

**Załącznik do uchwały nr XXIX/202/2013  
Rady Gminy Dąbrowa Biskupia  
z dnia 27 czerwca 2013r.**

**Autorzy opracowania:  
mgr Monika Stańczak  
mgr Mariusz Wolski  
mgr Tomasz Morzuch**



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU  
I WYROBÓW ZAWIERAJACYCH AZBEST  
Z TERENU GMINY DĄBROWA BISKUPIA  
NA LATA 2013-2032**

**Autorzy opracowania:**

mgr Monika Stańczak

mgr Mariusz Wolski

mgr Tomasz Morzuch

Toruń, maj 2013 r.

1 | Strona

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest  
z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013-2032

PRZEWODNICZĄCY RADY  
  
Mirosława Kosińska

## Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
2. <b>Metodyka wykonania Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa biskupia na lata 2013-2032.....</b>	<b>3</b>
3. <b>Ogólne informacje o azbeście.....</b>	<b>4</b>
4. <b>Charakterystyka gminy Dąbrowa Biskupia .....</b>	<b>9</b>
4.1. <b>Ogólna charakterystyka gminy Dąbrowa Biskupia.....</b>	<b>9</b>
4.2. <b>Położenie gminy Dąbrowa Biskupia .....</b>	<b>10</b>
5. <b>Informacje o ilości, rodzaju i stanie wyrobów zawierających azbest oraz sposobach ich unieszkodliwiania na terenie gminy Dąbrowa Biskupia.....</b>	<b>11</b>
6. <b>Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z terenu gminy Dąbrowa Biskupia .....</b>	<b>14</b>
6.1. <b>Cele Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia .....</b>	<b>14</b>
6.2. <b>Działania zmierzające do usunięcia azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia.....</b>	<b>15</b>
6.2.1. <b>Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia do 2032 roku z terenu gminy Dąbrowa Biskupia .....</b>	<b>15</b>
6.2.2. <b>Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest .....</b>	<b>17</b>
6.2.3. <b>Działania organizacyjno-techniczne .....</b>	<b>19</b>
6.2.4. <b>Działania alternatywne w stosunku do usuwania azbestu.....</b>	<b>20</b>
6.2.5. <b>Działania edukacyjne i informacyjne .....</b>	<b>21</b>
6.2.6. <b>Plan ochrony zdrowia mieszkańców gminy przed szkodliwością azbestu .....</b>	<b>22</b>
7. <b>Harmonogram zadań.....</b>	<b>26</b>
8. <b>Finansowe aspekty realizacji Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia i potencjalne źródła finansowania .....</b>	<b>28</b>
9. <b>Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia.....</b>	<b>33</b>

## 1. Wprowadzenie

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013–2032, zwany dalej *Programem* powstał w celu:

- wypełnienie obowiązku ustawowego dotyczącego posiadania i wdrażania Programu usuwania azbestu,
- koordynację działań zmierzających do wyeliminowania wyrobów i odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy w perspektywie do 2032 roku.

Dokument jest realizacją wymagań zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjętego Uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.*

Program usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013 – 2032 skierowany jest do wszystkich mieszkańców gminy, a szczególnie do tych właścicieli nieruchomości, na których stwierdzono występowanie wyrobów zawierających azbest.

## 2. Metodyka wykonania Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa biskupia na lata 2013-2032

Program usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2012 – 2032 został opracowany na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy Dąbrowa Biskupia oraz informacji zawartych w Bazie Azbestowej ([www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl)).

Udostępnione zostały posiadane przez Urząd Gminy informacje będące istotnym źródłem danych służących analizie i weryfikacji stanu aktualnego w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest.

Przeprowadzono również inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych miejscowości gminy.

W ramach inwentaryzacji dokonano pomiarów ilości wyrobów zawierających azbest oraz dokonano oceny możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Wyniki wizji terenowych odnotowano w arkuszach ocen stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Tworząc dokument kierowano się zapisami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz wytycznymi opracowanymi na zlecenie Ministerstwa Gospodarki

pn. „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym”. Uwzględniono zapisy obowiązujących aktów prawnych.

Program usuwania azbestu z terenu powiatu radomszczańskiego na lata 2013 – 2032 zawiera:

- Omówienie problematyki związanej z azbestem.
- Charakterystykę gminy Dąbrowa Biskupia.
- Analizę wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej na terenie poszczególnych miejscowości.
- Strategię (cele i zadania) postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.
- Harmonogram (czasowy oraz finansowy) usuwania wyrobów zawierających azbest dla trzech okresów (lat: 2013-2019, 2020-2026 oraz 2027-2032).
- Przedstawienie wytycznych dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Przedstawienie źródeł finansowania usuwania azbestu oraz ich analiza w odniesieniu do możliwości pozyskania środków przez gminę oraz przez mieszkańców.
- Przedstawienie systemu edukacji mieszkańców gminy w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
- Podstawowe regulacje prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

### 3. Ogólne informacje o azbeście

Azbest jest nazwą handlową odnoszącą się do sześciu minerałów włóknistych z grup serpentynów i amfiboli. Jego podstawowa właściwość – niepalność – została odkryta już w starożytności około roku 300 p.n.e. Nazwa „azbest” pochodzi zaś od greckiego słowa „azbestion” – „nieugaszony”.

Pod względem budowy chemicznej azbest stanowią uwodnione krzemiany, głównie magnezu, żelaza wapnia i sodu. Najczęściej spotykanymi odmianami azbestu są:

1. chryzotyl (azbest biały) – minerał serpentynowy – ogólny wzór chemiczny  $3MgO \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ ;

2. krokidolit (azbest niebieski) – minerał amfibolowy – ogólny wzór chemiczny  $\text{NaFe}(\text{SiO}_3)_2\text{FeSiO}_3\text{H}_2\text{O}$ ;
3. amozyt (azbest brązowy) – minerał amfibolowy – ogólny wzór chemiczny  $(\text{FeMg})_7\text{SiO}_2\text{H}_2\text{O}$ .

Azbest posiada szczególne właściwości fizyko-chemiczne, do których należą:

- odporność na wysoką temperaturę,
- odporność na chemikalia, kwasy, zasady, wodę morską,
- odporność na ścieranie,
- duża sprężystość i wytrzymałość mechaniczną,
- elastyczność,
- izolacja termiczna i elektryczna,
- słabe przewodnictwo ciepła.

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

Odpady zawierające azbest to odpady powstające przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszane w powietrzu, które mają właściwości rakotwórcze. Z tego względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, odpadom zawierającym azbest nadano następujące kody:

**Tabela 1. Klasyfikacja odpadów zawierających azbest**

Kod odpadów	Podgrupa	Rodzaj
06 07 01*	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru	Odpady azbestowe z elektrolizy
06 13 04*	Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych	Odpady z przetwarzania azbestu
10 11 81*	Odpady z hutnictwa szkła	Odpady zawierające azbest
10 13 09*	Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych
15 01 11*	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
16 01 11*	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)	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
16 02 12*	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
17 06 01*	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest
17 06 05*		Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

\*- odpady niebezpieczne

Występowanie azbestu w przyrodzie jest dosyć powszechne, jednak tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była jego eksploatacja na skalę przemysłową. W Polsce nie ma naturalnych złóż azbestu nadających się do eksploatacji górniczej. Wyroby azbestowe były

produkowane z surowców importowanych z byłego ZSRR, a także Kanady, Włoch, Chin, Afryki, Wielkiej Brytanii i Australii.

W latach 1955 – 1995 do kraju przywieziono ponad 2 mln ton azbestu. Po roku 1995 import azbestu został ograniczony.

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce rozpoczęła się w 1907 roku w Krakowie. Jednak stosowanie azbestu na szeroką skalę na terenie Polski w budownictwie nastąpiło w latach 60-tych, po uruchomieniu czterech dużych zakładów wyrobów azbestowo-cementowych. Głównym surowcem stosowanym do produkcji był azbest chryzotylowy, ale do połowy lat osiemdziesiątych do produkcji rur ciśnieniowych stosowany był także krokidolit oraz niewielkie ilości amozytu.

Azbest stosowany był w produkcji około 3000 wyrobów przemysłowych, jednak do najpowszechniejszych należą:

- Wyroby azbestowo – cementowe, takie jak: płyty faliste, obudowy, płyty „Karo”, płyty warstwowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10 do 35 % azbestu.
- Wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych, a także ubrań i tkanin ognioodpornych. Należą do nich: wata, włókna, sznury, przędza, tkaniny termoizolacyjne, taśmy. Wyroby te zawierają w zależności od przeznaczenia od 75 do 100 % azbestu.
- 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 odkształceniom trwałym oraz dobrą elastycznością. Szczeliwa plecione stosowane były do uszczelniania części pracujących w wysokich temperaturach, a także w środowisku wodnym, pary wodnej, kwasów organicznych i nieorganicznych, smarów, olejów, rozpuszczalników, gazów spalinowych, ługów, roztworów soli. Zawartość azbestu wynosi od 4,5 do 85 %.
- Wyroby cierne: okładziny cierne i taśmy hamulcowe, stosowane do różnego rodzaju hamulców, sprzęgła. Azbest chryzotylowy zastosowany w tych wyrobach chronił elementy robocze przed przegrzaniem. Zawartość azbestu wynosi od 15 do 75 %.



- Wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowe, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40 % azbestu.

Szacuje się, że ok. 96 % ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowiły płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie).

Ze względu na zawartość azbestu w wyrobach, stosowany środek wiążący oraz gęstość objętościową dzieli się je na dwie klasy:

- Klasa I – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1\ 000\ \text{kg/m}^3$  definiowane jako „miękkie” (słabo spoiście) zawierające powyżej 20 % azbestu i małą ilość lepiszcza. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniu, czemu towarzyszy znaczna emisja azbestu do otoczenia i w wyniku swobodnego przemieszczania się włókien stwarzają one poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Najbardziej szkodliwe są odpady zawierające krioکیدolit.
- Klasa II – wyroby o gęstości objętościowej większej niż  $1\ 000\ \text{kg/m}^3$  definiowane jako „twarde” zawierające poniżej 20 % azbestu. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby „twarde” są odporne na destrukcję, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej.

Od 1985 roku w Polsce zaprzestano stosowania azbestu krioکیدolitowego. Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana *ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.)*. Zgodnie z ww. ustawą w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest). Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy.

Od 1 lutego 2005 roku obowiązuje zakaz wprowadzania na terytorium Polski wyrobów zawierających azbest oraz azbestu.

Trwałość wyrobów azbestowo-cementowych jest znaczna i szacowana jest na co najmniej 30 do 60 lat. Główne czynniki, jakie wpływają na zmniejszenie trwałości wyrobów azbestowo-cementowych to kwaśne deszcze i oddziaływanie mechaniczne. Niezależnie od szacunków trwałości tych wyrobów (zwłaszcza płyt dachowych i elewacyjnych) problem pogarszania się ich stanu technicznego w miarę upływu czasu będzie narastać.

#### **4. Charakterystyka gminy Dąbrowa Biskupia**

##### **4.1. Ogólna charakterystyka gminy Dąbrowa Biskupia**

Gmina Dąbrowa Biskupia położona jest nad Kanałem Parchańskim, w zachodniej części powiatu inowrocławskiego, w województwie kujawsko-pomorskim. Obejmuje obszar równiny północnych Kujaw o powierzchni ok. 147 km<sup>2</sup>. Liczba ludności wynosi obecnie 5 300 osób.

Na obszarze gminy utworzono 20 sołectw (Radojewice, Pieranie, Konary, Nowy Dwór, Przybysław, Dąbrowa Biskupia, Chróstowo, Chlewiska, Mleczkowo, Wola Stanomińska, Stanomin, Brudnia, Ośniszczewo, Ośniszczewko, Wonorze, Zagajewice, Zagajewiczki, Modliborzyce, Parchanie i Parchanki), łączna liczba miejscowości o charakterze wiejskim wynosi 28, z których Dąbrowa Biskupia jest największa i liczy ponad 600 mieszkańców. Gmina jest typowo rolniczym obszarem, gospodarstwa zajmują powierzchnię 1 0774 ha gruntów o glebie głównie średniej i słabej jakości. Średnia powierzchnia gospodarstwa indywidualnego to 10,8 ha, wg danych statystycznych w gminie jest ponad 859 gospodarstw indywidualnych. Rozwiniętą specjalizacją jest warzywnictwo.

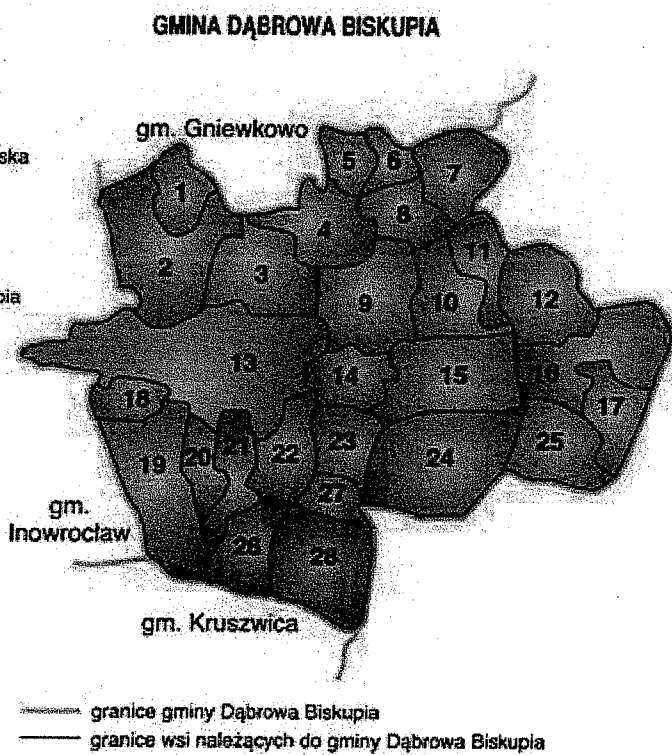
Położenie gminy przy drodze nr 252 Inowrocław – Piotrków Kujawski i przy drodze nr 246 Dąbrowa Biskupia – Paterek, z dala od szlaków kolejowych i dużych miast, nie przyczynia się do rozwoju zakładów usługowych i produkcyjnych. Do większych zakładów zlokalizowanych na tym terenie należą Zakłady Mięsne „Viando” w Radojewicach, Fabryka Maszyn Rolniczych w Dąbrowie Biskupiej oraz Mieszalnia Pasz „Sobrol” w Ośniszczewie.

Wszystkie miejscowości wchodzące w skład gminy posiadają sieć wodociągową i telefoniczną, a część z nich – kanalizacyjną. Opiekę zdrowotną sprawują trzy Ośrodki Zdrowia, natomiast w Parchaniu, w dworku z 1933 roku, znajduje się Dom Pomocy Społecznej. Sieć drogowa jest dobrze rozwinięta i obejmuje drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

#### 4.2. Położenie gminy Dąbrowa Biskupia

Gmina Dąbrowa Biskupia od wschodu graniczy z gminą Zakrzewo, od południa z gminą Kruszwica, od zachodu z gminą Inowrocław, a od północy z gminą Gniewkowo. Jest jedną z najmniejszych gmin w województwie kujawsko – pomorskim. Wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi 36 osób na 1 km<sup>2</sup>.

1. Parchanki
2. Parchanie
3. Modliborzyce
4. Wonorze
5. Zagajewice
6. Zagajewiczki
7. Ośniszczewo
8. Ośniszczewko
9. Brudnia
10. Stanomin
11. Wola Stanominska
12. Mieczkowo
13. Rejna
14. Nowy Dwór
15. Dąbrowa Biskupia
16. Chlewiska
17. Walentynowo
18. Niemojowo
19. Radojewice
20. Pleczyska
21. Sobiesiernie
22. Pieranie
23. Bąkowo
24. Przybysław
25. Chróstowo
26. Dziewa
27. Głojkowo
28. Konary



## 5. Informacje o ilości, rodzaju i stanie wyrobów zawierających azbest oraz sposobach ich unieszkodliwiania na terenie gminy Dąbrowa Biskupia

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest przeprowadzona została na zasadzie wizji terenowej. Określona została ilość wyrobów zawierających azbest oraz stopień pilności usunięcia tych wyrobów.

### Ilość wyrobów i odpadów zawierających azbest

Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dąbrowa Biskupia wynosi 113 990 m<sup>2</sup>, czyli 1 567,36 Mg.

Tabela 2. Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dąbrowa Biskupia

Lp.	Miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest m <sup>2</sup>	Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest*
1.	Wola Stanomińska	2 560	III
2.	Zagajewice	3 300	III
3.	Ośniszczewko	2 220	III
4.	Chlewiska	2 720	III
5.	Chróstowo	8 160	III
6.	Zagajewiczki	2 870	III
7.	Ośniszczewo	10 660	III
8.	Wonorze	4 540	III
9.	Przybysław	7 000	III
10.	Pieczyska	310	III
11.	Bąkowo	1 400	III
12.	Niemojewo	640	III
13.	Dziewa	1 890	III
14.	Mleczkowo	3 250	III
15.	Konary	4 120	III

Lp.	Miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest m <sup>2</sup>	Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest*
16.	Walentynowo	4 780	III
17.	Nowy Dwór	2 560	III
18.	Sobiesiernie	0	-
19.	Radojewice	7 580	III
20.	Modliborzyce	5 670	III
21.	Rejna	3 530	III
22.	Parchanie	4 360	III
23.	Parchanki	4 940	III
24.	Stanomin	5 360	III
25.	Pieranie	4 660	III
26.	Brudnia	4 230	III
27.	Głojkowo	240	III
28.	Dąbrowa Biskupia	10 440	III
<b>Razem m<sup>2</sup></b>		<b>113 990</b>	<b>III</b>
<b>Razem Mg</b>		<b>1 567,36</b>	

**\*Stopień pilności I** wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

**Stopień pilności II** wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

**Stopień pilności III** wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

Na terenie gminy azbest występuje w postaci pokryć dachowych. Są to azbestowo-cementowe płyty faliste lub płaski. Pokrycia dachowe zawierające azbest znajdują się nie tylko na nieruchomościach (budynkach mieszkalnych i gospodarskich) będących we władaniu osób fizycznych, ale również budynkach użyteczności publicznej.

### **Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest**

Zinwentaryzowane pokrycia dachowe zawierające azbest są w dobrym stanie i nie wymagają pilnego usunięcia. Stwierdzony III stopień pilności oznacza, że w okresie 5 lat należy wykonać kolejną ocenę stanu technicznego płyt azbestowo-cementowych.

### **Demontaż, transport i unieszkodliwianie**

System zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest prowadzony jest w oparciu o zapisy aktualnie obowiązujących aktów prawnych dotyczących ww. problematyki.

Na 30 dni przed rozpoczęciem prac powinien zostać zgłoszony do Wydziału Budownictwa Starostwa Powiatowego zamiar wymiany pokrycia dachowego (z zastrzeżeniem, że planowane roboty budowlane dotyczą usunięcia wyrobów zawierających azbest). Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, przy zgłoszeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, otrzymuje listę firm uprawnionych do demontażu wyrobów zawierających azbest. Po wybraniu firmy, ustaleniu zakresu robót i zawarciu umowy następuje demontaż i wywiezienie odpadów zawierających azbest.

Jednak część odpadów azbestowych (najczęściej płyt eternitowych pochodzących z pokryć dachowych) usuwana jest w sposób niezgodny z prawem w miejsca nie przeznaczone do tego celu. Można sądzić, że odpady te nie trafiają tam od przedsiębiorców posiadających stosowane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie ich zbiórki i transportu, ale od pojedynczych właścicieli nieruchomości, którzy samodzielnie „rozwiązali” swój problem z azbestem.

Ponadto, część osób usuwających azbest zleca firmom posiadającym stosowne uprawnienia jedynie wywiezienie i unieszkodliwienie odpadów, natomiast demontażu dokonuje własnymi siłami. Takie rozwiązanie stanowi zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi, gdyż przy uszkodzeniu materiałów zawierających azbest do środowiska uwalniają się włókna azbestu.

Można przypuszczać, że nieprawidłowe (w świetle odpowiednich aktów prawnych oraz przedstawionych w niniejszym opracowaniu procedur) postępowanie podmiotów będących właścicielami wyrobów zawierających azbest związane jest z kwestią finansową (brak środków) oraz niewystarczającą świadomością ekologiczną.

## **6. Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z terenu gminy Dąbrowa Biskupia**

### **6.1. Cele Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia**

Głównym celem Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia jest:

**Całkowite usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Dąbrowa Biskupia do 2032 roku.**

#### Cele cząstkowe:

1. Uaktualnienie informacji o miejscach i obiektach zawierających azbest na terenie gminy Dąbrowa Biskupia;
2. Usuwanie wyrobów i odpadów zawierających azbest (demontaż, transport i unieszkodliwianie);
3. Likwidacja „dzikich” wysypisk na których znajdują się odpady zawierające azbest;
4. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium gminy;
5. Edukacja mieszkańców gminy w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka oraz propagowanie właściwych metod i sposobów bezpiecznego dla środowiska i zdrowia człowieka usuwania azbestu;
6. Pomoc finansowa i merytoryczna mieszkańcom gminy Dąbrowa Biskupia na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu;
7. Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji;

Zgodnie z założeniami przedstawionymi w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 proces usuwania tych wyrobów powinien zostać zakończony do 2032 roku.

**6.2. Działania zmierzające do usunięcia azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia**  
Strategię Programu oparto na celach i dwóch grupach zadań, tj. pozainwestycyjnych (w tym organizacyjno-technicznych) i inwestycyjnych.

Zadania inwestycyjne zmierzają do:

- usunięcia wszystkich wyrobów i odpadów zawierających azbest z terenu gminy Dąbrowa Biskupia.

Zadania pozainwestycyjne zmierzają do:

- wiarygodnego i pełnego rozpoznania ilości i stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy,
- poszukiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest,
- organizacji kampanii edukacyjno-informacyjnej,
- monitoringu realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

**6.2.1. Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia do 2032 roku z terenu gminy Dąbrowa Biskupia**

Dla gminy Dąbrowa Biskupia okres do 2032 roku podzielono na 3 przedziały czasowe, tj.:

- przedział I – obejmuje lata 2013 – 2019,
- przedział II – obejmuje lata 2020 – 2026,
- przedział III – obejmuje lata 2027 – 2032.

Szacuje się, że na terenie gminy znajduje się 1 567,36 Mg wyrobów zawierających azbest (113 990 m<sup>2</sup>). Przyjmuje się, że w kolejnych latach zostaną wycofane z użytkowania następujące ilości odpadów zawierających azbest:

- w latach 2013–2019 około 35% odpadów (łącznie 548,58 Mg, czyli 39 896,50 m<sup>2</sup> – około 78,37 Mg i 5 699,50 m<sup>2</sup> rocznie),
- w latach 2020–2026 około 35% odpadów (łącznie 548,58 Mg, czyli 39 896,50 m<sup>2</sup> – około 78,37 Mg i 5 699,50 m<sup>2</sup> rocznie),



- w latach 2027–2032 około 30% odpadów (łącznie 470,21 Mg, czyli 34 197 m<sup>2</sup> – około 78,37 Mg i 5 699,50 m<sup>2</sup> rocznie).

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest wymagających usunięcia z terenu gminy Dąbrowa Biskupia w terminie do 2032 roku w trzech przyjętych okresach czasowych.

**Tabela 3. Ilość wyrobów zawierających azbest wymagających usunięcia na terenie gminy Dąbrowa Biskupia do 2032 roku**

Wyszczególnienie	Jedn.	Lata		
		2013-2019	2020-2026	2027-2032
Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia w danym okresie	Mg	548,58	548,58	470,21
Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia rocznie w danym okresie	Mg	78,37	78,37	78,37
Powierzchnia wyrobów zawierających azbest przewidzianych do usunięcia w danym okresie	m <sup>2</sup>	39 896,50	39 896,50	34 197
Powierzchnia wyrobów zawierających azbest przewidzianych do usunięcia rocznie w danym okresie	m <sup>2</sup>	5 699,50	5 699,50	5 699,50
Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem w danym okresie	zł	658 296 <sup>1</sup>	768 012 <sup>2</sup>	752 336 <sup>3</sup>
Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem rocznie w danym okresie	zł	94 044 <sup>1</sup>	109 718 <sup>2</sup>	125 920 <sup>3</sup>
Pozostała ilość wyrobów zawierających azbest na koniec danego okresu	Mg	1 018,78	470,21	0
	m <sup>2</sup>	74 093,50	34 197	0

### **Usuwanie wyrobów zawierających azbest (demontaż, transport i unieszkodliwienie):**

- <sup>1</sup> – przyjęto średni koszt usunięcia 1 Mg wyrobów zawierających azbest 1 200 zł
- <sup>2</sup> – przyjęto średni koszt usunięcia 1 Mg wyrobów zawierających azbest 1 400 zł
- <sup>3</sup> – przyjęto średni koszt usunięcia 1 Mg wyrobów zawierających azbest 1 600 zł

#### **6.2.2. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest**

Przepisy określające zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest narzuciły szereg obowiązków, zarówno na właścicieli obiektów i urządzeń, gdzie został użyty azbest, jak i na prowadzących wszelkiego rodzaju prace związane z usuwaniem bądź transportem czy umieszczeniem na składowisku wyrobów i odpadów zawierających azbest. Procedury postępowania dla poszczególnych grup podmiotów przedstawiono szczegółowo w załączniku nr 7.

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

Zakres procedury obejmuje 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.

**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.**

Zakres obowiązków obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

**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.

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

Odpady zawierające azbest nie mogą być kierowane do powtórnego wykorzystania (odzysk). Praktycznie jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest na dzień dzisiejszy składowanie na odpowiednio przygotowanych do tego celu składowiskach. Szczegółowe zasady składowania odpadów azbestowych regulowane są przez rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów.

Na składowisku odpadów azbestowych zakłada się deponowanie odpadów pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczonych kodami:

- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest;
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Podstawowa zasada, która warunkuje technologię składowania odpadów zawierających azbest, jest taka, że odpady te muszą zostać całkowicie zabezpieczone przed ich kontaktem z powietrzem atmosferycznym. Azbest po złożeniu i przykryciu gruntem mineralnym jest

nieszkodliwy dla środowiska wodno-gruntowego oraz powietrza atmosferycznego. Złoże odpadów zawierających azbest nie może być w jakikolwiek sposób naruszone, czy to przez prace ziemne czy przez odwierty.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011 r. Nr 298, poz. 1771), które dopuszcza składowanie odpadów zawierających azbest pod ziemią. Rozporządzenie to określa szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk podziemnych w zakresie lokalizacji, eksploatacji i zamknięcia, a także zakres, sposób i warunki prowadzenia monitoringu tych składowisk.

Ponadto, zostały wprowadzone przepisy dotyczące przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych (art. 38a ustawy o odpadach). Obecnie powyższego dopuszcza się przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska.

W przypadku przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych organem właściwym do wydania zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów jest marszałek województwa właściwy według obszaru województwa, na którym następuje przetwarzanie tych odpadów, przy czym nie obowiązuje przy wydaniu tych zezwoleń wymóg zasięgnięcia opinii prezydenta miasta, burmistrza lub wójta gminy.

Karze grzywny w wysokości od 5 do 20 tys. zł lub karze aresztu – od 5 do 30 dni, podlega każdy, kto magazynuje lub składowe odpady w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych.

### **6.2.3. Działania organizacyjno-techniczne**

Podstawowym działaniem zmierzającym do usunięcia azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia jest demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów i odpadów zawierających azbest. W celu sprawniejszej realizacji tych działań zaplanowano także następujące działania pozainwestycyjne:

- cykliczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy – uzupełnianie danych dotyczących wyrobów usuniętych, wprowadzanie stopni pilności zgodnie z przeprowadzaną oceną stanu wyrobów zawierających azbest,

- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie weryfikacji lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska),
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
- przygotowanie programu edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie odpowiedniego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest (szkodliwość azbestu, odpowiedni demontaż, transport i utylizacja) oraz jego realizacja,
- aktywne poszukiwanie źródeł finansowania realizacji Programu,
- wykonywanie oceny stanu wdrażania Programu w cyklu dwuletnim,
- wykonanie aktualizacji Programu w cyklu czteroletnim, zapewnienie spójności Programu z dokumentami wyższego rzędu i aktualizacjami aktów prawnych.

#### **6.2.4. Działania alternatywne w stosunku do usuwania azbestu**

Zgodnie z wymogami zawartymi w rozporządzeniu w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, wyroby azbestowe, które nie muszą być natychmiast usuwane mogą być użytkowane wyłącznie pod następującymi warunkami:

- szczelnego zabudowania wyrobów zawierających azbest bez naruszania ich powierzchni i struktury. Wykonywanie zabezpieczania płyt azbestowo – cementowych poprzez obudowanie jest metodą skuteczną np. w przypadku filarków międzyokiennych w budownictwie wielkopłytowym,
- pokrycia wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną. Metodę można zastosować tylko wówczas, gdy jakość pokrycia eternitowego jest wysoka i nie ma widocznych uszkodzeń i pęknięć, oraz dach nie jest porośnięty mchami lub porostami.

Koszt jednorazowego pokrycia 1 m<sup>2</sup> dachu specjalistyczną farbą szacowany jest na minimum 35,0 zł/m<sup>2</sup>. Przy założeniu, że zabieg taki trzeba cyklicznie powtarzać, koszty mogą być wyższe niż tradycyjne usunięcie azbestu i wykonanie nowego dachu.

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, podlegają oznakowaniu na elementach pionowych na całym odcinku drogi, po każdym skrzyżowaniu z inną drogą.

Drogi zabezpieczone nie podlegają oznakowaniu po potwierdzeniu braku emisji włókien azbestu z odpadów zawierających azbest wykorzystanych do utwardzenia drogi zabezpieczonej.

#### **6.2.5. Działania edukacyjne i informacyjne**

W kolejnych latach na terenie gminy Dąbrowa Biskupia podjęte powinny zostać działania edukacyjne i informacyjno-popularyzacyjne.

Zgodnie z zapisami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, wzory materiałów informacyjnych – logo, poradniki, filmy edukacyjne, plakaty, ulotki, itp. przygotowane zostaną przez Ministerstwo Gospodarki, a następnie przekazane powiatom i gminom do bezpłatnego wykorzystania i rozpowszechniania.

Pracownicy Urzędu Gminy Dąbrowa Biskupia, Radni Gminni, a także sołtysi poszczególnych miejscowości powinni brać udział w szkoleniach z zakresu problematyki właściwego postępowania z azbestem. Ze względu na częste zmiany w przepisach prawa, zaleca się udział w szkoleniach co najmniej raz na 2-3 lata (lub po istotnych zmianach).

Ważną rolę w komunikacji pełnić będą szkoły, ośrodki kultury, ośrodki zdrowia i parafie wyznaniowe.

Najskuteczniejszym i najtańszym sposobem dotarcia do odbiorców jest informacja elektroniczna. Na stronie internetowej Urzędu Gminy opublikowane zostaną odpowiednie, wyodrębnione opracowania poświęcone szkodliwości i konieczności usuwania azbestu zawierające przykładowo:

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujące sposób bezpiecznej ich eksploatacji, usuwania i unieszkodliwiania,
- możliwe źródła finansowania usuwania azbestu,
- informacje o zagrożeniach powodowanych przez azbest,
- informacje o działaniach gminy podejmowanych w celu usuwania azbestu i uzyskanych efektach,
- wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowanie odpadów,
- wykaz firm posiadających uprawnienia do usuwania wyrobów zawierających azbest i transportu powstałych odpadów.

Proponuje się utworzenie specjalnej zakładki tematycznej na stronie www gminy, aby informacje były łatwo dostępne i zgromadzone w jednym miejscu.

Zainteresowane osoby będą miały możliwość zadania pytania drogą elektroniczną lub udostępnienie im tematycznego forum dyskusyjnego, jako platformy formułowania opinii i uwag.

Wiele informacji dotyczących spraw związanych z azbestem znajduje się na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki: <http://www.mg.gov.pl/Gospodarka/Azbest/> oraz portalu tematycznym <http://www.bazaazbestowa.pl>.

#### **6.2.6. Plan ochrony zdrowia mieszkańców gminy przed szkodliwością azbestu**

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych stanowiących załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674) pod numerem indeksowym 650-013-00-6 jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiąca poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Analizując szkodliwość azbestu i jego wpływ na organizm ludzki należy pamiętać, iż włókna azbestu są praktycznie niezniszczalne.

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien azbestu, zawieszonych w powietrzu. Wielkość zagrożenia zdrowia zależna jest od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Największe zagrożenie

stanowią włókna respirabilne, tzn. występujące w trwałej postaci w powietrzu i mogące przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Mają one średnicę mniejszą od 3  $\mu\text{m}$  i są dłuższe niż 5  $\mu\text{m}$ , przy czym najbardziej szkodliwe są włókna o długości ok. 20  $\mu\text{m}$ .

Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie są wdychane, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. W przypadku, gdy wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nie są poddawane działaniom mechanicznym (np. nie są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej, a zwłaszcza, gdy ich powierzchnia nie jest ścierana) nie stanowią zagrożenia zdrowia. W świetle dotychczasowych badań także wchłanianie azbestu drogą pokarmową nie stanowi ryzyka dla zdrowia człowieka.

Działanie azbestu może się objawić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym.

Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności. Doniesienia kliniczne i epidemiologiczne sugerują, że z azbestem może być również związane występowanie innych nowotworów: krtani, żołądka i jelit, trzustki, jajników oraz chłoniaków. Jednak zwiększenie ryzyka w tych grupach nowotworów należy postrzegać jedynie jako prawdopodobne.

W 2008 r. przeprowadzono krajowe badania podczas prac rozbiórkowych prowadzonych na wolnym powietrzu. Zgromadzone wyniki badań z pomiarów stężeń włókien azbestu w strefie oddychania pracowników podczas usuwania wyrobów zawierających azbest wykazują bardzo duże zróżnicowanie w zależności od miejsca prowadzenia prac i rodzaju demontowanego wyrobu. Podczas prac rozbiórkowych płyt eternitowych prowadzonych na wolnym powietrzu stężenia włókien w strefie oddychania pracowników wahały się w granicach 0,001-0,08  $\text{wł/cm}^3$  (średnia wartość w jednej serii 0,002, w drugiej 0,048  $\text{wł/cm}^3$ ; obowiązujący normatyw higieniczny wynosi 0,1  $\text{wł/cm}^3$ ). Prace wykonywane wewnątrz pomieszczeń obejmują głównie usuwanie wyrobów miękkich (sznury izolacyjne, ścianki działowe). Stężenia odnotowane podczas wykonywania takich prac mieściły się w szerokim przedziale od 110  $\text{wł/cm}^3$  do 120 000  $\text{wł/cm}^3$  i zależne były w znacznym stopniu od sposobu wykonywania prac. Do 2015 r. powinna zostać opracowana rzetelna informacja na temat stężeń włókien azbestu w powietrzu na terenie kraju.



Wyróżnia się trzy rodzaje ekspozycji na pył azbestowy:

- zawodową,
- pozazawodową,
- środowiskową.

Dla mieszkańców powiatu radomszczańskiego narażenie na działanie azbestu może wystąpić:

- przez nielegalne składowanie odpadów azbestowych ze zmieszaniem odpadami komunalnymi,
- 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, itp.

W celu minimalizacji ryzyka narażenia mieszkańców powiatu na oddziaływanie azbestu podjęte zostaną następujące działania:

- planowa inwentaryzacja i kontrola miejsc występowania wyrobów zawierających azbest, w celu określenia stopnia pilności ich usuwania,
- przestrzeganie zasad bezpiecznego postępowania podczas prowadzenia prac przy usuwaniu wyrobów azbestowych (opisanych w procedurach w załączniku nr 7),
- prowadzenie ewidencji ilości usuwanych i ich kontrolowane przemieszczanie w miejsce unieszkodliwiania,
- organizowanie cyklicznych akcji propagujących prawidłowe postępowanie z azbestem oraz informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku,
- rejestracja byłych pracowników przemysłu wyrobów azbestowo – cementowych oraz pozostałych osób, które miały kontakt z azbestem (w stopniu, który może być szkodliwy dla zdrowia) w Centralnym Rejestrze Osób Narażonych na kontakt z azbestem prowadzonym przez Zakład Epidemiologii Środowiskowej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi. Osoby te mają możliwość skorzystania ze szczególnych udogodnień i przywilejów w dziedzinie likwidowania skutków narażenia. Funkcjonuje również Program „Amiantus” – badania profilaktyczne pracowników byłych zakładów

przetwórstwa azbestu w Polsce, którym mogą być objęci dawni pracownicy przemysłu azbestowego.

## 7. Harmonogram zadań

Harmonogram zadań do realizacji dotyczących usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Dąbrowa Biskupia w latach 2013 – 2032 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Harmonogram zadań do realizacji w ramach Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013 – 2032

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Potencjalne źródła finansowania realizacji zadania	Termin realizacji zadania (lata)
1.	Sukcesywne dokonywanie przeglądów technicznych obiektów	Gmina, właściciele i zarządcy obiektów budowlanych	Budżet gminy, środki właścicieli i zarządców nieruchomości	2013-2032
2.	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do Marszałka Województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego <a href="http://www.bazaazbestowa.pl">www.bazaazbestowa.pl</a>	Gmina	Budżet gminy	2013-2032
3.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarskich, obiektów użyteczności publicznej, terenów publicznych oraz oczyszczenie terenu nieruchomości z odpadów zawierających azbest	Gmina, właściciele i zarządcy obiektów budowlanych	Środki właścicieli nieruchomości, budżet gminy, WFOŚiGW, kredyty, pożyczki	2013-2032
4.	Zintensyfikowanie kontroli „dzikich” wysypisk odpadów, gdzie znajdują się także odpady azbestowe	Gmina	Budżet gminy	2013-2032
5.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budowli i instalacji zawierających azbest w formie: ulotek, strony www, okresowych publikacji w lokalnej prasie, cyklicznych kampanii medialnych Przeprowadzenie szkoleń lokalnych	Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Województwa, Powiat, Gmina	Budżet gminy, budżet powiatu, budżet centralny, fundusze ekologiczne	2013-2032

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Potencjalne źródła finansowania realizacji zadania	Termin realizacji zadania (lata)
6.	Pomoc w pozyskaniu środków finansowych na demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gmina		2013-2032
7.	Stworzenie mechanizmów wsparcia dla właścicieli obiektów zawierających wyroby azbestowe w postaci dofinansowania ze środków publicznych	Gmina	Budżet gminy, WFOŚiGW, kredyty, pożyczki, fundusze ekologiczne	2013-2032
8.	Opracowanie zarządzeń lub regulaminów w sprawie warunków dofinansowania z budżetu gminy działań polegających na usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest z budynków, budowli i instalacji	Gmina		2013
9.	Inspirowanie właściwych postaw obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gmina	Budżet gminy	2013-2032
10.	Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację <i>Programu</i>	Gmina		2013-2032
11.	Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska)	gmina		2013-2032
12.	Monitoring i ocena realizacji <i>Programu</i>	Gmina		Praca ciągła
13.	Sporządzanie co dwa lata informacji w zakresie realizacji zadań <i>Programu usuwania azbestu</i>	Gmina	Budżet gminy	2013-2033
14.	Aktualizacja <i>Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia</i>	Gmina	Budżet gminy	Co 4 lata

## **8. Finansowe aspekty realizacji Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia i potencjalne źródła finansowania**

Na ogólne koszty usuwania azbestu składają się różne elementy, wynikające z poszczególnych etapów działań, jakie należy wykonać dla bezpiecznego i zgodnego z przepisami prawnymi rozwiązania problemu. Należą do nich:

- demontaż obiektów (lub ich części), w których występują materiały zawierające azbest,
- magazynowanie powstałych odpadów w miejscu demontażu lub w punkcie zbiorczym ustalonym na czas prac w rejonie ich prowadzenia,
- transport zabezpieczonych odpadów przez odpowiednio przystosowane pojazdy posiadające atest ADR. Transport odbywa się na trasie miejsca wytworzenia – miejsca magazynowania – miejsca ostatecznego unieszkodliwiania,
- unieszkodliwianie odpadów.

Dla oszacowania prawdopodobnych kosztów przedsięwzięcia, przyjęto jednostkowe koszty wykonania w/w usług (przy ustalaniu kosztów oparto się na informacjach pochodzących od firm świadczących usługi w zakresie demontażu pokryć dachowych i transportu odpadów azbestowych). Według informacji uzyskiwanych z podmiotów zajmujących się usuwaniem azbestu oraz innych jednostek administracyjnych, koszt jednostkowy usunięcia (demontaż, transport i unieszkodliwienie) azbestu wynosi obecnie od 600 do 30 000 złotych za 1 Mg, przy czym średnia cena kształtuje się na poziomie 1 200 złotych za tonę (brutto). Średnia cena za usunięcie 1 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest wynosi 10-30 złotych.

Koszt transportu (w zależności od rodzaju transportu) kształtuje się na poziomie 3,0 PLN/km/20 ton (koszt transportu 1 Mg azbestu = 0,15 PLN/ km).

Cena jest ustalana indywidualnie i zależy głównie od:

- ilości odpadów przeznaczonych do usunięcia (im więcej, tym niższa cena jednostkowa za 1 Mg lub 1 m<sup>2</sup>),
- miejsca, w którym występują wyroby zawierające azbest (np. parter lub wyższe piętro, położenie miejscowości, skąd usuwany jest azbest, itp.),
- rodzaju wyrobów zawierających azbest (np. płyty dachowe lub tynki).

W większości firm można negocjować cenę, jeśli usuwana ilość odpadów jest większa od 6 - 8 Mg. W sprzyjających warunkach, w zależności od warunków lokalnych, możliwe są upusty w wysokości nawet 20 – 30%.

W ramach usługi oferowane są następujące czynności: demontaż lub skuwanie wyrobów, pakowanie, zabezpieczenie do transportu, transport i unieszkodliwianie (w tym koszty składowania, łącznie z opłatą za korzystanie ze środowiska opłacana marszałkowi województwa, na terenie którego znajduje się składowisko). Samo wywiezienie odpadów zawierających azbest (bez prac demontażowych) jest tańsze i kształtuje się w granicach 700 – 1 000 złotych za tonę.

Istotnym składnikiem ceny są koszty składowania, z uwagi na opłaty za umieszczenie odpadów na składowisku, wnoszone na konto urzędów marszałkowskich jako opłaty za korzystanie ze środowiska.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Lata		
			2013-2019	2020-2026	2027-2032
<b>Usunięcie wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem</b>					
1.	Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem w okresie	zł	658 296	768 012	752 336
2.	Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem rocznie w danym okresie	zł	94 044	109 718	125 920
<b>W okresie 2013-2032</b>		<b>zł</b>	<b>2 178 644</b>		

Na terenie gminy Dąbrowa Biskupia ilość azbestu i wyrobów zawierających azbest oszacowano na 1 567,36 Mg. Realizacja Programu potrwa do 2032 roku, tj. 20 lat. Oznaczałoby to, że rocznie usuwanych powinno być średnio 78,37 Mg wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Bez uwzględnienia nowych pokryć dachowych, średni roczny koszt realizacji Programu wynosił będzie wówczas:

- w latach 2013-2019 – 658 296 złotych, w tym 94 044 złotych rocznie,
- w latach 2020 - 2026 – 768 012 złotych, w tym 109 718 złotych rocznie,
- w latach 2027 - 2032 – 752 336 złotych, w tym 125 920 złotych rocznie.

Koszt realizacji Programu oszacowano na **2 178 644** złotych.

Jednakże, powyższe kwoty są jedynie wstępnym szacunkiem i nie uwzględniają dodatkowych kosztów, jakie musi ponieść właściciel posesji w związku z usuwaniem azbestu (nowe pokrycie dachowe, nowa elewacja – zakup materiałów, robocizna, itp.).

#### **Możliwe źródła finansowania**

Finansowanie ochrony środowiska regulują przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska i obejmuje zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa, w tym działania zmierzające do oczyszczania kraju z azbestu.

Zakłada się, że w latach 2013 – 2032 realizacja *Programu* będzie odbywać się przy pomocy środków finansowych pozyskanych głównie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz w oparciu o środki gminy Dąbrowa Biskupia. Wsparcie dotyczyć będzie sfinansowania części kosztów: zabezpieczenia, demontażu, transportu oraz unieszkodliwienia wyrobów i odpadów zawierających azbest. Po stronie właścicieli obiektów budowlanych pozostaną koszty nowych pokryć dachowych i elewacyjnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają dotacji, pożyczek oraz przekazują środki finansowe na podstawie umów cywilnoprawnych.

Do zadań związanych z oczyszczaniem kraju z azbestu można w szczególności zaliczyć:

- przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi,

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju.

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. Zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest mogą być finansowane poprzez udzielanie następujących rodzajów kredytów:

- kredyty preferencyjne z dopłatami z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do oprocentowania, charakteryzujące się m.in. niższym od komercyjnego oprocentowaniem i możliwością uzyskania karencji w spłacie kapitału.
- kredyty komercyjne ze środków banku, w tym w ramach porozumień BOŚ ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska.

W ramach środków budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki planowane jest finansowanie zadań wspierających realizację *Programu* w latach 2013-2032.

Źródła zagraniczne finansowania ochrony środowiska to głównie fundusze unijne.

#### **Zasady dofinansowania usuwania azbestu przez gminę**

Poniżej przedstawiono uwarunkowania związane z finansowaniem usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest, wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu.

#### ***Usuwanie wyrobów azbestowych z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczanie terenów nieruchomości***

Gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty ze środków własnych gminy, przy udziale środków właścicieli nieruchomości, dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy. Udział środków właścicieli nieruchomości powinien być niewielki, ze względu na fakt, że koszt nowego pokrycia dachowego czy elewacyjnego nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub z unijnych funduszy ochrony środowiska.



### ***Usuwanie wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych i oczyszczanie terenu nieruchomości***

Wsparcie finansowe usuwania wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych powinno być koordynowane przez gminę według następujących założeń:

- Wsparcie z budżetu gminy lub funduszy ochrony środowiska powinno być przeznaczone na dofinansowanie usługi polegającej na bezpiecznym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- Kosztami kwalifikowanymi dofinansowywanej usługi bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest są koszty:
  - a) demontażu wyrobów zawierających azbest,
  - b) transportu odpadów zawierających azbest,
  - c) złożenia odpadów zawierających azbest na właściwym składowisku lub przekazania do urządzenia przewoźnego przetwarzającego odpady zawierające azbest,
- Wsparcie nie może przekroczyć 80% całego kosztu usługi,
- Wielkość wsparcia zostanie określona jako stała kwota odniesiona do jednostki fizycznej usuwanego odpadu, którą może być np. 1 m<sup>2</sup> pokrycia dachowego lub elewacyjnego, 1 m<sup>2</sup> izolacji ściennej, 1 tona unieszkodliwionego odpadów zawierających azbest,
- Beneficjentami wsparcia są jednostki samorządu terytorialnego, które wybierają w przetargach spełniających wymagania prawa przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie bezpiecznego usuwania azbestu,
- Wsparcie zostanie udzielone po:
  - a) potwierdzeniu przez przedsiębiorcę:
    - złożenia odpadów zawierających azbest na składowisku odpadów lub przetworzenia w urządzeniach przewoźnych,
    - oczyszczenia terenu, na którym był prowadzony demontaż wyrobów zawierających azbest,

b) rozliczeniu kompleksowej usługi.

Niedopuszczalne jest łączenie wsparcia na usunięcie azbestu ze wsparciem na termomodernizację, jeśli jej koszt obejmuje usunięcie wyrobów azbestowych.

*Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych – połączenie z innymi działaniami (m.in. termomodernizacja, przebudowa gospodarstwa rolnego)*

Istnieją możliwości pozyskiwania środków finansowych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych w ramach projektów i programów nie kierowanych bezpośrednio do użytkowników wyrobów azbestowych. Są to projekty związane z gospodarką odpadami, termomodernizacją obiektów budowlanych, remontami i przebudowami obiektów związanych z produkcją rolną, przebudową budynków na cele mieszkaniowe.

*Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów użyteczności publicznej*

Wiele obiektów i terenów użyteczności publicznej wymaga pilnego oczyszczenia z azbestu dla przywrócenia im dawnych funkcji lub zmiany sposobu użytkowania. W budżecie gminy, w miarę posiadanych możliwości mogą być zaplanowane środki finansowe na wsparcie prac przygotowawczych do oczyszczania z azbestu takich obiektów (na opracowanie niezbędnej dokumentacji technicznej i projektowej).

**9. Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu z terenu gminy Dąbrowa Biskupia**

Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu organizuje i prowadzi Wójt Gminy Dąbrowa Biskupia.

Monitoring realizacji zadań Programu obejmuje gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności dotyczących:

1. ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest oraz wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest,

2. ilości składowanych odpadów zawierających azbest,
3. ilości i wyników przeprowadzonych inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest i ich lokalizacji na terenie powiatu.

Do monitorowania stopnia realizacji Programu przyjęto następujące wskaźniki:

**Tabela 5. Wskaźniki monitorowania wdrażania Programu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1.	Ilość zdjętych wyrobów zawierających azbest w danym roku sprawozdawczym	m <sup>2</sup> /rok Mg/rok
2.	Ilość budynków lub obiektów, z których usunięto wyroby zawierające azbest	Sztuk
3.	Masa odpadów zawierających azbest usuniętych z terenu gminy i unieszkodliwionych w danym roku sprawozdawczym	Mg/rok
4.	Masa unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest: - składowanych, - unieszkodliwionych w inny, dopuszczalny prawnie sposób	Mg
5.	Stopień usunięcia wyrobów zawierających azbest (ilość wyrobów usuniętych/ilość wyrobów zinwentaryzowanych w stosunku do 2012 roku)	%
6.	Środki przeznaczone na usuwanie azbestu, w tym: - ze środków gminnych, - ze środków powiatowych - ze środków wojewódzkich - ze środków krajowych - inne	Złoty
7.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku	%
8.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. co do sposobu wykonywania prac wynikających z Programu)	Liczba/opis
9.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-promocyjnych	Liczba/opis

**Załącznik nr 1 – Wzór „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania**

**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 .....

35 | Strona

**Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest  
z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013-2032**

**PRZEWODNICZĄCY RADY**  
*Mirosława Kosińska*  
**Mirosława Kosińska**

- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) 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,
  - szczeliwa 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.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).
- 7) 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).
- 8) 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”**

**OCENA**

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

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenie budowlanego /instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/ obiektu/ 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
<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, nieuszczelnym 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	
V	<b>Wykorzystanie miejsca/ obiektu/ 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 obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ 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:**

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 3) 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.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu ( $m^2$ ,  $m^3$ , mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

**Załącznik nr 3 Wzór „Protokołu odbioru (stwierdzenie usunięcia wyrobów zawierających azbest)**

1. Wnioskodawca (właściciel nieruchomości):

/imię i nazwisko/.....

/adres/.....

2. Miejsce odbioru odpadów zawierających azbest:

nr ew. działki.....

3. Rodzaj odpadów (plyty faliste/płaskie lub inny odpad zawierający azbest):

.....

4. Ilość usuniętych odpadów (w m<sup>2</sup> lub Mg):.....

5. Informacja czy na nieruchomości znajdują się jeszcze wyroby zawierające azbest (jeśli tak podać szacunkowo ilość).....

6. Oświadczam, że wszystkie dane zawarte w protokole są zgodne z prawdą.

7. Oświadczam, że prace związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest zostały wykonane z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych, a teren został prawidłowo oczyszczony z odpadów azbestowych.

.....  
/data i podpis właściciela działki/

.....  
/data i podpis przedstawiciela wykonawcy/

**Załącznik nr 4 – Wzór „Wniosku o odebranie odpadów zawierających azbest”**

1. Wnioskodawca (właściciel nieruchomości):

.....  
/imię i nazwisko/.....

/adres, tel. kontaktowy/.....

2. Miejsce wytworzenia odpadów zawierających azbest:.....

nr ew. działki:.....

3. Rodzaj odpadów (płyty faliste/płaskie lub inny odpad zawierający azbest):

.....  
4. Ilość odpadów (w m<sup>2</sup>):.....

5. Źródło powstania (określić skąd odpad pochodzi – wymiana pokrycia dachowego/elewacji budynku):.....

6. Oświadczam, że wszystkie dane zawarte w protokole są zgodne z prawdą.

.....  
/data i podpis właściciela działki/

**Załącznik nr 5 – Wzór „Informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone”**

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

.....  
(podpis)

Data .....

Objaśnienia:

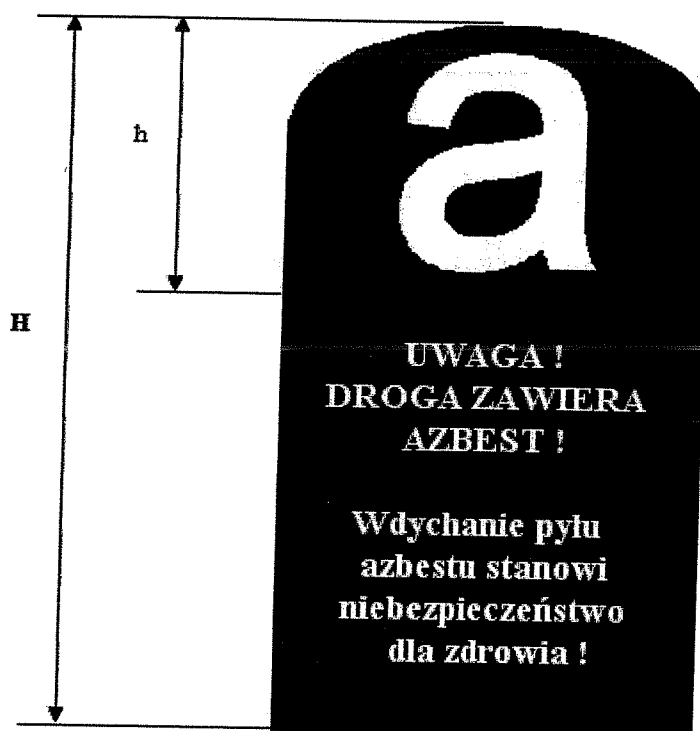
\*<sup>o</sup>) Niepotrzebne skreślić.

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.
- 2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.
- 3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).
- 4) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

Załącznik nr 6 – Wzór „Oznakowania instalacji, urządzeń lub pomieszczeń zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest”

**OZNAKOWANIE**

**DRÓG UTWARDZONYCH ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST PRZED WEJŚCIEM W ŻYCIĘ USTAWY Z DNIA 19 CZERWCA 1997 R. O ZAKAZIE STOSOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST, ALE NIEZABEZPIECZONYCH TRWALE PRZED EMISJĄ WŁÓKIEN AZBESTU**



Wszystkie 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, powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 30 cm wysokości (H) i  $\frac{1}{2}$  H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
  - a) części górnej ( $h = 40\% H$ ) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
  - b) części dolnej ( $60\% H$ ) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny.

47 | Strona

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest  
z terenu gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013-2032

PRZEWODNICZĄCY RADY  
*Mirosława Kosińska*



**OZNAKOWANIE**  
**INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**  
**ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH**

Pomieszczenie zawiera azbest\*



\* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest.

Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i  $\frac{1}{2}$  H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
  - a) części górnej ( $h = 40\% H$ ) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
  - b) części dolnej ( $60\% H$ ) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny;
- 3) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”.