

**UCHWAŁA Nr XVI/88/11
RADY MIEJSKIEJ W BARANOWIE SANDOMIERSKIM
z dnia 21 października 2011 roku**

w sprawie przyjęcia Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2032.

Na podstawie art.18 ust.2 pkt. 15 ustawy o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz uchwały Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” (M.P. Nr 50, poz. 735 z późn. zm.2), uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2032” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

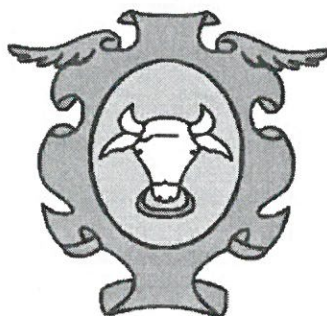
Przewodniczący Rady Miejskiej


inż. Kazimierz IDZIK

Uzasadnienie:

Załącznik do Uchwały Nr XVI/88/11
Rady Miejskiej w Baranowie Sandomierskim
z dnia 21 października 2011 roku

RADA MIEJSKA W BARANOWIE SANDOMIERSKIM



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
NA TERENIE MIASTA I GMINY BARANÓW
SANDOMIERSKI**
na lata 2011 – 2015 z perspektywą
do roku 2032

BARANÓW SANDOMIERSKI LIPIEC 2011 R.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters, likely representing the official representative of the council.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	3
2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.	PRAWNE ASPEKTY UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	5
4.	OBOWIĄZKI I POZWOLENIA W ZAKRESIE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	7
4.1.	Obowiązki właścicieli, zarządzających lub użytkowników – bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest	7
4.2.	Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców obiektów - usuwanie wyrobów zawierających azbest	9
4.3.	Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest	13
4.4.	Składowanie odpadów zawierających azbest	14
5.	CHARAKTERYSTYKA GMINY BARANÓW SANDOMIERSKI	15
6.	CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	17
7.	INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	22
8.	PRZEWIDYWANE ZMIANY ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI AZBESTOWYMI	27
9.	USTALENIE POLITYKI, CELÓW ORAZ PLANU DZIAŁAŃ	27
10.	USTALENIE DŁUGOTERMINOWEGO PROGRAMU STRATEGICZNEGO	28
11.	SPOSOBY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PLANU	29
11.1.	ANALIZA EKONOMICZNA	29
11.2.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA USUWANIA AZBESTU	33
12.	PLAN USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	36
12.1.	ustalenie krótkoterminowego planu działań	36
12.2.	System usuwania wyrobów zawierających azbest	36
12.3.	Analiza technologiczna	37
12.4.	Wytyczne do programu edukacji społeczeństwa	38
12.5.	Analiza oddziaływania programu na środowisko	39
13.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWEGO PROGRAMU	42
14.	WDROŻENIE PLANU	44
15.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	44
16.	PODSUMOWANIE	46
	ZAŁĄCZNIKI	48

1. Wstęp

Azbest ze względu na swoją wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na wysoką temperaturę był szeroko stosowany w różnych dziedzinach gospodarki światowej. Największa ilość tego surowca (około 85% całkowitego zużycia) wykorzystywana była w produkcji materiałów budowlanych, przede wszystkim do wytwarzania dachowych i elewacyjnych płyt azbestowo-cementowych, zwanych eternitem.

Azbest stosowany był na dużą skalę do połowy lat osiemdziesiątych, czyli do momentu udowodnienia szkodliwego oddziaływania tego materiału na zdrowie ludzi. Azbest został uznany za czynnik kancerogeny, a jego szkodliwe działanie ujawnia się poprzez drogi oddechowe. Niebezpieczne dla zdrowia są włókna respirabilne, które z względu na swoje rozmiary wnikają głęboko do układu oddechowego i nie mogą zostać stamtąd usunięte w wyniku działania naturalnych mechanizmów oczyszczających.

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w dyrektywach Unii Europejskiej zarówno produkcja jak i obrót materiałami zawierającymi azbest jest zakazana. Poszczególne państwa należące do Unii Europejskiej jak i wiele innych, w tym USA, Kanada i Japonia, już wcześniej, bo w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych poprzedniego stulecia, zakazały stosowania azbestu lub co najmniej ograniczyły lub zabroniły obrotu materiałami zawierającymi azbest oraz wwożenia takich materiałów na swój obszar celny.

W Polsce pierwszym etapem procesu eliminacji tego surowca było uchwalenie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, która zakazuje produkcji, obrotu oraz wprowadzania na terytorium Polski azbestu oraz wyrobów zawierających azbest. Konsekwencją wprowadzenia tego aktu prawnego było zatrzymanie wykorzystania azbestu na terenie kraju (z nielicznymi wyjątkami dotyczącymi specjalistycznych wyrobów głównie na potrzeby przemysłu chemicznego bądź energetyki).

Drugim ważnym krokiem było wprowadzenie w dniu 14 maja 2002r. „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” określający główne cele i zadania w zakresie usuwania azbestu, który zgodnie z wytycznymi ma być usunięty do 31.12.2032r. W związku ze zmianami społecznymi oraz gospodarczymi (m. in. przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej) przystąpiono do opracowania nowego programu. W Polsce obecnie obowiązuje „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (wprowadzony uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010r.), a jego głównymi celami są:

- 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 ten określa także niezbędne zadania do realizacji przez samorządy gminne, należą do nich m. in.:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na terenie danej gminy;

- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;

- organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości;

- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych;

- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;

- współpraca z marszałkiem województwa oraz organami kontrolnymi;

- współpraca z mediami oraz z organizacjami społecznymi.

Stworzenie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski” pozwoli na usprawnienie realizacji zadania usuwania azbestu z terenu Gminy oraz pomorze w sprawnej realizacji obowiązków nałożonych na samorząd gminny przez Państwo.

2. Cel i zakres opracowania

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski jest kontynuacją i uszczegółowieniem celów wyznaczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Baranów Sandomierski (uchwalonym Uchwałą Rady Miejskiej nr XXXI/231/2005 z dnia 29 czerwca 2005 roku).

Celem programu jest:

1. Zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie do końca 2032r.
2. Edukacja mieszkańców Gminy Baranów Sandomierski w zakresie usuwania, zabezpieczania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

3. Propagowanie właściwych metod i sposobów bezpiecznego dla środowiska i zdrowia człowieka usuwania azbestu.
4. Pomoc finansowa na realizację wymiany pokryć dachowych cementowo – azbestowych przez mieszkańców Gminy Baranów Sandomierski.

W niniejszym Programie określone zostaną także szacunkowe ilości wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy wraz z kosztami ich usunięcia. Wskazane zostaną źródła finansowania wyznaczonych zadań oraz sposoby monitoringu efektywności usuwania wyrobów azbestowych.

3. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Jednym z głównych aktów prawnych określającym cele i zadania dla bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie Polski jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów uchwałą nr 122/2010 z dnia 14 lipca 2009 roku (zmieniony uchwałą nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010r). Poniżej przedstawiono najważniejsze akty prawne obowiązujące na terenie Polski związane gospodarką odpadami niebezpiecznymi, w tym z utylizacją wyrobów azbestowych:

Ustawy:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118,z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25,poz. 150, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251,z późn. zm.) – określająca wymagania w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym niebezpiecznych,
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych(Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.) - określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w

stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania,

- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U.Nr 180, poz. 1495).

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r., Nr 112, poz. 120);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71 poz. 649), zmienione Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 162, poz. 1089);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie dopuszczenia do dnia 31 grudnia 2004 r. wyrobów zawierających włókna azbestowe do produkcji lub do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. 2004 Nr 131 poz. 1406);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 Nr 8 poz. 31);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. 2004 Nr 183 poz.1896);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z 2009r., Nr 105, poz. 869).

Dyrektywy:

- Dyrektywa Rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str.40);

- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 377 z 21.12.1991, str. 20, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 2, str. 78).

4. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Bezpieczne użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest stosowanych od wielu, wielu lat na terenie kraju musi być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i odpowiednimi procedurami tak, aby prowadzony proces nie stanowił zagrożenia zdrowia zarówno osób wykonujących te prace, mieszkańców, jak również nie stanowił zagrożenia dla środowiska.

Przedstawione w rozdziale trzecim przepisy prawne 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 umieszczaniem na składowisku wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Obowiązki właścicieli, zarządzających lub użytkowników – bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest

W przypadku stwierdzenia przez osobę fizyczną lub prawną, iż w obiektach bądź urządzeniach, którymi włada, znajdują się wyroby zawierające azbest należy przeprowadzić następujące działania:

- ✓ Przeprowadzić inwentaryzację wyrobów zawierających azbest poprzez wykonanie spisu z natury zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Spisu należy dokonać zgodnie ze wzorem umieszczonym w w/w zarządzeniu – załącznik nr 1 do Programu. Powyższą informację sporządza właściciel, zarządca lub użytkownik w dwóch egzemplarzach:
 - 1) jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej marszałkowi

2) drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Informację niniejszą przedkłada się corocznie w terminie do dnia 31 stycznia każdego roku.

- ✓ Sporządzić „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Wzór tego dokumentu podano w załączniku do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest - **załącznik nr 2 do „Programu...”**. Ocenę tę należy sporządzić w 2 egzemplarzach: jeden dla właściciela lub zarządcy obiektu, a drugi należy przekazać w ciągu 30-stu dni od daty sporządzenia oceny właściwemu organowi nadzoru budowlanego. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następujące „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...”, tj.:

- do 5 lat - jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym (uzyskano do 90 punktów),

- po 1 roku – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ilość punktów wyniosła powyżej 95 do 115.

W przypadku oceny wynoszącej 120 i więcej punktów wymagane jest pilne usunięcie wyrobów azbestowych lub ich zabezpieczenie.

- ✓ Oznakować instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo-cementowe (zgodnym z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r.). W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest oznakowanie umieszcza się w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym taka instalacja lub urządzenie się znajduje, dodając ostrzeżenie "Pomieszczenie zawiera azbest".
Miejsce występowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych, dróg zabezpieczonych i niezabezpieczonych zaznacza się w planach sytuacyjnych oraz w dokumentacji technicznej.

- ✓ Opracować coroczny plan kontroli jakości powietrza obejmujący pomiary stężenia azbestu dla pomieszczeń w których znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest. W przypadku przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, stwierdzonego w wyniku realizacji planu kontroli, dalsze wykorzystywanie instalacji lub urządzenia jest niedopuszczalne i konieczne jest jej oczyszczenie poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest lub ich wymianę.
- ✓ Umieścić w widocznym miejscu instrukcję bezpiecznego postępowania z istniejącymi w danym pomieszczeniu wyrobami zawierającymi azbest.

Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców obiektów - usuwanie wyrobów zawierających azbest

Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów, instalacji lub urządzeń na właścicielach i zarządcach ciąży następujące obowiązki:

- ✓ Dokonanie zgłoszenia prac właściwemu organowi architektoniczno – budowlanemu. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane na 30 dni przed rozpoczęciem prac należy poinformować odpowiedni organ architektoniczno-budowlany o chęci przystąpienia do usuwania wyrobów zawierających azbest. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 31 ust. 3 pkt 2 oraz art. 36 ust.1 pkt 1 i 4 ustawy Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje odpowiedzialnością prawną.
- ✓ Uzyskanie od wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonywanej pracy oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Oświadczenie to właściciel lub zarządca obiektu przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat

Wykonawcą prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być tylko firmy posiadające odpowiednie zezwolenia wynikające z przepisów ochrony środowiska i gospodarki odpadami oraz posiadające specjalistyczny sprzęt

zapewniający prawidłowy demontaż, transport i utylizację wytworzonego odpadu niebezpiecznego.

Przed przystąpieniem do prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, w wyniku których będą powstawały odpady niebezpieczne wytwórca odpadów powinien:

- złożyć organowi ochrony środowiska (marszałkowi/staroście) informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi, jeżeli roczna ilość wytworzonego odpadu niebezpiecznego nie przekroczy 0,1 Mg,

- opracować program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest i uzyskać jego zatwierdzenie przez organ ochrony środowiska (marszałka/starostę), jeżeli roczna ilość wytworzonego odpadu jest większa niż 0,1 Mg.

Dalszy obrót powstałymi w trakcie prac remontowych odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest odbywa się na podstawie „Karty przekazania odpadów”, a ich ewidencja jest prowadzona na „Karcie ewidencji odpadów” (wzory w/w dokumentów znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów – Dz. U. z 2010r. Nr 249, poz. 1673).

Na wykonawcy prac ciąży także obowiązek przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych 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 przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
- informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
- zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

Jednocześnie wykonawca w/w prac powinien wskazać, że posiada niezbędne wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające prowadzenie określonych planem prac oraz posiada niezbędne zabezpieczenia pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest przed przystąpieniem do prac związanych z zabezpieczaniem lub usuwaniem azbestu wykonawca prac zgłasza zamiar ich rozpoczęcia do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Zgłoszenie takie powinno zawierać w szczególności:

- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest,
- termin rozpoczęcia i zakończenia prac,
- adres obiektu, urządzenia lub instalacji,
- kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- liczby pracowników, którzy będą przebywać w kontakcie z azbestem,
- obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest określa warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest m.in. poprzez:

- izolowanie otoczenia prac poprzez stosowanie osłon zabezpieczających,
- ogrodzenie terenu powinno następować z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, przy zastosowaniu odpowiednich osłon,
- umieszczenia tablic ostrzegawczych „Uwaga! Zagrożenie azbestem” bądź „Uwaga! Zagrożenie azbestem krokidolitem”,
- zastosowanie odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
- uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych w obiekcie w którym prowadzone są prace związane z usuwaniem azbestu,

- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego przy użyciu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub na mokro,
- izolowanie pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego,
- stosowanie komór dekontaminacyjnych, w których następuje oczyszczanie pracowników z azbestu,
- zapoznanie pracowników z planem prac.

Aby zminimalizować pylenie azbestu, prace związane z usuwaniem azbestu należy prowadzić w następujący sposób:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest oraz utrzymywanie ich w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- o ile to możliwe należy demontować całe wyroby azbestowe (płyty, rury, kształtki), bez ich uszkodzenia czy kruszenia,
- wyroby trwale związanych z podłożem należy odspajać z wykorzystaniem narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w odciągi miejscowe,
- należy prowadzić monitoring stanu powietrza, w przypadku stwierdzenia przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscach prowadzenia prac (także w przypadku krikidolitu),
- codziennie należy zabezpieczać zdemontowane wyroby i odpady azbestowe oraz magazynować je na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Rygory te ulegają zaostrzeniu jeżeli prace prowadzone są z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000 kg/m³ lub gdy wyrób zawiera krokidolit. Prace te powinny być pod stałym nadzorem technicznym stwierdzającym prawidłowość ich wykonania.

Prawidłowość wykonania tych prac potwierdza się poprzez przedstawienie wyników pomiarów powietrza przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.

Po zakończeniu prac wykonawca przedstawia właścicielowi obiektu, urządzenie lub instalacji przemysłowej w której przeprowadzono prace związane z zabezpieczeniem lub usuwaniem wyrobów azbestowych, oświadczenie stwierdzając rzetelność ich wykonania oraz oczyszczenia terenu z pyłu azbestowego.

Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie starosty. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji, na czas oznaczony, nie dłuższy niż 10 lat.

Do obowiązków prowadzącego transport odpadów niebezpiecznych należy:

- potwierdzenia przejęcia odpadu poprzez „Kartę przekazania odpadu”,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doształcającego dla kierowców przewożących towary niebezpieczne
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest określa szczegółowe zasady bezpiecznego transportu odpadów azbestowych uniemożliwiające emisje azbestu do środowiska polegające na.:

- Odpady azbestowe o gęstości równej lub większej niż 1000 kg/m^3 należy szczelnie opakować w folie polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0.2 mm,
- Odpady azbestowe o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m^3 powinny zostać zestalone przy użyciu cementu, a następnie opakowane szczelnie w folie polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0.2 mm,
- Odpady pozostające w kontakcie z azbestem o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m^3 należy szczelnie opakować w worki z foli polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0.2 mm, a następnie umieścić w opakowaniu zbiorczym z foli polietylenowej.
- W trakcie przygotowania do transportu odpady zawierające azbest powinny być utrzymywane w stanie wilgotnym,
- Oznakowaniu opakowań litera „a” zgodnie ze wzorem w rozporządzeniu,

- Odpady przygotowane do transportu powinny być magazynowane w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych.

Ponadto przed załadowaniem odpadów azbestowych środki transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek z odpadami zawierającymi azbest powinien być umocowany w taki sposób, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewrócenie lub wypadnięcie z pojazdu. Usunięte wyroby azbestowe powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu i muszą być w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi oraz środowiska unieszkodliwiane przez składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243 z p. zm.).

Natomiast zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. u. z 2003r. nr 61, poz. 549 z p. zm.) składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone kwatery przeznaczone do wyłącznego składowania tych odpadów w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Powierzchnia kwater przeznaczonych do składowania odpadów niebezpiecznych nie powinna przekroczyć 2500m².

Na składowisku posiadającym wydzielone kwatery, odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w sposób uniemożliwiający kontakt tych odpadów z innymi odpadami. Miejsce to powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Odpady azbestowe o kodach 17 06 01 i 17 06 05 mogą być składowane razem w jednej kwaterze.

Składowisko powinno być otoczone pasem zielenie o minimalnej szerokości 10 m, w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających w wyniku emisji pyłów, hałasu i ruchu drogowego, a także działalności zwierząt. Jednocześnie składowisko odpadów powinno być wykonane w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych oraz nielegalne składowanie odpadów.

5. Charakterystyka Gminy Baranów Sandomierski

Informacje ogólne

Gmina Baranów Sandomierski wchodzi w skład województwa podkarpackiego. Miasto i gmina Baranów Sandomierski graniczy z gminami: Tarnobrzeg (miasto), Nowa Dęba, Padew Narodowa, Cmolas, a poprzez Wisłę z Osiekiem i Łoniowem. Powierzchnia gminy wynosi 125 km², co stanowi 2% powierzchni województwa. W skład gminy wchodzi miasto Baranów Sandomierski, oraz sołectwa: Dąbrowica, Durdy, Dymitrów Mały, Dymitrów Duży, Knapy, Siedleszczany, Skopanie Wieś, Skopanie Osiedle, Ślężaki, Suchorzów, Wola Baranowska, Kaczaki i Marki.

Ponad 60% powierzchni Gminy Baranów Sandomierski stanowią użytki rolne. Gmina ma charakter typowo wiejski, z wyjątkiem Skopania Osiedla, gdzie znajduje się osiedle bloków wielorodzinnych.

Na dzień 31 grudnia 2010 roku gminę zamieszkiwało 12 399 mieszkańców (łącznie z osobami zameldowanymi tymczasowo), a gęstość zaludnienia wynosiła 99 osoby/km². W ostatnich latach zaobserwowano znaczny spadek urodzeń na terenie Gminy, a wskaźnik przyrostu naturalnego dla Gminy Baranów Sandomierski jest ujemny.

Na koniec 2010 roku na terenie Gminy znajdowało się ok. 3200 gospodarstw domowych (w tym 235 mieszkań w blokach mieszkalnych w Skopaniu Osiedlu). Obserwuje się dość intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego.

Na terenie gminy na koniec 2010 roku działało ok. 500 podmiotów gospodarczych. Największym pracodawcą na jej terenie jest Fabryka Firanek WISAN w Skopaniu.

Charakterystyka przyrodniczo – geograficzna

Pod względem geologicznym Gmina i Miasto Baranów Sandomierski leży w północnej części Zapadliska Przedkarpackiego, które stanowi nieckę wypełnioną trzeciorzędowymi utworami wieku mioceńskiego. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są głównie przez mioceńskie ily krakowieckie o miąższości kilkuset metrów, a strop tych utworów zalega na głębokości od kilku do ponad dwudziestu metrów pod powierzchnią terenu. Na utworach trzeciorzędowych zalegają utwory czwartorzędowe.

Na terenie gminy i miasta Baranów Sandomierski znajdują się udokumentowane złoża siarki rodzimej - złoża siarki „Baranów Sandomierski – Skopanie”.

Zgodnie z podziałem fizjograficznym wg J. Kondrackiego, gmina Baranów Sandomierski położona jest na Równinie Tarnobrzeskiej i Nizinie Nadwiślańskiej, wchodzących w skład Kotliny Sandomierskiej (wg podziały fizjograficzne Kondrackiego). Rzeźba terenu gminy jest stosunkowo mało zróżnicowana. Jedynie w jej północnej części znajduje się zwałowisko zewnętrzne byłej Kopalni Siarki „Machów” – tzw. Zwałka.

Obszar Gminy i Miasta Baranów Sandomierski odwadniany jest przez rzekę Wisłę i należące do jej zlewni dolne odcinki prawobrzeżnych dopływów: Babulówka i Trześniówka.

Dopływy Wisły w mają charakter nizinny. Charakterystycznym zjawiskiem dolnych odcinków jest powolny przepływ, tendencja do rozlewisk w okresach stanów wysokich.

Wody podziemne na terenie gminy występują w dwóch poziomach wodonośnych: trzeciorzędowym i czwartorzędowym.

Głębokość zalegania zwierciadła wody jest zróżnicowana i waha się w granicach 0,1 – ok. 9,5 mppt. Zróżnicowana jest również miąższość warstw wodonośnych, wahająca się od kilku do ok. 50 m.

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność i znaczenie dla gospodarki w kraju, wydzielono tu Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Jest to zbiornik Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów, największy na terenie województwa podkarpackiego, obejmujący swym zasięgiem niemal cały teren powiatu.

Zbiornik ten zasilany jest przez infiltracje opadów atmosferycznych, jest słabo chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni ze względu na brak warstwy izolacyjnej, co decyduje o krótkim czasie migracji zanieczyszczeń.

Na terenie gminy i miasta Baranów Sandomierski przeważają gleby rdzawe bielicowe i bielicowe właściwe. Są to gleby ubogie o składzie mechanicznym piasku luźnego, miejscami słabo gliniastego.

Do najlepszych gleb należą mady występujące w dolinie Wisły. W większości są to gleby średnie i ciężkie, bardzo często kwaśne o zróżnicowanej zasobności w fosfor i potas.

Klimat na Podkarpaciu kształtuje się pod wpływem oddziaływania mas powietrza kontynentalnego, przy jednoczesnym modyfikującym oddziaływaniu Pogórza Karpackiego i Karpat.

Na obszarze tym wyróżnić można trzy obszary klimatyczne: nizinny region Kotliny Sandomierskiej (odpowiedni dla gminy Baranów Sandomierski), podgórski oraz górski. Klimat Kotliny Sandomierskiej charakteryzuje się upalnym latem, niezbyt ostrą zimą i stosunkowo niewielką liczbą opadów.

W gminie Baranów Sandomierski lasy zajmują 2 857 hektarów (tj. 23.4 % obszaru Gminy) i położone są głównie w południowej części gminy. Cała powierzchnia Gminy leży na terenie Nadleśnictwa Buda Stalowska. W typie siedliskowym lasów przeważa bór mieszany świeży i wilgotny z przewagą drzewostanów sosnowych z domieszką brzozy, olszy i dębu.

Ponadto na terenie Gminy Baranów znajdują się specjalne obszary ochrony ptaków i siedlisk wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar o kodzie PLB 180005 – Puszcza Sandomierska znajduje się we wschodniej części gminy (miejscowości: Durdy, Knapy, Marki, Ślężaki, Kaczaki). Natomiast w dolinie rzeki Wisły usytuowany jest obszar potencjalny Natura 2000 „Tarnobrzaska Dolina Wisły” (Shadow List 2008).

6. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest

Azbest jest naturalnym materiałem znanym już w czasach starożytnych. Nazwa ta dotyczy ogółu minerałów krzemianowych tworzących włókna. Minerały azbestowe występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach kuli ziemskiej azbest był (i niekiedy jeszcze jest) eksploatowany na skalę przemysłową. Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów (chryzotyli) i grupę azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana azbestu, azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach. W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit - do produkcji filtrów - z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną.

Odmiany te różnią się między sobą barwą, gęstością, budową, a przede wszystkim zawartością procentową składników: SiO_2 , Fe_2O_3 , FeO , MgO , CaO , Na_2O . Podstawowe właściwości chemiczne i fizyczne minerałów azbestowych przedstawia tabela nr 1.

Tab. nr 1: Właściwości azbestu.

Właściwości	Grupa serpentynowa	Grupa amfibolowa		
	Chryzotyl	Krokidiolit	Amozyt	Antofilit
Barwa	biała	niebieska	brązowa	biała
Ogólny wzór chemiczny	$3\text{MgO} \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	$\text{NaFe}(\text{SiO}_3) \cdot 2\text{FeSiO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	$(\text{FeMg}) \cdot \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	$(\text{MgFe})_2 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Temperatura rozkładu (°C)	460-700	400-600	600-800	950-1040
Temperatura topnienia (°C)	1500	1200	1400	1450
Gęstość (g/cm ³)	2,55	3,3-3,4	3,4-3,5	2,8-3,1
Odporność na kwasy	b. słaba	dobra	dobra	b. dobra
Odporność na zasady	b.dobra	dobra	dobra	b. dobra
Włókno	elastyczne twarde	elastyczne łamliwe	łamliwe	łamliwe

Azbestowe materiały włókniste wykazują następujące cechy: znaczną wytrzymałość na rozciąganie i zginięcie, elastyczność, źle przewodzą ciepło, dobrze znoszą wysokie i niskie temperatury, mają własności dźwiękochłonne i są względnie odporne na działanie czynników chemicznych oraz na wodę morską. Powyższe cechy sprawiły że azbest był szeroko wykorzystywany w różnych dziedzinach gospodarki.

Wyróżnia się dwie klasy wyrobów azbestowych – w zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej, tj.:

Klasa I („miękkie”) obejmuje wyroby o gęstości mniejszej od 1000 kg/m³, zawierające powyżej 20% azbestu. W tej grupie najczęściej stosowane były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, masy azbestowe natryskowe oraz materiały i wykładziny cierne.

Klasa II („twarde”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są

mocno związane. W grupie tej najbardziej rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne. Płyty płaskie wykorzystywane były jako elewacje zewnętrzne, ściany osłonowe, ściany działowe, osłony ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach stosowano rury, w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, a także jako przewody kominowe i zsypy.

Przeszło 80% pozyskanego na świecie azbestu zostało wykorzystane na cele budowlane, głównie jako pokrycia dachowe, tzw. eternit oraz rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe.

Na teren Polski sprowadzono po 1945 r. ok. 2 mln ton azbestu. Był to głównie azbest chryzotylowy importowany z byłego Związku Radzieckiego, a także azbest krokidolitowy z Afryki Południowej. Szacuje się, że 85% tego azbestu zużyte zostało do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych. W Polsce, podobnie jak w całej Europie na pokrycia dachowe stosowano głównie płyty faliste. W mniejszej ilości, szczególnie w południowej Polsce stosowano tzw. szablony, czyli płaskie płyty azbestowo-cementowe prasowane, o znacznie mniejszych wymiarach, zazwyczaj 400×400 mm i grubości najczęściej 6 mm. Na elewacjach stosowano przede wszystkim płyty płaskie. Były to głównie autoklawizowane płyty azbestowo-cementowe o handlowych nazwach ACEKOL i KOLORYS. Produkcja płyt płaskich i falistych w Polsce rozpoczęła się w 1907 r., szybko wzrastała po roku 1950 r. i trwała do 28 września 1998 r.

Każde urządzenie, materiał zawierający azbest po zakończeniu użytkowania jest zaliczane do kategorii odpadów niebezpiecznych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik nr 1 do rozporządzenia, zawiera następujące kategorie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest:

- 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 zawierające azbest z produkcji elementów azbestowo-cementowych.

- 15 01 11 - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowym
- 16 01 11 - Okładziny hamulcowe zawierające azbest.
- 16 02 12 - Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych (zużyte urządzenia zawierające wolny azbest).
- 17 06 01 - Materiały izolacyjne zawierające azbest.
- 17 06 05 - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Zagrożenie dla zdrowia ludzkiego

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Ryzyko wynikające dla zdrowia z wchłaniania pyłu drogą pokarmową jest znikome.

Biologiczna agresywność pyłu azbestu jest związana ze stopniem penetracji i ilością włókien w dolnej części układu oddechowego. Proces ten zależy od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma średnica poszczególnych włókien, długość odgrywa mniejszą rolę. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stwarzają włókna, które przenikają do pęcherzyków płucnych, tzw. włókna respirabilne. Są to włókna o średnicy mniejszej niż 3 μm i długości powyżej 5 μm . Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 μm , zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotyli o dużej średnicy mają tendencje do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca.

Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że zatrzymywanie chryzotyli w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Usuwanie zaś chryzotyli z płuc jest również bardziej skuteczne, a więc retencja amfiboli w płucach jest większa. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien oraz stężenie włókien i czas trwania narażenia, a więc kumulowana dawka pyłu azbestu w ciągu życia osobniczego, określana iloczynem średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji oraz efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego.

Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z

kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną różnych chorób układu oddechowego, takich jak:

Pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych. Przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej. W latach 1976-2009 ogółem odnotowano 2713 przypadków azbestozy. Powodowana jest przez stosunkowo duże stężenia włókien, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 - 40 lat.

Zmiany opłucnowe - choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu, występujące pod postacią odgraniczonych blaszek, zgrubień i odczynów wysiękowych. Zmiany opłucnej mogą występować równocześnie lub niezależnie od zwłóknienia tkanki płucnej. Łagodne zmiany opłucnowe nie mają większego znaczenia klinicznego.

Rak płuca jest najpowszechniejszym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest. Powiązanie między zawodową ekspozycją na pył azbestu a występowaniem raka płuca po raz pierwszy zostało zasygnalizowane równocześnie w Stanach Zjednoczonych oraz w Wielkiej Brytanii w 1935 roku. Nowotwory płuca powodowane przez azbest pod względem klinicznym i patomorfologicznym nie różnią się od nowotworów występujących spontanicznie w populacji generalnej.

Istnieją dostateczne dowody epidemiologiczne pozwalające stwierdzić, że wszystkie typy azbestu powodują raka płuca. Zagrożenie wystąpieniem raka płuca w badanych populacjach zawodowo narażonych na pył azbestu wykazuje duże zróżnicowanie w zależności od typu włókna, technologii przetwórstwa, zawartości włókien respirabilnych w pyłe, średnicy, długości, kształtu włókna, stężenia pyłu, liczby lat pracy w warunkach narażenia i ogólnej dawki pyłu.

Obecnie niemożliwe jest oddzielenie przypadków raka płuca spowodowanych paleniem od przypadków spowodowanych narażeniem na azbest. Nowotwory te, jeśli chodzi o postać histopatologiczną, są takie same.

Międzybłoniak opłucnej – to rzadko występujący nowotwór złośliwy. Udowodniony został związek przyczynowo – skutkowy z ekspozycją na pył azbestu zarówno zawodową jak i środowiskową a zachorowalnością na międzybłoniaka opłucnej. Pierwsze doniesienie wykazujące endemiczne występowanie międzybłoniaka opłucnej wśród mieszkańców w rejonie kopalń krokidolitu w obecnej Republice Południowej Afryki.

W krajach wysoko uprzemysłowionych, średnie wartości współczynników zapadalności na międzybłoniaka opłucnej kształtują się na poziomie 12-20

przypadków na 1 mln ludności rocznie. W krajach tych obserwuje się znaczne zróżnicowanie terytorialne współczynników. Najwyższe wartości występują w rejonach stoczni oraz zakładów przetwórstwa azbestu.

Cechą szczególną narażenia zawodowego na pył azbestu jest to, iż patologie wywołane przez włókna azbestu ujawniają się zwykle po dość długim okresie od momentu rozpoczęcia ekspozycji, tzw. okresie latencji wynoszącym od 10 nawet do 40 lat. Możliwe jest także wystąpienie choroby wiele lat po zaprzestaniu pracy w narażeniu na pył azbestu. Aktualnie obserwowane zachorowania na choroby azbestozależne są wynikiem odległej ekspozycji zawodowej, często w warunkach narażenia na wysokie stężenia pyłu azbestu.

7. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest

Gmina Baranów Sandomierski ma charakter typowo rolniczy i na jej obszarze większość zabudowań kwalifikowana jest jako budynki jednorodzinne i zagrodowe. Zabudowa wielorodzinna zlokalizowana jest w miejscowości Skopanie Osiedle (ok. 400 mieszkań w 18 blokach) oraz na terenie Baranowa Sandomierskiego (tzw. czworaki).

Na terenie gminy Baranów Sandomierski w latach 2005 – 2006 przeprowadzona została inwentaryzacja azbestu i wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacją objęto wszystkie budynki bez względu na ich charakter i typ własności. Zestawienie danych z ww. inwentaryzacji zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tab. Nr 2 Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbestyna terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

Lp.	Miejscowość	Azbest [m ²]		Łączna ilość [m ²]	Masa [Mg]	Stopień pilności wymiany
		Falisty	Płaski			
1.	Marki	1860	300	2160	23,76	III
2.	Siedleszczany	230	-	230	2,53	III
3.	Ślężaki	7206	1860	9066	99,726	III
4.	Durdy	5570	1050	6620	72,82	III
5.	Knapy	6252	2595	8847	97,317	III
6.	Dymitrów Mały	3190	1030	4220	46,42	III
7.	Dymitrów Duży	2460	1040	3500	38,5	III

8.	Wola Baranowska	5520	2610	8130	89,43	III
9.	Skopanie	3577	1180	4757	52,327	III
10.	Baranów Sandomierski	1880	750	2630	28,93	III
11.	Suchorzów	1904	720	2624	28,864	III
12.	Dąbrowica	7669	800	8469	93,159	III
13.	Kaczaki	4834	510	5344	58,784	III
SUMA		52152	14445	66597	732,567	

Łączna ilość płyt azbestowo – cementowych płaskich i falistych na terenie Gminy Baranów Sandomierski 66597 m², co w przeliczeniu daje 732,567 Mg wyrobów azbestowych. Na podstawie powyższych danych wynika, że na 1 ha powierzchni Gminy Baranów Sandomierski średnio przypada 58,6 kg wyrobów azbestowych.

W tabeli nr 3 przeanalizowano ilość azbestowych pokryć dachowych w rozbiciu na budynki mieszkalne i gospodarcze poszczególnych miejscowości Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

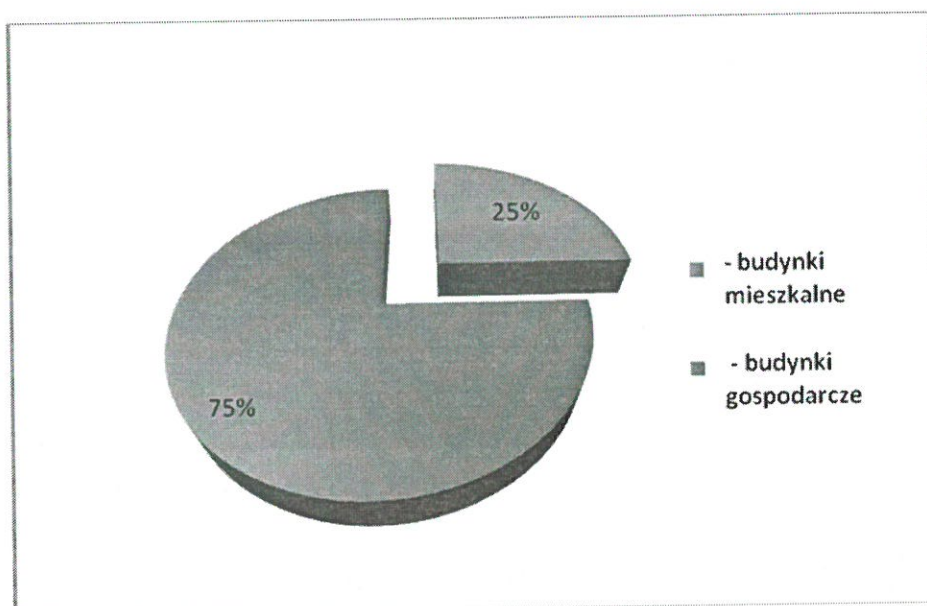
Tab. Nr 3 Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbesty w rozbiciu na budynki mieszkalne i gospodarcze.

Lp.	Miejscowość	Łączna ilość gospodarstw posiadających pokrycia azbestowe	Azbest [m ²]	
			Budynki mieszkalne	Budynki gospodarcze
1.	Marki	14	650	1510
2.	Siedleszczany	3	0	230
3.	Ślężaki	49	2210	6856
4.	Durdy	43	2070	4550
5.	Knapy	58	3270	5577
6.	Dymitrów Mały	27	800	3420
7.	Dymitrów Duży	17	1040	2460
8.	Wola Baranowska	43	2140	5990
9.	Skopanie	27	750	4007
10.	Baranów Sandomierski	20	740	1890

11.	Suchorzów	28	440	2184
12.	Dąbrowica	45	1820	6649
13.	Kaczaki	39	590	4754
SUMA		413	16520	50077

Jak wynika z powyższej tabeli większość azbestu, tj. 75% zlokalizowana jest na budynkach gospodarczych, a tylko jedna-czwarta tych pokryć znajduje się na budynkach mieszkalnych. Różnicę w ilości azbestu na budynkach mieszkalnych i gospodarczych ilustruje rysunek nr 1.

Rysunek nr 1. Porównanie ilości dachowych pokryć azbestowych na budynkach mieszkalnych i gospodarczych - Gmina Baranów Sandomierski.



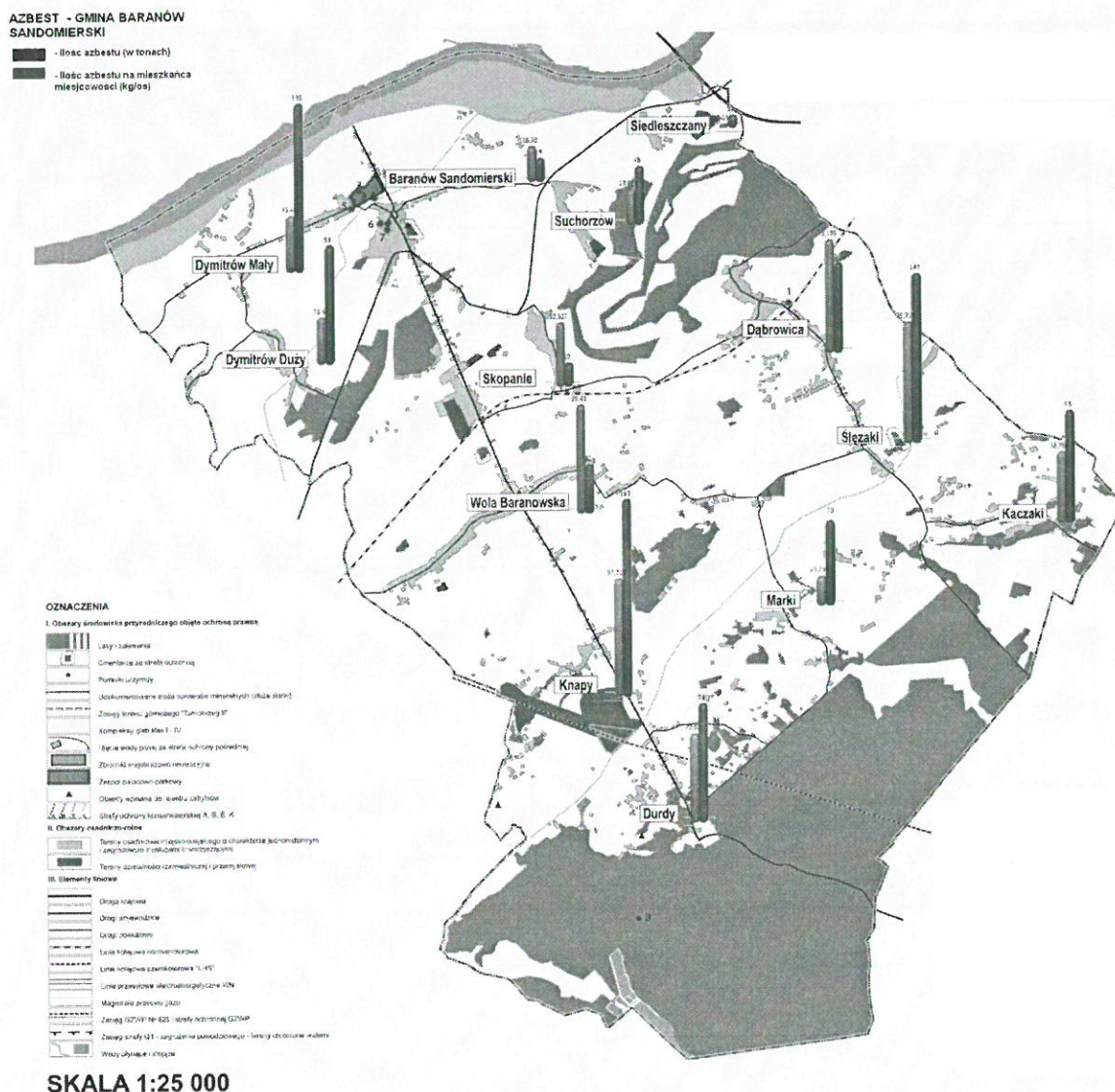
Analizie poddano także ilość występujących wyrobów azbestowych w przeliczeniu na liczbę mieszkańców w poszczególnych miejscowościach. Wyniki tej analizy przedstawiono w tabeli nr 4. Z poniższej tabeli wynika, że średnio na jednego mieszkańca gminy przypada 59 kg wyrobów azbestowych.

Rozkład ilości dachowych pokryć azbestowych na terenie Miasta i Gminy przedstawia rysunek nr 2 (Mapa ilości azbestu w rozbiciu na miejscowości Gminy Baranów Sandomierski).

Tab. nr 4 Ilość azbestu w rozbiu na poszczególne miejscowości Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

Lp.	Miejscowość	Masa [Mg]	Liczba mieszkańców	Ilość azbestu na mieszkańca [kg/os]
1.	Marki	23,76	340	70
2.	Siedleszczany	2,53	264	10
3.	Ślęzaki	99,726	714	140
4.	Durdy	72,82	745	98
5.	Knapy	97,317	598	163
6.	Dymitrów Mały	46,42	334	139
7.	Dymitrów Duży	38,5	391	98
8.	Wola Baranowska	89,43	2 262	40
9.	Skopanie	52,327	2798	19
10.	Baranów Sandomierski	28,93	1 546	19
11.	Suchorzów	28,864	597	48
12.	Dąbrowica	93,159	1 260	74
13.	Kaczaki	58,784	635	93
SUMA / ŚREDNIA		732,56	12 474	59

Rys nr 2 Mapa ilości azbestu w rozbiu na miejscowości Gminy Baranów Sandomierski



Jak wynika z powyższych danych największe ilości wyrobów azbestowych znajdują się w miejscowościach Ślężaki, Knapy, Dąbrowica, Wola Baranowska, Durdy. Ustalono, że w tych miejscowościach należy szczególnie zintensyfikować działania edukacyjno – szkoleniowe nt. szkodliwości azbestu oraz zachęcać ich mieszkańców do jak najszybszego usuwania azbestowych pokryć dachowych.

8. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi

Nie przewiduje się żadnych zmian związanych z gospodarką odpadami. Demontaż, transport oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest będzie odbywała się zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów, przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie uprawnienia oraz zaplecze socjalno – techniczne.

Powstałe podczas realizacji Programu odpady azbestowe będą składowane na składowisku odpadów niebezpiecznych zgodnie z Wojewódzkim Programem Usuwania Azbestu dla Województwa Podkarpackiego.

9. Ustalenie polityki, celów oraz planu działań

Do podstawowych obowiązków samorządu gminnego w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest należy:

- Zbieranie informacji od właścicieli i zarządców nieruchomości dotyczących miejsca, ilości i rodzaju wyrobów zawierających azbest,
- Organizowanie przeglądu nieruchomości na terenie gminy, pod kątem ujawnienia wyrobów zawierających azbest,
- Prowadzenie wymaganej przepisami prawa sprawozdawczości dot. użytkowania wyrobów niebezpiecznych na terenie gminy,
- Sporządzenie dla obszaru administracyjnego gminy planu sytuacyjnego rozmieszczeni nieruchomości z wyrobami zawierającymi azbest,
- Tworzenie wniosków dla pozyskania pomocy z krajowych i unijnych funduszy,
- Opracowywanie gminnego programu ochrony środowiska i gminnego planu gospodarki odpadami zawierających odpowiednią część dotyczącą oczyszczania terenu gminy z azbestu.

Głównym celem niniejszego Programu jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski, pozwoli to na wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu.

W związku z powyższym przyjęto następujące cele do realizacji w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski:

1. Podjęcie działań edukacyjno – informacyjnych wśród mieszkańców gminy nt. bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych.

2. Aktualizacja istniejącej bazy azbestowej.
3. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy zewnętrznych na realizację Programu.
4. Promowanie Programu wśród mieszkańców gminy oraz mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
5. Zorganizowanie efektywnego i skutecznego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Baranów Sandomierski.
6. Usuwanie „dzikich” wysypisk śmieci z odpadami azbestowymi.
7. Okresowa aktualizacja zapisów Programu.

W następnych rozdziałach przedstawione zostaną szczegółowy plan działania oraz harmonogram rzeczowo – finansowy opisujące wszystkie niezbędne działania jakie należy podjąć w celu całkowitej eliminacji wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

10. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego

Polska zobowiązała się Unii Europejskiej, że do roku 2032 teren kraju zostanie całkowicie oczyszczony z azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dlatego należy dążyć do całkowitej eliminacji tych wyrobów z terenu Gminy. Wyroby azbestowe będą użytkowane, usuwane, transportowane i unieszkodliwiane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz procedurami opisanymi w rozdziale „Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest”.

Założono następujące cele długoterminowe Programu, które będą stopniowo realizowane do końca 2032r. na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski:

- Rozpoczęcie kampanii edukacyjnej skierowanej do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków i instalacji zawierających azbest.
- Wdrożenie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski, m.in. poprzez utworzenie systemu demontażu i usuwania azbestu oraz wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych.
- Całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z terenu gminy.
- Ciągła aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest.
- Monitoring realizacji Programu oraz okresowe raportowanie Radzie Miasta i mieszkańcom.

11. Sposoby i źródła finansowania planu.

11.1. Analiza ekonomiczna

Na podstawie dostępnych danych ustalono, że na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski znajduje się 66 597 m² płyt azbestowo – cementowych, co przy założeniu, że średnia masa 1 m² takiej płyty wynosi 11kg, daje w skali całej gminy 732,567 Mg.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od firm posiadających zezwolenie na odbiór i transport tego typu odpadów. Uwzględniono cenę demontażu wyrobów azbestowych oraz ich pakowanie, transport i unieszkodliwienie na najbliższym składowisku.

Oszacowane koszty całkowitej utylizacji pokryć azbestowych (wartości brutto):

- Średni koszt demontażu 1 m² płyty azbestowo – cementowej wynosi **14 zł**,
- Średni koszt transportu **3,90 zł / km**

Co przy założeniu że jeden transport pokona średnio ok. 100 km (przyjazd na miejsce załadunku i dojazd na wysypisko odpadów) daje kwotę 390 zł za jeden transport. Ze względu na duże rozproszenie zabudowy na terenie gminy oraz konieczność częstego dojazdu samochodu w wąskie ulice, podwórka przyjęto, że jeden transport zabierze 3 Mg wyrobów azbestowych.

Co w przeliczeniu daje koszt transportu równy **130 zł / Mg**.

- koszt utylizacji 1 Mg materiałów zawierających azbest – **410 zł**

Zgodnie z Wojewódzkim Programem Usuwania Azbestu odpady zawierające azbest będą kierowane na Składowisko Odpadów Pysznicza, gm. Pysznicza, a w późniejszym terminie na przygotowywaną kwaterę dla odpadów zawierających azbest na składowisku w Kozodrzy, gm. Ostrów. Wyżej wymienione składowiska znajdują się w odległości ok. 50 km od centrum Gminy Baranów Sandomierski.

Dla Miasta i Gminy Baranów Sandomierski całkowite koszty usunięcia, transportu i utylizacji odpadów azbestowych wyniosą odpowiednio:

- demontaż: 66 597 m² x 14 zł = **932 358 zł**,
- transport: 732,567 Mg x 130 zł = **95 234 zł**,
- utylizacja na składowisku: 732,567 Mg x 410 zł = **300 352 zł**,

Całkowity koszt unieszkodliwienia wyrobów azbestowych (sposób D5) z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski wyniesie 1 327 944 zł, co w zaokrągleniu daje kwotę **1 328 000 zł**. Zakładając realizację Programu na lata 2011 – 2032, roczny koszt kształtuje się na poziomie 60 364 zł.

Ustalono, że na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski odpady azbestowe będą sukcesywnie usuwane w zależności od zużycia, zabezpieczenia przez zniszczeniem oraz stopnia pilności wymiany do końca 2032 roku.

Ze względu na wysokie koszty usuwania i utylizacji wyrobów azbestowych mieszkańcy Gminy Baranów Sandomierski nie są w stanie w całości ze swoich środków w sfinansować realizacji tego zadania. W takim przypadku ważnym jest dofinansowanie przedsięwzięć związanych z likwidacją wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, m. in. ze środków budżetowych Gminy Baranów Sandomierski, pomocowych Unii Europejskiej, wsparcia finansowego WFOŚiGW i innych.

Aktualnie obowiązujące przepisy wymagają aby demontaż, odbiór i transport płyt azbestowo – cementowych wykonywany był wyłącznie przez specjalistyczne firmy posiadające w tym zakresie stosowne zezwolenia.

Rozpatrzono następujące warianty finansowania programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski:

a) **Pierwszy wariant** zakłada że wszystkie koszty usunięcia wyrobów azbestowych poniosą właściciele nieruchomości. Co przy założeniu że na przeciętnym budynku znajduje się ok. 120m² pokrycia dachowego daje koszt:

$$\underline{120 \text{ m}^2 \times 14 \text{ zł} = 1680 \text{ zł} - \text{demontaż,}}$$

$$\text{(Masa takiego pokrycia dachowego wyniesie: } 120 \text{ m}^2 \times 11 \text{ kg} = 1,32 \text{ Mg),}$$

$$\underline{1,32 \text{ Mg} \times 130 \text{ zł} = 172 \text{ zł} - \text{transport,}}$$

$$\underline{1,32 \text{ Mg} \times 410 \text{ zł} = 541 \text{ zł} - \text{zdeponowanie na składowisku.}}$$

Łączny koszt całkowitego unieszkodliwienia pokrycia dachowego z jednego budynku wyniesie: **2393 zł**.

Koszty usunięcia pokrycia dachowego zawierającego azbest z przeciętnego budynku są zbyt wysokie dla właścicieli nieruchomości, dlatego postanowiono wariant ten odrzucić.

Ponadto właściciel nieruchomości musi pokryć koszty związane z założeniem nowego pokrycia dachowego.

b) **Drugi wariant** zakłada, że Gmina Baranów Sandomierski w części ze swoich środków budżetowych oraz z pozyskanych środków zewnętrznych sfinansuje demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów azbestowych dla właścicieli nieruchomości będących osobami fizycznymi. Po zatwierdzeniu Programu Gmina Baranów Sandomierski w 2011 roku rozpocznie wstępną, zaś od 2012 roku pełną realizację Programu Azbestowego. Zgodnie z powyższym całkowity koszt realizacji

tego wariantu wyniesie 1 328 000 zł. Przy założeniu, że gmina na realizację Programu przeznaczy 30% wymaganych środków, a pozostała część funduszy będzie pozyskana ze źródeł zewnętrznych otrzymujemy następujące kwoty:

- Budżet Gminy 398 400 zł (w skali rocznej – 18 110 zł),
- Fundusze zewnętrzne - 929 600 zł (w skali rocznej – 42 255 zł).

c) **Trzeci wariant** zakłada, że właściciele nieruchomości we własnym zakresie zapewnią demontaż azbestowych pokryć dachowych przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. Natomiast na wniosek właściciela nieruchomości, Gmina Baranów Sandomierski zapewni obiór odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, ich transport oraz utylizację na przeznaczonym do tego celu składowisku odpadów niebezpiecznych.

Szacując na podstawie powyższych założeń, że koszt odbioru wraz z utylizacją przez firmę specjalistyczną 1 Mg odpadów azbestowych wyniesie **540 zł**. Całkowity koszt usunięcia tych odpadów z terenu Gminy Baranów Sandomierski wyniesie:

$$540 \text{ zł} \times 732,567 \text{ Mg} = 395 586 \text{ zł}.$$

Koszt demontażu wyrobów azbestowych pozostaje w gestii właściciela nieruchomości.

Co przy założeniu, jak w wariantcie II, że Gmina pozyska 70% środków ze źródeł zewnętrznych daje następujące koszty:

- Budżet Gminy **118 676 zł**,
- Fundusze zewnętrzne – **276 910 zł**.

d) **W czwartym wariantcie** przyjęto, że samorząd gminny w miarę możliwości finansowych oraz pozyskanych funduszy zwróci każdemu właścicielowi nieruchomości 80% poniesionych kosztów związanych z usuwaniem odpadów azbestowych. Każda osoba fizyczna ubiegająca się o zwrot kosztów będzie musiała przedstawić fakturę potwierdzającą demontaż, odbiór i utylizację odpadów azbestowych przez uprawnioną firmę.

W takim przypadku dla przeciętnego budynku na którym znajduje się 120 m² azbestowego pokrycia dachowego koszty rozłożą się następująco:

- **1913 zł** - dofinansowanie Gminy,
- **480 zł** – koszty poniesione przez właściciela nieruchomości.

Całkowity koszt wyniesie wtedy 2393 zł (jak w wariantcie I).

W skali całej Gminy Baranów Sandomierski, przy całkowitym usunięciu odpadów azbestowych koszty rozłożą się następująco:

- 1 062 400 zł – dofinansowanie gminy Baranów Sandomierski,
- 265 600 zł – koszty poniesione przez osoby fizyczne.

W poniższej tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie analizowanych wariantów finansowania systemu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

Tabela nr 5. Zestawienie wariantów finansowych systemu usuwania wyrobów azbestowych.

	Opis	Całkowite Koszty	Źródła finansowania
Wariant I	Koszty usunięcia, transportu i utylizacji wyrobów azbestowych w całości ponoszą właściciele nieruchomości	1 328 000 zł	Właściciele nieruchomości
Wariant II	Gmina w całości pokrywa koszty demontażu, usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych	1 328 000 zł (398 400 zł – budżet Gminy, 929 600 zł - fundusze zewnętrzne)	Budżet Gminy, WFOŚiGW, środki unijne
Wariant III	Właściciele nieruchomości we własnym zakresie zapewniają demontaż wyrobów azbestowych. Gmina zapewnia odbiór, transport i utylizację wyrobów azbestowych na składowisku	395 586 zł 118 676 zł – budżet Gminy 276 910 zł – fundusze zewnętrzne	Budżet Gminy, WFOŚiGW, środki unijne
Wariant IV	właściciele nieruchomości we własnym zakresie zapewniają demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych. Gmina zwraca 80% poniesionych kosztów	1 062 400 zł – budżet Gminy 265 600 zł – właściciele nieruchomości	Budżet Gminy, WFOŚiGW, środki unijne, Właściciele nieruchomości

Ostateczny sposób finansowania usuwania odpadów azbestowych z terenu miasta i gminy Baranów Sandomierski będzie uzależniony od wielkości środków pozyskanych przez gminę oraz środków własnych.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że specjalistyczne firmy zajmujące się demontażem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych będą

wyбирane przez Gminę w drodze przetargu na okres 1 roku.

11.2. Źródła finansowania usuwania azbestu

Gmina Baranów Sandomierski rocznie planuje przeznaczyć od 10 000 do 20 000 zł na program usuwania wyrobów azbestowych ze środków własnych. Większą część funduszy planuje się pozyskać ze środków pomocowych lub pożyczki.

Potencjalnymi źródłami finansowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski” są:

1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW realizuje program priorytetowy „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” Część III – usuwanie wyrobów zawierających azbest. Celem tego programu jest wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Proponowany budżet Części III programu na lata 2010 – 2012 wynosi 40 mln zł.

Beneficjentem końcowym programu są jednostki samorządu terytorialnego za pośrednictwem wojewódzki funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Procedura naboru wniosków WFOŚiGW oraz wyboru przedsięwzięć do dofinansowania będzie odbywać się zgodnie z wewnętrznymi regulacjami poszczególnych WFOŚiGW. Natomiast kosztami kwalifikowanymi są koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia wyrobów zawierających azbest.

2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

Na lata 2011 – 2013 WFOŚiGW w Rzeszowie w ramach umowy z NFOŚiGW udziela dotacji jednostkom samorządu terytorialnego w oparciu o „Plan działalności WFOŚiGW w Rzeszowie” na dany rok. Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 100% kwalifikowanych kosztów w tym dotacja ze środków NFOŚiGW do 50%, zaś ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie do 35% kosztów kwalifikowanych.

O dofinansowanie mogą ubiegać się przedsięwzięcia na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz posiadającej program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Ponadto jednostka samorządu terytorialnego udzielając pomocy ostatecznemu odbiorcy zobowiązana jest do zapewnienia jej zgodności z zasadami udzielania pomocy

publicznej oraz realizacji innych obowiązków udzielającego pomocy.

O dofinansowanie mogą starać się przedsięwzięcia z zakresu demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania lub zabezpieczania odpadów zawierających azbest.

Terminy naboru wniosków:

- **30 listopad 2011r.** na rok 2012.
- **30 listopad 2012r.** na rok 2013.

Ponadto WFOŚiGW w Rzeszowie posiada następujące instrumenty finansowe, oferowane na przedsięwzięcia związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu:

- Niskoprocentowe pożyczki w wysokości do 70% kosztów zadania z możliwością umorzenia 10% kwoty pożyczki. Pożyczkę mogą uzyskać zarówno jednostki samorządu terytorialnego jak i przedsiębiorcy.
- Indywidualne wnioski o dotację w przypadku szkód losowych i działania sił przyrody.
- Pożyczki dla przedsiębiorców i osób fizycznych na modernizację pokryć dachowych z usunięciem azbestu oraz termomodernizacje z usuwaniem azbestu w ramach umowy z Bankiem Ochrony Środowiska.

3. BOŚ Bank

Istnieje możliwość pozyskania kredytów preferencyjnych przez osoby fizyczne na sfinansowanie usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Kwota kredytu wynosi do 20 000 zł, ale nie więcej niż 90% kosztu zadania. Kredyt udzielany jest maksymalnie na 8 lat, na zadania z okresem realizacji do 12 miesięcy.

4. Bank BGŻ S.A.

Rolnicy mogą ubiegać się o kredyty preferencyjne na przedsięwzięcia, gdzie usuwanie azbestu może być częścią większej całości przedsięwzięcia związanego z modernizacją budynków. Można sfinansować koszty rozbiórki i unieszkodliwiania odpadów azbestowych pochodzących z rozbiórki budynków, jeśli rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji inwestycji. Kredyt preferencyjny może stanowić od 70-90% planowanych wydatków w ramach inwestycji.

5. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2013

Zadania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu mogą być dofinansowywane w ramach dwóch działań Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007- 2013:

▪ 2.2 Infrastruktura energetyczna – w działaniu tym istnieje możliwość sfinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu tylko jako elementu infrastruktury towarzyszącej w ramach projektu, np. kompleksowej termomodernizacja obiektów publicznej. Beneficjentami programu mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego, jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną, szkoły wyższe, zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia, kościoły i związki wyznaniowe.

W ramach RPO Województwa Podkarpackiego można uzyskać pomoc bezzwrotną (dotacja), która beneficjentowi przekazywana będzie zasadniczo w formie refundacji. W ograniczonym zakresie przewidziano możliwość zaliczkowania. Maksymalny udział środków wspólnotowych w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu wynosi 85%. W uzasadnionych przypadkach Instytucja Zarządzająca na etapie ogłaszania konkursów może podjąć decyzję o jego obniżeniu lub podwyższeniu. Finansowane będą projekty, których koszty kwalifikowane wynoszą od 500 000 zł do 10 000 000 zł.

Pierwszy nabór wniosków odbył się na początku 2010 roku. Zgodnie z obowiązującym harmonogramem, nie jest przewidziany kolejny nabór na to działanie. W sytuacji pojawienia się nowych środków Instytucja Zarządzająca RPO WP może ogłosić dodatkowy konkurs.

▪ 7.1. Rewitalizacja miast - w ramach tego działania możliwe jest sfinansowanie m. In. przedsięwzięcia polegającego na renowacji części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych i adaptacji na cele mieszkaniowe budynków istniejących, stanowiących własność władz publicznych lub własność podmiotów działających w celach nie zarobkowych. W powyższym działaniu prace związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu mogą być tylko częścią większego projektu.

Beneficjentami tego programu mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego, jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną, szkoły wyższe, organizacje pozarządowe, kościoły i związki wyznaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, TBS-y.

Maksymalny udział środków wspólnotowych w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu wynosi 85%. Minimalna wartość kosztów jednego projektu wynosi 250 000 zł. Maksymalna wartość wsparcia z publicznych środków wspólnotowych dla pojedynczego projektu wynosi 8 500 000 – natomiast minimalna 500 000 zł (w przypadku obszarów objętych Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013).

Zgodnie z obowiązującym harmonogramem ogłoszenie kolejnego konkursu nastąpi w sierpniu 2011 roku.

12. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest

12.1. ustalenie krótkoterminowego planu działań

Krótkoterminowy plan działań obejmuje prace związane z wdrożeniem Programu w życie, a następnie rozpoczęciem procedury usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Baranów Sandomierski. Realizację tych celów wyznaczono na lata 2011 – 2015 i są to odpowiednio:

- Rozpoczęcie kampanii edukacyjnej dla mieszkańców dotyczącej szkodliwości wyrobów zawierających azbest, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich bezpiecznego usuwania i unieszkodliwiania.
- Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu ze źródeł własnych oraz zewnętrznych.
- Wdrożenie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski, m.in. poprzez utworzenie systemu demontażu i usuwania azbestu oraz wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych.
- Demontaż, usuwania, transport oraz utylizacja odpadów azbestowych.
- Ciągła aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest.
- Monitoring realizacji Programu oraz okresowe raportowanie Radzie Miasta i mieszkańcom.

12.2. System usuwania wyrobów zawierających azbest

Pierwszym etapem tworzenia systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest będzie aktualizacja istniejącej bazy rodzajach, ilości i miejscach występowania azbestu na terenie Gminy Baranów Sandomierski.

Właściciele nieruchomości na terenie których znajdują się azbest powinni przeprowadzić inwentaryzację wyrobów zawierających azbest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (**załącznik nr 1**)

Ponadto właściciel nieruchomości powinien sporządzić „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Wzór tego

dokumentu podano w załączniku do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (**załącznik nr 2**).

Ustalono, że dopiero po dopełnieniu ustawowych obowiązków w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów azbestowych właściciel, zarządca, użytkownik nieruchomości będzie mógł zgłosić wniosek do Urzędu Miasta i Gminy o pomoc w usunięciu wyrobów azbestowych z terenu posesji. Wzór tego wniosku stanowi **załącznik nr 3** do niniejszego Programu (**Wniosek o demontaż / usunięcie wyrobów zawierających azbest**).

Na podstawie zebranych informacji, Gmina rozpocznie procedurę przetargową na podstawie której wyłoniona zostanie specjalistyczna firma zajmująca się demontażem pokryć cementowo – azbestowych. W zależności od przyjętego wariantu wyłoniona specjalistyczna firma zajmować będzie się demontażem i usuwaniem wyrobów azbestowych lub tylko usuwaniem tych odpadów. Zgodnie z przepisami firma powinna dysponować odpowiednimi środkami technicznymi oraz wyszkoloną załogą. Wykonawca tych prac powinien mieć podpisaną umowę na odbiór wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Sposób demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych będzie odbywał się zgodnie z procedurami opisanymi we wcześniejszych rozdziałach.

Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany wydać właścicielowi posesji pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Ponadto sporządzony zostanie **protokół odbioru stwierdzenia usunięcia wyrobów zawierających azbest (załącznik nr 4)**, będący potwierdzeniem wykonania usługi. Protokół ten będzie sporządzany w dwóch egzemplarzach – jeden dla właściciela posesji, drugi dla odbierającego celem przekazania do Urzędu Miasta i Gminy.

Całość będzie podlegała bieżącemu monitoringowi, na podstawie którego wyników będzie sporządzany coroczny raport efektywności realizacji poszczególnych zadań Programu.

12.3. Analiza technologiczna

Ze względu na szkodliwe działanie wyrobów azbestowych należy zachować wszelkie wymogi bezpieczeństwa podczas ich użytkowania, demontażu, transportu oraz deponowania na składowisku. Szczegółowe zasady postępowania z azbestem i wyrobami zawierającymi azbest na każdym etapie ich użytkowania oraz unieszkodliwiania zostały opisane w rozdziale „*Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami odpadami zawierającymi azbest*”.

Azbest i wyroby zawierające azbest mogą być unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub poprzez ich przetwarzanie. Ustawa o odpadach reguluje sposób ich przetwarzania, który może zachodzić w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz środowiska. Art. 38a, ust. 2 ustawy o odpadach wykazuje, że jeżeli odpady powstałe po procesie przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych nadal zawierają włókna azbestu, podlegają unieszkodliwieniu poprzez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych.

W Polsce praktycznie jedyną metodą utylizacji azbestu jest składowanie. Istnieje inna metoda unieszkodliwiania wyrobów azbestowych, polegająca na niszczeniu włókien azbestowych poprzez ich nagrzewanie energią mikrofal (metoda MTT, firmy ATON-HT). W wyniku tego procesu otrzymuje się użyteczny produkt, stosowany przede wszystkim w budownictwie, np jako dodatek do betonów, do produkcji kostek brukowych, itd. Obecnie metoda nie jest wykorzystywana na terenie Polski ze względu na brak odpowiednich uregulowań prawnych.

12.4. Wytyczne do programu edukacji społeczeństwa

Problem usuwania i utylizacji wyrobów azbestowych jest procesem złożonym i długotrwałym ze względu na ilość tego materiału na terenie Gminy, a także wysokość niezbędnych nakładów finansowych. Tak rozległe zadanie w przestrzeni i czasie wymaga określonej strategii postępowania. Dlatego niezwykle ważne jest rozprzestrzenianie wśród lokalnej społeczności informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest. Także ważną rolę w prowadzeniu działań edukacyjno – informacyjnych ma Gminny Koordynator, który musi inicjować i nadzorować działania związane z podnoszeniem świadomości mieszkańców Gminy na temat szkodliwości azbestu i jego bezpiecznego usuwania.

Gmina powinna zadbać też, aby formularze, na podstawie których dokonywana ma być ocena stanu nieruchomości pod kątem obecności azbestu i stopnia jego zużycia, były dostępne w Urzędzie Miasta i Gminy i o ile istnieje taka możliwość na stronie internetowej gminy. Gmina powinna zwrócić się także o pomoc w swoich działaniach do lokalnych organizacji pozarządowych oraz do dziennikarzy starając się zainteresować ich taktyką azbestu, szczególnie w skali regionu.

W ramach Programu proponuje się przedsięwziąć następujące działania edukacyjno – informacyjne na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski:

- Popularyzację zapisów Programu usuwania azbestowych i wyrobów zawierających azbest poprzez lokalną prasę i Internet,

- Informacje w lokalnej prasie i na stronie internetowej Gminy Baranów Sandomierski dotyczące szkodliwości azbestu, obowiązku inwentaryzacji wyrobów azbestowych, postępowania z nimi i konieczności ich usuwania,
- Działalność informacyjna bezpośrednio w Urzędzie Miasta i Gminy,
- Cykliczne przekazywanie informacji na temat szkodliwości azbestu oraz planowanych działaniach w ramach Programu przekazywane poprzez Sołtysów Wsi oraz Przewodniczących Rad Osiedla na zebraniach wiejskich i osiedlowych,
- Opracowanie informatorów, ulotek, plakatów na tematy związane ze szkodliwością azbestu oraz bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych,
- Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w szkołach i gimnazjach na terenie Gminy Baranów Sandomierski,
- Organizowanie konkursów (np. plastycznych) przez Urząd Gminy, Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury na tematy proekologiczne, w tym na tematy związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów azbestowych.

12.5. Analiza oddziaływania programu na środowisko

Zadaniem niniejszego programu jest stworzenie skutecznego systemu usuwania i ostatecznego usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski..

Ustalono, że nastąpią następujące pozytywne skutki realizacji Programu:

- Wzrost stopnia unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- Zmniejszenie stopnia narażenia ludzi na włókna azbestu.
- Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Poprawa estetyki krajobrazu oraz zabudowy.

Negatywne skutki realizacji programu, to:

- Zwiększenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska.
- Chwilowy i niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza – szczególnie podczas transportu odpadów azbestowych

Natomiast realizacja programu nie będzie miała wpływu na takie elementy środowiska jak: gleby i powierzchnia ziemi, obszary chronione i biologiczna różnorodność, lasy, lokalny klimat, zasoby wodne.

Poniżej przedstawiono analizę wpływu najważniejszych etapów Programu na poszczególne elementy środowiska (tabela nr 6).

Tabela nr 6 Analiza oddziaływania Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski na poszczególne elementy środowiska.

Zadanie	Element środowiska								Uwagi
	Zasoby przyrody	Lasy	Powierzchnia ziemi	Gleby	Jakość wód	Jakość powietrza	Walory krajobrazu	Wykorzystanie surowców	
Uchwalenie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski	0	0	0	0	0	0	0	0	Realizacja zadania będzie miała pośredni wpływ na środowisko
Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	0	0	0	Realizacja zadania będzie miała pośredni wpływ na środowisko
Pozyskanie funduszy na realizację programu	0	0	0	0	0	0	0	0	jw.
Działania edukacyjno – informacyjne dotyczące bezpiecznego użytkowania azbestu i możliwości jego usuwania	0	0	+	0	0	+	+	0	jw.
Demontaż azbestowych pokryć dachowych	0	0	0	0	0	-	0	0	Podczas demontażu nastąpi chwilowy wzrost koncentracji włókien azbestowych w powietrzu
Transport zdemontowanych pokryć azbestowych	0	0	0	0	0	-	0	0	
Stopniowe, aż do całkowitego usunięcia i ostateczne unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	+	+	0	Pośrednio wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska
Usuwanie odpadów azbestowych porzuconych na terenie Gminy	+	+	+	+	0	+	+	0	
Bieżący monitoring realizacji Programu	0	0	0	0	0	0	0	0	Realizacja zadania będzie miała pośredni wpływ na środowisko

- „+” oddziaływanie pozytywne
- „0” brak oddziaływania
- „-” oddziaływanie negatywne

Ostatecznie na podstawie powyższej analizy możemy powiedzieć, że realizacja Programu w większości analizowanych kryteriów przyniesie skutki pozytywne, bądź obojętne dla lokalnego środowiska. Na pewno wydatnie przyczyni się do ograniczenia wielkości odpadów niebezpiecznych na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski. Ponadto będzie miała pozytywny wpływ na estetykę wsi i osiedli

13. Harmonogram rzeczowo - finansowego Programu

Realizacja Programu przyczyni się do sukcesywnego zmniejszania się ilości wyrobów azbestowych na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski. W Programie założono, że w kolejnych etapach będą usuwane i unieszkodliwiane następujące ilości azbestowych pokryć dachowych z terenu gminy:

- I etap (2011 – 2012r.) – 82,6 Mg
- II etap (2013 – 2022r.) – 350 Mg
- III etap (2023 – 2032r.) – 300 Mg

Niniejszy Program podzielono na trzy etapy. Pierwszy etap będzie bardziej etapem organizacyjnym i przygotowawczym. Zgodnie z poniższym harmonogramem rzeczowo – finansowym założono, że w 2011r. najważniejszym jest pozyskanie środków finansowych na realizację Programu, rozpoczęcie akcji edukacyjno – informacyjnej wśród mieszkańców gminy oraz aktualizacja istniejącej bazy o wyrobach zawierających azbest. Właściwa realizacja Programu nastąpi w 2012r. Ze względu na duże zainteresowanie mieszkańców gminy tematyka demontażu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych założono, że do końca 2012r. unieszkodliwione zostanie 82,6 Mg azbestu. W następnych etapach sukcesywnie będą eliminowane wyroby azbestowe w zależności od stopnia ich zużycia oraz możliwości finansowych gminy. Szczegółowy harmonogram rzeczowo – finansowy przedstawia tabela nr 7.

Tabela nr 7. Harmonogram rzeczowo – finansowy Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

Lp.	Zadanie	Odpowiedzialny za realizację	Koszt tys. zł	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	Uchwalenie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski	Rada Miasta	2	2011	Budżet Gminy
2.	Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za realizację programu – Koordynatora Gminnego	Burmistrz MiG Baranów Sandomierski	-	2011	-
3.	Aktualizacja bazy danych o wyrobach zawierających azbest na terenie Gminy Baranów Sandomierski	Urząd Miasta i Gminy, właściciele budynków	-	2011	-

4.	Pozyskiwanie funduszy na ze źródeł zewnętrznych na realizacją	Burmistrz MiG Baranów Sandomierski	-	2011 - 2032	-
5.	Działania informacyjno – edukacyjne związane ze szkodliwością azbestu wśród mieszkańców gminy	Urząd Miasta i Gminy,	5	2011 - 2015	Budżet Gminy
5.1.	Organizowanie spotkań, informowanie mieszkańców w Urzędzie Gminy oraz na stronie internetowej. Organizowanie zajęć w szkołach	Urząd Miasta i Gminy,	-	2011 - 2015	-
5.2.	Informowanie o bezpiecznym użytkowaniu i utylizacji azbestu poprzez plakaty, ulotki, ogłoszenia w prasie. Organizowanie konkursów	Urząd Miasta i Gminy,	5	2011 - 2015	Budżet Gminy
6.	Ogłoszeni przetargu i wyłonienie wykonawcy zadania – specjalistycznej firmy, posiadającej zezwolenia na wykonywanie usług w zakresie: demontażu, odbioru i transportu na składowisku odpadów azbestowych	Urząd Miasta i Gminy,	-	2011 - 2032	-
7.	Demontaż wyrobów zawierających azbest (płyt azbestowo – cementowych), odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych, obiektów użyteczności publicznej, transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych	Urząd Miasta i Gminy,, właściciele, zarządcy, użytkownicy miejsc gdzie znajduje się azbest	395 586 – 1 328 000 zł w zależności od przyjętego wariantu)	2011-2032	Budżet Gminy, WFOŚiGW, kredyty preferencyjne, środki unijne
7.1.	I etap – usunięcie 83 Mg wyrobów azbestowych	jw.	44 794 – 150 374	2011-2012	jw.
7.2.	II etap – usunięcie 350 Mg wyrobów azbestowych	jw.	188 888 - 634 120	2013-2022	jw.
7.3.	III etap – usunięcie 300 Mg wyrobów azbestowych	jw.	161 904 - 543 506	2023-2032	jw.
8.	Usuwanie odpadów azbestowych porzuconych na terenie gminy	Urząd Miasta i Gminy we współpracy z policją	Koszt jednorazowy ok. 500 zł/Mg	Na bieżąco	Sprawca zdarzenia. W przypadku nie znalezienia sprawcy właściciel terenu
9.	Monitoring Programu oraz okresowe raportowanie	Urząd Miasta i Gminy,,	-	2011 - 2032	-

14. Wdrożenie planu

Prawidłowa organizacja zarządzania Programem wymaga powołania gminnego koordynatora, który będzie prowadził i nadzorował wszystkie działania związane z realizacją poszczególnych zadań programu. Ustalono, że do realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski wykorzystane zostaną istniejące struktury samorządowe i nie będą tworzone nowe stanowiska administracyjne. Gminny koordynator zostanie powołany spośród pracowników Urzędu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

Ważnym zadaniem jest prowadzenie bazy azbestowej i jej ciągła aktualizacja. Zadanie to powinno opierać się na specjalistycznym programie, dającym możliwość archiwizacji wykazów obiektów zawierających azbest, miejsc ich występowania oraz ilości i stanu technicznego, wraz ze zestawieniami zbiorczymi.

Ustalono, że realizacja Programu będzie wymagała uwzględnienia jego zapisów w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami oraz Gminnym Programie Ochrony Środowiska.

W związku z tym, że realizacja Programu jest praktycznie rozłożona na 20 lat, zakłada się jego okresową weryfikację i aktualizację celem dostosowania do zmieniających się warunków prawnych, finansowych i możliwości realizacyjnych. Program może zostać zmieniony bądź uzupełniony na wniosek Rady Miasta i Gminy Baranów Sandomierski lub Burmistrza Miasta i Gminy. Zmiany w Programie mogą być dokonane na wniosek mieszkańców gminy lub ich grup, podmiotów gospodarczych, organizacji społecznych oraz pracowników Urzędu miasta i Gminy prowadzących monitoring Programu. Zasadność wprowadzenia proponowanych zmian oceniać będzie Burmistrz miasta i Gminy.

15. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Program usuwania azbestu i wyrobów azbestowych powinien być dokumentem podlegającym ciągłej weryfikacji i aktualizacji, tak aby był dostosowany do aktualnych potrzeb i problemów wynikających z gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

Konieczność aktualizacji wynika także z obowiązku właścicieli, zarządców i użytkowników przedkładania corocznych informacji o wyrobach zawierających

azbest. Informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest są przedkładane przez Burmistrza Miasta i Gminy Baranów Sandomierski, Marszałkowi Województw Podkarpackiego do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że monitoring realizacji Programu powinien być spójny z systemem monitoringu w ramach realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Baranów Sandomierski”.

W ramach monitoringu na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski w kolejnych latach realizacji Programu zostaną określone zmiany ilości wyrobów zawierających azbest oraz ilość środków przeznaczonych na ten cel w następującym zakresie:

- ilości i rodzaju zutilizowanych w danym roku odpadów zawierających azbest,
- ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze likwidacji,
- ilości środków finansowych przeznaczonych w danym roku na likwidację wyrobów zawierających azbest.

Dla monitoringu i oceny efektywności wdrożenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Baranów Sandomierski dobrano następujące wskaźniki zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela nr 8. Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania Programu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary
I. Wskaźniki świadomości społecznej		
1.	Ilość, jakość i skuteczność wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	Liczba/opis
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	Liczba/opis
3.	Ilość szkół uczestniczących w konkursach związanych z problematyką azbestową	Liczba/opis

4.	Interwencje podejmowane przez jednostki kontrolne (Nadzór Budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, jednostki gminy)	Liczba/opis
II. Wskaźniki presji środowiskowej oraz wskaźniki stanu środowiska związane z realizacją Programu		
1.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	szt.
2.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na ha powierzchni gminy w kolejnych latach realizacji Programu	kg/ha/rok
3.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na mieszkańca gminy w kolejnych latach realizacji Programu	kg/os/rok
4.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych usuwaniem wyrobów	szt.
5.	Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w danym roku realizacji Programu	Mg, m ²
6.	Ilość odpadów azbestowych składowanych na składowiskach	Mg
7.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok

Na podstawie powyższej tabeli i dostępnych danych co roku przedkładane będzie Radzie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski sprawozdanie przedstawiająca wyniki realizacji Programu. W sprawozdaniu tym w oparciu o przyjęte wskaźniki Programu przedstawiona zostanie efektywność Programu w stosunku do stanu wyjściowego w roku 2011.

16. Podsumowanie

Od 1997 roku na terenie Polski obowiązuje zakaz stosowania azbestu na nowych budynkach mieszkalnych i gospodarczych. We wcześniejszym okresie pokrycia azbestowo – cementowe były łatwo dostępnym i szeroko stosowanym materiałem budowlanym. Dlatego tak dużo tych materiałów znajduje się na terenie kraju, w tym Gminy Baranów Sandomierski.

Jednym z głównych zadań Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski jest podniesienie

świadomości mieszkańców na temat ich bezpiecznej eksploatacji oraz sposobach utylizacji wyrobów azbestowych. W związku z tym, że azbest charakteryzuje się niekorzystnym działaniem zarówno na zdrowie ludzi, jak i środowisko naturalne należy dążyć do jego całkowitej eliminacji z naszego otoczenia. Zaproponowane w niniejszym Programie rozwiązania pozwolą osiągnąć ten cel na terenie Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾
.....
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
.....
3. Rodzaj zabudowy³⁾:
4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
8. Stopień pilności⁷⁾:
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
- a) nazwa i numer dokumentu:
- b) data ostatniej aktualizacji:
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:

.....
(Podpis)

Data

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 – przemysłowy, 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 dla budownictwa,

- 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 i tektura,
 - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997r. 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 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie nie wymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- ⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, mb, 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 oraz z 2010r. Nr 162, poz. 1089).
- 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.

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....
Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:.....
Rodzaj zabudowy²⁾:Numer działki ewidencyjnej²⁾:Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:Ilość wyrobów⁴⁾:Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I. Sposób zastosowania azbestu			
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 ³)	25	
4.	Pozostałe wyroby z azbestem (np pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II. Struktura powierzchni wyrobu z azbestem			
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	
III. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem			
9.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10.	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wys. 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	
IV. Usytuowanie wyrobu			
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.	Be kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V. Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej			
21.	Regularnie 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.	Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

UWAGA: W każdej z pięciu grup arkusze należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeżeli 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 pilne usunięcie (wymiana lub 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)

.....
(miejsowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego 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 (m², m³, mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeżeli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

Baranów Sand., dn.

**URZĄD
MIASTA I GMINY
BARANÓW SANDOMIERSKI**

**WNIOSEK O DEMONTAŻ / USUNIĘCIE WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

1. Wnioskodawca (właściciel nieruchomości):

.....
(imię i nazwisko)

.....

(adres, telefon kontaktowy)

Niniejszym wnioskuję o demontaż i usunięcie wyrobów zawierających azbest / odebranie złożonych odpadów azbestowych* zgodnie z poniższym wnioskiem

2. Miejsce znajdowania się odpadów zawierających azbest:

.....
nr ew. działki, obręb ewidencyjny

3. Rodzaj odpadów (płyty faliste azbestowo – cementowe, płyty azbestowo – cementowe płaskie, inny odpad zawierający azbest:

4. Ilość odpadów (m², kg):

5. Źródło powstania (określić gdzie wyroby azbestowe znajdują się lub znajdowały – np. dach budynku mieszkalnego, gospodarczego):

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

.....
(Podpis wnioskodawcy)

* niewłaściwe skreślić

Baranów Sand., dn.

PROTOKÓŁ ODBIORU STWIERDZENIA USUNIĘCIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

1. Wnioskodawca (właściciel nieruchomości):

.....
(imię i nazwisko)
.....
.....
(adres)

W dniu dokonano demontażu i usunięcia wyrobów zawierających azbest / odebrania złożonych odpadów azbestowych* zgodnie z poniższymi danymi.

2. Miejsce znajdowania się odpadów zawierających azbest:

.....
nr ew. działki, obręb ewidencyjny

3. Rodzaj odpadów (płyty faliste azbestowo – cementowe, płyty azbestowo – cementowe płaskie, inny odpad zawierający azbest:

4. Ilość usuniętych odpadów (m², kg):

5. Oświadczam, że wszystkie dane zawarte w niniejszym wniosku są zgodne z prawdą.

6. Oświadczam, że prace związane z demontażem / usunięciem* wyrobów zawierających azbest zostały wykonane zgodnie 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)

Uwaga:

Protokół zostaje sporządzony w dwóch egzemplarzach: jeden dla odbierającego odpady celem przekazania do Urzędu Miasta i Gminy Baranów Sandomierski, drugi dla właściciela nieruchomości.

* niewłaściwe skreślić