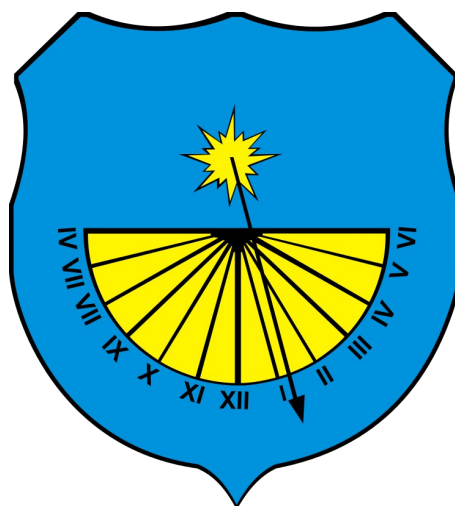


# „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ  
W ŁODZI



Program dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Łodzi

Gliwice, listopad 2015 r.

---

**ROT RECYCLING ODPADY TECHNOLOGIE S.C.**  
**44-100 Gliwice, ul. Brzozowa 22 lok.1**

**TEMAT:                    „PROGRAM USUWANIA WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
Z TERENU  
GMINY PĄTNÓW”**

**ZAMAWIAJĄCY:**  
**Gmina Pątnów**  
**98-335 Pątnów, Pątnów 48**

**Autor opracowania:**  
**mgr Krzysztof Tyrała wraz z zespołem**  
**ekspert Polskiej Izby Ekologii**  
**w zakresie gospodarki odpadami**  
**ekspert Polskiej Izby Ekologii w dziedzinie postępowanie**  
**w sprawie ocen oddziaływania na środowisko**

**Gliwice, listopad 2015 r.**

## SPIS TREŚCI

strona

<b>1. DANE OGÓLNE</b> .....	6
1.1. Nazwa opracowania .....	6
1.2. Zleceniodawca.....	6
1.3. Autor opracowania.....	6
1.4. Podstawa opracowania.....	6
1.5. Cel i zadania opracowania.....	6
1.6. Krótka charakterystyka Gminy Pątnów	
<b>2. PRAWNE ASPEKTY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI BUDOWLANYMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST</b> .....	8
2.1. Uregulowania prawne – zmiana uregulowań w stosunku do poprzedniego programu .....	8
2.2. Rodzaje i klasyfikacja odpadów zawierających azbest .....	8
<b>3. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE AZBESTU</b> .....	10
<b>4. ZASTOSOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST</b> .....	12
4.1. Zastosowanie azbestu .....	12
4.2. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest.....	14
4.3. Zastosowanie wyrobów azbestowych w budownictwie mieszkaniowym.....	15
4.4. Zastosowanie wyrobów azbestowych w ciepłownictwie.....	16
<b>5. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELI, ZARZĄDCÓW LUB UŻYTKOWNIKÓW - BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST</b> .....	17
<b>6. PROCEDURY - OBOWIĄZKI I POSTĘPOWANIE WŁAŚCICIELI ORAZ ZARZĄDCÓW PRZY UŻYTKOWANIU OBIEKTÓW I TERENÓW Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST</b> .....	18
6.1. Procedury.....	18
6.2. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	34
<b>7. ZAGROŻENIA DLA LUDZI WYNIKAJĄCE Z OBECNOŚCI AZBESTU W ŚRODOWISKU</b> .....	35
7.1. Deklaracja Brukselska.....	35
7.2. Źródła narażenia na działanie azbestu.....	36
7.3. Skutki narażenia na działanie pyłu azbestowego.....	36
<b>8. PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 - 2032 ZAŁOŻENIA OGÓLNE</b> .....	38
8.1. Krótka charakterystyka „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu. na lata 2009-2032.”.....	38
8.2. Zakres zadań dla gminy i powiatu wynikający z POKA.....	39
<b>9. PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO DO ROKU 2032</b> .....	40
9.1. Stan aktualny użytkowania wyrobami zawierającymi azbest i gospodarka odpadami azbestowymi w województwie .....	40
9.2. Stan aktualny użytkowania wyrobami zawierającymi azbest i gospodarka odpadami azbestowymi na terenie Gminy Pątnów wg programu wojewódzkiego.....	40
9.3. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami zawierającymi azbest wg	

<b>10. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY .....</b>	<b>41</b>
10.1. Wstęp.....	41
10.2. Określenie ilości wyrobów zawierających azbest z podziałem na poszczególne rodzaje oraz uwzględnieniem nieruchomości, na których występują - inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów.....	43
10.3. Określenie stanu wyrobów zawierających azbest z podziałem na poszczególne rodzaje oraz stopień pilności ich usunięcia – ocena stanu technicznego.....	44
10.4. Baza azbestowa – dane dotyczące wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów.....	45
10.5. Określenie dalszego sposobu gospodarki odpadami azbestowymi z uwzględnieniem ich transportu oraz możliwościami ich unieszkodliwiania.....	45
10.5.1. Obowiązki wykonawców prac związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest.....	45
10.5.2. Transport odpadów zawierających azbest.....	47
10.5.3. Możliwości i miejsca składowania odpadów zawierających azbest.....	48
<b>11. ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW PROGRAMU.....</b>	<b>49</b>
<b>12. HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>50</b>
<b>13. KOSZTY USUNIĘCIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z OBIEKTÓW OSÓB FIZYCZNYCH.....</b>	<b>51</b>
<b>14. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM.....</b>	<b>53</b>
14.1. Wstęp .....	53
14.2. Określenie wskaźników monitorowania i oceny skuteczności realizacji programu.....	53
14.3. Określenie sposobu monitorowania i zarządzania programem.....	54
<b>15. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU - ŹRÓDŁA FINANSOWANIA... 55</b>	<b>55</b>
<b>16. WNIOSKI.....</b>	<b>56</b>
<b>17. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>57</b>

**SPIS TABEL**

Tab.3.1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu.....	11
Tab.4.1 Najważniejsze wyroby azbestowe i zawartość w nich azbestu.....	13
Tab.10. 1Osoby fizyczne budynki mieszkalne, gospodarcze i inne płyty azbestowo – cementowe faliste.....	43
Tab.10.2Osoby fizyczne – budynki mieszkalne , gospodarcze i inne , płyty azbestowo – cementowe płaskie.....	43
Tab.10.3Łączna ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest zabudowanych na nieruchomościach osób fizycznych na terenie Gminy Pątnów [kg].....	44
Tab10.4 Stopień pilności stanu wyrobów zawierających azbest, osoby fizyczne.....	44
Tab12.1 Harmonogram rzeczowo finansowy realizacji programu.....	50
Tab.13.1Szacunek kosztów realizacji Programu postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Gminy Pątnów- koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów osób fizycznych.....	52
Tab14.1 Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności realizacji programu.....	54

---

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Nazwa opracowania**

„PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PĄTNÓW”.

### **1.2. Zleceniodawca**

GMINA Pątnów ,98-335 Pątnów, Pątnów 48.

### **1.3. Autor opracowania**

ROT RECYCLING ODPADY TECHNOLOGIE S.C., 44-101 Gliwice, ul. Brzozowa 22 lok.1.

### **1.4. Podstawa opracowania**

- Umowa nr pomiędzy Gminą Pątnów, a firmą ROT.
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21 z późn. zm),
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, uchwała z dnia 15 marca 2010 r. ,
- Rozporządzenia i ustawy dotyczące bezpiecznego postępowania i ochrony przed azbestem i materiałami zawierającymi azbest.

### **1.5. Cel i zakres opracowania**

Celem przedmiotowego programu jest kontynuowanie działań związanych z oczyszczeniem terenu Gminy Pątnów z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym.

Zakres programu obejmuje prawne aspekty postępowania z wyrobami budowlanymi i odpadami zawierającymi azbest, właściwości azbestu i zastosowanie wyrobów budowlanych zawierających azbest, zagrożenia dla ludzi wynikające z obecności azbestu w środowisku, zakres zadań dla gminy wynikający z „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, skalę ilości i rodzaju wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów, inwentaryzację oraz określenie ilości wyrobów i odpadów zawierających azbest, kierunki działań organizacyjnych i finansowych, harmonogram realizacji programu oraz zarządzanie programem.

---

## 1.6. Krótka charakterystyka Gminy Pątnów

### Charakterystyka gminy Pątnów

Gmina Pątnów jest gminą wiejską, położona jest w południowo – zachodniej części województwa łódzkiego, na terenie powiatu wieluńskiego. Gmina graniczy z następującymi gminami : • Wieluń – na północy • Mokrsko – na zachodzie • Wierzchlas – na wschodzie • Działoszyn – na wschodzie • Lipie – na południu • Rudniki – na południu • Praszka – na południu.

Powierzchnia całej gminy wynosi 11430 ha. W skład gminy wchodzi 12 sołectw na której mieszka 6540 mieszkańców, gęstość zaludnienia wynosi 57 osób/km<sup>2</sup>.

Na terenie gminy funkcjonuje 1730 gospodarstw domowych z czego 1230 użytkuje indywidualne gospodarstwa rolne a 500 to gospodarstwa domowe bez użytkowania indywidualnego gospodarstwa rolnego a ponadto instytucje o charakterze publicznym ( szkoły, urząd gminy, bank, parafie rzymsko-katolickie oraz strażnice OSP ). Łącznie około 1750 jednostek.

Na terenie Gminy Pątnów znajduje się Załęczański Park Krajobrazowy oraz Załęczański Łuk Warty (kod obszaru: PLH100007), forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa).

## 2. PRAWNE ASPEKTY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI BUDOWLANymi I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

### 2.1. Uregulowania prawne

Do aktów prawnych regulujących postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest należą ustawy, rozporządzenia i inne dokumenty dotyczące bezpiecznego postępowania i ochrony przed azbestem i materiałami zawierającymi azbest. Szczegółowy wykaz aktów prawnych jest dostępny - [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) - w zakładce *Akty prawne*.

### 2.2. Rodzaje i klasyfikacja odpadów zawierających azbest

W wyniku demontażu, rozbiórki, wyburzeń, usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów, budowli i urządzeń powstają odpady zawierające azbest.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001, Nr 112, poz. 1206) ściśle wymienia rodzaje odpadów zawierających azbest, które zostały zaliczone do odpadów niebezpiecznych.

W zależności od źródła powstawania w katalogu wymieniono 9 rodzajów odpadów zawierających azbest:

1. Kod **06 07 01\*** Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru  
**rodzaj :**  
**Odpady azbestowe z elektrolizy**
2. Kod **06 13 04\*** Podgrupa: Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych  
**rodzaj :**  
**Odpady z przetwarzania azbestu**
3. Kod **10 11 81\*** Podgrupa: Odpady z hutnictwa szkła  
**rodzaj :**  
**Odpady zawierające azbest**
4. Kod **10 13 09\*** Podgrupa: Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów  
**rodzaj :**  
**Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo – azbestowych**
5. Kod **15 01 11\*** Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)  
**rodzaj :**  
**Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego**



		<b>(np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi</b>	
6.	Kod <b>16 01 11*</b>	Podgrupa:	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)
7.	Kod <b>16 02 12*</b>	Podgrupa: <b>rodzaj :</b> Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	<b>Okładziny hamulcowe zawierające azbest</b>
8.	Kod <b>17 06 01*</b>	Podgrupa: <b>rodzaj :</b> Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	<b>Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest</b>
9.	Kod <b>17 06 05*</b>	Podgrupa: <b>rodzaj :</b> Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	<b>Materiały izolacyjne zawierające azbest</b> <b>Materiały konstrukcyjne zawierające azbest</b>

\* - odpad niebezpieczny

### 3. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE AZBESTU

Przez azbest należy rozumieć grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej, tj.:

- azbest chryzotylowy - chryzotyl (azbest biały)
- azbest krokidolitowy - krokidolit (azbest niebieski)
- azbest amozytowy (gruenerytowy) - amozyt
- azbest antofilitowy - antofilit
- azbest termolitowy - termolit
- azbest aktynolitowy - aktynolit

Główne cechy azbestu to odporność na wysoką temperaturę i wysoka odporność na działanie środowiska agresywnego, chemicznego. Azbest odznacza się również wysoką wytrzymałością mechaniczną i wysoką odpornością na korozję.

Największe znaczenie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały - chryzotyl i azbest niebieski - krokidolit.

Włóknisty charakter azbestu wraz z w/w cechami to główne właściwości fizyko-chemiczne, które pozwoliły na jego szerokie zastosowanie.

Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mają długość kilku centymetrów i średnicę kilku milimetrów, osiągając wartości submikronowe.

Główne zastosowanie znalazł azbest biały - chryzotyl, azbest niebieski - krokidolit i azbest amozytowy. Biorąc pod uwagę różnicę w budowie włókien azbestu chryzotylowego i azbestu krokidolitowego oraz amozytowego, pył azbestu chryzotylowego jest mniej groźny od pyłu azbestu krokidolitowego i amozytowego w odniesieniu dla zdrowia ludzi. Włókna chryzotyłu są znacznie dłuższe od krokidolitu i amozytu, natomiast średnica chryzotyłu jest mniejsza od krokidolitu i amozytu. Włókna chryzotyłu są „długie” i „miękkie”, natomiast krokidolitu i amozytu są „krótkie”, „twarde” i „grube”.

W tabeli 3.1 przedstawiono charakterystykę właściwości fizykochemicznych azbestu.

**Tab.3.1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu**

Właściwości	Chryzotyl	Krocidolit	Amozyt
Barwa <sup>1)</sup>	biała do jasnozielonej, żółta	niebieska, lawendowa, zielona	brązowa, szara
Główny składnik chemiczny [%] <sup>2)</sup>	SiO <sub>2</sub> - 38 - 42 MgO - 38 - 42 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 0 - 5 FeO - 0 - 3	SiO <sub>2</sub> - 38 - 42 MgO - 38 - 42 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 13 - 18 FeO - 3 - 21  SiO <sub>2</sub> - 49 - 52 MgO - 5 - 7 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 0 - 5 FeO - 35 - 40	
Struktura włókna <sup>1)</sup>	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	włókniste	blaszkowate, grube
Długość włókien [mm] <sup>3)</sup>	0,2 - 200	0,2 - 17	0,4 - 40
Średnica włókien [mm] <sup>3)</sup>	0,03 - 0,08	0,06 - 1,2	0,15 - 1,5
Powierzchnia [m <sup>2</sup> /mg] <sup>3)</sup> 10 - 27	2 - 15	1 - 6	
Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ] <sup>2)</sup>	2,55	3,3 - 3,5	3,4 - 3,5
Temperatura rozkładu [°C] <sup>2)</sup>	450 - 800	400 - 800	600 - 900
Temperatura topnienia [°C] <sup>2)</sup>	1515	1170	1395
Twardość wg Mosha <sup>3)</sup>	2,5 - 4,0	4,0	5,5 - 6,0
Odporność na kwasy <sup>3)</sup>	bardzo słaba	dobra	dość dobra
Odporność na zasady <sup>3)</sup>	bardzo dobra	dobra	Dobra
Tekstura <sup>2)</sup>	elastyczna, jedwabista i twarda	elastyczna do łamliwej	łamliwa

Źródło: <sup>1)</sup> Szymczykiewicz K.: Uwaga azbest, IWZZ Warszawa 1989, s. 10 - 12.

<sup>2)</sup> Wytyczne szacowania ryzyka zdrowotnego dla czynników rakotwórczych, IMP, Łódź 1997, s. 7.

<sup>3)</sup> Poradnik gospodarki odpadami, Verlag Dashofer, Warszawa 2006, tab. 4.5.5.2/1.

## 4. ZASTOSOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

### 4.1. Zastosowanie azbestu

Właściwości fizykochemiczne azbestu powodowały, że był stosowany w wyrobach budowlanych, energetyce, przemyśle chemicznym i transporcie. Do najważniejszych wyrobów azbestowych należą<sup>4</sup>:

1. Wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, takie jak: płyty faliste, obudowy, płyty Karo, płyty warstwowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10 do 35 % azbestu. Wyroby te są ogniotrwałe, odporne na korozję i gnicie, wytrzymałe na działania mechaniczne.
2. Wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych, a także ubrań i tkanin ognioodpornych. Należą do nich: wata, włóknina, sznury, przędza, tkaniny termoizolacyjne, taśmy. Zawierają one, w zależności od przeznaczenia, od 75 do 100 % azbestu, głównie chryzotyłu.
3. Wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione. Najbardziej powszechnymi wyrobami uszczelniającymi były płyty azbestowo-kauczukowe, które charakteryzują się odpornością na podwyższoną temperaturę, wytrzymałością na ściskanie, nieznacznym odkształceniem trwałym, dobrą elastycznością. Płyty mogą być zbrojone. Szczeliwa plecione były stosowane do uszczelniania części pracujących w wysokich temperaturach, a także w środowisku wody, pary wodnej, gazów obojętnych i aktywnych, kwasów organicznych i nieorganicznych, smarów, olejów, rozpuszczalników, gazów spalinowych, ługów, roztworów soli.
4. Wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe, stosowane do różnego typu hamulców. Azbest chryzotylowy stosowany do ich produkcji chronił elementy robocze przed zbytnim przegrzaniem.
5. Wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40 % azbestu.

Poza tym azbest stosowany był w przemyśle piwowarskim i farmaceutycznym do filtracji, jako wypełniacz do lakierów, do izolacji przewodów grzewczych.

Źródło<sup>4</sup> Szymczykiewicz K.: Uwaga azbest, IWZZ Warszawa 1989, s. 10 - 12.

**Tab. 4.1. Najważniejsze wyroby azbestowe i zawartość w nich azbestu**<sup>5)</sup>

Wyroby	Przybliżona zawartość azbestu [% wag]	Rodzaj azbestu	Uwagi
Wyroby azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie	10 - 15	chryzotyl amozyt krokidolit	kompozycje azbestowe (związane) z cementem portlandzkim
Wyroby azbestowo-cementowe obejmujące rury ciśnieniowe, kanalizacyjne i wodociągowe	12 - 15	chryzotyl krokidolit amozyt	kompozycje azbestowe (związane) z cementem portlandzkim
Ognioodporne płyty izolacyjne	25 - 40 amozyt chryzotyl	kompozycje azbestowe (związane) z cementem portlandzkim lub z uwodnionym krzemianem wapnia albo też z zasadowym węglanem magnezu	
Wyroby izolacyjne łącznie izolacjami natryskowymi	12 - 100	amozyt chryzotyl krokidolit	luźne mieszaniny włókien azbestowych z materiałami nieorganicznymi: z cementem, gipsem., z krzemianem wapnia, węglanem magnezu, ziemią krzemkową
Złącza i uszczelki	25 - 85	chryzotyl krokidolit	kompozycje azbestowe (związane) z elastomerami, włókiennicze wyroby azbestowe plecione
Materiały cierne, wyroby włókiennicze	65 - 100	chryzotyl krokidolit	włókiennicze wyroby azbestowe takie jak przędza, rowingi, ubranie, taśmy, węże
Płytki i wykładziny podłogowe	5 - 7,5	chryzotyl	kompozycje azbestowe (związane) z gumą termoplastyczną
Wyroby z mas plastycznych i obudowy akumulatorów	55 - 70	chryzotyl	kompozycje azbestowe (związane) z gumą termoplastyczną i gumą termoodporną
Wypełniacze, wzmocnienia i wyroby z nich produkowane (wojłok, karton, papier, filtry do wina i piwa, kity, kleje, powłoki ochronne itp.)	25 - 98	chryzotyl krokidolit	kompozycje azbestowe (związane) z różnymi masami plastycznymi lub z masami bitumicznymi

Źródło:<sup>5)</sup> Wytyczne szacowania ryzyka zdrowotnego dla czynników rakotwórczych, IMP, Łódź 1997, s. 11.

#### 4.2. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach przyjmując, jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu.

**Klasa I** obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od  $1000 \text{ kg/m}^3$  definiowane, jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW oraz materiały i wykładziny cierne. Ocena wielkości produkcji wymienionych wyrobów oraz ilości aktualnie użytkowanych jest niemożliwa do przeprowadzenia.

**Klasa II** obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej  $1000 \text{ kg/m}^3$  definiowane, jako „twarde”, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Z zaliczanych do tej klasy wyrobów najbardziej w Polsce rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe „karo” stosowane, jako pokrycia dachowe, szczególnie na terenach wiejskich oraz płyty płaskie wykorzystywane, jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym na osiedlach miejskich. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo - cementowe, z których należy wymienić przede wszystkim rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie, jako przewody kominowe i zsypy.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Źródło<sup>6</sup> „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” 2002r. Ministerstwo Gospodarki.

### 4.3. Zastosowanie wyrobów azbestowych w budownictwie mieszkaniowym

Do zastosowania w budownictwie mieszkaniowym wyrobów twardych (azbestocement - 10 - 15 % zawartości azbestu) należy zaliczyć:

- elewacje ścian,
- pokrycia dachowe,
- rury azbestowo-cementowe,
- materiały ogniochronne do konstrukcji budynków.

Do prac elewacyjnych stosowano m.in. następujące materiały:



Płyty azbestowo-cementowe, prasowane płaskie okładzinowe typu Acekol

Do prac dachowych stosowano następujące materiały:



Płyty faliste, azbestowo-cementowe. Płyty prasowane typu Karo

Rury azbestowo-cementowe stosowano, jako:

- rury ciśnieniowe - wodociągowe (woda pitna),
- rury (grawitacyjne) kanalizacyjne - ścieki bytowo-gospodarcze.

Stosowanymi materiałami ogniochronnymi (wyroby twarde i wyroby miękkie zawierające azbest) do konstrukcji budynków były <sup>7</sup>:

- płyty ogniochronne „Sokalit”.
- płyty ogniochronne „Pyral”.
- tynki z dodatkiem azbestu,
- natryski masy ogniochronnej z azbestem na konstrukcje budynków.

Zastosowanie płyt ogniochronnych z „Sokalitu”:

**„LIPSK I”**

- sufit podwieszony na wszystkich kondygnacjach wykonany z „Sokalitu”,
- słupy i rygle obudowane „Sokalitem”,
- ściany osłonowe od I do V piętra: od zewnątrz szkło hartowane, pustka powietrzna, płyta „Sokalit”, wełna mineralna,
- obudowa szybów dźwigowych od wewnątrz - płyty z „Sokalitu”,
- całość klatki schodowej obudowana płytą „sokalitową”.

**„LIPSK II”**

- sufit podwieszony z płyty gipsowej, jedynie na poziomie piwnicy, w suficie płyty „sokalitowe”,
- osłona belek stalowych stropu „Sokalitem”, osłona słupów i rygli na antresoli z „Sokalitu”,
- obudowa szybów dźwigowych: od wewnątrz - płyty „sokalitowe” - na poziomie parteru, płyty gipsowe ogniochronne w wyższych kondygnacjach <sup>7</sup>.

Tynki z dodatkiem azbestu oraz natryskowe masy ogniochronne stosowane były, jako izolacje termiczne (ognioodporne) i akustyczne w obiektach użyteczności publicznej (sale koncertowe, sale kinowe).

#### 4.4. Zastosowanie wyrobów azbestowych w ciepłownictwie

Jako wyroby twarde zawierające azbest stosowane w ciepłownictwie można wymienić:

- rury ciśnieniowe (woda pitna) - rury cementowo azbestowe
- rury kanalizacyjne (grawitacyjne), kanalizacja wewnętrzna.

Jako wyroby miękkie stosowane w ciepłownictwie można wymienić:<sup>7</sup>

- szczeliwa azbestowo-kauczukowe o nazwie „Polonit” i „Gambit” (od nazw producentów),
- płaszcze azbestowo-cementowe o zawartości azbestu pow. 50% i płaszcze azbestowo-gipsowe,
- sznury i tektura azbestowe.

Szczeliwa azbestowo-kauczukowe („Polonit”) stosowano, jako płyty i uszczelki do połączeń armatury prowadzącej wodę o wysokich parametrach lub parę, gazy obojętne i aktywne, roztwory soli nieorganicznych i organicznych. Szczeliwa azbestowo-kauczukowe („Gambit”) stosowano, jako płyty i uszczelki do uszczelniania stałych elementów maszyn i urządzeń pracujących w środowiskach, w których występuje para wodna, woda i wysoka temperatura do 500°C.

Źródło<sup>7</sup> Wojciechowska-Piskorska H., Skucza L.: Ochrona przed azbestem, ODiDKo, Gdańsk 2000, s. 28 - 30.



## **5. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELI, ZARZĄDCÓW LUB UŻYTKOWNIKÓW - BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Do obowiązków właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest należy:

- dokonanie przeglądu technicznego obiektów i urządzeń budowlanych lub instalacji przemysłowych wraz z identyfikacją rodzaju azbestu i sporządzeniem „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. (Dz. U. z 2004r. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.),
- przedłożenie wyników inwentaryzacji (jako informacja) marszałkowi województwa (przedsiębiorca), odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta (osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami), (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r (Dz. U. z 2011r. Nr 8, poz. 31),
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. Dz. U. z 2011r. Nr 8, poz. 31),
- podjęcie decyzji o usuwaniu azbestu,
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest (na co najmniej 30 dni przed ich rozpoczęciem, a w zgłoszeniu określa się, że zabezpieczanie lub usuwanie wyrobów budowlanych zawierających azbest wykona firma specjalistyczna posiadająca zatwierdzony decyzją program gospodarki odpadami,
- dokonanie wyboru wykonawcy prac prowadzącego zabezpieczanie wyrobów zawierających azbest (wyłącznie wykonawca prac spełniający wymogi w tym zakresie, wymogi jak dla wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest),
- opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- oznakowanie miejsc, pomieszczeń, instalacji lub urządzeń, w których jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- oznakowanie miejsc, pomieszczeń, instalacji lub urządzeń zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.

---

## **6. PROCEDURY - OBOWIĄZKI I POSTĘPOWANIE WŁAŚCICIELI ORAZ ZARZĄDCÓW PRZY UŻYTKOWANIU OBIEKTÓW I TERENÓW Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST**

### **6.1. Procedury**

Ministerstwo Gospodarki w „Poradniku dla użytkowników wyrobów azbestowych ” zaproponowało procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest:

#### ***Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.***

**Procedura 1.** Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.

**Procedura 2.** Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

#### ***Grupa II . Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.***

**Procedura 3.** Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

**Procedura 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.

#### ***Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.***

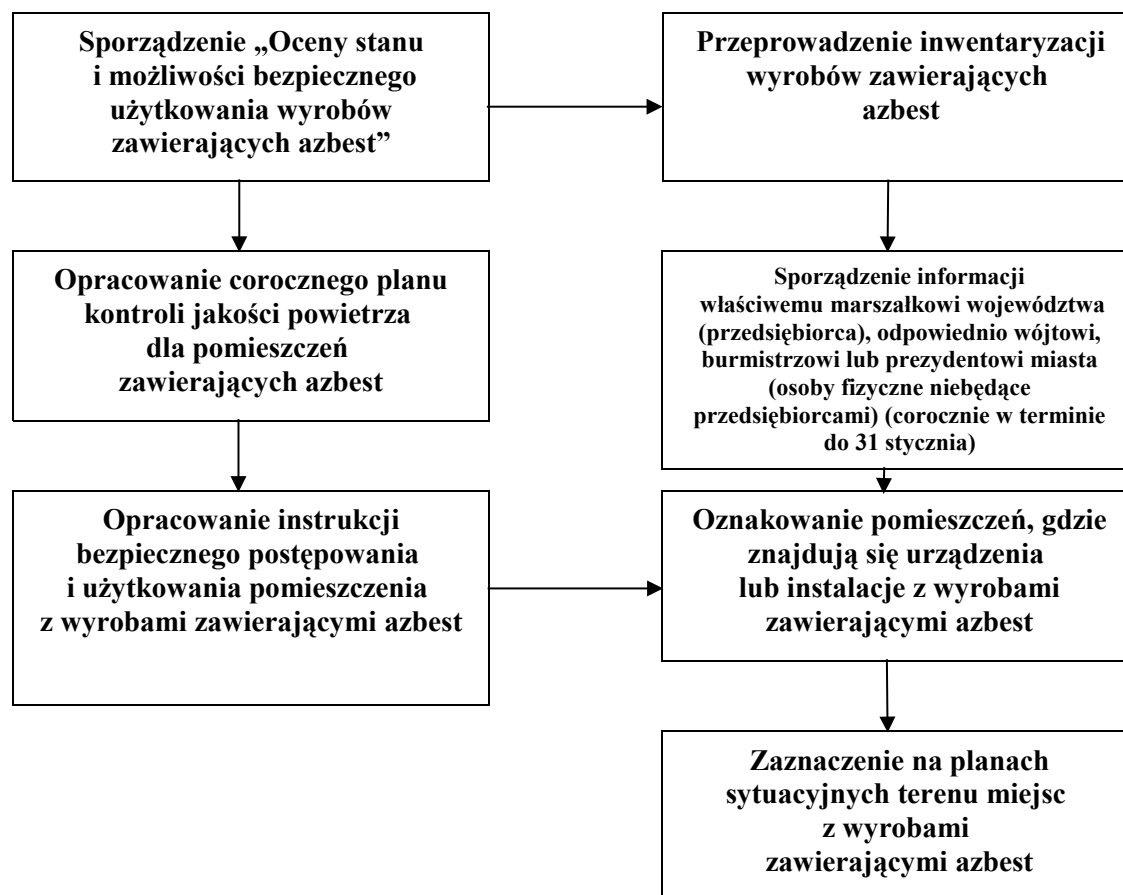
**Procedura 5.** Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

#### ***Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.***

**Procedura 6.** Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

**Procedura 1**

**Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.**

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy bezpiecznego ich użytkowania.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje cały okres, w którym budynek, budowla, instalacja lub urządzenie przemysłowe oraz teren, niezależnie od ich wielkości lub stanu, charakteryzuje się tym, że znajdują się tam wyroby zawierające azbest.

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w 1 egzemplarzu „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne oceny w terminach wynikających z warunków poprzedniej oceny, tzn.:

- po 5-u latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po roku, jeżeli z oceny wynika II stopień pilności.

Wyroby, które uzyskały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Z przeprowadzonej kontroli okresowej egzemplarz oceny właściciel lub zarządca zobowiązany jest przechować łącznie z dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej oceny. Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. (Dz. U. 2011 nr 8 poz. 31) w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyrobów zawierające azbest - informacje o wyrobach zawierających azbest, właściciel, zarządca lub użytkownik sporządza w dwóch egzemplarzach:

- jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej właściwemu marszałkowi województwa,
- drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informacje odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

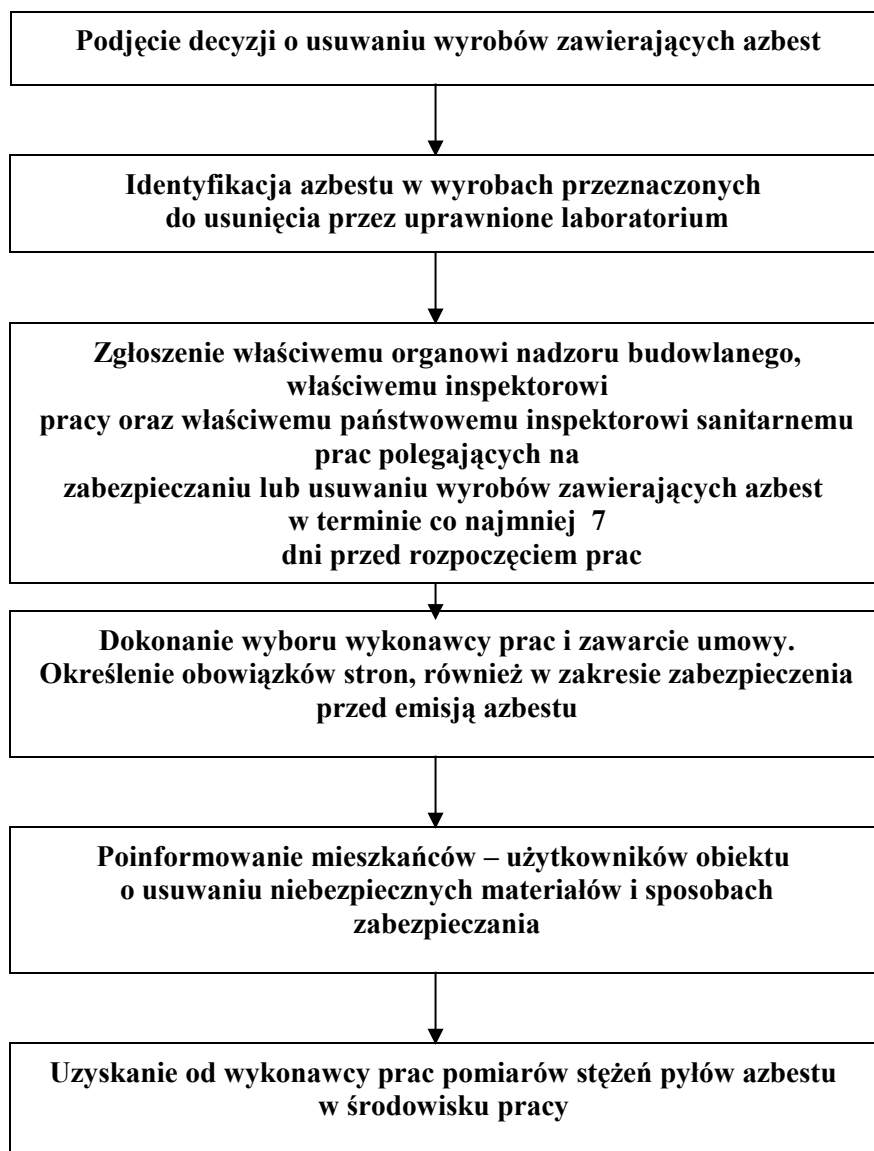
Wzory informacji według załącznika nr 3 - Informacja o wyrobach zawierających azbest.

Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest, co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu,
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  (tzw. „miękkie”) lub, jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także, jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

**Procedura 2.****Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.**Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli, zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest – przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczania takich wyrobów.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest,

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest, powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania

wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów, o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

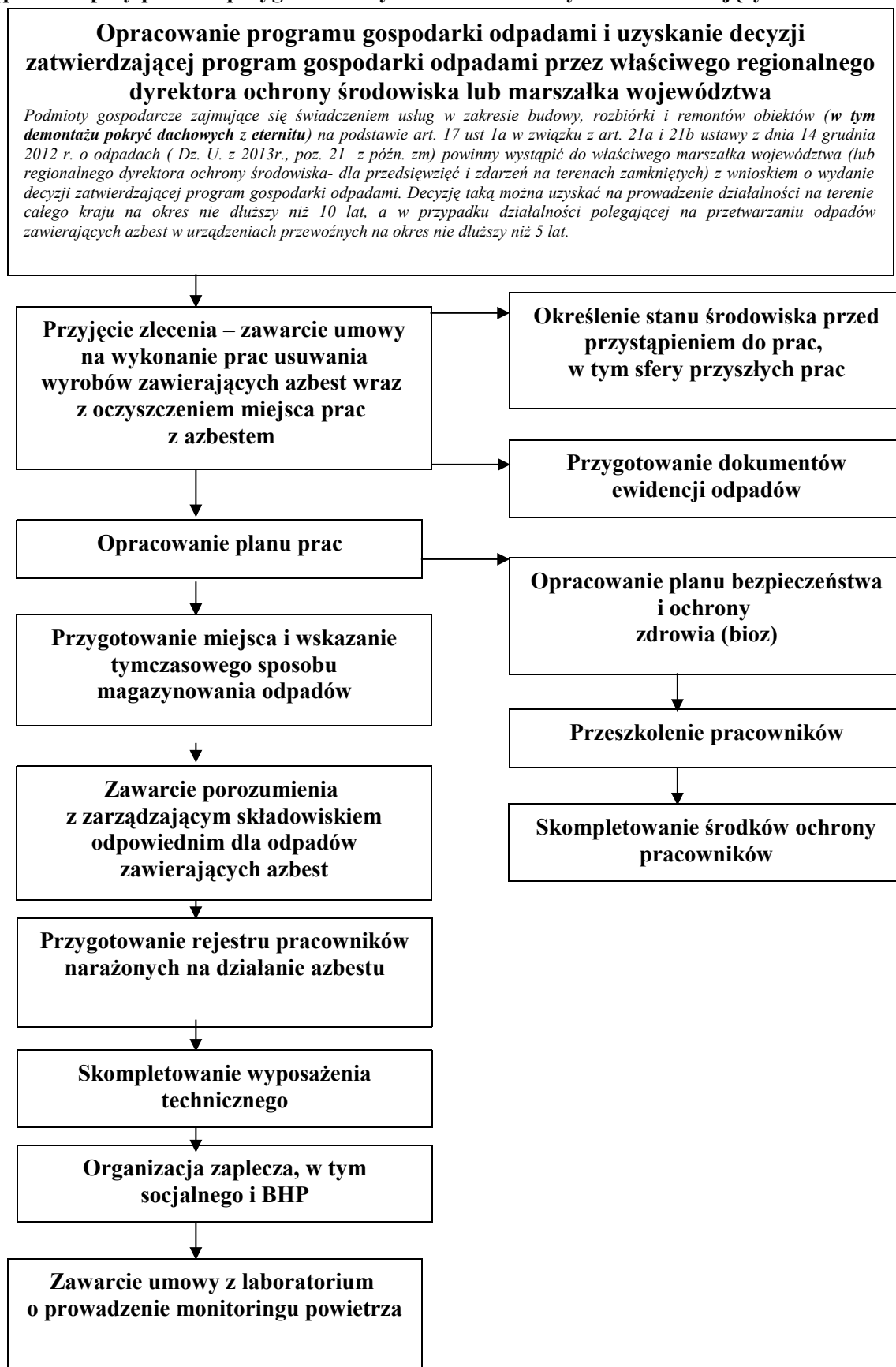
- sporządzaniu „Oceny...”,
- sporządzaniu informacji dla właściwego marszałka województwa i odpowiednio dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
- zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – odpowiednio przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenie czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek dopełnienia wymogów wynikających z przepisów ustawy – Prawo budowlane tj. uzyskania pozwolenia na budowę lub złożenia z odpowiednim wyprzedzeniem wniosku zgłoszenia robót budowlanych. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy - Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz o sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu oraz uzyskać od wykonawcy prac pomiarów stężeń pyłów azbestu w środowisku pracy.

**Procedura 3.****Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.**

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych do zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy o odpadach wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątkania, konserwacji i napraw, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest jest opracowanie programu gospodarki odpadami.

Wytwórca odpadów, który jednocześnie prowadzi działalność w zakresie rozbiórki i remontów obiektów, w wyniku, której powstają odpady zawierające azbest i który przetwarza te odpady w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania jednej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, obejmującej odpady powstające w wyniku rozbiórki i remontów oraz odpady powstałe w wyniku eksploatacji urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.

Program gospodarki odpadami dołączony do wniosku o wydanie decyzji zatwierdzającej program, powinien zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości;
- określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania
- w ciągu roku;
- wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- opis dalszego sposobu gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia umowy koniecznym jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac. Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać m.in.:

- określenie miejsca wykonywania prac oraz charakteru prac i przewidywanego czasu ich trwania,
- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „Ocenę stanu...”,
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy, z uwzględnieniem technicznych środków,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- zapewnienie pracownikom niezbędnej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- charakterystykę środków ochronnych użytych do ochrony pracowników i innych osób znajdujących się w miejscu pracy.



Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, "plan bioz", obejmujący m.in.:

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym: określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac jest obowiązany przeszkolić wszystkie osoby pozostające w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami, oraz przez upoważnione instytucje i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych zabezpieczających pracowników w czasie trwania robót i oczyszczania terenu.

Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest obowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca i sposobu tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, po ich demontażu, a jeszcze przed transportem na składowisko. Miejsce takie powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Na potrzeby ewidencji odpadów niebezpiecznych, wytwórca odpadów przygotowuje dokumenty, którymi są:

- karta ewidencji odpadu,
- karta przekazania odpadu.

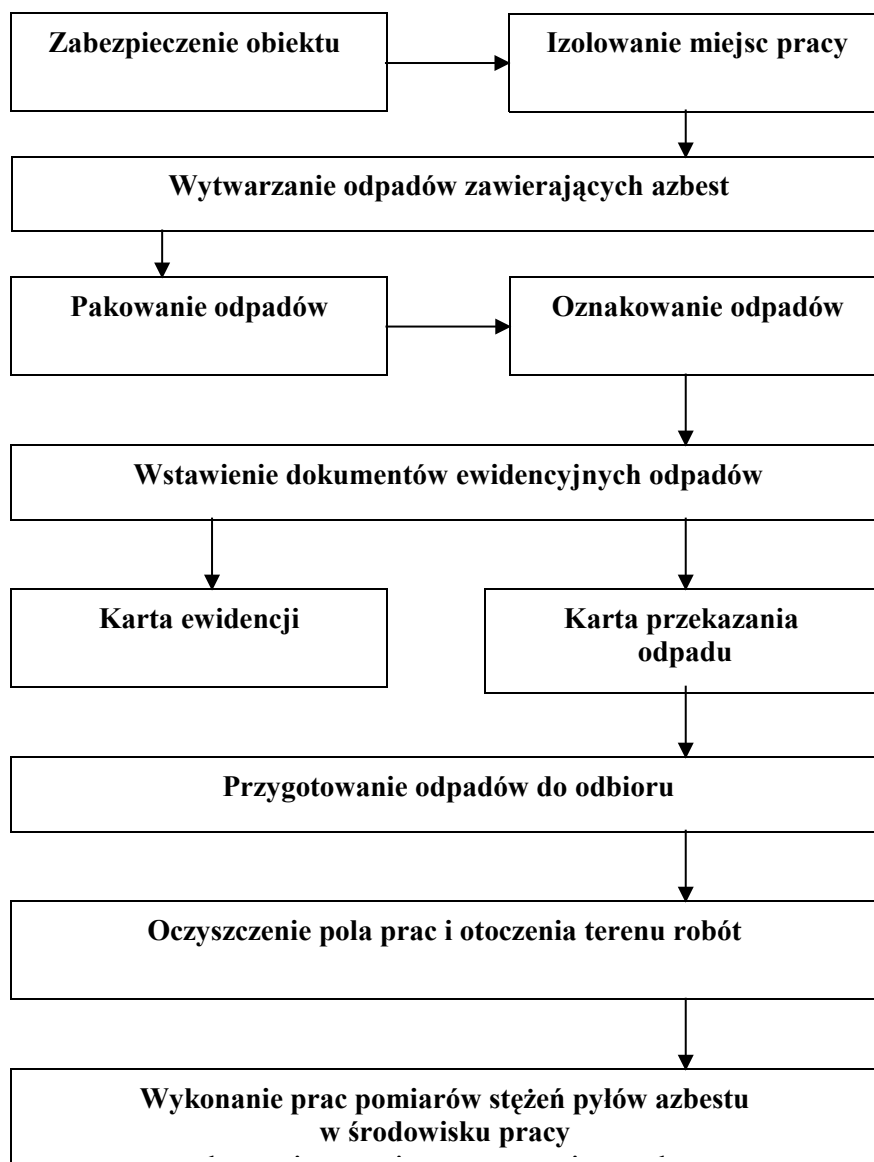
Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót ma skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku, w zależności od określenia stanu środowiska, przed przystąpieniem do wykonywania prac.

Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , lub inne, mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych, to niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza. Duże znaczenie ma również przygotowanie i organizacja zaplecza budowy, w tym części socjalnej.

W planie prac – w zależności od wielkości lub specyfiki budynku, budowli, instalacji lub urządzenia, a również terenu, gdzie prowadzone będą prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, także występującego stopnia narażenia na azbest – mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.

**Procedura 4.**

**Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.**

**Cel procedury**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców (wytwórców odpadów) prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

**Zakres procedury**

Zakres procedury obejmuje działania od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

**Opis szczegółowy**

Na wstępie należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczne odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie Azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie Azbestem krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub, jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych, powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m. in.:

- komory dekontaminacyjne (śluzы) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu,
- zaostrome rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia środki zabezpieczające.

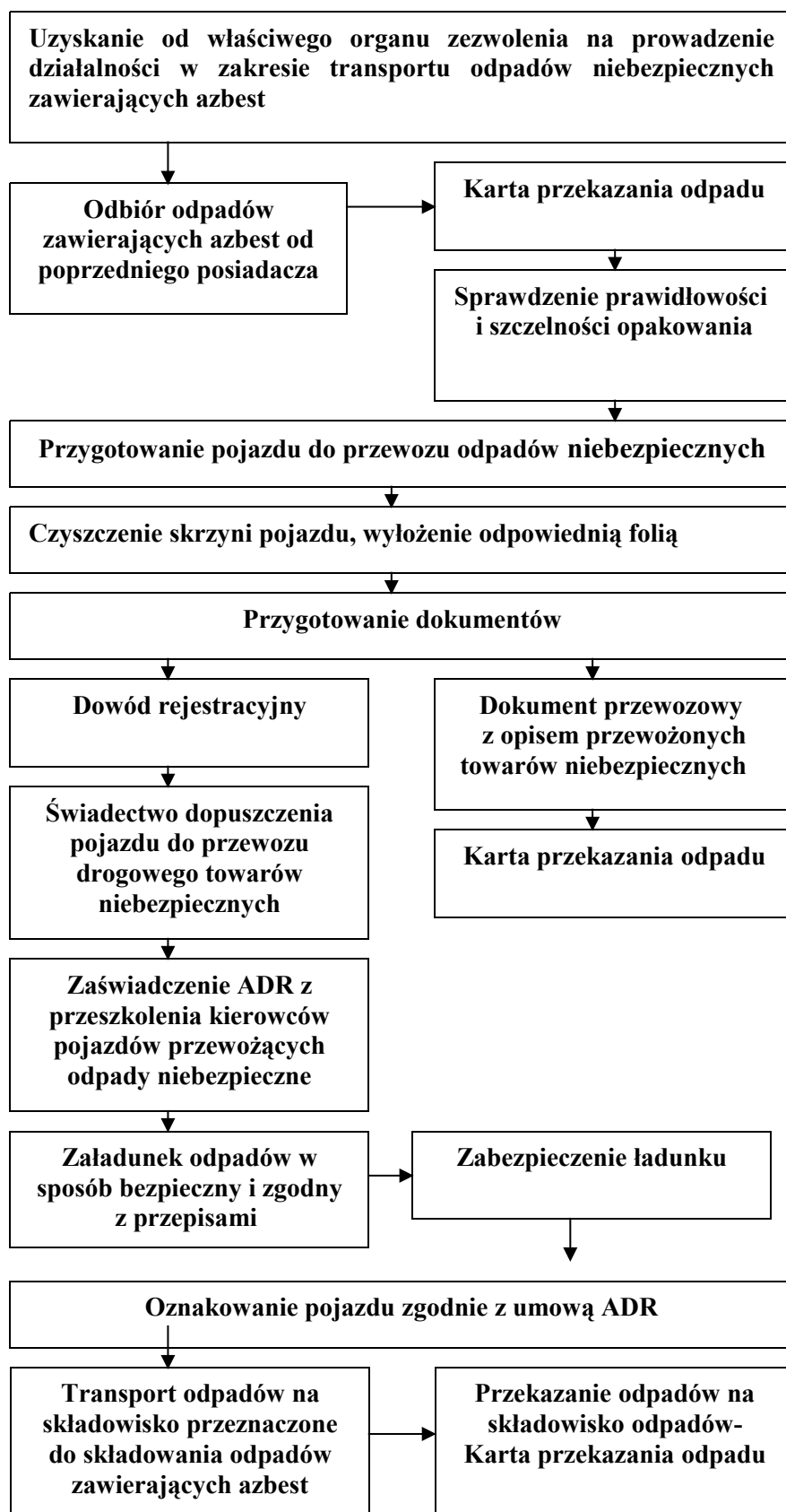
Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folię. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

- kartę ewidencji odpadu,

- kartę przekazania odpadów.

*Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu.*

*Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokydolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucje.*

**Procedura 5.****Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.**

### Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania dotyczących przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

### Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady – aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

### Opis szczegółowy

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności.

Wniosek o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów powinien zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do transportu, w przypadku, gdy określenie rodzaju jest niewystarczające do ustalenia, zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
- oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,
- wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
- przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie transportu odpadów,
- przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie transportu odpadów.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny. W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem karty przekazania odpadu – sporządzonej przez wytwórcę odpadów. Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dokształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie litera „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. 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 transporcie.

Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu, obowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych, który według ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełna nazwę,
- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,
- całkowitą ilość przewożonych odpadów,
- nazwy i adresy nadawcy oraz odbiorcy przewożonych odpadów (składowiska).

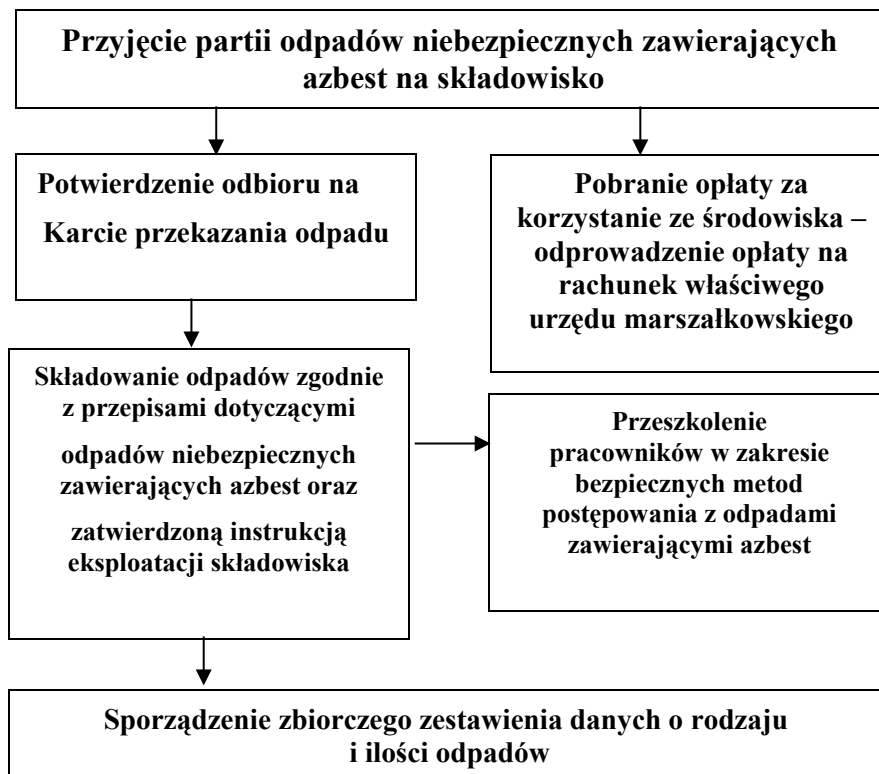
Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu doształcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydane przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności. Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu „big-bag”) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika.

Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesunęły się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem. Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu, należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu. Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

**Procedura 6.**

**Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.**

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania dotyczących składowania na składowiskach odpadów lub na wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk odpadów, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Opis szczegółowy

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w karcie przekazania odpadów przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnienie deponowania odpadów w sposób nie powodujący uszkodzenia opakowań odpadów, wykorzystywanie racjonalnie pojemności eksploatacyjnej składowiska.



*Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01\* i 17 06 05\* mogą być unieszkodliwiane przez składowanie na składowiskach lub wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów.*

*Składowiska lub kwatery buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.*

*Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcje eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza, w drodze decyzji wojewoda.*

*Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami i m.in. obowiązany jest do prowadzenia ewidencji ilości odpadów przyjmowanych na składowisko.*

*Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów zawierających azbest, opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.*

*Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.*

*Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni.*

*Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy pomocy urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5cm.*

*Opakowania z odpadami powinny być układane zgodnie z technologią składowania zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu.*

*Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.*

*Dla składowisk odpadów zawierających azbest o kodach 17 06 01\* i 17 06 05\* nie stosuje się rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. z 2002r., Nr 220, poz. 1858).*

*Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu, zarządzający składowiskiem powinien złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części.*

*Zgodę na zamknięcie składowiska odpadów niebezpiecznych wydaje w drodze decyzji wojewoda po przeprowadzeniu kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.*

---

**6.2. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, zobowiązany jest do przeprowadzenia kontroli stanu tych wyrobów w terminach wynikających z oceny tych wyrobów - „OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” zgodnie z WZOREM stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010r. Nr 162, poz. 1089).

Przepisy dokładnie określają, kiedy usuwanie wyrobów zawierających azbest jest konieczne i jak należy postępować z obiektami, w których użyto azbestu, a jak wtedy, kiedy należy zabezpieczyć wyroby zawierające azbest.

---

## 7. ZAGROŻENIE DLA LUDZI WYNIKAJĄCE Z OBECNOŚCI AZBESTU W ŚRODOWISKU

### 7.1. Deklaracja Brukselska

W dniach 22-23 września 2005 r. w Brukseli odbyła się Europejska Konferencja nt. Azbestu. W wyniku obrad przedstawiono Deklarację Brukselską (Rezolucję wstępną) dotyczącą azbestu.

W preambule Deklaracji stwierdzono, że *„azbest pozostaje w Europie głównym czynnikiem rakotwórczym w środowisku pracy. Wyroby azbestowe obecne są w europejskich domach, budynkach użyteczności publicznej i w infrastrukturze, a odpady azbestowe w naszym środowisku w dalszym ciągu, w stopniu trudnym do oszacowania, są przyczyną chorób i umieralności”*.

Deklaracja Brukselska w zakresie prewencji przed narażeniem na ekspozycję azbestu zaleca między innymi:

- rygorystyczne przestrzeganie przepisów prawnych dotyczących wszystkich aspektów zdrowotnych i bezpieczeństwa pracy z azbestem,
- zmianę oznakowania wyrobów azbestowych; wszystkie powinny być opatrzone etykietą z czaszką i skrzyżowanymi puszczelami, podobnie jak inne czynniki rakotwórcze; stosowane obecnie oznaczenie „a” nie stanowi dostatecznego ostrzeżenia,
- wprowadzenie obowiązkowych audytów budynków użyteczności publicznej do roku 2007 i budynków mieszkalnych do roku 2008,
- usunięcie z regulacji prawnych Unii Europejskiej określenia „sporadyczne i na niskim poziomie” narażenie na azbest, bowiem żadne narażenie na azbest nie jest bezpieczne!

Deklaracja Brukselska stwierdza również, że „Prawa człowieka i zniesienie kary śmierci są podstawowymi wartościami Unii Europejskiej, jednak setki tysięcy Europejczyków jest pozbawionych prawa do zdrowia z powodu ekspozycji na azbest. W wielu przypadkach narażenie jest równoznaczne z wyrokiem śmierci. Konieczne są działania na rzecz ochrony podstawowego prawa do pracy i życia w bezpiecznym środowisku.”

## 7.2. Źródła narażenia na działanie azbestu

Ogólnie źródła narażenia na działanie azbestu, a tym samym ryzyko zachorowania wskutek wdychania przez organizm ludzki pyłu azbestowego można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym (w tym również środowiskowym) i narażeniem zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe na działanie azbestu (w tym środowiskowe) może wystąpić:

- na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi (np. zakłady stosujące wyroby azbestowe - chłodnie kominowe, chłodnie wieżowe, nieczynne nie oczyszczone zakłady produkujące wyroby azbestowe, dzikie składowiska odpadów zawierających azbest, nielegalne składowanie odpadów azbestowych z zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nieprawidłowo prowadzone składowiska odpadów azbestowych),
- u członków rodzin pracowników nie przestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest,
- w obszarach miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu,
- w obszarach miejskich i wiejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych i korozji chemicznej i biologicznej ścian osłonowych i pokryć dachowych,
- w obiektach, pomieszczeniach wewnętrznych w wyniku użytkowania wyrobów azbestowych stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić na stanowiskach:

- poboru prób do badań wyrobów azbestowych,
- demontażu wyrobów azbestowych,
- pakowania odpadów azbestowych,
- załadunku/rozładunku odpadów azbestowych,
- unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

## 7.3. Skutki narażenia na działanie pyłu azbestowego

Azbest stanowi minerał o działaniu szkodliwym na organizm. Udowodniono działanie kancerogenne (rakotwórcze) na organizm ludzki.

Aktualnie azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych, (Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. z 2011r. Nr 63, poz. 322), jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

---

Głównie azbest może być wchłaniany przez organizm przez drogi oddechowe, a w niewielkim stopniu przez skórę.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne tzn. takie, które w postaci aerozolu dostają się z wdychanym powietrzem do płuc, do pęcherzyków płucnych. Włókna respirabilne mają grubość nie większą niż 3  $\mu\text{m}$  i jednocześnie takie, których stosunek długości do średnicy jest większy od 3. Najbardziej niebezpiecznym dla organizmu jest azbest - krokidolit (azbest niebieski), natomiast można przyjąć, że wszystkie gatunki azbestu są dla ludzi kancerogenne (rakotwórcze).

W wyniku przedostania się do organizmu pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić zmiany chorobowe głównie u ludzi zawodowo narażonych na pył azbestowy, w tym:

- pylica azbestowa (azbestoza),
- nowotwory złośliwe - rak płuca i opłucnej (międzybłonniak),
- zgrubienia opłucnej,

Skutkiem oddziaływania azbestu na skórę może być wystąpienie zapaleń skórnych, dermatoz, brodawek.

## 8. PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032 – ZAŁOŻENIA OGÓLNE

### 8.1. Krótka charakterystyka „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „*Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*”.

Uchwała Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. zmieniła w/w uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „*Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*”. „*Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*”, zwany dalej „Programem”, utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*”:

- 1) *usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;*
- 2) *minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;*
- 3) *likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.*

„Program” określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Cele te osiągnęte będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki. „Program” grupuje zadania przewidziane do realizacji, w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) 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 unicestwiania włókien azbestowych;
- 4) monitoring realizacji „Programu” przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Organem odpowiedzialnym za monitoring i koordynację realizacji „Programu” jest Minister Gospodarki, który powołuje:

- 1) Głównego Koordynatora, jako osobę odpowiedzialną za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw dotyczących uaktualniania „Programu”;
- 2) Radę Programową, która – działając jako organ opiniodawczo-doradczy Ministra Gospodarki – skupia przedstawicieli wszystkich istotnych dla realizacji „Programu” organów, urzędów, instytucji i organizacji.

## 8.2. Zakres zadań dla gmin i powiatów wynikający z POKA

Na poziomie lokalnym zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” zadania realizują samorządy poprzez:

### **Samorząd gminny:**

- 1) gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl);
- 2) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- 3) organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- 4) organizowanie usuwania wyrobów 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 wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- 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).

### **Samorząd powiatowy:**

- 1) współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie weryfikacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- 2) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w „Programie”;
- 3) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- 4) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- 5) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację „Programu” „współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).
- 6) kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

---

## 9. PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

### 9.1. Stan aktualny użytkowania wyrobami zawierającymi azbest i gospodarka odpadami azbestowymi w województwie

#### Ilość wyrobów zawierających azbest wg WPGO

W zaktualizowanym WPGO przyjętym uchwałą Nr XXIII/549/08 z dnia 31.03.2008 r. przedstawiono ilość wyrobów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego, w tym:

- ponad 30 mln m<sup>2</sup> (30 046 266,70 m<sup>2</sup>) - płyt azbestowo-cementowych falistych,
- ponad 1,8 mln m<sup>2</sup> (1 828 779,40 m<sup>2</sup>) - płyt azbestowo-cementowych płaskich,
- 808,32 km oraz 2 801,9 Mg - rur i złącz azbestowych,
- 42,60 Mg - wyrobów pozostałych (papier, tektura, taśmy, sznury).

#### Składowiska odpadów azbestowych wg WPGO

Na terenie województwa aktualnie funkcjonują składowiska odpadów azbestowych w:

- miejscowości Pukanin, gmina Rawa Mazowiecka, wolna pojemność 10 028 [m<sup>3</sup>], zarządca ZGO AQUARIUM Sp. z o.o.,
- miejscowości Płoszów, gmina Radomsko, wolna pojemność 13 400 [m<sup>3</sup>], zarządca Eko-Radomsko Sp. z o.o.

### 9.2. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami zawierającymi azbest wg programu województwa

Cel postawiony w WPGO to sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032 poprzez następujące działania:

- 1) przygotowanie wojewódzkiego, powiatowych i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 2) przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko.



## 10. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY PĄTNÓW

### 10.1. Wstęp

Diagnoza aktualnego stanu użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów analizowana została w aspekcie:

- ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów występujących w:  
budynkach mieszkalnych i gospodarczych jednorodzinnych – wg przeprowadzonej inwentaryzacji w ramach opracowania niniejszego programu,
- rozwiązań dotyczących odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- stanu wyrobów zawierających azbest z podziałem na rodzaj obiektu budowlanego,
- miejsca występowania odpadów zawierających azbest,
- rejonów szczególnego zagrożenia związanego z użytkowaniem wyrobów zawierających azbest i magazynowaniem, nielegalnym składowaniem odpadów.

Nowy wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest wprowadzony w życie z dniem 18 września 2010 r. rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r. Nr 162, poz. 1089) zmienił dotychczasową punktację pozwalającą określić stopień pilności ich usunięcia:

- **Stopień pilności I** od 120 punktów wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie, przy dotychczasowej punktacji 65 i więcej punktów i wymianie lub naprawie bezzwłocznej,
- **Stopień pilności II** od 95 do 115 punktów wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku, przy dotychczasowej punktacji powyżej 35 punktów do 60 punktów i ponownej ocenie wymaganej w czasie do 1 roku,
- **Stopień pilności III** do 90 punktów - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat, przy dotychczasowej punktacji do 35 punktów i ponownej ocenie do 5 lat.

Poniżej przedstawiono przykładowe wyliczenia stopnia pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest dla typowych zastosowań tych materiałów.

Według obowiązującej punktacji w ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest dla obiektów budowlanych z płytami azbestowo – cementowymi dla pokryć dachowych zawierających azbest występujących **na terenie nieruchomości osób fizycznych (zabudowa jednorodzinna – budynek mieszkalny), aby uzyskać I stopień pilności** punktacja powinna kształtować się następująco (przyjmując optymalne warunki i stan wyrobów zawierających azbest w pokryciach dachowych):

- Sposób zastosowania azbestu: pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne) - 10 pkt,
- Struktura powierzchni wyrobu z azbestem: duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien - 60 pkt,
- Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem: wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m) - 15 pkt lub narażony na czynniki atmosferyczne – 10 pkt.
- Miejsce usytuowania wyrobów w stosunku do pozostałych pomieszczeń: bezpośrednio w pomieszczeniu - 30 pkt lub na zewnątrz obiektu – 20 pkt. lub elementy obiektu – 10 pkt.
- Wykorzystanie miejsca/obektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej: stałe lub częste (np. zamieszkanie) – 30 pkt.

Otrzymana punktacja 145 lub 130, lub 120 punktów klasyfikuje pokrycie dachowe zawierające azbest do I stopnia pilności.

Przypadki o stopniu pilności I i II wyrobów zawierających azbest zabudowanych w obiektach zamieszkałych przez osoby fizyczne na terenie Gminy Pątnów nie występują.

Natomiast dla zabudowy wielorodzinnej (osiedla mieszkaniowe, tzw. „bloki”; wspólnoty mieszkaniowe) gdzie wyroby zawierające azbest wykorzystane są głównie w elewacjach budynków czy na balkonach, przykładowa punktacja może być następująca (przyjmując optymalne warunki i stan wyrobów zawierających azbest zastosowanych w elewacjach budynków):

- Sposób zastosowania azbestu: pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne) - 10 pkt,
- Struktura powierzchni wyrobu z azbestem: duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien - 60 pkt,
- Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem: wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2m) - 15 pkt,
- Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych: elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne) - 10 pkt,
- Wykorzystanie miejsca/obektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej: stałe lub częste (np. zamieszkanie) – 30 pkt.

Otrzymana punktacja 125 punktów klasyfikuje wyroby zawierające azbest wykorzystane, jako elewacja budynku mieszkalnego do I stopnia pilności.

Podczas inwentaryzacji obiektów na nieruchomościach osób fizycznych na terenie Gminy Pątnów nie stwierdzono obiektu z wyrobami zawierającymi azbest o I, II stopniu pilności. Należy zaznaczyć, że przedmiotem niniejszego programu nie była inwentaryzacja i ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest obiektów podmiotów prawnych. Obowiązek ten należy do podmiotów prawnych, zarządców właścicieli czy użytkowników wieczystych, na których spoczywa również obowiązek pilnego usunięcia lub zabezpieczenia wyrobów zawierających azbest.

## 10.2. Określenie ilości wyrobów zawierających azbest z podziałem na poszczególne rodzaje oraz uwzględnieniem nieruchomości, na których występują - inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów – obiekty osób fizycznych

W zestawieniu poniżej na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, spis z natury, przedstawiono diagnozę stanu występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów w obiektach osób fizycznych.

**Tab.10.1. Osoby fizyczne – budynki mieszkalne, gospodarcze i inne płyty azbestowo – cementowe faliste**

Budynki mieszkalne [kg]	Budynki gospodarcze [kg]	Budynki inne [kg]	Budynki mieszkalno-gospodarcze [kg]	Razem na posesji [kg]
580 250	2 539 637	93235	748	3 213 870

**Tab.10.2. Osoby fizyczne – budynki mieszkalne gospodarcze i inne, płyty azbestowo – cementowe płaskie**

Budynki mieszkalne [kg]	Budynki gospodarcze [kg]	Razem na posesji [kg]
8 338	17 853	26 191

Łączną ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest zabudowanych na nieruchomościach osób fizycznych na terenie Gminy Pątnów przedstawiono w Tab.10.3.

**Tab.10.3. Łączna ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest zabudowanych na nieruchomościach osób fizycznych na terenie Gminy Pątnów [kg]**

OSOBY FIZYCZNE RODZAJ WYROBÓW	Budynki mieszkalne	Budynki gospodarcze	Budynki inne	Budynki mieszkalno-gospodarcze	Razem na posesjach zinwentaryzowano
PLYTY AZBESTOWO-CEMENTOWE FALISTE	580 250	2 539 637	93 235	748	3 213 870
PLYTY AZBESTOWO-CEMENTOWE PŁASKIE	8 338	17 853	-	-	26 191
<b>RAZEM: kg</b>	<b>588 588</b>	<b>2 557 490</b>	<b>93 235</b>	<b>748</b>	<b>3 240 061</b>

Dodatkowo na posesjach osób fizycznych na terenie Gminy Pątnów zinwentaryzowano wyroby zawierające azbest zmagazynowane luzem tj. 108 097 kg, płyty azbestowo-cementowe faliste.

Dodatkowo na terenie gminy zinwentaryzowano budynki użyteczności publicznej 4004 kg os. fiz. 5 280 kg os. prawne jako płyty azbestowo-cementowe faliste.

### 10.3. Określenie stanu wyrobów zawierających azbest z podziałem na poszczególne rodzaje oraz stopień pilności ich usunięcia – ocena stanu technicznego - obiekty osób fizycznych

Poniżej przedstawiono stan wyrobów zawierających azbest z określeniem stopnia pilności ich usuwania – obiekty osób fizycznych.

**Tab.10.4. Stopień pilności stanu wyrobów zawierających azbest, osoby fizyczne**

Stopień pilności	Ilość obiektów z płytami azbestowo- cementowymi falistymi Ilość obiektów z płytami azbestowo- cementowymi płaskimi
I	0
II	0
III	1 0 41 posesji

Wyniki przeprowadzonej bezpośredniej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i oceny stanu technicznego tych wyrobów oraz inwentaryzacją odpadów zawierających azbest zgromadzonych na terenie posesji osób fizycznych zestawiono w bazie azbestowej.

#### 10.4. Baza azbestowa – dane dotyczące wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów

Na zlecenie Ministerstwa Gospodarki została utworzona strona internetowa [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), z której zasobów mogą korzystać wszystkie jednostki samorządu terytorialnego. Jest to narzędzie informatyczne przeznaczone do prowadzenia inwentaryzacji na poziomie gminy i województwa.

Baza azbestowa jest narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Dane inwentaryzacyjne wprowadzają urzędy gminne i urzędy marszałkowskie po zalogowaniu. Korzystanie z niej jest bezpłatne. Baza jest również miejscem gdzie można znaleźć informacje o gminnych, powiatowych i wojewódzkich Programach Usuwania Azbestu.

Ogólnodostępne są zbiory zawierające informacje o:

- firmach uprawnionych do wykonywania prac w kontakcie z azbestem - zbiór „Firmy”,
- składowiskach odpadów zawierających azbest - zbiór „Składowiska”,
- obowiązujących aktach prawnych dotyczących problematyki azbestu - zbiór „Akty prawne”,
- sposobie przedkładania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest przez ich właścicieli - zbiór „Słownik”,
- definicjach stosowanych pojęć - zbiór „Słownik”,
- stosowanych przelicznikach ilościowych - zbiór „Słownik”.

W zakładce „Pliki do pobrania” umieszczono dokumenty, publikacje książkowe – poradniki, filmy przybliżające problematykę związaną z usuwaniem wyrobów azbestowych od strony praktycznej i finansowej. Wprowadzania danych inwentaryzacyjnych dokonują uprawnieni użytkownicy po zalogowaniu. Graficzną prezentację wyników inwentaryzacji ilości i przestrzennego rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest umożliwia Elektroniczny System Informacji Przestrzennej (ESIP).

#### 10.5. Określenie dalszego sposobu gospodarki odpadami azbestowymi z uwzględnieniem ich transportu oraz możliwościami ich unieszkodliwiania

##### 10.5.1. Obowiązki wykonawców prac związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest

- **Obowiązki wytwórców odpadów zawierających azbest:**

obowiązki wytwórcy odpadów wynikające z ustawy o odpadach:

- złożenie wniosku o zatwierdzenie programu gospodarki odpadami. Wytwórca odpadów jest obowiązany przedłożyć właściwemu organowi na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej ich wytwarzanie lub zmiany tej działalności, wpływającej na rodzaj, ilość wytwarzanych odpadów lub sposób gospodarowania nimi. Program ten jest zatwierdzany przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska – dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych albo marszałka województwa – w pozostałych przypadkach. Właściwość miejscową

ustala się według miejsca siedziby lub zamieszkania wytwórcy odpadów, a w przypadku przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych według obszaru województwa, na którym następuje przetwarzanie odpadów.

- prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych oraz ewidencją miejsc przeznaczenia odpadów,
- przedłożenie informacji zbiorczej o rodzajach i ilościach odpadów oraz sposobach gospodarowania nimi marszałkowi województwa właściwemu ze względów na miejsce wytwarzania w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy,
- zawarcie umowy lub porozumienia na transport i unieszkodliwianie odpadów azbestowych.

obowiązki wytwórcy odpadów w wyniku prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wynikające z aktów prawnych dotyczących azbestu oraz ochrony przed jego szkodliwością:

- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzeganie procedur dotyczących bezpiecznego postępowania,
- 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,
  - informację 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 usunięciu wyrobów zawierających azbest właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy i właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni które powinno zawierać:
  - rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest,
  - termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
  - adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
  - kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,

- określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem, zobowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót,
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia,
- stosowanie opakowania i przygotowania odpadów zawierających azbest do transportu,
- zapewnienie ochrony pracowników zatrudnionych przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest,
- oczyszczenie terenu z pyłu azbestowego i złożenie właścicielowi, użytkownikowi lub zarządcy obiektu, dokumentu stwierdzającego o prawidłowości wykonania prac i o oczyszczeniu z azbestu.

### **10.5.2. Transport odpadów zawierających azbest**

#### **Zbieranie, transport wyrobów zawierających azbest:**

- wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów,
- posiadacz odpadów (w tym również wytwórca odpadów) może przekazywać odpady wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsce odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady,
- prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany dostarczyć te odpady do posiadacza odpadów, który został mu wskazany przez zlecającego usługę,
- prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów oraz prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wymaga uzyskania zezwolenia,
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów wydaje starosta w drodze decyzji na wniosek:
  - w przypadku zbierania - starosta właściwy ze względu na miejsce zbierania odpadów,
  - w przypadku transportu - starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.
- prowadzący działalność wyłącznie w zakresie transportu odpadów prowadzi ewidencję z zastosowaniem tylko karty przekazania odpadów i jest obowiązany do poświadczenia na karcie przekazania tej usługi,
- do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednie przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych,

- transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska.

### **10.5.3. Możliwości i miejsca składowania odpadów zawierających azbest**

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów wydawane jest w trybie ustawy o odpadach, natomiast w przypadku unieszkodliwiania odpadów azbestowych aktualnie na terenie Polski dopuszczone jest ich składowanie na oddzielnych składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach na terenie składowisk innych niż obojętne, unieszkodliwianie metodami fizykochemicznymi oraz składowanie odpadów zawierających azbest pod ziemią.

Na terenie województwa funkcjonują składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest.

Wykaz składowisk bądź wydzielonych kwater przyjmujących odpady zawierające azbest dostępny jest w bazie utworzonej na zlecenie Ministerstwa Gospodarki - strona internetowa [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)



---

## 11. ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, przyjmuje, że usunięcie wyrobów azbestowych ma zostać zakończone do 2032 r.

Pomyślna realizacja *Programu* zależy od zaangażowania organów administracji państwowej i jednostek samorządu terytorialnego.

Opracowując „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów” uwzględniono politykę, cele i zadania:

- „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”,
- Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa.

Ustalając politykę, cele i zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów” kierowano się zasadami:

- dokładnej, szczegółowej wiedzy w zakresie występowania wyrobów i odpadów azbestowych na terenie Gminy Pątnów,
- zapobiegania narażenia na ekspozycję pyłu azbestowego ludzi i środowiska,
- realności przyjmowanych zadań organizacyjnych i inwestycyjnych na terenie Gminy Pątnów,
- współpracy w rozwiązaniu „problematyki azbestowej” na poziomie regionalnym i poziomie Gminy Pątnów.

Przyjęto następujące zadania w zakresie realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”:

- Opracowanie i przyjęcie regulaminu finansowania demontażu, transportu, unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, powstałych przy likwidacji pokryć dachowych i elewacji z budynków mieszkalnych i gospodarczych z terenu Gminy Pątnów stanowiących własność osób fizycznych,
- Działania informacyjno-edukacyjne związane z problematyką azbestową (ulotki, materiały informacyjne, itp.),
- Aktualizacja bazy informacyjnej - (wojewódzkiej bazy danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest WBDA) dotyczącej występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów,
- Monitoring realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”.

**12. HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI PROGRAMU**

Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji programu przedstawiono w tab.11.1

**Tab. 12.1. Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji programu**

<b>Lp.</b>	<b>Zadania</b>	<b>Koszty</b>	<b>Źródło finansowania</b>	<b>Odpowiedzialny za realizację</b>	<b>Termin</b>
1.	Oczyszczanie obiektów osób fizycznych z wyrobów i odpadów zawierających azbest	(szczegóły pkt.13)	środki właścicieli nieruchomości Gminy Pątnów oraz środki zewnętrzne	właściciele nieruchomości Gminy Pątnów oraz Gmina Pątnów	2016 - 2032
2.	Działania informacyjno-edukacyjne związane z problematyką azbestową tj. o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających (ulotki, materiały informacyjne, itp.)	wg potrzeb	Gminy Pątnów oraz środki zewnętrzne	Gmina Pątnów	systematycznie 2016 - 2032
3.	Aktualizacja bazy informacyjnej dotyczącej występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów	wg potrzeb	Gmina Pątnów	właściciele nieruchomości Gminy Pątnów oraz Gmina Pątnów	2016 - 2032
4.	Aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”	wg potrzeb	Gmina Pątnów	Gmina Pątnów	2017 - 2032
5.	Monitoring realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”	bez kosztów	Gmina Pątnów	Gmina Pątnów	od 2016 na bieżąco
6.	Aktualizacja oceny ilości, występowania i stanu technicznego wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pątnów	wg potrzeb	właściciele nieruchomości Gminy Pątnów oraz Gmina Pątnów	właściciele nieruchomości Gminy Pątnów oraz Gmina Pątnów	2017 - 2032

### 13. KOSZTY USUNIĘCIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z OBIEKTÓW OSÓB FIZYCZNYCH

Koszty usunięcia wyrobów i odpadów zawierających azbest z obiektów osób fizycznych określono na podstawie przeprowadzonej diagnozy aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest jak również szczegółowej inwentaryzacji tych wyrobów.

Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów i odpadów zawierających azbest z obiektów osób fizycznych i szacunek kosztów nowych inwestycji z obiektów osób fizycznych ( nowe pokrycia dachowe ) przedstawiono poniżej.

W kosztach uwzględniono:

- dane z diagnozy stanu użytkowania wyrobów,
- koszty demontażu, usuwania wyrobów,
- koszty transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych oraz, co jest istotne w przypadku usuwania wyrobów azbestowych z pokryć dachowych obiektów osób fizycznych, koszty nowych pokryć dachowych.

Szacunek kosztów realizacji Programu postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest z terenu Gminy Pątnów- koszty usunięcia wyrobów i odpadów zawierających azbest z obiektów osób fizycznych przedstawiono w Tab13.1

Podstawą przedstawionego szacunku kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów osób fizycznych jest szacunek kosztów przyjęty na podstawie danych z woj.ślaskiego: *koszty demontażu płyt azbestowo -cementowych, koszty transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych płyt azbestowo – cementowych za 1m<sup>2</sup> w lokalnych programach usuwania azbestu m. Będzina - 40,00 PLN, Sosnowca – 12,75 PLN, Siemianowic -40,00 PLN, Piekary śl. 26,00 PLN, gmina Nędza – 31,80 PLN, 36,70 PLN, 41,40 PLN, Jastrzębie Zdrój - 25,00 PLN, Wielowieś – 14,30 PLN Ruda Śląska – 25,00 PLN, Racibórz 25,00 PLN Radziechowy Wieprz - 18,81 PLN.*

*Średnia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest wynosi:*

- dla płyt azbestowo –cementowych falistych - 28,10 PLN /m<sup>2</sup>,
- dla płyt azbestowo –cementowych płaskich – 35,00 PLN /m<sup>2</sup>.

*Koszty nowych materiałów zastępujących użytkowane wyroby zawierające azbest w obiektach osób fizycznych: 47,0 PLN/m<sup>2</sup>, które przyjęto na podstawie kosztów rynkowych.*

**Tab.13.1 Szacunek kosztów realizacji Programu postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Gminy Pątnów- koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów osób fizycznych**

Lp.	Rodzaj obiekt/rodzaj wyrobu/ odpady	Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów i odpadów zawierających azbest [tys. PLN]	Szacunkowe koszty nowego pokrycia [tys. PLN]
1.	Wyroby zawierające azbest - obiekty osób fizycznych Płyty azbestowo – cementowe, faliste	8 261	13 817
2.	Wyroby zawierające azbest - obiekty osób fizycznych Płyty azbestowo – cementowe płaskie, karo	83,4	112
3	Wyroby zawierające azbest - luzem	49	
	<b>RAZEM</b>	<b>8 393,4</b>	<b>13 929</b>

Dodatkowo na posesjach osób fizycznych na terenie Gminy Pątnów zinwentaryzowano wyroby zawierające azbest luzem Mg. Koszt ich usunięcia wynosi 48 644,00 PLN przy założeniu, że koszt usunięcia 1 Mg wynosi 450,00 PLN.

---

## **14. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM**

### **14.1. Wstęp**

Zarządzanie „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów” odnosi się do jego wdrożenia i realizacji, monitoringu i oceny realizacji programu.

Przyjętymi zasadami wdrażania i realizacji programu są:

- zasada odpowiedzialności za wdrożenie programu - tj. wybór osoby (osób), lub jednostki odpowiedzialnej(ych) za realizację programu,
- zasada spójności z programami i planami na poziomie kraju, województwa, powiatu, Gminy Pątnów,
- zasada aktualizacji programu,
- zasada współpracy w realizacji programu zarówno z organami szczebla publicznego i prywatnego,
- zasada ciągłej edukacji ekologicznej i dostępu do informacji w zakresie realizacji programu społeczeństwa i bezpośrednich uczestników w realizacji programu.

### **14.2. Określenie wskaźników monitorowania i oceny skuteczności realizacji programu**

Poniżej przedstawiono listę wskaźników przyjętych do oceny wdrażania i realizacji programu.

Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów” przedstawiono w tab.14.1.

Tab.14.1. Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności realizacji programu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wielkość obecna	Wielkość usunięta	Wielkość pozostała
<b>WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI</b>					
Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wielkość obecna	Wielkość usunięta	Wielkość pozostała
1.	Ilość obiektów osób fizycznych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest	szt.	1 041		
2.	Stopień pilności w użytkowaniu wyrobów zawierających azbest:				
	I	szt.	0		
	II	szt.	1 041		
	III	szt.			
3.	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest	Mg	3 356		

### 14.3. Określenie sposobu monitorowania i zarządzania programem

Do głównych zadań monitorowania i zarządzania programem należy;

- gromadzenie danych i informacji w zakresie problematyki azbestowej, w tym ilość i stan wyrobów zawierających azbest,
- cykliczna kontrola stopnia realizacji programu wraz ze sprawozdawczością z realizacji programu ( sprawozdanie dla Rady Gminy, marszałek województwa),
- współpraca z marszałkiem województwa.

---

**15. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU - ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**

Sposób i źródło finansowania zadań realizowanych w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów” uzależniony jest od możliwości finansowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz możliwości pozyskania środków z innych źródeł.

Możliwości pozyskiwania środków finansowych ze źródeł krajowych, zwłaszcza z odpowiednich funduszy Unii Europejskiej przedstawiono w poradniku „Stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest” wydanym przez Ministerstwo Gospodarki, Departament Przemysłu, Warszawa 2006.

## 17. WNIOSKI

Niniejsze opracowanie stworzone zostało na podstawie danych inwentaryzacyjnych opartych na spisie z natury przeprowadzonym na zlecenie Gminy Pątnów w roku 2015. Zinventaryzowano ok. 2 252 Mg wyrobów z płyt azbestowo - cementowych.

Idea jaka przyświecała władzom Gminy w momencie przystąpienia do realizacji Programu nie sprowadzała się jedynie do stworzenia dokumentu o charakterze statystycznym czy też ułatwiającym pewien nadzór administracyjny. Kompleksowe usystematyzowanie problematyki azbestu w gminie ma głównie na celu poszukiwanie wsparcia finansowego dla mieszkańców, którzy azbest posiadają (pomimo jednoznacznego wskazania w ustawie na właścicieli jako osób zobowiązanych do jego samodzielnej likwidacji).

Postawa taka, zakładająca planowe i wielowątkowe podejście do problemu, w tym pomoc w wspólnej realizacji zadania związanego z likwidacją azbestu (demontażu, transportu i składowania odpadów) ze środków własnych mieszkańców, środków gminy oraz przewidująca pozyskanie środków zewnętrznych ma szansę przyczynić się do stopniowego zmniejszania ilości azbestu na terenie gminy, a w konsekwencji do dotrzymania ustawowego terminu całkowitej jego likwidacji.

Sukcesywna realizacja postawionych w tym dokumencie zamierzeń, w powiązaniu z czynnikami zewnętrznymi i możliwościami budżetowymi gminy pozwoli na łagodzenie negatywnych skutków występowania azbestu, jakie pojawiłyby się w okresie siedemnastu lat, przy zaniechaniu planowych działań.

Oczywiście niezwykle istotnym aspektem opracowania Programu jest ochrona środowiska naturalnego, skuteczna i kontrolowana likwidacja azbestu oraz posiadanie przez Gminę Pątnów informacji o miejscach jego występowania wykluczy (a przynajmniej zminimalizuje) ewentualne próby pozbywania się go w sposób nielegalny, w tym porzucania na nielegalnych wysypiskach, zagłębieniach terenowych lub w lasach.

Wykluczenie takiego procederu prowadzącego do niekontrolowanej emisji włókien azbestowych będzie istotnym sukcesem na polu ochrony środowiska i ochrony zdrowia lokalnej społeczności, trudnym do oceny dzisiaj, ale niezwykle cennym w perspektywie kilkunastu lat.

W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu w myśl art. 48 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235, z póź. zm.) wystąpiono pismem z dnia 22.12.2015 r., znak: OŚr.621.2.1.2015 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz pismem z dnia 22.12.2015 r., znak: OŚr.621.2.2.2015 do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi z prośbą o wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla w/w projektu programu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi w piśmie z dnia 26.01.2016 r. (znak: WSI-II.410.49.2015.AK.2) oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi w piśmie z dnia 14.01.2016 r. (znak:PWIS.NSOZNS.9022.1.612.2015.AK) wyrazili zgodę na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”.



---

## **18. ZAŁĄCZNIKI**

- **Załącznik nr 1 - WZÓR INFORMACJI O WYBORACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST,**
- **Załącznik nr 2 - WZÓR OCENY STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**
- **Załącznik nr 3 – Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26.01.2016 r. znak: WSI-II.410.49.2015.AK.2**
- **Załącznik nr 4 – Pismo Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi z dnia 14 .01.2016 r. znak:PWIS.NSOZNS.9022.1.612.2015.AK**

## Załącznik nr 1

## WZÓR INFORMACJI O WYBORACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup>:  
 .....  
 .....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:  
 .....  
 .....
3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>: .....
4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: .....
5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>: .....
6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>: .....
7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>: .....
8. Stopień pilności<sup>7)</sup>: .....
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>:  
 a) nazwa i numer dokumentu: .....
- b) data ostatniej aktualizacji: .....
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>: .....

.....  
(podpis)

data .....

<sup>1)</sup> Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.

<sup>2)</sup> Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

<sup>3)</sup> Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.

<sup>4)</sup> Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>5)</sup> Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeniwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

<sup>6)</sup> Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).

<sup>7)</sup> Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia 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 z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

<sup>8)</sup> Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

**Załącznik nr 2****Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Nazwa miejsca/objektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:.....  
 Adres miejsca/objektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:.....  
 Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>:.....  
 Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>:.....  
 Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>:.....  
 Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>3)</sup>: Ilość wyrobów<sup>4)</sup>:.....  
 Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>:.....

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV</b>	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/objektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiektu, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEN PILNOŚCI</b>			

**UWAGA:** W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

**Stopień pilności I** od 120 punktów, wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie  
**Stopień pilności II** od 95 do 115 punktów, wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku  
**Stopień pilności III** do 90 punktów, wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

Oceniający ( nazwisko i imię)

Właściciel/Zarządca (podpis)

(miejscowość, data) ..... (adres lub pieczęć z adresem)

**Objaśnienia:**

<sup>1)</sup> Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

<sup>2)</sup> Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>3)</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, podać jakie.

<sup>4)</sup> Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, mb).

<sup>5)</sup> Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać "pierwsza ocena".



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W ŁODZI**

p. Pakula  
20101/164

Urząd Gminy Pątnów  
Sekretariat

wpl. 2016 -01- 28

Podpis .....

Łódź, 26 stycznia 2016 r.

WSI-II.410.49.2015.AK.2

**Pan Jacek Olczyk  
Wójt Gminy Pątnów  
98-335 Pątnów**

W nawiązaniu do pisma z 22 grudnia 2015 r. (data wpływu: 30 grudnia 2015 r.) znak: OŚr. 621.2.1.2015, uzupełnionego pismem z 21 stycznia 2016 r., (data wpływu: 25 stycznia 2016 r.), znak: OŚr.621.2.3.2015/2016, dotyczącego odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi na podstawie art. 48 oraz art. 57 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) odstępuje od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego programu.

**UZASADNIENIE**

Pani Beata Marczyk Sekretarz Gminy, działając z upoważnienie Wójta Gminy Pątnów pismem z 22 grudnia 2015 r. (data wpływu: 30 grudnia 2015 r.) znak: OŚr. 621.2.1.2015 wystąpiła o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”. Z uwagi na fakt, iż wniosek nie zawierał szczegółowych uwarunkowań, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z 12 stycznia 2016 r., znak: WSI-II.410.49.2015.AK wezwał Wójta Gminy Pątnów, do jego uzupełnienia. Przy piśmie z 21 stycznia 2016 r. (data wpływu: 25 stycznia 2016 r.), znak: OŚr.621.2.3.2015/2016, wnioskodawca przesłał uzupełnienie do wniosku o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu ww. programu.

W oparciu o przedstawione materiały zawierające uwarunkowania, o których mowa w art. 49 ww. ustawy, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi odstąpił

od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu programu uznając, że realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, ponieważ:

- projekt programu dotyczy obszaru jednej gminy,
- realizacja programu przewiduje wyeliminowanie znajdujących się na terenie gminy Pątnów wyrobów azbestowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- w ramach realizacji założeń programu nie przewiduje się powstania na terenie gminy Pątnów składowiska odpadów lub kwatery na odpady zawierające azbest,
- program jest powiązany z dokumentem wyższego rzędu tzn. z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”,
- program przewiduje monitoring oraz aktualizację bazy azbestowej,
- realizacja założeń programu przewiduje edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych i oddziaływania transgranicznego,
- realizacja założeń programu przewiduje zastosowanie procedur minimalizujących prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska,
- realizacja założeń programu nie przewiduje oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz obszary chronione wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651).

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi  
*Kazimierz Perek*

Do wiadomości:

1. Państwowy Wojewódzki  
Inspektorat Sanitarny w Łodzi  
90-046 Łódź, ul. Wodna 40



p- Karuwa  
18/01/16

PWIS.NSOZNS.9022.1.612.2015.AK

Łódź, dnia ... 2016 ..01..14

Urząd Gminy Pątnów  
Sekretariat

WP: 2016 -01- 18

Podpis: [Signature] 222

Urząd Gminy Pątnów  
Pątnów 48  
98 – 335 Pątnów

dot.: odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów”

W odpowiedzi na pismo Pani Beaty Marczak Sekretarza Gminy Pątnów działającej z upoważnienia Wójta Gminy Pątnów, Urząd Gminy Pątnów, Pątnów 48, 98 – 335 Pątnów z dnia 22.12.2015 r. (data wpływu do WSSE w Łodzi – 30.12.2015 r.), znak: OŚr-621.2.2.2015 w ww. sprawie Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi informuje, iż z nadesłanej dokumentacji wynika, że przedmiotowe dokumenty nie będą wyznaczały ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a realizacja ich postanowień nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Biorąc pod uwagę powyższe oraz zapis art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r., poz. 1235, ostatnia zmiana: Dz.U. z 2015 r., poz. 1688) projekt „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pątnów” nie kwalifikuje się do dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Otrzymuje:

1. Wójt Gminy Pątnów  
na adres:  
Urząd Gminy Pątnów  
Pątnów 48, 98 – 335 Pątnów

Do wiadomości:

1. a/a.

Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny  
w Łodzi

dr n. med. Urszula Sztyka-Polińska