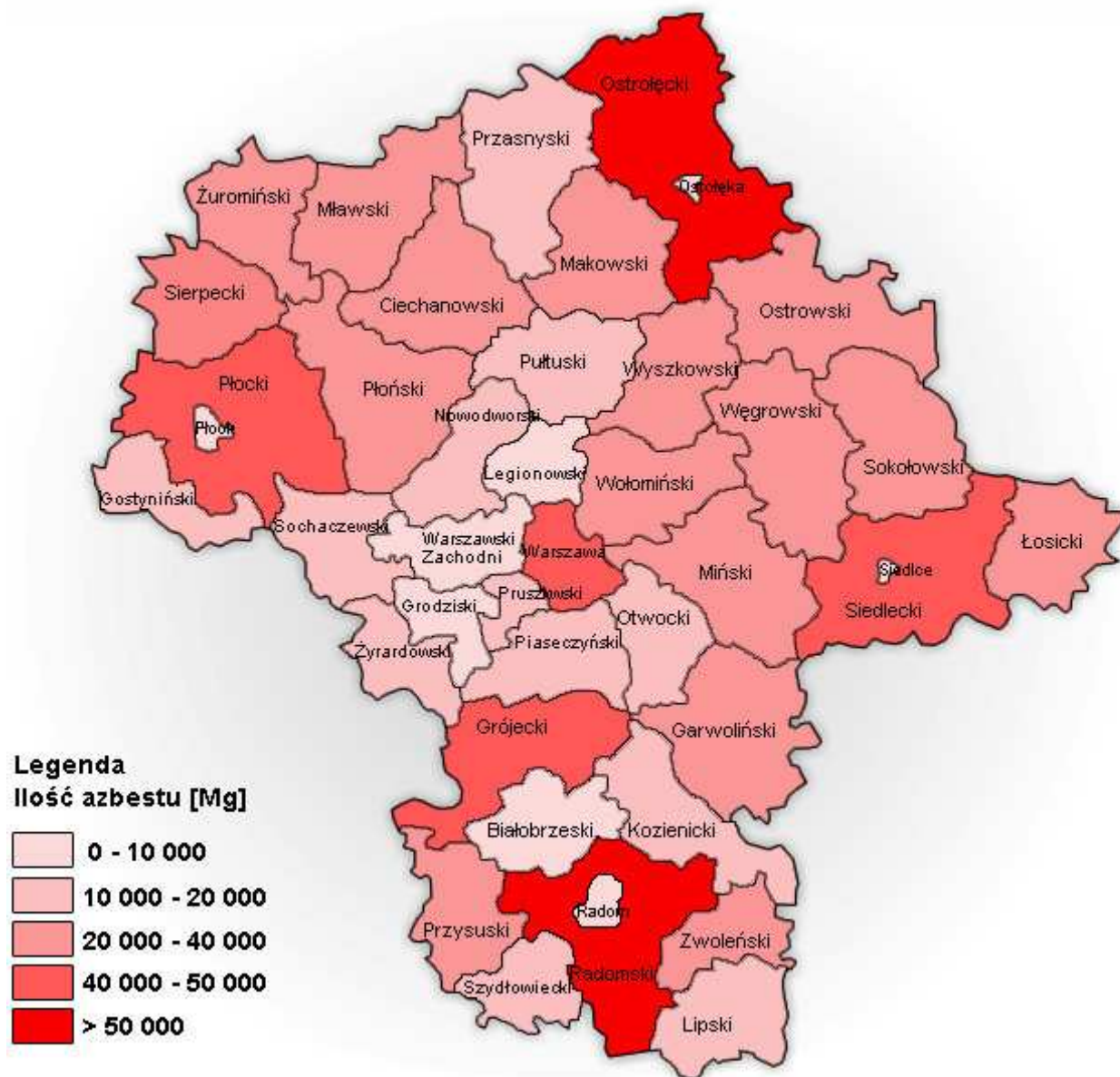
32. Składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. ul. Sulańska 11 06 07 01, 06 13 04, 10  
11 81, 15 01 11, 16 01  
11, 17 06 01, 17 06 05

**woj. zachodnio-pomorskie**

33. Składowisko odpadów w m. Dalsze 36 gm. Myślibórz, zarządzane przez EKO-MYŚL Sp. z o.o. w Myśliborzu, ul. 1-go Maja 19 17 06 01, 17 06 05
34. Składowisko odpadów w Sianowie (Zakład odzysku odpadów), zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Koszalinie, ul. Rieczna 14 17 06 01, 17 06 05
35. Składowisko odpadów w Marianowie ul. Jeziorna 15, zarządzane przez Przedsiębiorstwo EKOMAR Spółka z o.o.

Załącznik nr 6

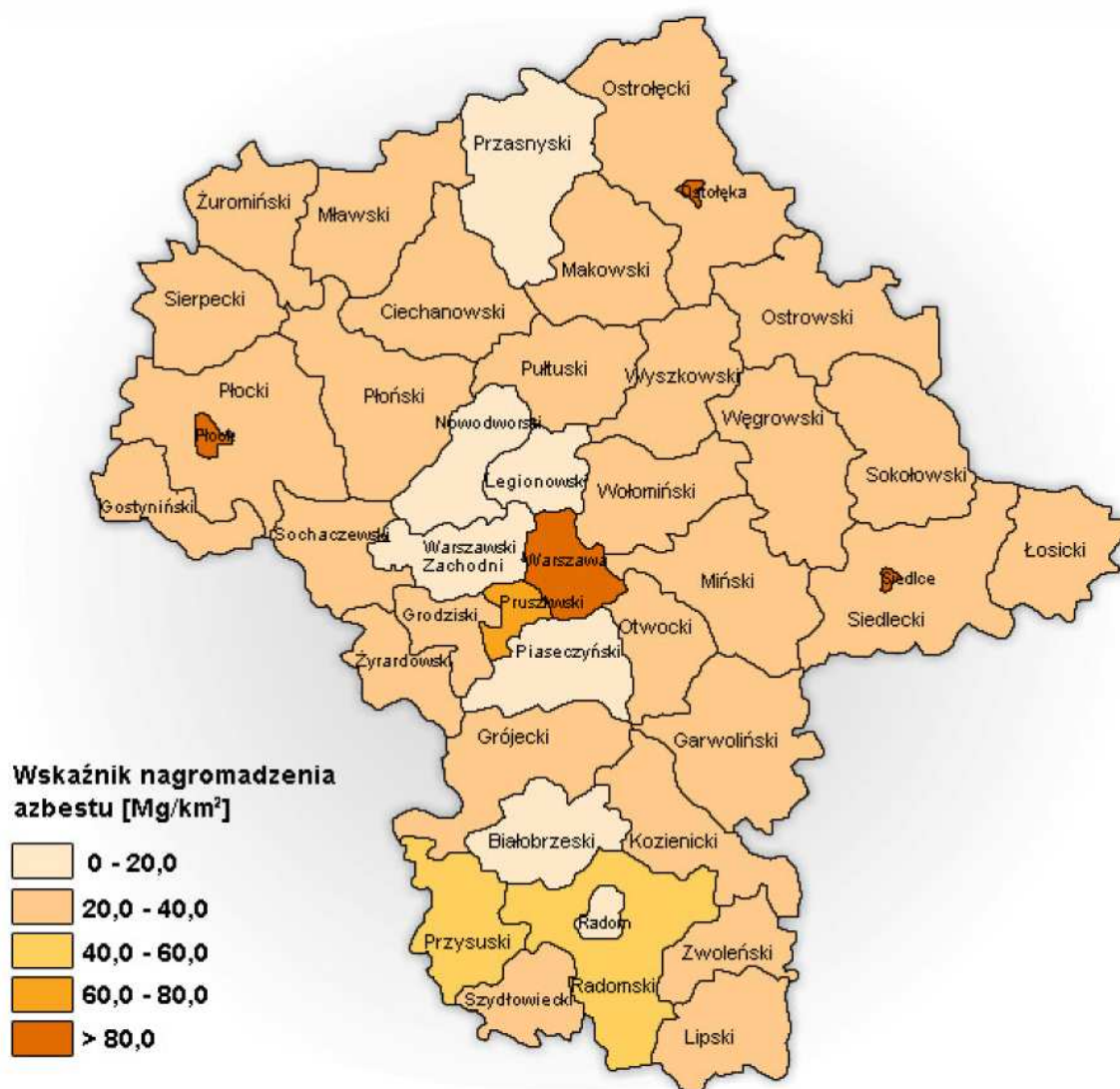
Ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w roku 2010 w poszczególnych powiatach województwa mazowieckiego



Źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Województwa Mazowieckiego.

Załącznik nr 7

Wskaźnik nagromadzenia – ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych powiatach, przypadająca na 1 km<sup>2</sup>



Źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Województwa Mazowieckiego.

