

**UCHWAŁA NR XV/134/2012
RADY MIEJSKIEJ W SOŚNICOWICACH**

z dnia 16 kwietnia 2012 r.

**w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy
Sośnicowice”**

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 15 ustawy o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.), w związku z art. 18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r Nr 25, poz. 150 z późn.zm.) oraz założeń „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” przyjętego uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. (M.P. Nr 50, poz. 735 z późn. zm.),

Rada Miejska w Sośnicowicach uchwała:

§ 1. Przyjąć aktualizację „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Z chwilą wejścia w życie niniejszej uchwały przestaje obowiązywać „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice ” przyjęty uchwałą Nr VIII/ 64 /2011 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 23 sierpnia 2011.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Sośnicowic.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega publikacji w Biuletynie Informacji Publicznej.

Przewodnicząca Rady Miejskiej
w Sośnicowicach

Regina Bargiel

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SOŚNICOWICE



ZLECENIODAWCA:



Urząd Miejski w Sośnicowicach
44-153 Sośnicowice, ul. Rynek 19
tel.: 32 238-71-9, fax.: 32 238-75-50
e-mail: um@sosnicowice.pl, www.sosnicowice.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała
tel.: 33 486 53 53, fax: 33 486 54 54, kom.: 513 100 869
e-mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

SOŚNICOWICE, KWIECIEŃ 2012

Wykonawca:

Id: CBWEV-RJNHP-UIHUH-JQACF-HMCVW. Podpisany

Strona 2

Agnieszka Chylak

Osoby i instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

1. Irena Szykowska Urząd Miejski w Sośnicowicach,
2. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach,
3. Wspólnota Mieszkaniowa w Łanach Wielkich,
4. Zakład Ceramiki Budowlanej w Sierakowicach,
5. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas,
6. Nadleśnictwo Rudziniec,
7. Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” Sp. z o.o.,
8. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach.

Zdjęcia na okładce i w opracowaniu: Agnieszka Chylak

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP	6
2.	CELE I ZADANIA PROGRAMU.....	9
3.	LOKALIZACJA PROGRAMU. CHARAKTERYSTYKA GMINY	11
4.	INFORMACJE O AZBESCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.....	14
4.1.	Azbest – informacje ogólne	14
4.2.	Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest.....	14
4.3.	Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka.....	17
5.	ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	20
5.1.	Stan prawny w aspekcie postępowania z odpadami zawierającymi azbest	20
5.2.	Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	23
5.3.	Ogólne zasady postępowania przy pracach naprawczych oraz demontażu wyrobów zawierających azbest.....	25
5.4.	Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa - zakładane procedury.....	28
5.5.	Metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych.....	28
5.5.1.	Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych	29
5.5.2.	Chemiczne unieszkodliwienie wyrobów azbestowych.....	29
5.5.3.	Składowanie odpadów azbestowych	29
5.5.4.	Inne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych.....	30
6.	INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE – ANALIZA WYNIKÓW INWENTARYZACJI.....	31
6.1.	Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji	32
6.2.	Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz danych przekazanych przez administratorów budynków mieszkalnych).....	41
7.	OKREŚLENIE KOSZTÓW REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z WDROŻENIEM PROGRAMU; WSKAZANIE MOŻLIWOŚCI I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	47
7.1.	Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa indywidualnego	47
8.	Źródła pozyskiwania środków finansowych na usuwanie azbestu	49
8.1.	Instrumenty oferowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach	49
8.2.	Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego.....	51
8.3.	Bank Ochrony Środowiska S.A.	54
9.	OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI NA OKRES PROGRAMOWANIA. HARMONOGRAM WDRAŻANIA SYSTEMU	55
10.	OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA I OCENY WDRAŻANIA PROGRAMU	58
11.	ODDZIAŁYWANIE PROPONOWANEGO SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO	60
12.	ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE PROGRAMU	61

SPIS TABEL:

Tabela 2	Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest	16
Tabela 3	Ilość odpadów zawierających azbest odebranych na terenie gminy w latach 2007-2009.	31
Tabela 4	Ilości azbestu na terenie posesji nienależących do osób fizycznych.....	33
Tabela 5	Ilość wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakł
Tabela 6	Zbiórce wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	36
Tabela 7	Ilość wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach (niebędących własnością osób fizycznych), zlokalizowanych na obszarze Gminy Sośnicowice.....	37
Tabela 8	Ilość wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach (niebędących własnością osób fizycznych), zlokalizowanych w Gminie Sośnicowice, z uwzględnieniem rodzaju zinwentaryzowanego wyrobu zawierającego azbest	37
Tabela 9	Zbiórce zestawienie danych na temat wszystkich wyrobów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice.....	39
Tabela 10	Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	42
Tabela 11	Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach niebędących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	43
Tabela 12	Ocena stanu technicznego wszystkich wyrobów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	45
Tabela 13	Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu Gminy Sośnicowice na lata 2011 – 2032”	56
Tabela 14	Wskaźniki monitoringu Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla Gminy Sośnicowice	59

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1	Lokalizacja Gminy Sośnicowice na tle powiatu gliwickiego i województwa śląskiego	11
Rysunek 2	Liczba mieszkańców Gminy Sośnicowice w latach 2000-2010	12
Rysunek 3	Rozkład procentowy ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na powierzchni poszczególnych miejsc na budynkach, w obiektach będących własnością osób fizycznych.....	35
Rysunek 5	Dach budynku gospodarczego pokryty płytami azbestowymi falistymi w I stopniu pilności	38
Rysunek 6	Dach pokryty płytami azbestowymi falistymi (II stopień pilności)	45

SPIS WYKRESÓW:

Wykres 1	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych sołectwach Gminy Sośnicowice, w obiektach będących własnością osób fizycznych.....	34
Wykres 2	Rozkład procentowy ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych sołectwach Gminy Sośnicowice, w obiektach będących własnością osób fizycznych	35
Wykres 3	Udział poszczególnych rodzajów wyrobów zawierających azbest w sumarycznej ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, na terenie Gminy Sośnicowice	36
Wykres 4	Udział procentowy ilości obiektów z wyrobami zawierającymi azbest w poszczególnych typach obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	40

Wykres 5	Ilość wyrobów zawierających azbest z uwzględnieniem poszczególnych typów obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice.....	40
Wykres 6	Ewidencja ilościowa różnych typów pokryć zawierających azbest w poszczególnych typach obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	41
Wykres 7	Ewidencja ilościowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	42
Wykres 8	Ewidencja wagowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	43
Wykres 9	Ewidencja ilościowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach niebędących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice [m ²].....	44
Wykres 10	Ewidencja wagowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach niebędących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice [Mg]	44
Wykres 11	Procentowy udział stopnia pilności usuwania wszystkich wyrobów zawierających azbest z obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice	46

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1	Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej: Dz. U. Nr 71/2004, poz. 649;
Załącznik nr 2	Zbiornicze zestawienie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej na terenie Gminy Sośnicowice w okresie maj - czerwiec 2011 r.

1. WSTĘP

Podstawą opracowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla Gminy Sośnicowice” jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Sośnicowice a „EKO – TEAM KONSULTING” Bielsko – Biała ul. Goleszowska 16/125.

Niniejszy dokument nawiązuje do „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14.07.2009 roku, „Programu usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032 (PROJEKT)” (listopad 2010 r.), jak również nawiązuje do „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu Gliwickiego” (2004 rok.), w którym to dokumencie podjęto decyzję o realizacji następujących działań:

- Inwentaryzacja Odpadów zawierających azbest,
- Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest ze szczegółowym harmonogramem,
- Usuwanie wyrobów azbestowo – cementowych.

W listopadzie 2007 roku opracowano „Program likwidacji Azbestu dla Powiatu Gliwickiego”, którego celem jest:

- Stworzenie odpowiednich warunków do stosowania przepisów prawnych obowiązujących w prawodawstwie polskim i Dyrektywach Unii Europejskiej, a dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- Przygotowanie planu do sukcesywnego oczyszczania terenu Powiatu Gliwickiego z wyrobów zawierających azbest poprzez ich demontaż i utylizację,
- Stworzenie odpowiednich podstaw do ograniczenia negatywnego oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne.

Celem „Programu usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego (PROJEKT)” jest:

- Spowodowanie działań związanych z oczyszczaniem terenu województwa śląskiego z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym.

Celem „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” jest:

- Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

„Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” nakłada na powiaty następujące zadania:

- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
- współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności weryfikacji inwentaryzacji, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w „Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”,

- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”,
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

„Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” nakłada na gminy następujące zadania:

- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu...”.

„Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” nakłada na rady gmin następujące zadania:

- przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych gminy z realizacji zadań „Programu...”.

Przygotowując niniejszy dokument wykorzystano m.in.:

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U 2010, nr 185, poz. 1243 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 230 z 2005 roku, poz. 2008 - tekst jednolity Dz. U. Nr 144 z 2006 roku, poz. 1042 z późn. zm.),
- „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014, załącznik do uchwały nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (poz. 1183),
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego z 2009 roku,
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032 przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14.07.2009 roku,
- Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032 (projekt), listopad 2010 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sośnicowice- 2004 rok,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Sośnicowice - 2008 rok,
- wyniki inwentaryzacji azbestu na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej w okresie maj - czerwiec 2011 rok,
- „Poradnik finansowania usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2008 – 2013” Warszawa 2008 r.
- „Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych” Warszawa 2008 r.

- „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest” Kraków 2007 r.
- „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym” Gliwice 2007 r.
- przepisy prawne (ustawy, rozporządzenia, dyrektywy)

2. CELE I ZADANIA PROGRAMU

Podstawowym celem Programu jest realizacja głównych założeń zawartych w dokumencie „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” – usunięcie z terenu gminy wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

Celem niniejszego Programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru Gminy Sośnicowice z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powiatu, spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Aktualne uregulowania prawne nakładają określone obowiązki na zarządców/właścicieli obiektów wielolokalowych zawierających wyroby azbestowe, w tym między innymi – inwentaryzację i identyfikację elementów zawierających azbest, okresowe przeglądy i ocena stanu technicznego, harmonogram usuwania wyrobów azbestowych. Ich sukcesywne usuwanie, a także finansowanie wszelkich, niezbędnych prac z tym związanych należy do obowiązków zarządców (właścicieli) obiektów. Dotyczy to również obiektów komunalnych, w stosunku, do których gmina sprawuje nadzór właścicielski.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także uwzględniając kompetencje i możliwości gminy Program ten ukierunkowany jest w znacznej mierze na indywidualnych właścicieli obiektów, dla których zrealizowanie założonych w Programie celów w skali gminy z przyczyn przede wszystkim ekonomicznych, bez określonych mechanizmów pomocowych stwarzać może poważne problemy.

Do podstawowych zadań organów samorządowych w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest należy:

- opracowanie i aktualizowanie gminnego planu gospodarowania odpadami w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest,
- składanie Radzie Miejskiej, co dwa lata sprawozdania z realizacji planu gospodarowania odpadami, w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest,
- zbieranie od osób fizycznych, nie będących przedsiębiorcami informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- opracowanie programu usuwania azbestu z terenu gminy.

W trakcie realizacji Programu przewiduje się następujące działania gminy:

- Organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości azbestu, postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
Jest to jeden z istotniejszych elementów Programu biorąc pod uwagę ciągle jeszcze relatywnie niską świadomość ekologiczną mieszkańców. Program edukacyjno-informacyjny winien zawierać:

- informacje o szkodliwości azbestu,

- obowiązki właścicieli posesji o przekazywaniu Burmistrzowi Gminy Sośnicowice informacji o miejscach występowania wyrobów azbestowych, a także w wypadku ich uszkodzeń bądź prowadzenia prac remontowych ich sukcesywnego usuwania,
 - informacje o możliwościach i niezbędnych warunkach dla uzyskania wsparcia w zakresie usuwania zdemontowanych wyrobów azbestowych z terenu posesji w ramach obowiązującego regulaminu dofinansowania z budżetu gminy w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
 - aktualny wykaz firm uprawnionych do wykonywania prac demontażowych wyrobów zawierających azbest, posiadających aktualne decyzje Starosty Gliwickiego w zakresie zatwierdzenia programów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
 - informacje o kolejnych działaniach Gminy podjętych celem likwidacji azbestu. Akcja ta będzie realizowana poprzez lokalną prasę, ulotki, informacje zawarte na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Sośnicowicach, stronę internetową UG z wyodrębnioną „zakładką tematyczną” – azbest,
- Utworzenie bazy danych o ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w gminie w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację obiektów będących własnością osób fizycznych, a także na podstawie informacji posiadanych przez Referat Gospodarki Gminnej stanowisko Ekologii i ochrony środowiska w ramach dotychczas prowadzonego monitoringu przedsiębiorców i zarządców obiektów zawierających elementy azbestowe. Bieżąca ich aktualizacja i przekazywanie danych do wojewódzkiej bazy wyrobów azbestowych i zawierających azbest (WBDA),
 - Kontynuowanie pomocy dla indywidualnych właścicieli posesji w zakresie odbioru transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych na zasadach określonych w aktualizowanym rokrocznie Regulaminie dofinansowania ze środków budżetu gminy unieszkodliwiania odpadów azbestowych, w ramach możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych na realizację Programu (obecnie to działanie nie jest realizowane ze względu na zmianę przepisów dotyczących Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska),
 - Monitoring realizacji Programu,
 - Weryfikacja i aktualizacja Programu w wypadku istotnych zmian legislacyjnych lub nowych możliwości finansowych realizacji Programu.

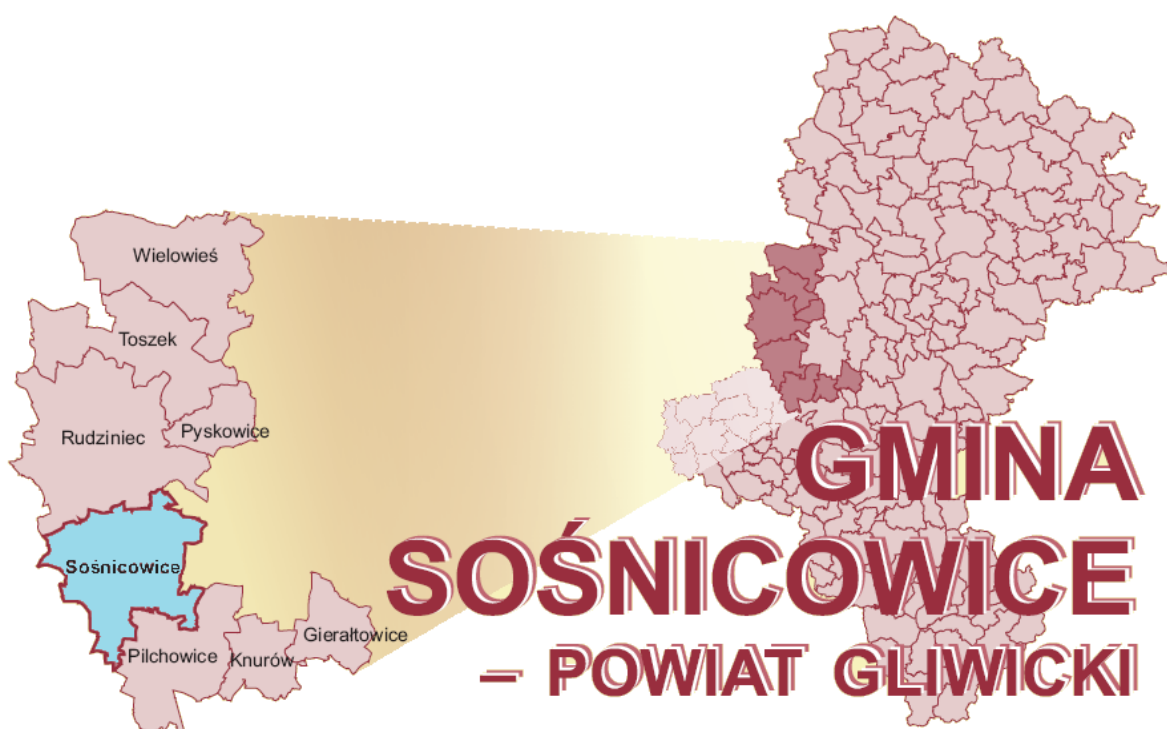
Przyjmuje się, że powyższe zadania realizowane będą w ciągu całego planowanego okresu działań zmierzających do usunięcia wyrobów azbestowych z terenu gminy – do 2032 roku.

3. LOKALIZACJA PROGRAMU. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Sośnicowice to miejsko - wiejska gmina położona jest w zachodniej części województwa śląskiego, na terenie powiatu gliwickiego.

Sąsiaduje z gminami:

- od południa z gminą Pilchowice należącą do powiatu gliwickiego,
- od północy z gminą Rudziniec należącą do powiatu gliwickiego,
- od wschodu z miastem Gliwice,
- od południowego - zachodu z gminą Kuźnia Raciborska należącą do powiatu raciborskiego,
- od zachodu z gminą Bierawa należącą do powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego w województwie opolskim.



Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Sośnicowice na tle powiatu gliwickiego i województwa śląskiego

Źródło: www.stat.gov.pl, 2010

W skład gminy Sośnicowice wchodzi miasto Sośnicowice i 8 sołectw:

- Bargłówka,
- Kozłów,
- Łany Wielkie,
- Sierakowice,
- Smolnica,
- Trachy,
- Tworóg Mały,
- Rachowice.

Teren gminy Sośnicowice to pogranicze Niziny i Wyżyny Śląskiej – na obszarze wielkiego kompleksu leśnego, między Opolszczyzną, a Górnym Śląkiem. Część mieści się w otulinie Parku Krajobrazowego Cystersów. Jest to obszar o najwyższych wartościach przyrodniczych i kulturowych objęty ochroną prawną.

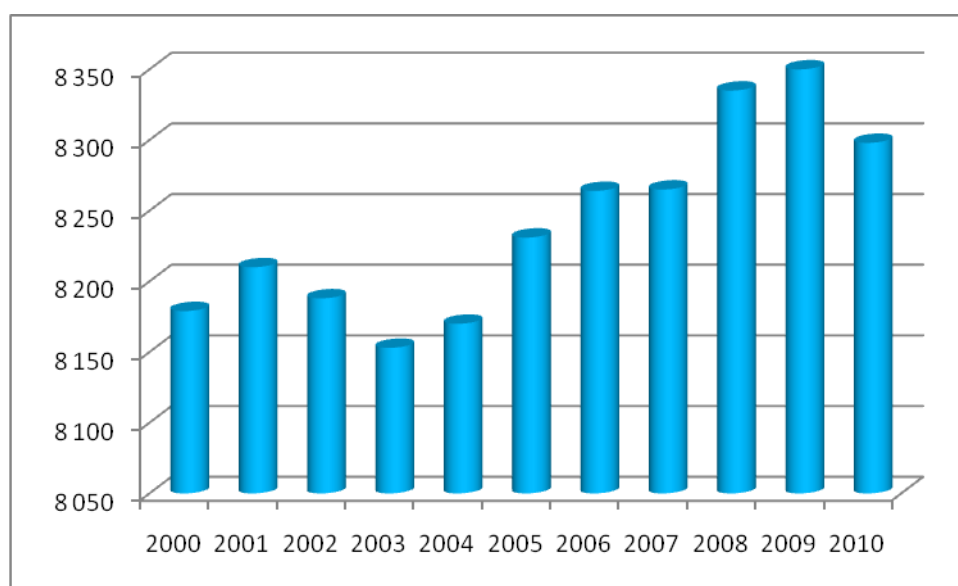
Przez północno wschodnią część gminy przebiega droga o ważnym znaczeniu komunikacyjnym – autostrada A4, na odcinku Kleszczów – Sośnica wraz ze zjazdem z autostrady stanowiącym połączenie z drogą krajową 408 Kędzierzyn – Koźle – Gliwice. W ramach budowy autostrady na terenie gminy zlokalizowano także Miejsca Obsługi Podróżnych.

Korzystna lokalizacja, bliskie sąsiedztwo aglomeracji katowickiej oraz dobrze rozwinięta sieć komunikacyjna są głównymi czynnikami sprzyjającymi rozwojowi gospodarczemu gminy.

Gmina Sośnicowice jest zwodociągowana, 94,3% ludności korzysta z instalacji wodociągowej, a z sieci kanalizacyjnej – 22,7%. Na 100 km przypada 67,7 km sieci wodociągowej (sieci kanalizacyjnej – 15,2 km).

Gmina Sośnicowice zajmuje obszar o powierzchni 11650 ha, z czego 90% stanowi część wiejska, a 10% - miejska. Lasy stanowią 56,8% terenu gminy, znaczna ich większość (95,1%) znajduje się na obszarze części wiejskiej.

Sośnicowice liczą 8298 mieszkańców na 1 km przypadają 72 osoby. Obszar wiejski zamieszkuje 79,7% ogółu ludności, miejski – 20,3%. Liczba mieszkańców na przestrzeni lat wzrasta, w porównaniu z 2000 r. odnotowano wzrost o około 2%.



Rysunek 2 Liczba mieszkańców Gminy Sośnicowice w latach 2000-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl 2010

Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 66,8% całej populacji mieszkańców Gminy, ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 16,6%, a w wieku poprodukcyjnym około 16,6%.

Na koniec 2010 r. zarejestrowanych było 636 podmiotów gospodarki narodowej, dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (499).

O ciekawej historii gminy świadczą znajdujące się tam zabytki m.in.: późnobarokowy pałac, późnogotycki kościół św. Jakuba oraz drewniane domy z XIX w. Najstarszymi zabytkami naszej gminy są obiekty sakralne w Sierakowicach, Rachowicach, Smolnicy, Koźłowie i Sośnicowicach. Godny szczególnej uwagi jest zbudowany w 1755 r. późnobarokowy pałac. Ma on kształt

podkowy i stoi na fundamentach średniowiecznego zamku. Zdobia go wczesnobarokowe dekoracje. Obecnie mieści się w nim Dom Pomocy Społecznej dla Dziewcząt. Niezwykły urok mają zabytkowe kapliczki, krzyże przydrożne oraz głązy narzutowe. W Kozłowie, na kościelnej wieży wisi jeden z najstarszych na Śląsku dzwonów (1417 r.).

Na terenie gminy znajdują się 2 turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania (hotel i ośrodek szkoleniowo – wypoczynkowy), w których w 2009 roku udzielono ogółem 14411 noclegów, w tym turystom zagranicznym - 6965.

Na terenie Gminy Sośnicowice znajdują się:

- 3 pomniki przyrody,
- rezerwat przyrody „Las Dąbrowa” o powierzchni 20,1 ha,
- Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” o powierzchni 49 387 ha, a powierzchnia otuliny - 14 010 ha (w granicach gminy około 2450 ha parku i otuliny), powołany Rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z dnia 23 listopada 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Dz. Urz. Woj. Kat., poz. 130).

4. INFORMACJE O AZBESCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

4.1. Azbest – informacje ogólne

Azbest jest to włóknisty materiał nieorganiczny (w wielu państwach znany pod nazwą Inu kamiennego lub bawełnianego kamienia). Jego największą zaletą jest odporność na wysokie temperatury. Po nagrzeniu do 350°C odporność mechaniczna włókien azbestu spada zaledwie o 20% (spowodowane to jest usunięciem części wody). Natomiast po przyjęciu wody z wilgotnego otoczenia wraca do poprzedniego stanu. Dopiero temperatura ponad 700°C powoduje całkowite odparowanie wody i nieodwracalne zniszczenie materiału (włókna tracą elastyczność i zaczynają się kruszyć).

4.2. Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest

Właściwości termoizolacyjne i dźwiękochłonne, wytrzymałość na rozciąganie, elastyczność, a także odporność niektórych odmian azbestu na działanie kwasów, alkaliów i wody morskiej czynią zeń surowiec o szerokim zastosowaniu w ponad tysiącu technologiach. 60-80% azbestu zużywane jest jednak do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych.

Azbest jest nazwą ogólną obejmującą włókniste minerały z grupy serpentynów i amfiboli. Dzięki od dawna znanej i cenionej odporności na wysoką temperaturę, trzy minerały azbestowe zyskały popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Są to: powszechnie stosowany chryzotyl (azbest biały), w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit (azbest niebieski) i jeszcze rzadziej stosowany amosyt (azbest brązowy). Specyficzne właściwości azbestu, niepalność, wytrzymałość mechaniczna i termiczna oraz elastyczność sprawiły, że azbest znalazł szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych a zwłaszcza w budownictwie, energetyce, transporcie i w przemyśle chemicznym:

- Budownictwo

Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia: eternit, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości 10-13% azbestu do pokryć dachowych, płyty prasowane - płaskie o zbliżonej zawartości azbestu, płyty KARO - dachowe pokrycia lub elewacje, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe (zawartość azbestu około 22%), kształtki azbestowo-cementowe oraz elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane - PW3/A, PŻ3W i PŻW 3/A/S).

Azbest mógł być stosowany w budownictwie wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ogniochronne elementów narażonych lub potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatki schodowej, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic, dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas. Wyroby z azbestem projektanci dobierali indywidualnie do obiektów, z uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych.

- Energetyka

Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe). Wyroby zawierające azbest

umiejscowione są w: kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym), chłodniach kominowych (płyty azbestowo-cementowe w zraszalnikach i w obudowie wewnętrznej chłodni), chłodniach wentylatorowych (w obudowie wewnętrznej chłodni), rurach odprowadzających parę, zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego).

- Transport

Azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych - sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

- Przemysł chemiczny

Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących)

Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na: miękkie (łamliwe, kruche) i twarde (niekruche, sztywne):

- klasa I – Wyroby miękkie o gęstości $< 1000 \text{ kg/m}^3$ charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (powyżej 20%). Wyroby te ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, co wiąże się z uwalnianiem włókien do środowiska. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu. Wyroby miękkie to m.in.:
 - sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu)
 - płyty i uszczelki kinkieryt (typu Gambit, Polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą
 - płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie
 - płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych)
 - płyty ognioochronne typu „PYRAL” produkcji czechosłowackiej lub „SOKALIT” produkcji NRD, zawierające około 30-50 % azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do kłap przeciwpożarowych i przeciwdymnych)
 - natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane, jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszytywnej (np. budynki przemysłowe, biurowe; często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60-70, np. budynki ambasad)
- klasa II – Wyroby twarde o gęstości $> 1000 \text{ kg/m}^3$ są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (około 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12-13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i około 20% w rurach azbestowo - cementowych). W przypadku uszkodzenia tego typu materiału emisja jest znacznie niższa niż w przypadku wyrobów z klasy I. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu.

Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Wyroby twarde to m.in.:

- płyty azbestowo-cementowe faliste
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane
- płyty azbestowo-cementowe KARO
- płyty warstwowe PW3/A i podobne
- rury azbestowo-cementowe
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie

Tabela 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest

Klasa wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
I	masy azbestowe natryskowe	izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej
I	sznury	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe
I	tektura azbestowa	izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej
I	płyty azbestowo-kauczukowe	uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym
I	wyroby tekstylne z azbestu (rękawice i tkaniny azbestowe)	ochrona pracowników
I	masa lub tektura azbestowa	drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, n,p, żelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne
I	materiały i wykładziny cierne zawierające azbest	hamulce i sprzęgła
I	masy ognioodporne zawierające azbest	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin
II	płyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiorzy	pokrycia dachowe, balkony
II	płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane	ściany osłonowe ściany działowe elewacje zewnętrzne osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
II	płyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”	pokrycia dachowe elewacje zewnętrzne
II	płyty azbestowo-cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne	elewacje zewnętrzne osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ściany działowe

II	rury azbestowo-cementowe (bezciśnieniowe i ciśnieniowe)	przewody kanalizacyjne i wodociągowe rynny spustowe na śmieci przewody kominowe
II	otuliny azbestowo-cementowe	izolacja urządzeń ciepłowniczych i innych przemysłowych
II	kształtki azbestowo-cementowe budowlane	przewody wentylacyjne podokienniki osłony rurociągów ciepłowniczych osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
II	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych
II	płytki PCV	podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	płyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie) izolacja urządzeń grzewczych grodzie przeciwożniowe w okrętownictwie

Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, niewyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji, np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

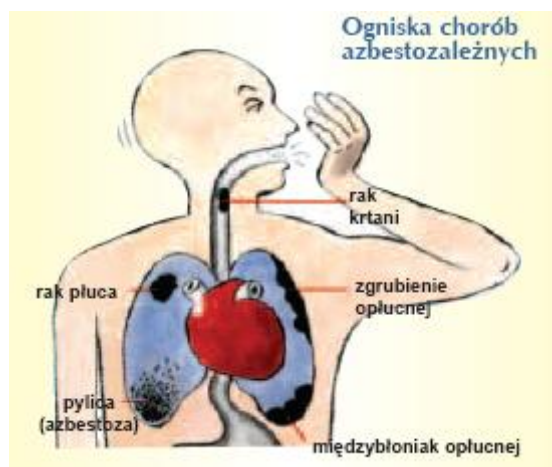
Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik Nr. 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do niebezpiecznych:

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

4.3. Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie są szkodliwe dla zdrowia. Wyroby spoiście (np. eternit), dopóki nie zostaną uszkodzone i włókna azbestowe nie uwolnią się, nie stanowią zagrożenia. Natomiast stosowanie

wyrobów miękkich (jak koce gaśnicze, otuliny rur), ze względu na bardzo łatwe uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza, jest dużo groźniejsze.



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. 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 chryzotylu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca. W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odkrztuszania, wypluwania lub połykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyściełające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnątrzpłucnych depozytów niewątpliwie negatywną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne, takie jak dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza. W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odkrztuszania, wypluwania lub połykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyściełające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnątrzpłucnych depozytów niewątpliwie negatywną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne, takie jak dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza. 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. Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że zatrzymywanie chryzotylu w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Usuwanie zaś chryzotylu z płuc jest również bardziej skuteczne, a więc retencja amfiboli w płucach jest większa.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu (w Polsce 1000 włókien/m³ na 24 h), nie można określić dawki progowej dla działania rakotwórczego azbestu. Pył azbestowy może być przyczyną chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej, łagodnych zmian opłucowych, raka płuc, międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej. Wymienione schorzenia występują u osób zawodowo narażonych na duże dawki pyłu azbestowego, ale również u osób narażonych pozazawodowo, np. przebywających okresowo w powietrzu silnie zanieczyszczonym pyłami azbestowymi. Wysoki poziom takich zanieczyszczeń występuje np. przy niewłaściwie prowadzonych pracach remontowo-budowlanych na wyrobach zawierających azbest. Wdychane przez człowieka do płuc respirabilne włókna nie mogą być wydalone z organizmu. Zainicjowany proces rozwoju choroby powodowanej podrażnieniem mechanicznym tkanki płucnej, objawiający się często astmą i uporczywym kaszlem, trwa bardzo długo, średnio 20 lat. Aby przeciwdziałać temu należy stosować się do zaleceń i wymogów dotyczących bezpiecznego usuwania i postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

Najgroźniejsze działanie pyłów respirabilnych azbestu przypisuje się włóknom, które charakteryzują się długością >5 µm, średnicą <3 µm (proporcja - długość: średnica >3:1) i są wdychane z powietrzem. Mogą one wnikać głęboko do układu oddechowego i powodować groźne choroby, takie jak: pylicę azbestową (azbestozę), międzybłonniak, nowotwór płuc i oskrzeli. Schorzenia te występują u osób zawodowo narażonych na duże dawki pyłu azbestowego lub u osób narażonych parazawodowo, czyli np. przebywających okresowo w powietrzu silnie zanieczyszczonym pyłami respirabilnymi azbestu.

Zanieczyszczenie powodujące choroby zawodowe, spotykane w przemyśle i przy pracach z azbestem, to kilkaset tysięcy włókien w 1 m³ powietrza. Poziomy takich zanieczyszczeń występują np. przy pracach remontowych, przy usuwaniu wyrobów zawierających stare izolacje, natryski ognioochronne na konstrukcje stalowe budynków, podczas wymiany elementów urządzeń ciepłowniczych w energetyce. Przy niewłaściwie prowadzonych pracach z wyrobami azbestowymi ilość włókien respirabilnych azbestu w przestrzeniach zamkniętych obiektów może przekraczać kilka, a nawet kilkanaście mln wł./m³. Takie zanieczyszczenia powietrza w przeszłości występowały w zakładach wyrobów azbestowych, szczególnie przy produkcji tkanin azbestowych, także przy produkcji uszczelnień czy wyrobów azbestowo-cementowych. Dzięki technikom kontroli i ograniczeniu emisji obecnie poziomy zagrożeń zostały zmniejszone, a nawet lokalnie wyeliminowane.

Porównując szkodliwość różnych rodzajów azbestu należy zaznaczyć, że chryzotyl jest uznany za mniej groźny niż amosyt czy krokidolit.

Przyjęte wielkości NDS (najwyższe dopuszczalne stężenia na stanowiskach pracy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy) dla różnych pyłów włóknistych, w tym azbestu, unaoczniają różnice w ich szkodliwym działaniu na organizm. Aktualnie obowiązujące wartości NDS dla pyłów zawierających azbest:

- pyły zawierające azbest chryzotylowy oraz pyły zawierające azbest chryzotylowy i inne minerały włókniste oraz pyły zawierające inne materiały włókniste, z wyjątkiem krokidolitu, np. antygort włóknisty - pył całkowity – 1 mg/m³; - włókna respirabilne - 0,2 wł./cm³
- pyły zawierające krokidolit: - pył całkowity - 0,5 mg/m³; - włókna respirabilne - 0,2 wł./cm³

Należy podkreślić, że działanie szkodliwe azbestu zwielokrotnia się wobec jednoczesnego narażenia organizmu na inne substancje rakotwórcze, np. węglowodory aromatyczne (szczególnie a - benzopiren), metale ciężkie, dym tytoniowy, itp.

5. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

5.1. Stan prawny w aspekcie postępowania z odpadami zawierającymi azbest

Ustawy obowiązujące:

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (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 (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.)
- Ustawa 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.)

Rozporządzenia obowiązujące:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. nr 280, poz. 2771 z późn. zm.),
- 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. nr 183, poz. 1896),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 185, poz. 1920 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. nr 13, poz. 109),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73, z poz. 645 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. nr 201, poz. 1674),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz. 1833 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. nr 192, poz. 1876 oraz z 2008 r. nr 200, poz. 1235),
- 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. nr 71, poz. 649) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089)
- 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 Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. nr 30, poz. 213),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. nr 101, poz. 686),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. nr 122, poz. 1055),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. nr 175, poz. 1439),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. nr 39, poz. 320),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. nr 110, poz. 935),
- Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 99, poz. 667),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108, poz. 953 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. nr 236, poz. 1986),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów kształcących dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. nr 187, poz. 1571),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki 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 (Dz. U. 2011, nr 8, poz. 31).

Obowiązujące dyrektywy i decyzje:

- Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27),
- Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 262 z 27.09.1976, str. 201; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 3, str. 317),
- Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu o stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 24, str. 193-195),
- Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. zmieniająca po raz piąty dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 7, str. 118),
- Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do graniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 86),
- Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. dostosowująca do postępu załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów

niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 363 z 31.12.1991, str. 36; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 11, str. 13),

- Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 6 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE L 263 z 29.09.1983, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 264),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r. zmieniająca dyrektywę Rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 97, z 15.04.2003, str. 48; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 4, str. 312),
- Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 206 z 29.07.1991, str. 16; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 415),
- Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych przy pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 131 z 5.05.1998, str. 11; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 3, str. 279),
- Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269),
- Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349),
- Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213),
- Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391 EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35),
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228),
- Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314).

5.2. Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Azbest, jako materiał niebezpieczny podlega szczególnemu potraktowaniu. Odpady zawierające azbest powinny być utylizowane w odpowiednio do tego celu przystosowanych miejscach (składowiskach).

W zakresie sposobu użytkowania i warunków usuwania wyrobów zawierających azbest obowiązują następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2.04.2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 17, poz. 649) zmienione Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089)

Rozporządzenia te nakładają na właściciela nieruchomości, na której zlokalizowane są wyroby zawierające azbest do:

- prowadzenia okresowej kontroli stanu tych wyrobów
- sporządzania sprawozdania z tych kontroli w postaci tzw. „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”
- przekazywania wyników kontroli organowi nadzoru budowlanego

Ponadto w celu bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest właściciel nieruchomości winien:

- zabezpieczyć przez zabudowę przestrzeń, na której znajdują się wyroby azbestowe lub poprzez pokrycie wyrobów szczelną powłoką
- wyeliminować wszelkie prace związane z obróbką mechaniczną przy pracach zabezpieczających

W przypadku podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest winien:

- zgłosić prace do właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do:

- posiadania odpowiednich zezwoleń/pozwoleń/decyzji w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach)
- przeszkolenia wszystkich pracowników zatrudnionych przy pracach związanych z zabezpieczaniem lub usuwaniem wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania
- opracowania szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest
- posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie prac zgodnie z ustalonym planem oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu
- zgłoszenia planowanych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy, przed przystąpieniem do prac

Ponadto wykonawca prac winien:

- izolować od otoczenia obszar prac, przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska
- ogrodzić teren prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych
- umieścić w strefie prac tablice informacyjne (informujące o azbecie)
- zastosować środki techniczne ograniczające do minimum emisje azbestu do środowiska

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14.10.2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005 roku Nr 216 poz. 1824)
Rozporządzenie to szczegółowo określa sposób postępowania przed przystąpieniem do prac oraz w trakcie ich prowadzenia, w tym przede wszystkim obowiązki wykonawcy prac związanych z zabezpieczeniem bądź usunięciem wyrobów zawierających azbest w zakresie organizacji terenu prac, bezpieczeństwa pracowników i środowiska.

5.3. Ogólne zasady postępowania przy pracach naprawczych oraz demontażu wyrobów zawierających azbest

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że pewna część prac polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych elewacyjnych płyt azbestowo - cementowych, wykonywana jest na życzenie mieszkańców, bez wcześniejszego rozpoznania zagrożeń i rzeczywistej potrzeby takich prac. Co gorsza, szczupłe środki finansowe, przeznaczone na wykonanie takich robót, nie umożliwiają zatrudnienia firm prawidłowo i rzetelnie wykonujących wymagane czynności. Tak, więc dochodzi do sytuacji, w której wyroby z azbestocementu, dające obecnie tak znikomy poziom zanieczyszczenia powietrza wewnętrznego w budynku, że nie odróżnia się go na podstawie wielogodzinnych pomiarów od poziomu tła (stanu powietrza zewnętrznego) - są usuwane i to w niewłaściwy sposób. Usuwanie to powoduje zanieczyszczenie w powietrzu zewnętrznym (pomiaru wykonywane na stanowiskach pracy) wynoszące kilkanaście lub kilkadziesiąt tł/m^3 . Już sama destrukcja powierzchni płyt azbestowo - cementowych przy użyciu szczotki drucianej, stosowanej dla oczyszczenia powierzchni płyt, w zależności od siły docisku i spoistości ścieranej płyty powodować może zanieczyszczenie od 1 000 do powyżej 50 000 tł/m^3 .

Brak uszczelnienia otworów okiennych i inne błędy w organizacji pracy gwarantują przedostawanie się wytworzonych podczas demontażu pyłów azbestu do wnętrza budynku.

Można, więc wyrazić opinię, że większe zagrożenie pyłami azbestu powoduje nieumiejętny demontaż wyrobów z azbestem niż właściwa eksploatacja tych wyrobów. Powstaje, zatem pytanie:

- kiedy można eksploatować obiekt z wbudowanymi wyrobami zawierającymi azbest bez działań „naprawczych”?
- kiedy zaś należy podjąć działania „naprawcze” i jakie są to działania?

Przyjmuje się, że wyroby zawierające azbest w budynku nie są automatycznie zagrożeniem dla jego mieszkańców, więc nie powinny być bezwzględnie usuwane z obiektu. Usuwanie tych wyrobów nieodłącznie związane jest z pewnym ich uszkodzeniem w trakcie demontażu, a więc ryzykiem przejściowego wzrostu zanieczyszczenia powietrza pyłami azbestu w strefach pracy (pośrednio wokół budynku lub w jego wnętrzu). Ryzyko to powinno być minimalizowane przez „wyspecjalizowanych wykonawców” i specjalistyczne - a więc kosztowne techniki pracy. Jednak „oszczędna” i jednocześnie „bezpieczna” forma realizacji prac nie jest możliwa. Z tego względu decydujące znaczenie ma odpowiednia kwalifikacja wyrobów pod względem bezpieczeństwa i prawidłowa ocena kiedy należy je usunąć.

W celu kwalifikacji wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia „stopnia pilności działań naprawczych”, właściciele obiektów posiadających obiekty z wyrobami zawierającymi azbest powinni wykonać „ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” według załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089).

Podczas sporządzania wspomnianej tu „oceny” lub wobec planowanych remontów w budynku, w którym znajdują się wbudowane wyroby zawierające azbest, należy mieć świadomość, jakie czynności, albo wyroby i ich szczególna konfiguracja w obiekcie, stwarzają ryzyko uwolnienia do powietrza pyłów azbestu.

Są to np.:

- Nieumyślne, nieświadome uszkodzanie mechaniczne wspomnianych wyrobów podczas adaptacji, remontów i modernizacji (np. okablowanie, usuwanie ścianek działowych, usuwanie pokryć dachowych itp),
- Usuwanie lub próby zabezpieczenia, tych wyrobów zwłaszcza w sposób niewłaściwy,
- Niewłaściwa eksploatacja wyrobów, lub zmiana sposobu eksploatacji wyrobów, powodująca ich drgania, tarcie, (szczególnie zagrożone destrukcją są wyroby w obiektach o konstrukcji niesztynnej), wibracje przenoszone na wyroby z azbestem, pochodzące od: pracy maszyn, wind, także niekorzystne dla budynku sąsiedztwo dróg obciążonych ciężkim transportem, transport szynowy, metro itp.
- Poddanie wyrobów z azbestem silnym ruchom powietrza, wywołanym pracą maszyn (np. wentylatory, odkurzacze),
- Uszkodzenia eksploatacyjne wyrobów zawierających azbest oraz starzenie się ich oraz zły stan techniczny, w tym uszkodzenia mechaniczne, spękania powierzchni, wyszczerbienie krawędzi, korozja chemiczna, biologiczna, termiczna, wilgotnościowa powodują zmiany (osłabienie) spoiwa wyrobów, co objawia się np. obecnością wykwitów, złuszczeń wyrobów, śladami drobnego pyłu na podłodze w miejscu zastosowania wyrobów (z widocznymi fragmentami uszkodzonych wyrobów a nawet masywnych wiązek włókien azbestu).

Ogólnie przyjmuje się, że wyroby będące w dobrym stanie „technicznym” niewykazujące objawów zużycia, uszkodzenia, starzenia się, można eksploatować „bezpiecznie”, jeśli: - kompetentnie i rzetelnie wykonana „ocena wyrobów”, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089) nie przekroczyła 90 punktów; wyroby są prawidłowo eksploatowane (zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych), a ponadto są one pokryte powłoką zabezpieczającą. W przeciwnych okolicznościach polecane jest: podjęcie „prac naprawczych” - rozumianych, jako: zabezpieczenie wyrobów odpowiednimi preparatami (względnie penetrującymi), hermetyczna zabudowa wyrobów lub ich całkowite usunięcie.

Wśród sposobów eliminacji zagrożeń, które przewiduje się dla budynków z wyrobami azbestowymi, wyróżnia się, więc następujące główne kierunki działań:

- Całkowite usunięcie wyrobów
Jest to kosztowne, ale radykalnie rozwiązanie problemu, wymaga specjalistycznych narzędzi, stwarza nowe problemy - wytworzenie „niebezpiecznych odpadów” oraz powoduje okresowo wzrost pyłów azbestu w otoczeniu, których minimalizacja wymaga zaangażowania kosztownej techniki. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest” nie może być „zasadą”, wyborem stosowanym jako rozwiązanie „ogólne” dla wszystkich sytuacji (ze względów ekonomicznych a także ograniczonych możliwości gospodarowania i składowania odpadów). Polecane byłoby zatem „rozłożenie” tego sposobu postępowania w czasie.
- Impregnowanie wyrobów z azbestem
Pomalowanie wyrobów odnosić się może wyłącznie do wyrobów we względnie dobrej kondycji technicznej. Polecane może być np. dla tych wyrobów, które mogą przenieść dodatkowe zwiększenie ciężaru, których powierzchnia jest czysta lub może być

odczyszczona i może przyjąć powłokę ochronną. Metodą tą, powinny być objęte wyroby azbestowo - cementowe, będące w dobrym stanie „technicznym” w obiektach, które nie wymagają termo - modernizacji. Opisywane postępowanie jest rozwiązaniem tymczasowym, które jednocześnie „przesuwa” problem „azbestu” w czasie a nie rozwiązuje go całkowicie, gdyż wyrób azbestowy pozostaje w budynku, zobowiązując właściciela do okresowych przeglądów („ocen”) tego wyrobu. Na Zachodzie powszechnie stosuje się to rozwiązanie dla przedłużenia żywotności zarówno wyrobów azbestowo - cementowych będących w dobrej kondycji technicznej, czekając na zużycie wyrobów, planowany, większy remont jak też w obiektach przemysłowych azbestowych dla konserwacji izolacji, wyrobów azbestowych „miękkich”. Co do pokryć dachowych z „eternitu”, najmłodsze wyroby montowano zgodnie z prawem jeszcze na przełomie 1998/9 roku - jest więc nieco inaczej niż na Zachodzie (nie akcentując nadmiernie różnicy wyposażenia wykonawców robót i przeznaczanych na ten cel środków). Formalnie, impregnację wyrobów „miękkich” należy stosować jako rozwiązanie doraźne, używając preparatów „wglębnie penetrujących”, a posiadających aprobatę techniczną ITB. Założyć jednocześnie trzeba, że wyroby te, mimo impregnacji, w określonej perspektywie czasowej zostaną usunięte.

- Stosowanie barier pyłowych.

Stosowanie barier pyłowych ze ścianek działowych, szczelnych sufitów podwieszanych, oddzielających hermetycznie wyroby z azbestem od otoczenia. Rozwiązanie to, podobnie jak rozwiązanie z punktu 2 jest doraźnym zmniejszeniem zagrożeń, przesuwa ono problem w czasie, umożliwiając eksploatację obiektu bez kosztownych prac specjalistycznych polegających na usuwaniu wyrobu. Ma ono większe zastosowanie w obiektach przemysłowych W Polsce na ogół nie jest ono popularne.

W odniesieniu do wyboru tych metod, w szczególności zaś sposobów zabezpieczania wyrobów zawierających azbest, uznać należy, że żaden przepis prawny nie został tu przyjęty a ogólną przesłanką kwalifikowania wyrobów do „niezwłocznego usunięcia lub dalszej ich eksploatacji jest wynik „oceny” wyrobu. Przygotowana „ocena” nie orzeka o wyborze prac naprawczych.

Decyzję, co do szczegółowych metod wyboru postępowania należałoby podjąć po uwzględnieniu bardzo wielu czynników skłaniających się na: stan wyrobów, warunków jego eksploatacji, kalkulację kosztów prawidłowo wykonanych prac „naprawczych” lub ich demontażu.. Z dużym przybliżeniem, które ma wyjaśnić podejście do problemu a nie stanowi zarazem uniwersalnego rozwiązania, można przyjąć, że: wyroby „twarde” (azbestowo - cementowe) zastosowane na zewnątrz budynków, o ile spełniają swoją funkcję (np. pokrycie dachowe jest szczelne, elewacja nie jest spękana) mogą być pozostawione w obiekcie bez usuwania, ale powinny być pokryte odpowiednimi powłokami ochronnymi (o ile wcześniej tego nie uczyniono). Dotyczy to sytuacji, gdy budynek posiada wystarczającą warstwę izolacji cieplnej, spełniając aktualne wymagania normowe. Jeśli wymagań izolacji cieplnej obiekt nie spełnia, a elewacja jest w dobrym stanie technicznym, właściciel sam powinien zdecydować, czy w ramach czekającej go termo - modernizacji, może ponieść dodatkowe koszty związane z usunięciem i unieszkodliwieniem posiadanych wyrobów azbestowych. Sytuacja wydaje się oczywista, gdy opisywana elewacja jest technicznie zużyta a termiczna izolacyjność ścian niewystarczająca - po usunięciu elewacji wykonać należy termo - modernizację. Wyroby tzw. „miękkie” np. izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów (kontaktujące się z powietrzem wewnętrznym), zwłaszcza wyroby w obiektach przeznaczonych na pobyt stały - zazwyczaj uzyskują tak dużą liczbę punktów we wspomnianych „ocenach”, że należy je z obiektów usunąć.

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierających azbest powinny być stosowane środki impregnujące, które uzyskały aprobatę techniczną ITB:

- ZUAT-15A/1.12/2002 „Wyroby do zabezpieczania elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych w istniejących obiektach budowlanych”

- ZUAT-15A/1.13 „Wyroby do zabezpieczania zawierających azbest elementów istniejących obiektów budowlanych (z wyjątkiem elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych)”.

5.4. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa - zakładane procedury

Przepisy określające zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest narzuciły szereg obowiązków, zarówno na właścicieli obiektów i urządzeń, gdzie został użyty azbest jak i na prowadzących wszelkiego rodzaju prace związane z usuwaniem bądź transportem czy umieszczeniem na składowisku wyrobów i odpadów zawierających azbest – szczegółowe procedury postępowania przedstawiono w załączniku do niniejszego dokumentu.

W Polsce problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie 6 procedur zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej: Dz. U. Nr 71/2004, poz. 649; Dz. U. Nr 192/2003, poz. 1876. Są to:

- **Grupa I.** Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.
 - **Procedura 1.** Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.
 - **Procedura 2.** Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.
- **Grupa II.** Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.
 - **Procedura 3.** Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
 - **Procedura 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz oczyszczeniem obiektu (terenu) instalacji.
- **Grupa III.** Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - **Procedura 5.** Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
- **Grupa IV.** Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - **Procedura 6.** Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Szczegółowy opis poszczególnych procedur przedstawiono w załączniku do niniejszego dokumentu.

5.5. Metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych

Ustawa o odpadach jasno stanowi, że wszędzie tam, gdzie odpady mogą być wtórnie wykorzystane, należy tak postępować. Stwarza to możliwość ograniczania strumienia wytwarzanych odpadów kierowanych do ostatecznego unieszkodliwienia oraz wpływa na obniżenie kosztów utylizacji.

W odniesieniu do odpadów azbestowych, jak dotąd zasada ta nie znajduje zastosowania. Powodem jest wspomniana odporność azbestu na działanie większości czynników destrukcyjnych takich jak temperatura lub czynniki chemiczne. To jest główny powód, który stanowi o ograniczonej ilości metod utylizacji odpadów azbestowych, sprowadzając je do utylizacji termicznej, chemicznej i składowania.

5.5.1. Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Z dostępnych kart charakterystyk azbestu wynika, że odmiana chryzotylowa topi się w temperaturze ponad 1500°C, odmiana amfibolowa w temperaturze około 1200°C. Te dane wskazują, że termiczny kierunek unieszkodliwiania odpadów azbestowych, na skalę proporcjonalną do znacznych ilości odpadów jest, jak dotąd nierealny, przy wykorzystaniu dostępnych instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych.

Warto jednak zasygnalizować pewne rozwiązania w zakresie destrukcji wysokotemperaturowej podejmowane przez środowiska naukowców z Politechniki Śląskiej i Łódzkiej.

Jak dotąd w sferze badań, prób i eksperymentów pozostają prace podejmowane przez naukowców z Politechniki Śląskiej skierowane na termiczne unieszkodliwianie płyt eternitowych (azbestowo-cementowych). Zawierają one azbest w odmianie chryzotylowej w ilości do 15%.

Pod wpływem wysokiej temperatury (ponad 1000°C) ma następować niszczenie włóknistej struktury azbestu i przeobrażenie składu chemicznego w kierunku uzyskania produktu zawierającego krzemiany wapnia. Ten produkt, ze względu na właściwości chemiczne znajduje zastosowanie, jako dodatek do cementu, poprawiający specjalne własności wiążące i wytrzymałościowe.

Również na etapie prób i eksperymentów są prace prowadzone przy zastosowaniu plazmy termicznej. Są one dostępne między innymi w pracach Politechniki Łódzkiej. Istota metody polega na poddawaniu odpowiednio przygotowanych odpadów działaniu temperatury plazmy w przedziałach 6-15 tys °C. Skala możliwych zastosowań produktów wysokotemperaturowego rozkładu odpadów azbestowych jest znaczna.

Ograniczeniem są koszty.

5.5.2. Chemiczne unieszkodliwienie wyrobów azbestowych

Ten sposób unieszkodliwiania wyrobów azbestowych polega na rozpuszczaniu odpowiednio rozdrobnionych odpadów w 40% roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem reakcji są fluorki wapnia oraz krzemionka. Reakcja prowadzona w reaktorach w temperaturze 60-65°C. Ograniczeniem rozpowszechnienia tej metody utylizacji są koszty, które w przeliczeniu na tonę wynoszą ponad 750 USD w instalacjach przemysłowych. Technologia opracowana przez Solway Umweltchemie w Hanowerze.

5.5.3. Składowanie odpadów azbestowych

Jest to niewątpliwie najbardziej rozpowszechniony sposób unieszkodliwiania odpadów. Z racji omawianych wcześniej właściwości fizykochemicznych azbestu, z których odporność na działanie czynników atmosferycznych, kruchość i łamliwość stanowią, iż wszelkie prace na składowiskach przyjmujących odpady azbestowe, winny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad bhp. Zagadnienia te drobiazgowo regulują stosowne akty prawne w postaci rozporządzenia ministra środowiska w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami (Dz.U. Nr 140 z 2001 r. oraz w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk Dz.U. Nr 61 z 2003).

Obecnie na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów przyjmujących odpady zawierające azbest (są to składowiska odpowiednio przygotowane na przyjmowanie tego typu odpadów):

- składowisko odpadów komunalnych w Knurowie, zarządzane przez PPHU "KOMART" Sp. z o.o. w Knurowie, pojemność około 284 740 m³ – sektor III na odpady azbestowe
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jastrzębiu Zdroju, zarządzane przez CONFINCO POLAND Sp. z o.o., pojemność 16 000 m³ – wydzielona subkwateryna na odpady zawierające azbest w ramach sektora III

Ponadto Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089) dopuszcza możliwość unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest poprzez ich składowanie w podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

5.5.4. *Inne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych*

Nowelizacja Ustawy o odpadach dopuściła możliwość przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przenośnych, Jednak ze względu na brak rozporządzeń wykonawczych, brak jest do tej pory możliwości przetwarzania ich za pomocą urządzeń wykorzystujących mikrofalę lub plazmę.

6. INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE – ANALIZA WYNIKÓW INWENTARYZACJI

Na terenie Gminy Sośnicowice od 2007 roku przeprowadzane były akcje usuwania azbestu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z budynków będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy.

Gmina Sośnicowice w 2007 roku w ramach własnych możliwości na zasadzie dobrowolnej ankietyzacji mieszkańców określiła, iż na terenie Gminy jest około 47.857,2 m², czyli około 526,429 Mg odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z „Regulaminem dofinansowywania z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej osobom fizycznym kosztów transportu i składowania odpadów zawierających azbest pochodzącym z obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Sośnicowice” przyjętym Uchwałą nr VIII/91/2007 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 18 października 2007 roku gmina refundowała koszty transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Maksymalna kwota dofinansowania wynosiła 600 zł.

W 2007 roku z dofinansowania skorzystało 5 mieszkańców, w 2008 roku 10 osób, natomiast w 2009 roku tylko 1 osoba. W 2010 i 2011 roku działania w tym zakresie nie były realizowane ze względu na likwidację gminnych funduszy ochrony środowiska.

W latach 2007-2009 z terenu gminy Sośnicowice usunięto około 37 Mg wyrobów azbestowych, odpowiednio:

- w 2007 roku – 8,1 Mg,
- w 2008 roku – 27,35 Mg,
- w 2009 roku – 1,5 Mg.

Odbiór odpadów zawierających azbest odbywał się przez wyspecjalizowane firmy, posiadające uprawnienia do przewozu odpadów niebezpiecznych. Rozliczenie z mieszkańcami dokonywane było na zasadzie przedstawionych faktur.

W latach 2007- 2009, odpady azbestowe składowane były na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Knurowie, zarządzanym przez PPHU "KOMART" Sp. z o.o. w Knurowie.

W latach 2007-2009 z terenu Gminy Sośnicowice jak podkreślono powyżej usunięto około 37 Mg tego typu odpadów. Szczegółowe zestawienie dotyczące poniesionych kosztów na usunięcia azbestu, ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest oraz ilości posesji, z których usuwany był azbest w poszczególnych latach zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2 Ilość odpadów zawierających azbest odebranych na terenie gminy w latach 2007-2009.

Lp.	Rok	Ilość odebranych odpadów	GFOŚiGW	Ilość posesji
1	2007	8,10 Mg	2.892,00 zł	5
2	2008	27,35 Mg	5.391,55 zł	10
3	2009	1,5 Mg	600,00 zł	1
Razem	2007-2009	36,95 Mg	8.883,55	16

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Sośnicowice 2011

Dla określenia działań w następnych latach (objętych niniejszym Programem) związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice niezbędne było wykonanie szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie gminy. Inwentaryzacja została wykonana w terenie w okresie maj – czerwiec 2011 roku i objęła posesje będące własnością osób fizycznych. Ponadto zwrócono się do Wspólnot Mieszkaniowych funkcjonujących na terenie Gminy oraz do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach, a także Zakładu Gospodarki Komunalnej w Sośnicowicach oraz innych obiektów o przekazanie informacji dotyczących miejsc i ilości występowania azbestu w obiektach będących własnością tych jednostek.

Z udzielonych informacji otrzymanych z:

- Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z o.o. w Gliwicach,
- Zakładu Gospodarki Komunalnej w Sośnicowicach,

wynika, iż na obszarze Gminy Sośnicowice nie ma wodociągów zawierających azbest.

Na obszarze Gminy Sośnicowice działa natomiast kilka podmiotów prawnych użytkujących budynki, na których zewidencjonowano powłoki zawierające azbest, są to:

- Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek Sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej, ul. Kozielska 1, Sierakowice,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach, ul. Powstańców 6, Sośnicowice
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach, ul. Raciborska 37, Trachy,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas Sp. z o.o. PGR Rachowice, ul. Rachowicka 5,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas Sp. z o.o. PGR Sierakowice, ul. Rachowicka 1,
- Wspólnota Mieszkaniowa w Łanach Wielkich,
- Gmina Sośnicowice.

W poniższym rozdziale przedstawiono wyniki inwentaryzacji posesji będących własnością osób fizycznych, przeprowadzonej w okresie maj - czerwiec 2011 roku.

Dodatkowo w załączniku nr 2 przedstawiono w formie tabelarycznej zestawienie szczegółowe wyników inwentaryzacji.

6.1. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji

Jednym z podstawowych zadań w ramach opracowania Programu było zinwentaryzowanie wszystkich posesji i obiektów gospodarczych prywatnych właścicieli w aspekcie występowania wyrobów zawierających azbest. Przeprowadzona inwentaryzacja pozwala mimo obiektywnych trudności (brak dokumentacji technicznych obiektów, nieobecność właścicieli niektórych obiektów) na w miarę rzetelnej oceny ilości wyrobów azbestowych (w m²) – z dokładnością do ok. 10% i oceny ich stanu technicznego.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji zidentyfikowano 407 posesji (452 budynków) będących własnością osób fizycznych, z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest o łącznej powierzchni 52.803 m² (tj. 580,38 Mg), z czego około 20,16 % (ok. 10.650 m², tj 117,15 Mg) w budynkach mieszkalnych. Biorąc pod uwagę fakt, iż na terenie części posesji powierzchnie pokryte powłoką azbestową były zarówno na budynkach mieszkalnych jak i na budynkach gospodarczych należy przyjąć, iż około 30% pokryć azbestowych dotyczyło budynków mieszkalnych, reszta zaś, tj ok. 70% pozostałych obiektów (budynki gospodarcze, szopy, stodoły, garaże, altanki, wiaty itd.).

W poszczególnych miejscowościach Gminy Sośnicowice zinwentaryzowano dziesięć posesji, na których zlokalizowanych było 19 budynków z pokryciem azbestowym na terenie nienależącym do osób fizycznych, były to:

- Na terenie Sośnicowic –zadaszenie wiaty o powierzchni 230 m² (tj. 2,53 Mg) przy ulicy Powstańców należące do Gminy Sośnicowice, a użytkowane aktualnie przez Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach,
- Na terenie Smolnicy – pokrycie dachowe budynku gospodarczego o powierzchni 30 m² (tj. 0,33 Mg) przy ulicy Szkolnej na tyłach szkoły użytkowane aktualnie przez Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach,
- Na terenie Sierakowic – pokrycie dachowe na trzech budynkach gospodarczych o powierzchni 6400 m² (tj. 70,4 Mg) na terenie należącym do Fabryki Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” Sp. z o.o. przy ulicy Kozielskiej,
- Na terenie miejscowości Trachy – pokrycie dachowe na siedmiu budynkach gospodarczych do powierzchni 3759 m² (tj. 41,34 Mg) przy ulicy Raciborskiej na terenie należącym do Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Trachach, (dwie posesje),
- Na terenie Rachowic – pokrycie dachowe na dwóch budynkach gospodarczych o powierzchni 236 m² (tj. 2,59 Mg) przy ulicy Rachowickiej na terenie należącym do na terenie działania Przedsiębiorstwa Wielobranżowego Agromas, (dwie posesje),
- Na terenie Sierakowic – pokrycie dachowe na dwóch budynkach gospodarczych o powierzchni 400,7 m² (tj. 4,4 Mg) przy ulicy Rachowickiej na terenie należącym do Przedsiębiorstwa Wielobranżowego Agromas,
- Na terenie Łanów Wielkich –pokrycie elewacji budynku mieszkalnego o powierzchni 500 m² (tj. 5,5 Mg) przy ulicy Polnej na terenie należącym do Wspólnoty Mieszkaniowej w Łanach Wielkich,
- Na terenie Sierakowic – pokrycie dachowe na dwóch budynkach gospodarczych o powierzchni 210 m² (tj. 2,3 Mg) na ulicy Leśnej na terenie należącym do Nadleśnictwa Rudziniec. (dwie posesje).

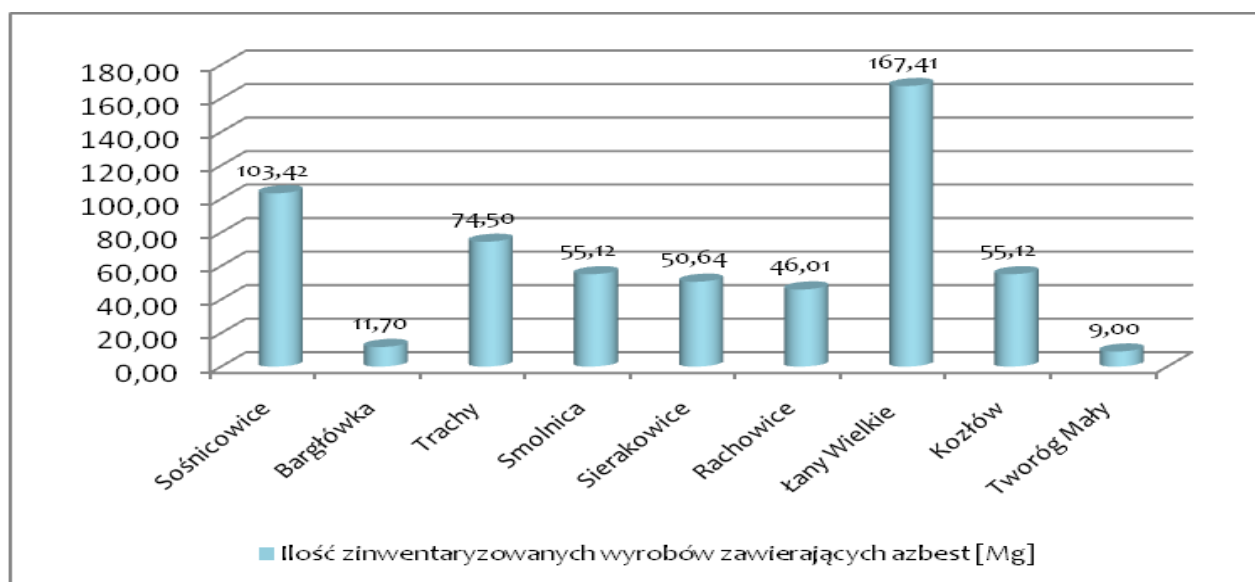
Ilości azbestu na terenie posesji nienależących do osób fizycznych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Ilości azbestu na terenie posesji nienależących do osób fizycznych

Podmiot	Ilość zinwentaryzowanych obiektów [szt.]	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest [m ²]	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest [Mg]
Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach	2	260	2,86
Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” Sp. z o.o.	3	6.400	70,4
Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach	7	3.759	41,34
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas	4	636,7	7,00
Wspólnota Mieszkaniowa w Łanach Wielkich	1	500	5,5
Nadleśnictwo Rudziniec	2	210	2,3
RAZEM	19	11.765,7	129,42

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Szczegółowy wykaz wszystkich obiektów budownictwa indywidualnego i obiektów nienależących do osób fizycznych zawierających wyroby azbestowe przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego opracowania.



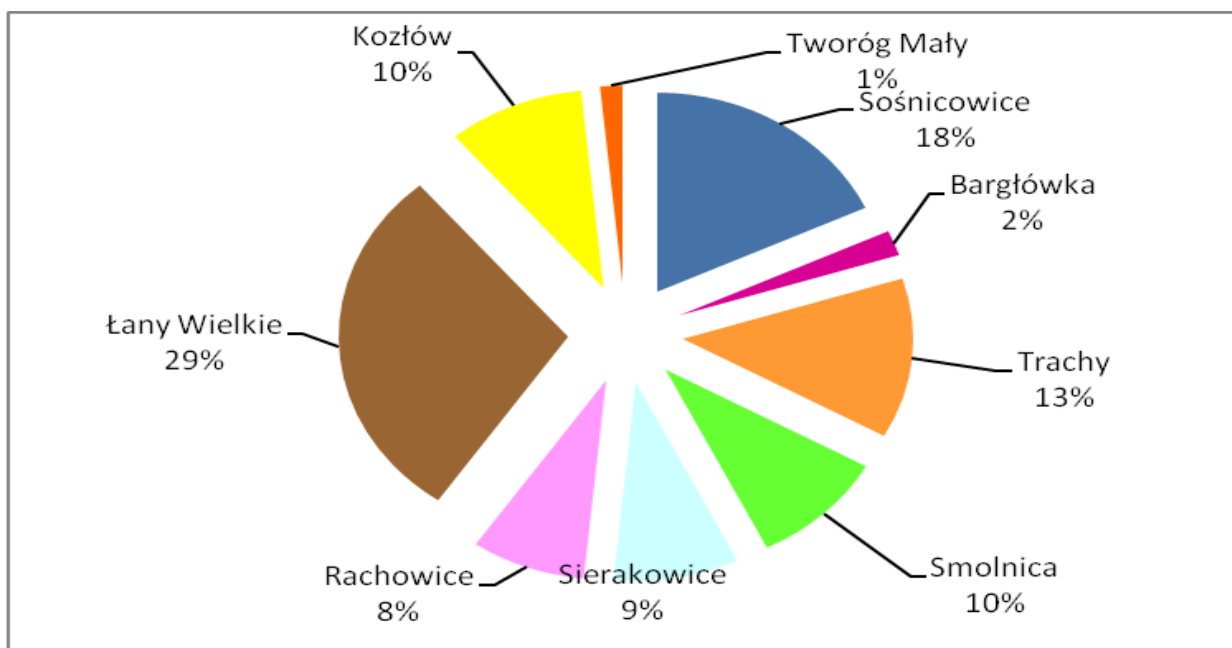
Wykres 1 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych sołectwach Gminy Sośnicowice, w obiektach będących własnością osób fizycznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

W sumie zinwentaryzowano (jak pokazano na wykresie w tabelach poniżej) 710,25 Mg wyrobów zawierających azbest z czego 580,83 Mg u osób fizycznych oraz 129,42 Mg na posesjach należących do osób prawnych.

Wśród pokryć azbestowych zlokalizowanych na posesjach osób fizycznych najwięcej bo około 29% jest na terenie Łanów Wielkich, a najmniej 1% na terenie Tworogu Małego i Bargłówki 2%, wynika to z ilości gospodarstw domowych położonych na obszarze poszczególnych miejscowości.

Wskaźnik ilości posesji z pokryciami azbestowymi jest w całej gminie w zależności od sołectw znacząco się różni i waha się od 4,0 do 10,1. Średnio 6,1. Uśredniając na terenie Gminy Sośnicowice, na co szóstą posesji jest przynajmniej jedna powierzchnia pokryta azbestem. Najmniejszy wskaźnik notuje się na terenie Sierakowic i Rachowic (odpowiednio 4,4 i 4,0) co oznacza iż na co czwartą posesji jest powłoka zawierająca azbest, natomiast najwyższy wskaźnik występuje w Bargłówce 10,1. Oznacza to, iż wyroby zawierające azbest są, na co dziesiątą posesji.

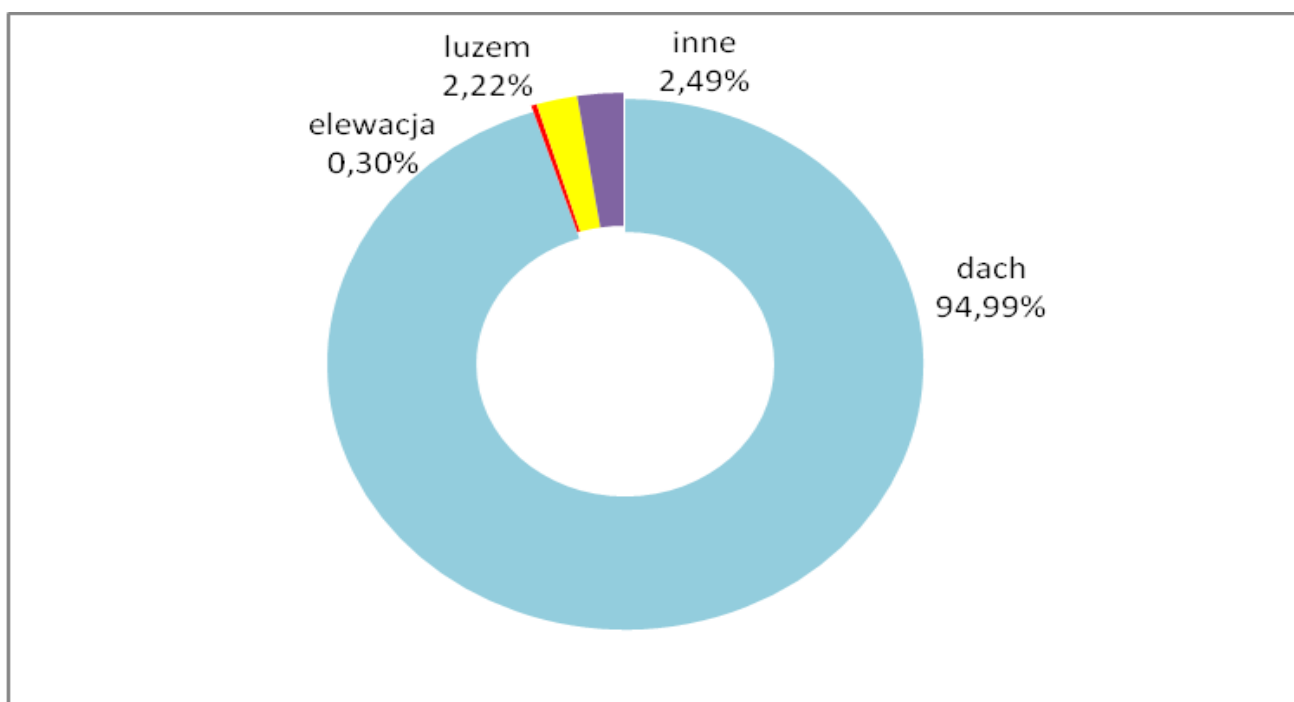


Wykres 2 Rozkład procentowy ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych sołectwach Gminy Sośnicowice, w obiektach będących własnością osób fizycznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Wyniki inwentaryzacji pokazują iż 94,98% (551,69 Mg) wyrobów zawierających azbest na posesjach osób fizycznych zabudowanych jest na dachach, natomiast 2,49% (14,47 Mg) na wiatach i innych urządzeniach budowlanych, a tylko 0,29% (1,73 Mg) na elewacjach.

Około 2,2% (14,92 Mg) to wyroby zawierające azbest ułożone w stosie lub zeskładowane luzem bądź też w workach gotowe do utylizacji.



Rysunek 3 Rozkład procentowy ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na powierzchni poszczególnych miejsc na budynkach, w obiektach będących własnością osób fizycznych

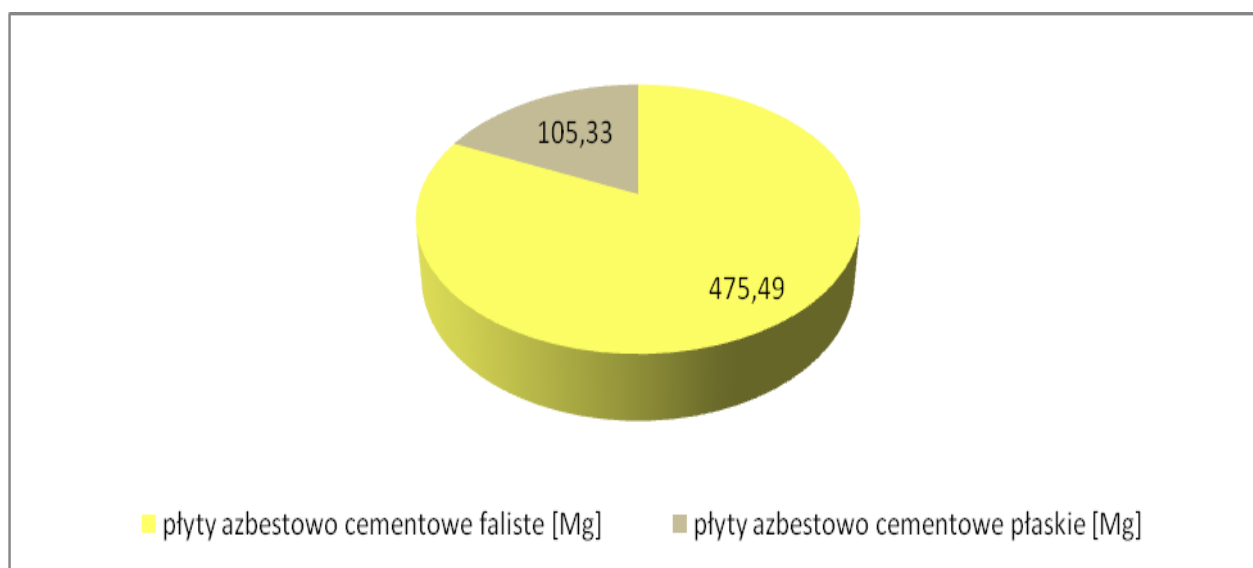
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Z danych zestawionych w tabeli i na wykresie poniżej wynika, iż większość pokryć azbestowych wykonanych jest z azbestu falistego stanowi on około 81,86% wszystkich wyrobów azbestowych zewidencjonowanych na terenie Gminy.

Tabela 4 Zbiorcze wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Ilość posesji, na których zlokalizowano wyroby zawierające azbest [szt.]	Powierzchnia materiałów [m ²]	Ilość materiałów [Mg]
płyty cementowo – azbestowe faliste	324	43.227	475,49
płyty cementowo – azbestowe płaskie	83	9.576	105,33
RAZEM	407	52.803	580,83

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



Wykres 3 Udział poszczególnych rodzajów wyrobów zawierających azbest w sumarycznej ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

W tabeli poniżej zestawiono dane dotyczące budynków nienależących do osób fizycznych, w których stwierdzono obecność wyrobów zawierających azbest oraz inne podmioty gospodarcze będące właścicielami obiektów, w których stwierdzono obecność wyrobów zawierających azbest.

Tabela 5 Ilość wyrobów zawierających azbest we wszystkich obiektach (niebędących własnością osób fizycznych), zlokalizowanych na obszarze Gminy Sośnicowice

Administrator budynków	Ilość zinwentaryzowanych obiektów [szt.]	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest [Mg]	Rodzaj budynku (mieszkalny, gospodarczy, inny)*	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest**
Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach	2	2,86	3	W02
Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” Sp. z o.o.	3	70,4	2	W01
Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach	7	41,34	2	W02
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas	4	7,00	2	W02
Wspólnota Mieszkaniowa w Łanach Wielkich	1	5,5	1	W01
Nadleśnictwo Rudziniec	2	2,3	2	W02
RAZEM	19	129,42	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

LEGENDA:

*1 – mieszkalny **W01 – wyroby płaskie

2 – gospodarczy W02 – wyroby faliste

3 – inny (wiata, luzem)

Tabela 6 Ilość wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach (niebędących własnością osób fizycznych), zlokalizowanych w Gminie Sośnicowice, z uwzględnieniem rodzaju zinwentaryzowanego wyrobu zawierającego azbest

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Ilość obiektów [szt.]	Ilość materiałów [m ²]	Powierzchnia materiałów [Mg]
płyty cementowo – azbestowe faliste	15	4.865,7	53,52
płyty cementowo – azbestowe płaskie (duże)	4	6.900	75,90
inne	0	0	0
RAZEM	19	11.765,7	129,42

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Analizując pokrycia azbestowe nienależące do osób fizycznych można stwierdzić, iż wszystkie pokrycia dachowe zabudowane są z azbestu falistego, są to głównie dachy budynków gospodarczych, natomiast na terenie Fabryki Ceramiki Budowlanej i Wspólnoty Mieszkaniowej powłoki azbestowe zabudowane są na elewacjach i są to płyty azbestowe płaskie duże.

Szczegółowy wykaz obiektów będących i niebędących własnością osób fizycznych, zawierających wyroby azbestowe przedstawiono w załączniku nr 2 (na podstawie danych inwentaryzacyjnych, a także przekazanych przez właścicieli obiektów).



Rysunek 4 Dach budynku gospodarczego pokryty płytami azbestowymi falistymi w I stopniu pilności

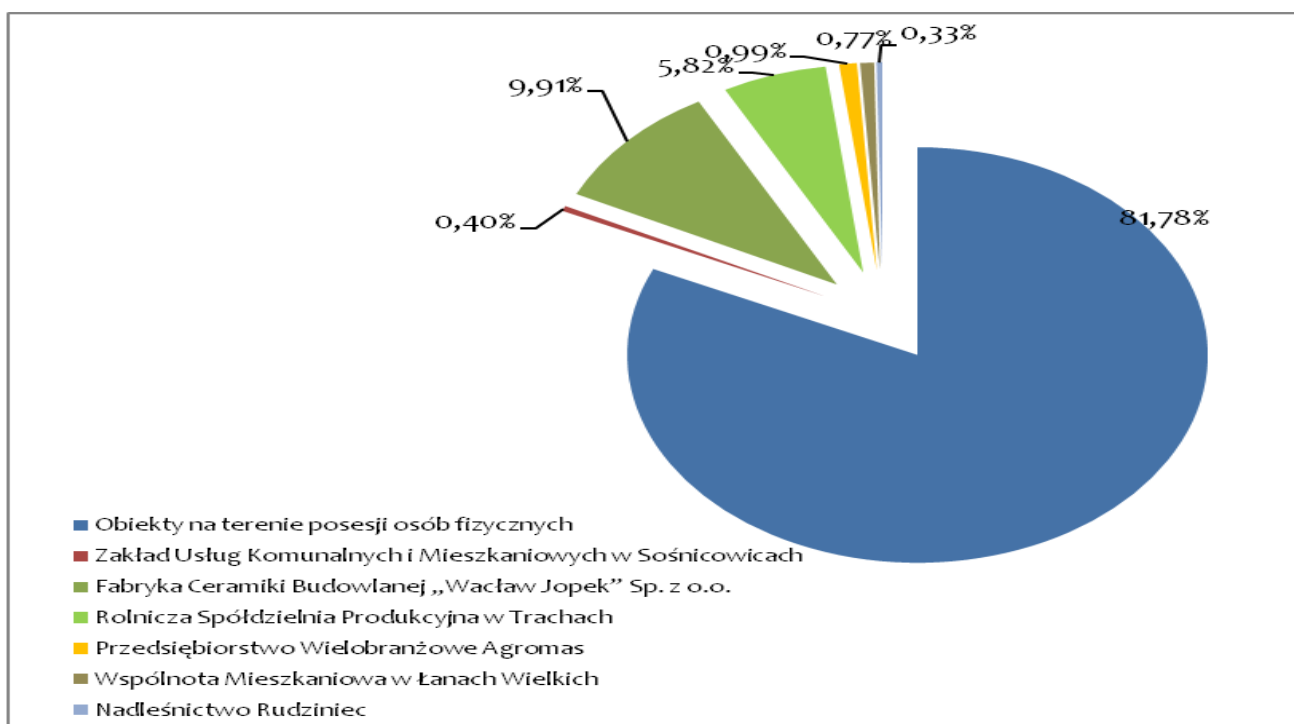
Fotografia Agnieszka Chylak

W tabeli poniżej zestawiono wszystkie dane dotyczące lokalizacji oraz ilości wszystkich wyrobów zawierających azbest, położonych na terenie Gminy Sośnicowice (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz danych przekazanych przez właścicieli obiektów).

Tabela 7 Zbiornicze zestawienie danych na temat wszystkich wyrobów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

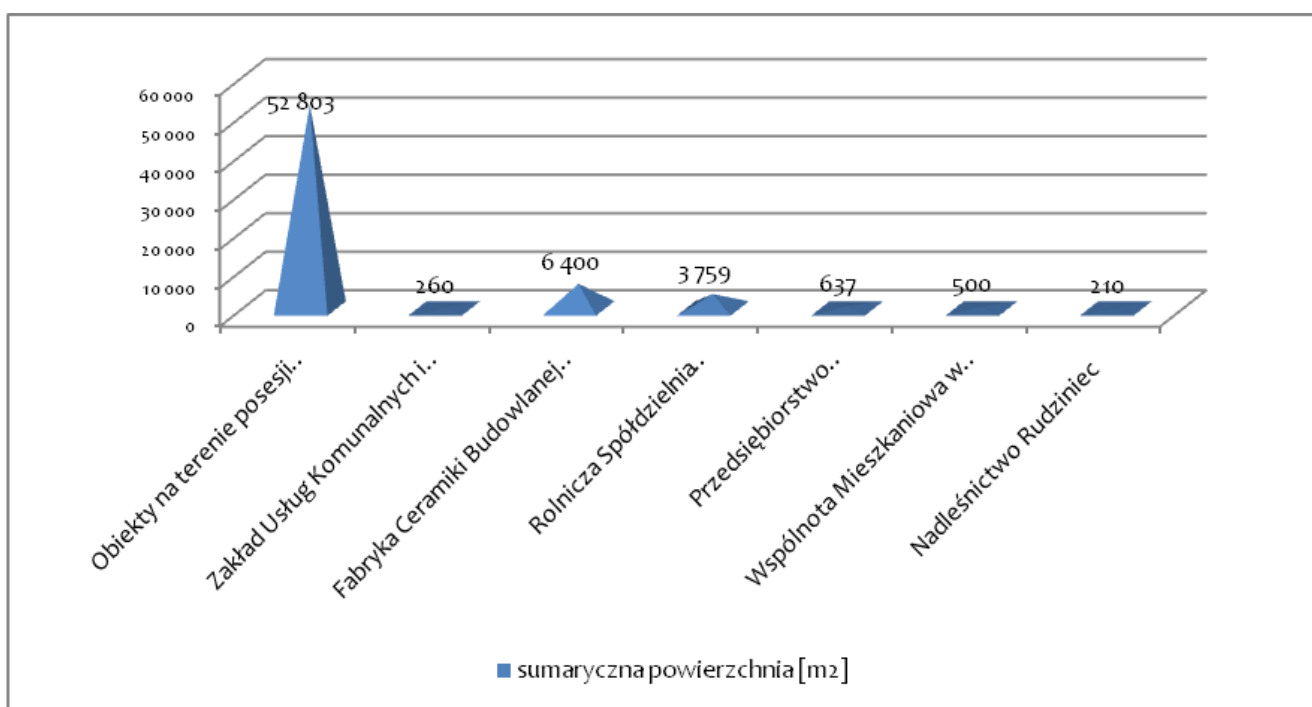
Wyszczególnienie	Ilość wyrobów zawierających azbest			Rodzaj budynku [Mg]			Rodzaj powierzchni, na której zabudowane są wyroby zawierające azbest [Mg]			Rodzaj wyrobu zawierającego azbest [Mg]	
	Obiektów/ posesji [szt.]	powierzchnia [m ²]	waga [Mg]	budynek mieszkalny	budynek gospodarczy	inne (np.: wiaty)	dach	elewacja	wyroby azbestowe luzem	płyty płaskie	płyty faliste
Obiekty na terenie posesji osób fizycznych	407,0	52 803	580,838	117,1	293,4	170,4	551,69	1,73	27,39	105,34	475,50
Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach	2,0	260	2,860		0,33	2,53	2,86				2,86
Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” Sp. z o.o.	3,0	6 400	70,400		70,40			70,40		70,40	
Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach	7,0	3 759	41,349		41,35		41,35				41,35
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas	4,0	637	7,004		7,00		7,00				7,00
Wspólnota Mieszkaniowa w Łanach Wielkich	1,0	500	5,500	5,50				5,50		5,50	
Nadleśnictwo Rudziniec	2,0	210	2,310		2,31		2,31				2,31
RAZEM	426,0	64 569	710,26	122,6	414,8	172,9	605,2	77,6	27,4	181,24	529,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



Wykres 4 Udział procentowy ilości obiektów z wyrobami zawierającymi azbest w poszczególnych typach obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



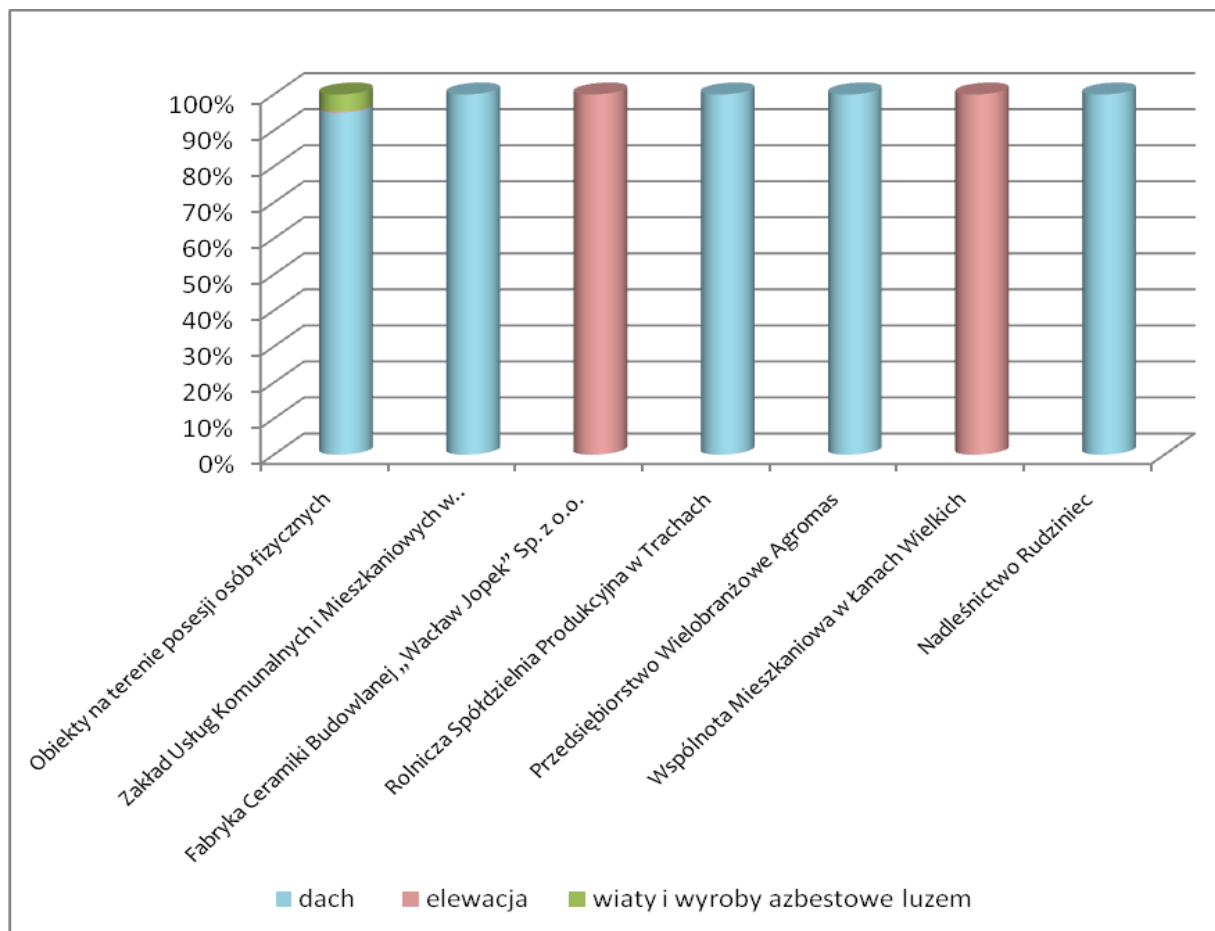
Wykres 5 Ilość wyrobów zawierających azbest z uwzględnieniem poszczególnych typów obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Z danych zestawionych powyżej wynika, iż największa ilość wyrobów zawierających azbest zewidencjonowana została na terenie posesji należących do osób prywatnych, jest to największa

powierzchnia (52.803 m² na 64.569 m² łącznej powierzchni), a także największa ilość pod względem wagowym 580,83 Mg na 710,26 Mg łącznie.

Ilość wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie nie należącym do osób fizycznych stanowi 129,42 Mg to jest około 18,2% wszystkich wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice.



Wykres 6 Ewidencja ilościowa różnych typów pokryć zawierających azbest w poszczególnych typach obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Wśród prywatnych właścicieli największą powierzchnię pokrytą wyrobami azbestowymi zajmują dachy budynków, są to powłoki z płyt azbestowo – cementowych falistych lub płaskich, stanowią one około 94,98% wszystkich pokryć azbestowych. Niewielką powierzchnię zajmują elewacje budynków – około 0,29%. Na obszarze Gminy Sośnicowice zewidencjonowano także wyroby zawierające azbest luzem, ułożone w stos lub zeskładowane w budynkach, stanowiły one około 2,49% wszystkich wyrobów azbestowych.

Wśród posesji nienależących do osób fizycznych wyroby zawierające azbest stanowiły głównie elewacje 58,6% i pokrycia dachowe 39,4%.

6.2. Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz danych przekazanych przez administratorów budynków mieszkalnych)

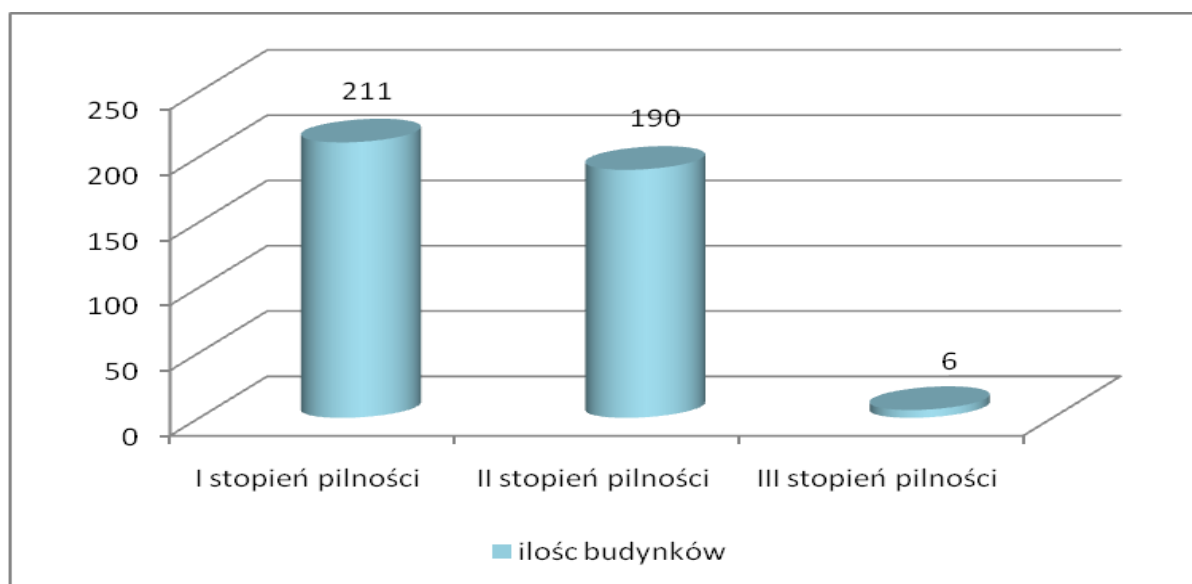
Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w posesjach i obiektach gospodarczych będących własnością osób fizycznych oszacowano na podstawie wizji lokalnej i

ogłędzin obiektów. Z oceny tej wynika, że są to w większości wyroby starsze niż 20 lat, w części bez powłok zabezpieczających.

Tabela 8 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

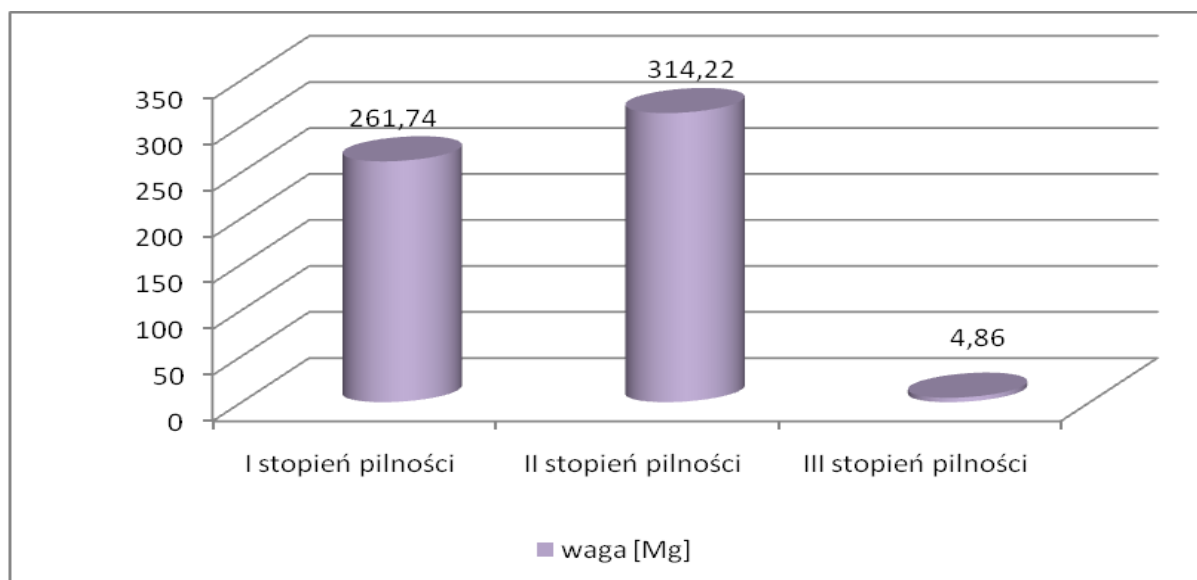
Stopień pilności	Ilość posesji [szt.]	Powierzchnia materiałów [m ²]	Ilość materiałów [Mg]
I stopień pilności	211	23.795	261,74
II stopień pilności	190	28.566	314,22
III stopień pilności	6	442	4,86
SUMA	407	52.803	580,83

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



Wykres 7 Ewidencja ilościowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest na posesjach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



Wykres 8 Ewidencja wagowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest na posesjach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

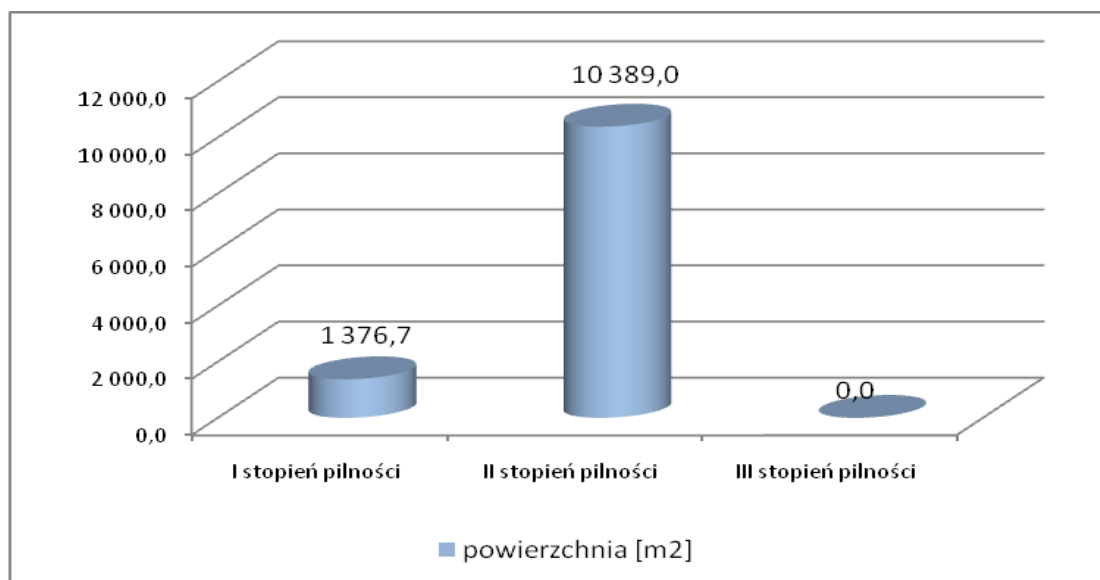
W zestawień zamieszczonych powyżej wynika, iż około 99% wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie posesji osób prywatnych w Gminie Sośnicowice należy do I i II stopnia pilności. Około 45% wyrobów zawierających azbest należy do I stopnia pilności i usunięcie tych wyrobów powinno odbyć się natychmiast, około 54% to II stopień pilności czyli ponowna ocena stanu powinna się odbyć w 2012 roku. Tylko 0,83% wyrobów to III stopień pilności czyli stan dobry.

Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w budynkach nienależących do osób fizycznych przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresie.

Tabela 9 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach niebędących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

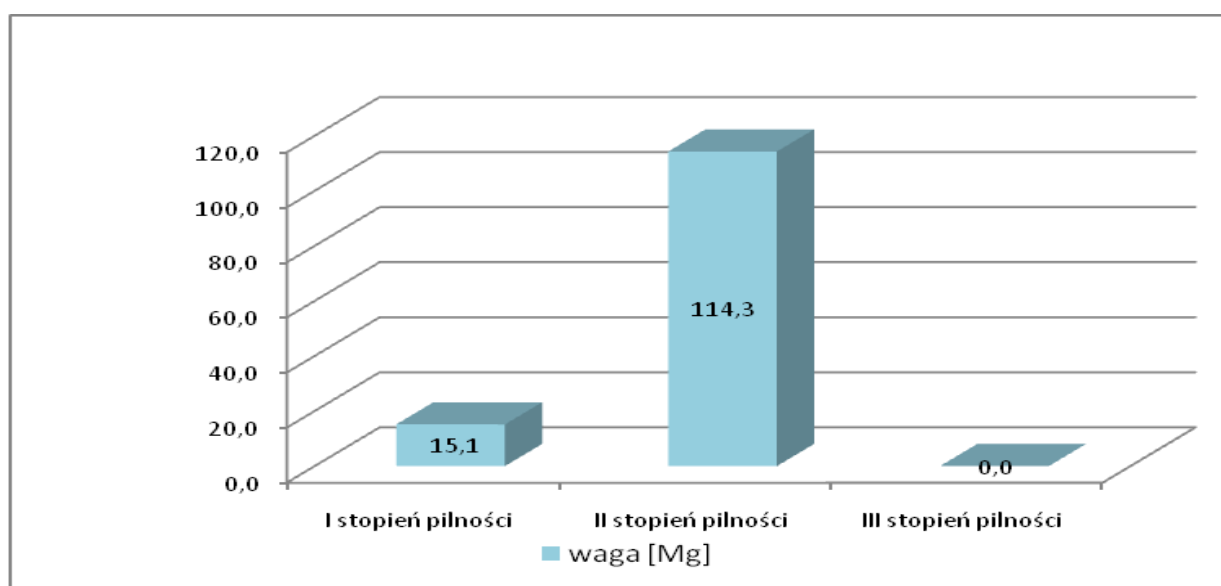
Stopień pilności	Ilość obiektów [szt.]	Powierzchnia materiałów [m ²]	Ilość materiałów [Mg]
I stopień pilności	8	1.376,7	15,1
II stopień pilności	11	10.389,0	114,3
III stopień pilności	0	0,0	0,0
SUMA	19	11.765,7	129,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



Wykres 9 Ewidencja ilościowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach niebędących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice [m²]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku



Wykres 10 Ewidencja wagowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w pozostałych obiektach niebędących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Z przeprowadzonej oceny stanu technicznego wszystkich wyrobów zawierających azbest (będących własnością osób fizycznych jak i osób prawnych) zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice wynika, że pilnego usunięcia przedmiotowych wyrobów wymaga 219 obiektów (I stopień pilności) – łączna powierzchnia płyt azbestowo-cementowych do usunięcia ~25.171 m² (tj około 276,91 Mg).

Na pozostałych obiektach aktualny stan techniczny wyrobów zawierających azbest jest niezadowalający (II stopień pilności) lub dobry (III stopień pilności), umożliwiający ich dalsze bezpieczne użytkowanie do czasu ponownej oceny.



Rysunek 5 Dach pokryty płytami azbestowymi falistymi (II stopień pilności)

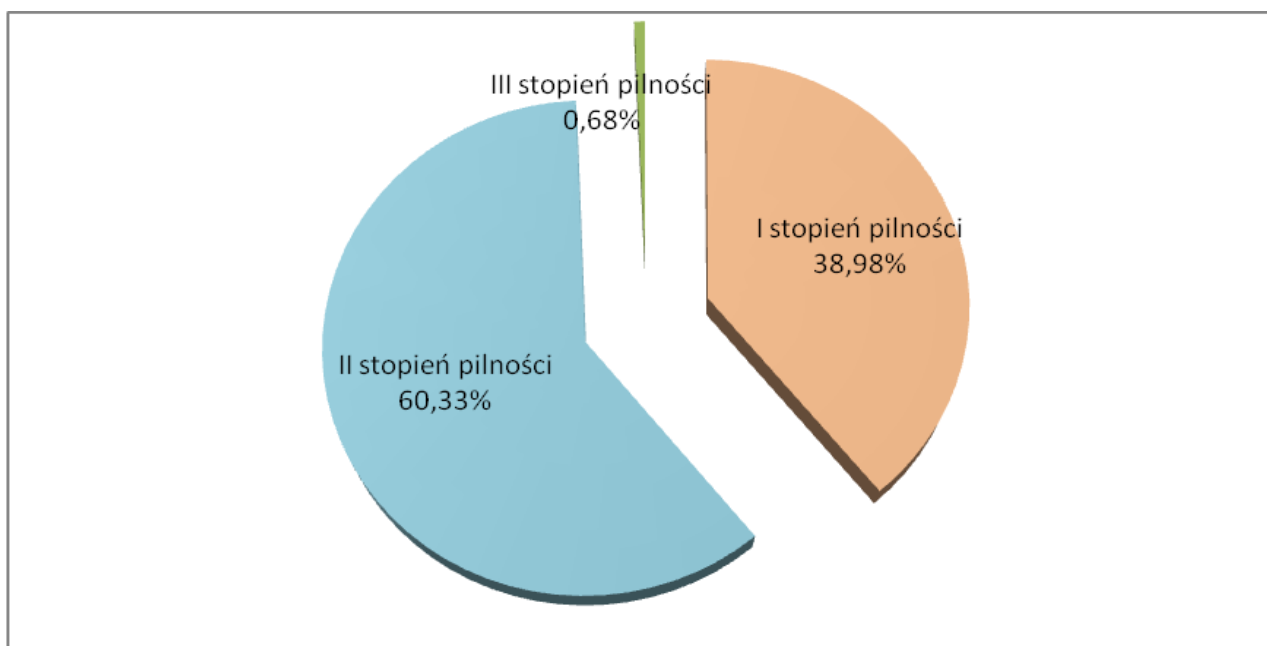
Fotografia Agnieszka Chylak

Tabela 10 Ocena stanu technicznego wszystkich wyrobów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Stopień pilności	Ilość obiektów /posesji [szt.]	Powierzchnia materiałów [m ²]	Ilość materiałów [Mg]
I stopień pilności	219	25 171,7	276,9
II stopień pilności	201	38 955,0	428,5
III stopień pilności	6	442,0	4,9
SUMA	426	64 568,7	710,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Wyniki oceny stanu technicznego wszystkich obiektów w aspekcie wykorzystania wyrobów azbestowych, zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice zobrazowano na rysunku poniżej.



Wykres 11 Procentowy udział stopnia pilności usuwania wszystkich wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie Gminy Sośnicowice przeprowadzonej z natury w okresie maj – czerwiec 2011 roku

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie Gminy Sośnicowice wśród wszystkich zewidencjonowanych budynków i posesji na terenie, których występują pokrycia zawierające azbest 38,98% nadaje się do natychmiastowego usunięcia, natomiast 60,33% w/w wyrobów zaliczono do II stopnia pilności, oznacza to iż za rok i 0,68% zakwalifikowano do III stopnia pilności gdzie konieczna będzie ponowna ocena tych wyrobów za 5 lat.

7. OKREŚLENIE KOSZTÓW REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z WDROŻENIEM PROGRAMU; WSKAZANIE MOŻLIWOŚCI I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

7.1. Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa indywidualnego

Na ogólne koszty likwidacji azbestu składają się różne elementy, wynikające z poszczególnych etapów działań, jakie należy wykonać dla bezpiecznego i zgodnego z przepisami prawnymi rozwiązania problemu. Do takich etapów należą:

- Fizyczny demontaż rozbiórka obiektów (lub ich części), w których występują materiały zawierające azbest.
- Magazynowanie powstałych odpadów w miejscu demontażu lub w punkcie zbiorczym ustalonym na czas prac w rejonie ich prowadzenia
- Transport stosownie zabezpieczonych odpadów przez odpowiednio przystosowane pojazdy posiadające atest ADR. Transport odbywa się na trasie miejsca wytworzenia – miejsca magazynowania – miejsca ostatecznej utylizacji (składowania)
- Składowanie odpadów niebezpiecznych – utylizacja

Koszty usunięcia wyrobów azbestowych oszacowano na podstawie informacji uzyskanych od specjalistycznych firm zajmujących się kompleksowo demontażem wyrobów zawierających azbest i usunięciem odpadów azbestowych (transport do miejsca unieszkodliwiania).

Z uzyskanych informacji wynika, że całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych – demontaż, transport, składowanie waha się w granicach 25-80 zł za m² wyrobów azbestowych. Skala kosztów wynika z wielu czynników, między innymi od miejsca zabudowania wyrobów azbestowych, wysokości obiektu, rodzaju i ilości demontowanych elementów. Np. demontaż, pakowanie, transport i unieszkodliwianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych (eternitu) oraz płyt osłonowych wynosi średnio około 40 zł za 1 m². Skuwanie natrysku azbestowo-cementowego (torkretu) jest już znacznie droższe (35 do 75 zł za 1 m²). Ceny powyższe obejmują wszystkie czynności związane z usuwaniem azbestu i z reguły mogą być negocjowane. W sprzyjających warunkach, w zależności od warunków lokalnych, możliwe są upusty w wysokości nawet 20-25%. Te, stosunkowo wysokie ceny wynikają z warunków, jakie musi spełniać przedsiębiorca usuwający azbest oraz nakładów z tym związanych. Składają się na nie koszty związane m.in. z uzyskaniem odpowiednich decyzji, specjalistycznym szkoleniem pracowników, przygotowaniem i zabezpieczeniem miejsca pracy, środkami ochrony osobistej dla pracowników oraz specjalistycznych narzędzi i materiałów stosowanych w pracach remontowych. Ponadto nadzór nad pracami musi być prowadzony przez specjalistów, a ewentualne badania potwierdzające prawidłowość wykonania prac wykonane przez laboratoria akredytowane. Także odpady do transportu muszą być bardzo dobrze zabezpieczone i oznakowane w specjalny sposób, a sam transport może być dokonany wyłącznie przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie. Wszystko to generuje znacznie wyższe koszty niż w przypadku typowych prac budowlanych. Istotnym składnikiem ceny są koszty składowania. Jedyną dopuszczalną formą ostatecznego unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ze względu na określone przepisami warunki składowania koszty są stosunkowo wysokie i w zależności od ilości składowanych odpadów wynoszą najczęściej od 200 do 400 zł za tonę.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe KOMART sp. z o.o. Knurów nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 270 zł netto + 8% VAT = 291,6 zł

COFINCO POLAND Sp. z o.o w Jastrzębiu Zdroju nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 200 zł netto + 8% VAT = 216,00zł

Cena ta musi uwzględniać relatywnie wysokie opłaty za umieszczenie odpadów na składowisku, wnoszone na konto urzędów marszałkowskich, jako opłaty za korzystanie ze środowiska. Należy wyraźnie stwierdzić, że prawidłowe spełnienie warunków określonych przepisami jest kosztowne. W tej sytuacji, podejmując decyzję o usunięciu wyrobów zawierających azbest należy znaleźć odpowiednią firmę oraz źródła finansowania inwestycji.

Do dalszego oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów budownictwa indywidualnego przyjęto przeciętny koszt usunięcia 1 m² przedmiotowych wyrobów w wysokości 40 zł/m².

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z obiektów będących własnością osób fizycznych (z wyłączeniem obiektów nienależących do osób fizycznych) według stopnia pilności:

- I stopień – wymagane bezzwłoczne usunięcie:
 $23.795 \text{ m}^2 \times 40 \text{ zł/m}^2 = 951\,800,00 \text{ zł}$
 VAT 8% 76 144,00 zł
Razem 1 027 944,00 zł
- II stopień – ponowna ocena po roku:
 $28.566 \text{ m}^2 \times 40 \text{ zł/m}^2 = 1\,142\,640,00 \text{ zł}$
 VAT 8% 91 411,20 zł
Razem 1 234 051,20 zł
- III stopień – ponowna ocena w terminie do 5 lat:
 $442 \text{ m}^2 \times 40 \text{ zł/m}^2 = 17\,680,00 \text{ zł}$
 VAT 8% 1 414,40 zł
Razem 19 094,40 zł

Termin ponownej oceny wyrobów zawierających azbest jest zgodny z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z dnia 21 kwietnia 2004 r.).

1. **Całkowity koszt usunięcia wszystkich wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice – 64.569 m² można oszacować na 2.789.380,80 zł brutto.**
2. **Koszt usunięcia wyrobów azbestowych będących własnością osób fizycznych zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice – 52.803 m² można oszacować na 2.281.089,60 zł brutto.**
3. **Koszt usunięcia wyrobów azbestowych będących własnością innych jednostek zlokalizowanych na terenie Gminy Sośnicowice 11.765 m² można oszacować na 508.248,00 zł brutto.**

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

Zaleca się, aby usuwanie wyrobów azbestowych (dachy, ściany budynków) było połączone z termomodernizacją obiektów – jeżeli są to budynki mieszkalne.

8. ŹRÓDŁA POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA USUWANIE AZBESTU

Zgodnie z założeniami „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest mają być finansowane przez właścicieli – zarządców obiektów, w tym prywatnych właścicieli obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

Inicjatywy samorządu terytorialnego, zmierzające do sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych i likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska dają możliwości dofinansowania powyższych działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych a także ze środków funduszy Unii Europejskiej.

Stąd też rola samorządu w pozyskiwaniu funduszy na wsparcie realizacji programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy ma istotne znaczenie, w szczególności dla prywatnych właścicieli obiektów, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest i w następstwie odnowa pokryć dachowych/elewacyjnych obiektów w większości przekracza ich możliwości finansowe.

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” przewiduje następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013
- Fundusze Unii Europejskiej
- Bank Ochrony Środowiska S.A.
 - Linia KfW5
 - Kredyt na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska

W poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOS) we współpracy z WFOŚiGW
- Regionalne Programy Operacyjne dla poszczególnych województw

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, dostępnych w województwie śląskim.

8.1. Instrumenty oferowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

W dniu opracowywania niniejszego dokumentu w WFOŚiGW w Katowicach obowiązywała:

- Lista przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach na 2011 rok, zatwierdzona Uchwałą Rady Nadzorczej nr 167/2010 z dnia 28.06.2010 r.
- Lista przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach na 2012 rok, zatwierdzona Uchwałą Rady Nadzorczej nr 184/2011 z dnia 27.06.2011 r.

Zgodnie z ww. dokumentami WFOŚiGW w Katowicach wspomaga osiągnięcie długoterminowych celów środowiskowych Województwa Śląskiego, przeznaczając środki finansowe na realizację m.in.:

Priorytet 2 Gospodarka odpadami

Priorytet 2.2. Gospodarka odpadami (wg listy na 2011 r.) / 2.1. Gospodarka odpadami (wg listy na 2012 r.)

w ramach realizacji powyższego priorytetu realizowane jest działanie OZ.2.2. usuwanie i unieszkodliwianie azbestu, którego zasady dofinansowania są zgodne z obowiązującymi w 2010 roku Zasadami udzielania dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach, obowiązującymi od dnia 01.08.2011 r. oraz zgodne z Regulaminem dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach zadań z zakresu demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu, zatwierdzonym Uchwałą Zarządu nr 1466/2010 z dnia 13.10.2010 r.

Beneficjentami wsparcia w ramach dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez WFOŚiGW w Katowicach mogą być:

- osoby prawne
- osoby fizyczne
- wspólnoty mieszkaniowe

W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Na zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest Wojewódzki Fundusz udziela preferencyjnie oprocentowanych pożyczek, kredytów preferencyjnych oraz dotacji:

- Realizacja zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z budynków służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej może być dofinansowana w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym w formie dotacji do 80%.
- Realizacja zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z budynków stanowiących własność osób fizycznych może być dofinansowana w formie pożyczki w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, ale wnioskodawcą może być jedynie jednostka samorządu terytorialnego, która przedkłada zbiorczy wniosek obejmujący budynki wszystkich zainteresowanych mieszkańców.
- Realizacja zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z budynków, w których utworzono wspólnotę mieszkaniową może być dofinansowana w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych. Wnioskodawcą może być jedynie wspólnota mieszkaniowa.
- Realizacja zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z pozostałych obiektów budowlanych może być dofinansowana w formie pożyczki w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych.

Podstawowa forma wsparcia oferowana przez Fundusz jest preferencyjnie oprocentowana pożyczka z możliwością umorzenia jej części przeznaczona dla osób prawnych lub kredyt preferencyjny dla osób fizycznych oraz wspólnot mieszkaniowych. Dotacje mogą być udzielane wybranym podmiotom na unieszkodliwianie azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej.

Ponadto WFOŚiGW w Katowicach podpisał z NFOŚiGW umowę na wspólne dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów azbestowych w województwie śląskim w latach 2011 – 2012. Daje ona możliwość uzyskania wsparcia ze środków publicznych na likwidację wyrobów zawierających azbest, pochodzących z domów i obiektów należących do osób fizycznych. Umowa zakłada, że samorządy gminne, posiadające na swoim terenie zinventaryzowane i objęte gminnym programem likwidacji azbestu wszelkie obiekty zawierające azbest, mogą na ich likwidację uzyskać ze środków NFOŚiGW dotację w wysokości 50% kosztów kwalifikowanych. Pozostałe dofinansowanie może pochodzić ze środków WFOŚiGW w formie preferencyjnej pożyczki, która w połowie może zostać umorzona bez konieczności przeznaczania umorzonej kwoty na nowe zadania proekologiczne. Na podstawie ww. umowy został ogłoszony

Program „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne Cz. III – Usuwanie wyrobów zawierających azbest”, dla którego obowiązują następujące podstawowe zasady:

- Dofinansowanie zadań w zakresie demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest zgodnie z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest udzielane ze środków WFOŚiGW przy udziale środków z NFOŚiGW
- Beneficjentem końcowym są jednostki samorządu terytorialnego
- Kwota dofinansowania przedsięwzięć wynosi do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym do 50% kosztów kwalifikowanych dofinansowane ze środków NFOŚiGW w formie dotacji, a pozostałą część dofinansowania ze środków WFOŚiGW w formie pożyczki (minimalna pożyczka ze środków WFOŚiGW w realizację przedsięwzięcia stanowi 35% kosztów kwalifikowanych)
- Przedsięwzięcie określone we wniosku o dofinansowanie nie zostało zakończone przed dniem złożenia wniosku
- Przedsięwzięcie określone we wniosku o dofinansowanie jest zlokalizowane na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest
- Przedsięwzięcie określone we wniosku o dofinansowanie jest zlokalizowane na terenie gminy posiadającej gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, i jest z tym programem zgodne

8.2. Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego

W RPO dla województwa śląskiego w ramach następujących działań istnieje możliwość dofinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu:

- Działanie 5.2. Gospodarka odpadami
wsparcie uzyskują projekty kompleksowego oczyszczania terenów z odpadów zawierających azbest oraz projekty dotyczące rekultywacji terenów zdegradowanych i składowisk odpadów na cele przyrodnicze; w ramach jednego działania dopuszcza się realizację inwestycji polegających na łączeniu kilku typów projektów, pod warunkiem, że dotyczą tej samej kategorii interwencji
udział środków UE w wydatkach kwalifikowanych kształtuje się na poziomie 20 - 85%, minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% kosztów kwalifikowanych
- Działanie 6.2. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych
w ramach tego działania mogą być dofinansowywane projekty, których przedmiotem jest zastępowanie azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi dla zdrowia ludzi oraz z unieszkodliwianiem azbestu; projekty objęte dofinansowaniem z ww. działania muszą spełniać co najmniej 2 spośród wymienionych celów: gospodarczy, edukacyjny, turystyczny, rekreacyjny, społeczny i kulturalny
udział środków UE w wydatkach kwalifikowanych kształtuje się na poziomie 20 - 85%, minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% kosztów kwalifikowanych.

Beneficjentami działania 5.2. Gospodarka odpadami mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia
- podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia
- podmioty działające na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, wybrane zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych

- jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej)
- porozumienia podmiotów z pkt 1-4 reprezentowane przez lidera
- podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie zgodne z zapisami ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym

W działaniu 5.2 Gospodarka odpadami wsparcie uzyskują projekty kompleksowego oczyszczania terenów z odpadów zawierających azbest oraz projekty dotyczące rekultywacji obszarów zdegradowanych i składowisk odpadów na cele przyrodnicze. W ramach jednego działania dopuszcza się realizację inwestycji polegających na łączeniu kilku typów projektów pod warunkiem, że dotyczą tej samej kategorii interwencji.

W ramach typu projektu pn. kompleksowe oczyszczanie terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwanie azbestu z budynków użyteczności publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów, wsparcie uzyskują projekty związane z oczyszczaniem terenów z odpadów azbestowych, a także budynków użyteczności publicznej, za wyjątkiem budynków stanowiących siedzibę administracji publicznej.

W ramach RPO dla Województwa Śląskiego możliwa forma wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która beneficjentowi przekazywana będzie w formie zaliczek i refundacji.

Maksymalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu wynosi 85% kosztów wydatków kwalifikowanych, z uwzględnieniem przepisów dotyczących pomocy publicznej. Minimalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu wynosi 20%. Minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% kosztów kwalifikowanych inwestycji. W zakresie projektów, których wsparcie nie nosi znamion pomocy publicznej, rozpoczęciem okresu kwalifikowalności jest 1 stycznia 2007 r. W zakresie projektów, których wsparcie nosi znamiona pomocy publicznej, rozpoczęcie okresu kwalifikowalności wynikało będzie z zapisów właściwych rozporządzeń Ministra Rozwoju Regionalnego.

Wydatkiem kwalifikowalnym w ramach przedmiotowego typu projektu będą koszty zastąpienia materiałów azbestowych materiałami nieszkodliwymi (koszty demontażu i unieszkodliwiania materiałów azbestowych, koszty związane z przywróceniem stanu obiektu sprzed demontażu materiałów azbestowych). Natomiast jako niekwalifikowalne zostaną uznane wydatki na zakup środków transportu, np. na cele transportu odpadów oraz na oczyszczanie z azbestu budynków użyteczności publicznej stanowiących siedzibę administracji publicznej.

Beneficjentami w ramach działania 6.2 Rewitalizacja obszarów zdegradowanych mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia
- podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia
- podmioty działające na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego wybrane zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
- szkoły wyższe
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych
- organizacje pozarządowe
- jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych, posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej)
- spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe
- porozumienia podmiotów wymienionych w pkt 1-8 reprezentowane przez lidera

- podmioty działające w oparciu o umowę/ porozumienie zgodne z zapisami ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym

W ramach działania 6.2 Rewitalizacja obszarów zdegradowanych współfinansowane mogą być m.in. projekty, których przedmiotem jest zastępowanie azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi dla zdrowia człowieka wraz z unieszkodliwieniem azbestu. Unieszkodliwienie odpadów azbestowych powinno być wykonane przez podmiot, który uzyskał zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami. Wymiana elementów azbestowych (konstrukcje, stropy, dachy, elewacje) nie może wiązać się z przebudową całego obiektu, tj. wymianą okien, pracami w indywidualnych mieszkaniach, remontem klatek schodowych, drzwi wejściowych itp. Koszty związane z dociepleniem czy zmiana elewacji budynku mogą być natomiast wliczone w koszty projektu polegającego na usuwaniu azbestu tylko i wyłącznie przy założeniu, że działanie to pociąga za sobą konieczność uszkodzenia starego docieplenia i zastąpienia go nowymi materiałami elewacyjnymi (prace mają charakter odtworzeniowy, a uszkodzenia lub wymiana na nowe elementów innych niż azbestowe, np. ocieplenie budynku, nie są możliwe do uniknięcia, co znajduje potwierdzenie w projektach technicznych). Inwestycje z zakresu tego typu projektu dotyczą co do zasady jedynie budynków mieszkalnych, w których nie jest prowadzona działalność usługowa, administracyjna i gospodarcza. Z możliwości ubiegania się o dofinansowanie nie zostaną jednak wykluczone wielorodzinne budynki mieszkalne, w których lokale użytkowe nie przekraczają 10% powierzchni.

W ramach RPO dla Województwa Śląskiego możliwa forma wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która beneficjentowi przekazywana będzie w formie zaliczek i refundacji.

Projekty realizowane w ramach działania 6.2 Rewitalizacja obszarów zdegradowanych muszą wynikać z Lokalnych Programów Rewitalizacji. W ramach jednego działania dopuszcza się realizację inwestycji polegających na łączeniu kilku typów projektów pod warunkiem, że dotyczą tej samej kategorii interwencji. Projekty z zakresu działania 6.2 Rewitalizacja obszarów zdegradowanych muszą spełniać, co najmniej dwa spośród wymienionych celów: gospodarczy, edukacyjny, turystyczny, rekreacyjny, społeczny i kulturalny. Projekty spełniające tylko jeden cel: edukacyjny, turystyczny, rekreacyjny i kulturalny nie są możliwe do realizacji w ramach rewitalizacji z uwagi na konieczność przestrzegania linii demarkacyjnej pomiędzy priorytetami RPO dla Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Wsparcie projektów realizujących tylko jeden cel możliwe jest w przypadku, gdy realizują one cel gospodarczy lub społeczny. Sam cel społeczny może być realizowany jednak tylko w przypadku projektów związanych z zastępowaniem azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi dla zdrowia człowieka wraz z unieszkodliwieniem azbestu. Ponadto, projekty z zakresu mieszkalnictwa muszą być realizowane na obszarach spełniających 3 dowolnie wybrane kryteria, opisane przy pomocy wskaźników, określonych w Wytycznych Ministra Rozwoju Regionalnego w zakresie programowania działań dotyczących mieszkalnictwa, opartych na art. 47101 rozporządzenia Komisji WE nr 1828/2006.

Ze wsparcia wyłączone są projekty związane z budową, przebudową, adaptacją, remontem budynków stanowiących siedzibę administracji publicznej. Inwestycje, których efektem jest wsparcie podmiotów pełniących funkcje związane z pomocą i opieką społeczną, a także ochroną zdrowia (np. domy opieki społecznej, ośrodki zdrowia) mogą być realizowane tylko jako niedominujący element szerszego zintegrowanego projektu rewitalizacji (np. przedmiotem projektu z zakresu rewitalizacji jest kwartał dzielnicy, gdzie przywraca się wcześniejsze funkcje lub nadaje nowe szeregowi terenów lub obiektów, w tym jeden z nich jest przeznaczony na potrzeby np. domu pomocy społecznej, szpitala czy ośrodka zdrowia). Projekty polegające wyłącznie na usuwaniu azbestu realizowane przez spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe mogą dotyczyć wyłącznie budynków mieszkalnych. Nie jest możliwe finansowanie usuwania azbestu z budynków o charakterze gospodarczym, będących własnością spółdzielni.

Maksymalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu wynosi:

- 85% kosztów kwalifikowalnych projektu - dla projektów, które nie noszą znamion pomocy publicznej
- dla projektów, które noszą znamiona pomocy publicznej, jest możliwe do wysokości określonej w odrębnych przepisach dotyczących pomocy publicznej

Minimalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu wynosi 20%. Minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% kosztów kwalifikowalnych zadania. Nie określono minimalnej ani maksymalnej wartości wsparcia oraz wartości projektu, który może być finansowany w poddziałaniu 6.2.1. W zakresie projektów, których wsparcie nie nosi znamion pomocy publicznej, rozpoczęciem okresu kwalifikowalności jest 1 stycznia 2007 r. W zakresie projektów, których wsparcie nosi znamiona pomocy publicznej, rozpoczęcie okresu kwalifikowalności wynikało będzie z zapisów właściwych rozporządzeń Ministra Rozwoju Regionalnego. Wydatkami kwalifikowanymi w ramach omawianego typu projektu są w szczególności: koszty zastąpienia materiałów azbestowych materiałami nieszkodliwymi (koszty demontażu i unieszkodliwienia materiałów azbestowych, koszty związane z przywróceniem, przy użyciu materiałów nieszkodliwych, stanu obiektu sprzed demontażu materiałów azbestowych), koszty odnowy części głównej struktury budynku np. dachu, fasady, instalacji technicznych budynku, koszty związane z usuwaniem azbestu, koszty związane z unieszkodliwieniem azbestu tylko gdy jest to nierozdzielna część projektu związana z usuwaniem azbestu.

8.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.

Dofinansowania w formie kredytu na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu udziela również Bank Ochrony Środowiska SA. Przedmiotem kredytowania jest m. in.:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest
- wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych
- demontaż, transport i utylizacja wyrobów azbestowych

Kredyt przeznaczony jest dla wszystkich ubiegających się.

Warunki kredytowania:

- kwota kredytu nie wyższa niż 100.000zł i nie przekraczająca:
 - 80% kosztu całkowitego inwestycji dla samorządów,
 - 70% kosztu całkowitego zadania dla przedsiębiorców i osób fizycznych,
- okres kredytowania: do 5 lat,
- okres karencji: do 6 miesięcy od daty zakończenia inwestycji,
- okres realizacji inwestycji: do 6 miesięcy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji kredytobiorcy,
- okres wykorzystania kredytu: nie dłuższy niż okres realizacji zadania,
- prowizja: 1,5% kwoty udzielonego kredytu lecz nie mniej niż 100 zł.

9. OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI NA OKRES PROGRAMOWANIA. HARMONOGRAM WDRAŻANIA SYSTEMU

Prawidłowy przebieg usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice powinien opierać się na następujących elementach:

- inwentaryzacji azbestu na terenie gminy (inwentaryzacja została przeprowadzona w ramach prac związanych z przygotowaniem niniejszego dokumentu)
- informacji do społeczeństwa oraz uzyskiwanie informacji nt. azbestu w Referacie Gospodarki Gminnej u osoby zajmującej się ekologią i ochroną środowiska, rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem (np. komunikat na stronach internetowych urzędu i na tablicach ogłoszeń)
- edukacji społeczeństwa (np. ulotki do mieszkańców)
- stworzeniu bazy danych obejmującej: miejsca występowania azbestu wraz z podaniem ich charakterystyki i ilości, firmy uprawnione do usuwania azbestu (w ramach wytwarzania, zbierania, transportu, utylizacji),
- określeniu warunków dofinansowania usuwania azbestu (Uchwała Rady Miejskiej),
- kontroli przebiegu usuwania azbestu z terenu gminy.

Tabela 11 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu Gminy Sośnicowice na lata 2011 – 2032”

Zadanie	Działanie	Termin realizacji	Koszty
Edukacja mieszkańców	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych o przyjętym „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego w lokalnych gazetach)	Lipiec 2011 rok – marzec 2013 rok i w miarę potrzeby powtórnie w kolejnych latach realizacji „Programu”	30 000 zł
	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)		
	Przekazanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)		
Utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest	Inwentaryzacja azbestu i wyrobów z azbestu w obiektach będących własnością osób fizycznych i budynkach komunalnych	Maj - czerwiec 2011 rok	zadanie wykonane w ramach prac przygotowawczych do „Programu”
	Sporządzenie gminnej elektronicznej bazy danych – lokalizacja wyrobów zawierających azbest	Czerwiec - lipiec 2010 rok	Bez nakładów
	Wprowadzenie do elektronicznej bazy danych posiadanych informacji o lokalizacji wyrobów zawierających azbest	Czerwiec - lipiec 2010 rok i na bieżąco w miarę napływu informacji	Bez nakładów
Oczyszczenie terenów gminnych oraz innych terenów publicznych z odpadów zawierających azbest (problem z uzyskaniem informacji o własności)	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	Czerwiec - lipiec 2010 rok i na bieżąco w miarę napływu informacji	Bez nakładów
Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot	W ramach realizacji Programu opracowanie regulaminu dofinansowania działań polegających na usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest z	Według potrzeb	Bez nakładów

mieszkaniowych i z innych zasobów mieszkaniowych	budynków		
	Sporządzenie rejestru wniosków do realizacji	Na bieżąco	Bez nakładów
	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków	Według potrzeb	Bez nakładów
	Usunięcie odpadów zawierających azbest	Na bieżąco zgodnie z postanowieniami umowy z wykonawcą	W miarę potrzeb i dostępnych środków w budżecie gminy szacowany całkowity koszt 2.281.089,60 zł
Monitoring realizacji „Programu”	<p>Sporządzenie i przedłożenie Radzie Miejskiej rocznego sprawozdania w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ilości miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok Ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w danym roku i narastająco Poniesionych nakładów na realizację programu w danym roku i narastająco 	Do 31 marca następnego roku i na wniosek Rady Miejskiej według potrzeby	Bez nakładów
	Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice	2015 rok	10 000 zł

10. OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA I OCENY WDRAŻANIA PROGRAMU

Niniejszy Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice wpisuje w „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”, którego zadania będą realizowane na trzech poziomach:

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

Należy zaznaczyć, że Gminny Program powinien być realizowany przez istniejące struktury samorządu gminnego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji. Nieodzownym elementem wspierającym założenia Programu będzie także współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytucjami naukowymi oraz mediami.

Według „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” do zadań szczebla lokalnego (samorządu gminnego) należy:

- uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem
- przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań Programu

Do zadań Rady Miejskiej w Sośnicowicach należy:

- przyjmowanie rocznych sprawozdań rzeczowo - finansowych z realizacji zadań Programu oraz zatwierdzanie harmonogramu rzeczowo – finansowego na rok następny (lub na kolejne 2 lata)

Niezbędnym elementem zarządzania Programem jest jego systematyczne monitorowanie. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Sośnicowice w kolejnych latach realizacji Programu tj.:

- ilości zutylizowanych w danym roku odpadów zawierających azbest
- ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do likwidacji

Raz na 2 lata w ramach raportowania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami przedstawiany będzie Radzie Miejskiej raport przedstawiający wyniki realizacji Programu. Raport z realizacji Programu winien być wykonany przy uwzględnieniu podanych w tabeli poniżej wskaźników monitorowania:

Tabela 12 Wskaźniki monitoringu Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla Gminy Sośnicowice

Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary
Liczba wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest i odpadów zawierających azbest	szt.
Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	szt.
Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych usuwaniem wyrobów zawierających azbest	szt.
Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest	szt.
Ilość odpadów azbestowych (usuniętych wyrobów zawierających azbest)	Mg
Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją programu	%
Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji programu	%
Nakłady poniesione na usuwanie odpadów zawierających azbest	zł/rok
Ilość zlokalizowanych w gminie dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest	szt.

Zakłada się, że przyjęcie niniejszego „Programu” w zakresie pomocy mieszkańcom Gminy Sośnicowice w postaci dofinansowania odbioru, transportu i składowania odpadów zawierających azbest spowoduje dużą intensywność usuwania azbestu w pierwszym okresie obowiązywania „Programu”. Wynikiem realizacji „Programu” będzie stopniowe zmniejszanie się ilości rocznie usuwanego azbestu w latach następnych.

11. ODDZIAŁYWANIE PROPONOWANEGO SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO

Niewłaściwe użytkowanie, a także usuwanie wyrobów zawierających azbest z uwagi na możliwości uwalniania włókien azbestu do otoczenia stanowi potencjalne zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Generalnie prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest w myśl obowiązujących przepisów prawnych muszą być prowadzone w sposób eliminujący uwalnianie azbestu do środowiska.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych z instalacji lub obiektów przemysłowych, a także obiektów będących własnością (w zarządzie) spółdzielni, wspólnot bądź spółek mieszkaniowych podlegają odpowiednim procedurom formalnym, w tym kontrolnym. Stąd też należy sądzić, że wykonywanie tych prac jest zgodne z obowiązującymi procedurami a ich oddziaływanie na środowisko w trakcie usuwania, przygotowania do transportu i wywóz odpadów azbestowych ograniczone jest do wymaganego minimum.

Problem nadal stanowi usuwanie wyrobów azbestowych. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że w przeszłości (a także nadal) wiele prac związanych z usuwaniem (zabezpieczaniem) elementów zawierających azbest wykonywanych było systemem gospodarczym bez przestrzegania jakichkolwiek norm w tym zakresie, a usunięte wyroby azbestowe – odpady niebezpieczne deponowane były w miejscach niedozwolonych (np. w lasach, na polach, itp.).

Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych ze wszystkich obiektów, w tym obiektów będących własnością osób fizycznych stanowi jeden z podstawowych celów Programu. Zakłada się, że w trakcie realizacji Programu demontaż wyrobów azbestowych prowadzić będą jedynie firmy spełniające odpowiednie wymogi formalno-prawne, dysponujące wymaganym sprzętem i przeszkoloną załogą.

Przewiduje się, że na poprawę obecnej sytuacji w zakresie usuwania wyrobów azbestowych przez indywidualnych właścicieli obiektów, w tym świadomości ekologicznej mieszkańców, wpływ mieć będą między innymi przewidywane w Programie działania edukacyjno-informacyjne. Prowadzone są i będą działania kontrolne – oświadczenia wykonawcy prac demontażowych wyrobów zawierających azbest o poprawności wykonania usług z posesji, których właściciele zamierzają skorzystać z dofinansowania na unieszkodliwianie odpadów azbestowych ze środków WFOŚiGW.

Zgodnie z dotychczasowymi doświadczeniami prawidłowo wykonywane prace z usuwaniem azbestu (nawilgacanie wyrobów, odpowiednie opakowanie, oczyszczenie terenu prac z resztek azbestu, itp.) nie wiążą się z nadmierną emisją włókien azbestu. Należy, więc sądzić, że realizacja Programu, w tym właściwy sposób wykonywania prac nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, ograniczając uwalnianie włókien azbestu do otoczenia z racji użytkowania wyrobów już zdegradowanych, a także w sposób istotny zapobieganie niewłaściwemu sposobowi pozbywania się odpadów azbestowych.

12. ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE PROGRAMU

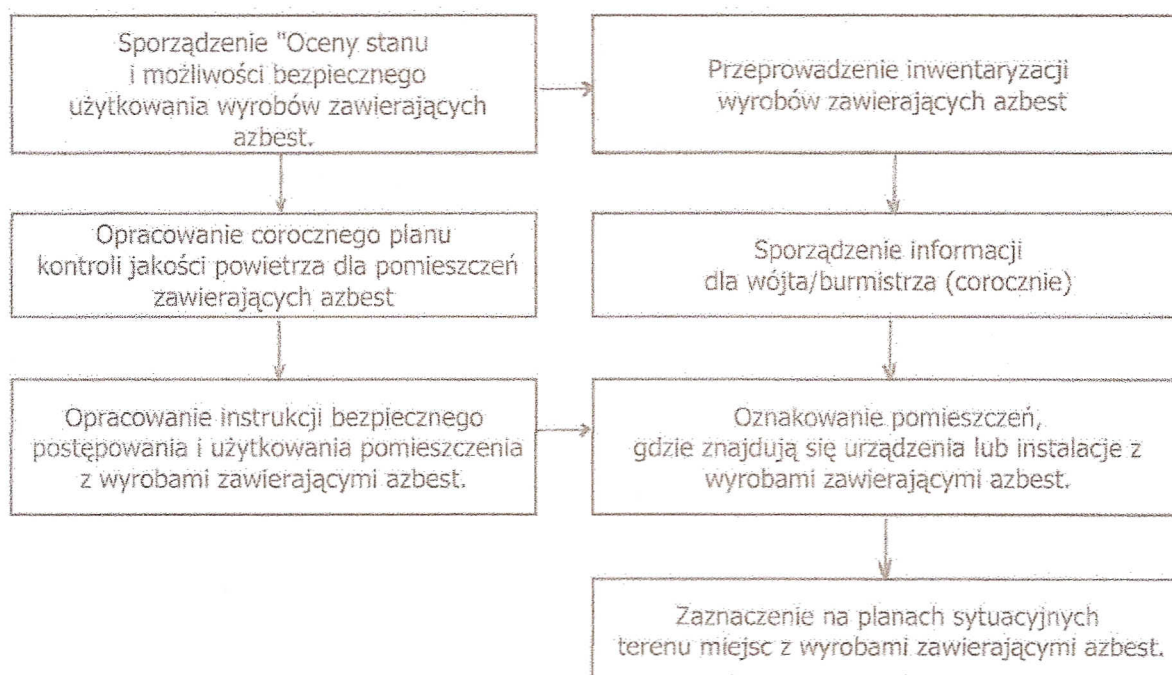
Program będzie realizowany przez Burmistrza Gminy Sośnicowice i będzie finansowany ze środków własnych gminy, środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych dostępnych zewnętrznych środków (opisanych szczegółowo w rozdziale 8 niniejszego Programu). W ramach „Programu” dofinansowywany będzie koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów kubaturowych oraz finansowany będzie koszt załadunku na terenie nieruchomości, transport i składowanie odpadów zawierających azbest.

Szczegółowe zasady dofinansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z prywatnych nieruchomości zostaną określone w „Regulaminie dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest”.

Regulamin powinien szczegółowo i jednoznacznie określić m.in.:

- kto może ubiegać się o dofinansowanie poniesionych kosztów usuwania azbestu
- jakie dokumenty powinny zostać przedstawione i jakie warunki spełnione przez wnioskodawcę, aby można było starać się o dofinansowanie
- jakie kryteria zostały określone dla wnioskodawców starających się o dofinansowanie
- do jakiej kwoty lub jakie prace będą dofinansowane

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



Opis procedury

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w 2 egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

- po 5-u latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po roku, jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

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

Jeden egzemplarz „Oceny...” właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – w terminie do 30-u dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej „Oceny...”.

Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. 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 (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31) – informację o wyrobach zawierających azbest, właściciel, zarządca lub użytkownik sporządza w dwóch egzemplarzach:

1. jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej wojewodzie;
2. drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi lub burmistrzowi. Wzory informacji według załączników:

Załącznika nr 1 – Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.

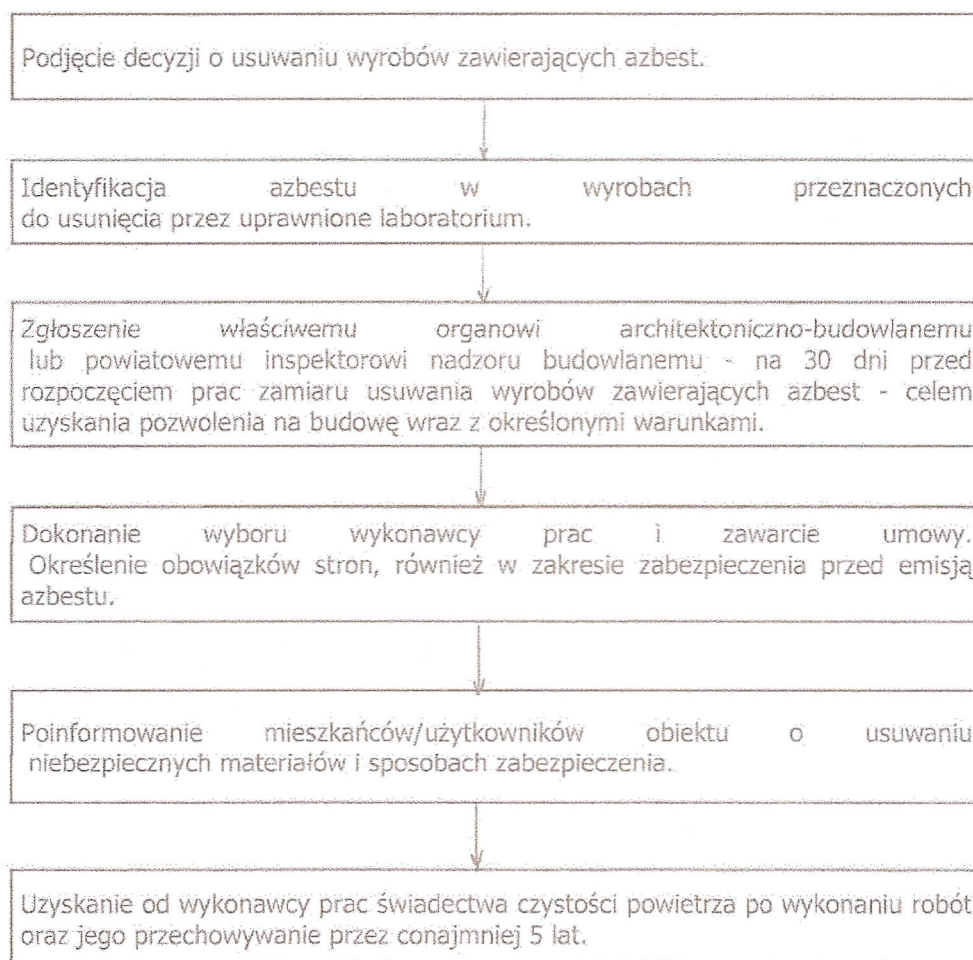
Załącznika nr 2 – Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki: oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu,

- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest

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



OPIS PROCEDURY

Cel procedury

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

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac.

Opis szczegółowy

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

usuwania takich wyrobów, o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

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

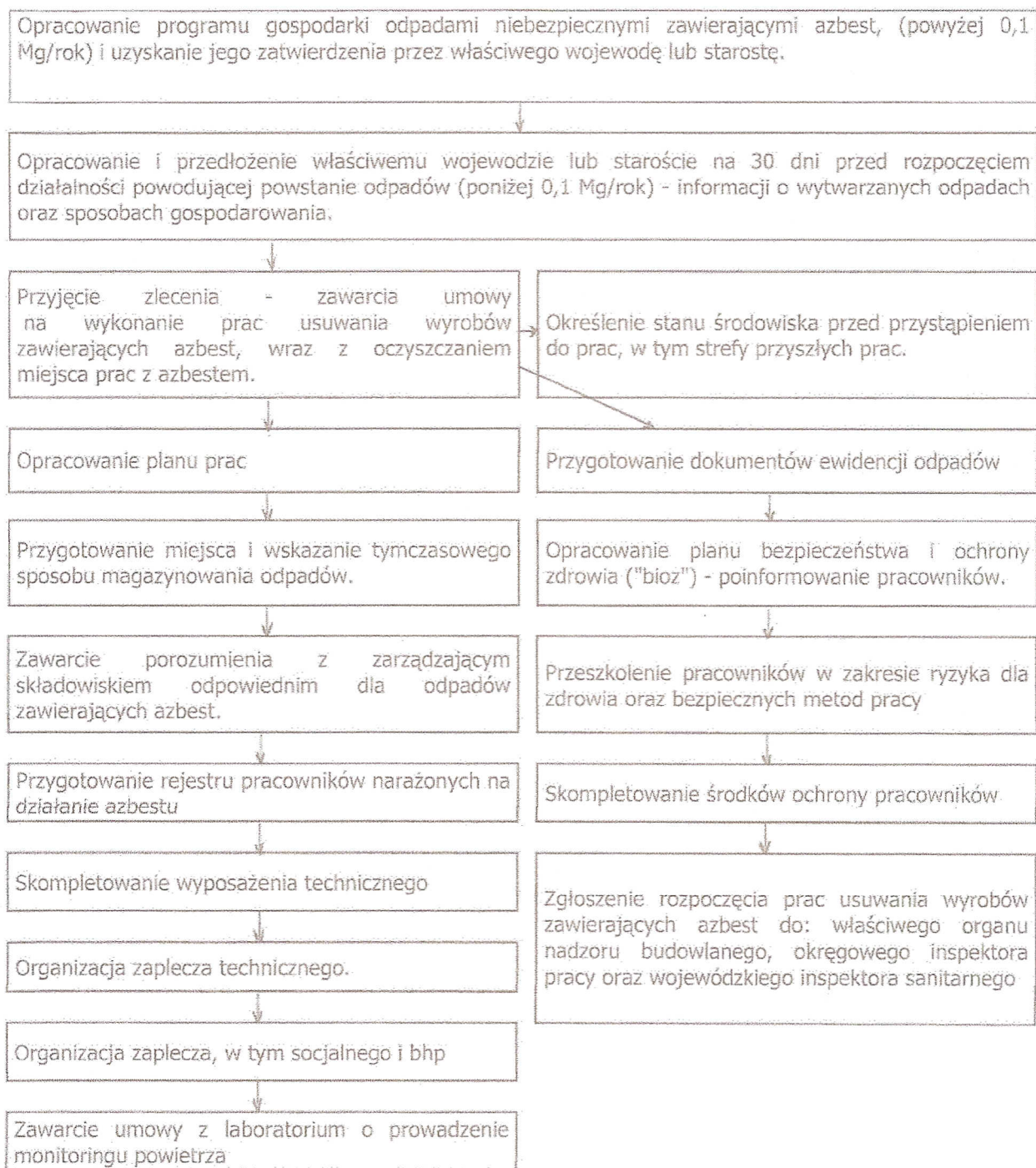
- * sporządzaniu „Oceny...”,
- * sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
- * zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – odpowiednio przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenie czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30, ust. 7 ustawy – Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac- wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku , budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

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

Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5-lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

PROCEDURA 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.



OPIS PROCEDURY

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (art. 1 pkt 1) „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątan, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej”. A więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 100 kg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest oraz uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wojewodę lub starostę.

Wojewoda zatwierdza programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których raport wymagany jest obligatoryjnie, a starosta dla pozostałych przedsięwzięć.

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

- wyszczególnienie rodzajów odpadów niebezpiecznych, przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie mogą powodować odpady niebezpieczne, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania składu chemicznego i właściwości odpadów,
- określenie ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku,
- informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów, opracowuje i składa właściwemu wojewodzie lub staroście informację w 3-ch egzemplarzach, o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku, gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające, do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,

- określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku,
- informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zatwierdzenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

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

Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać m.in.:

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

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

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby,
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonawca prac jest obowiązany przeszkolić wszystkie osoby pozostające w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami.

Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej, oraz przez upoważnioną instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach. Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest obowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

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

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

- karta ewidencji odpadu
- karta przekazania odpadu.

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem, odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót ma skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też

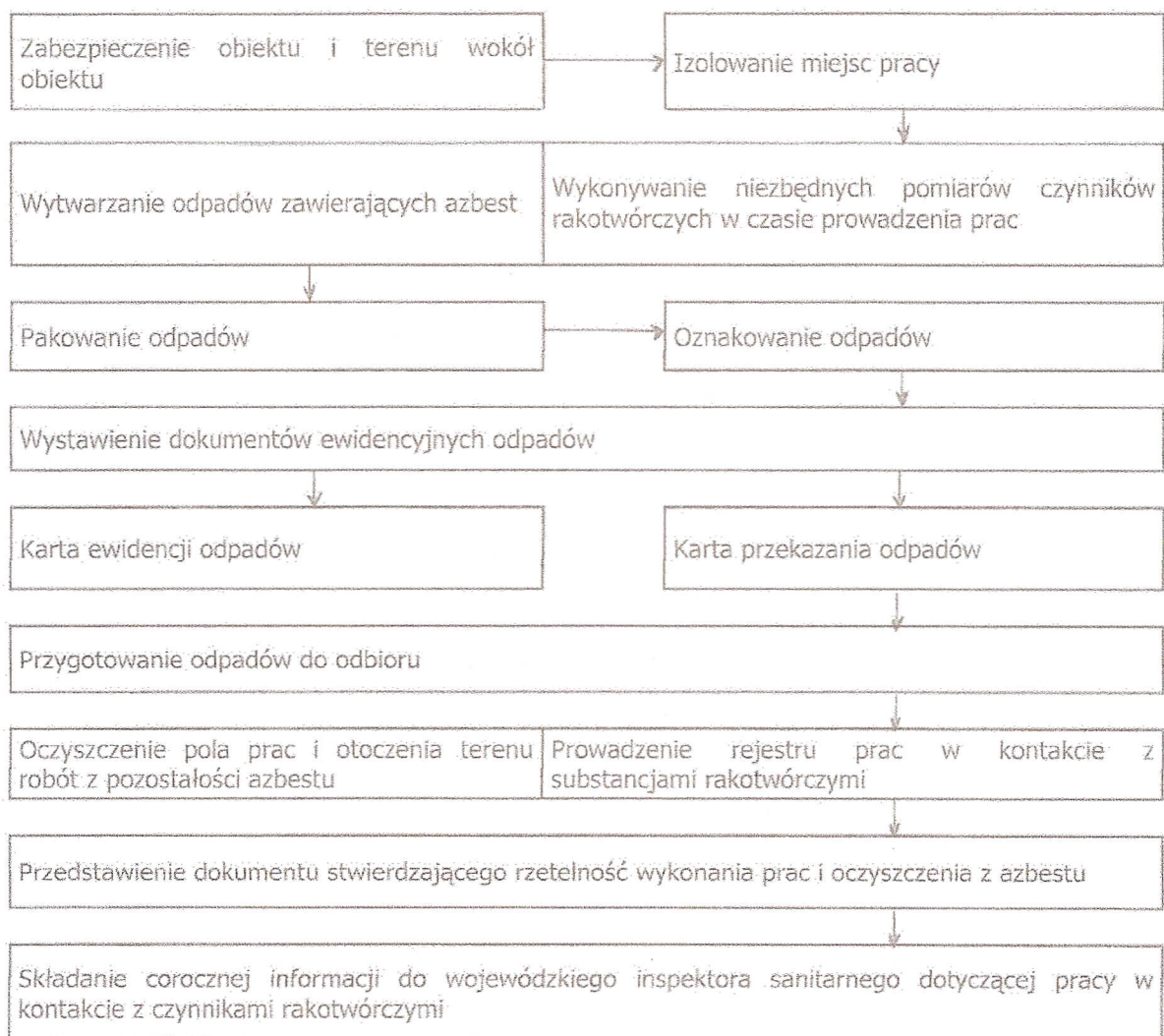
zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku, w zależności od określenia stanu środowiska, przed przystąpieniem do wykonywania prac.

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

- * urządzenia sanitarno-higieniczne, z możliwością umycia się i natrysku po pracy w kontakcie z azbestem,
- * pomieszczenia na szatnie - czyste i brudne,
- * pomieszczenia dla spożywania posiłków oraz regeneracji.

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

PROCEDURA 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu, terenu, instalacji z azbestu.



OPIS PROCEDURY

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców (wytwórców odpadów) prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu, terenu, instalacji z pozostałości azbestu.

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac. Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną odległość od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego czyszczenia po każdej zmianie roboczej. Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania:

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

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

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

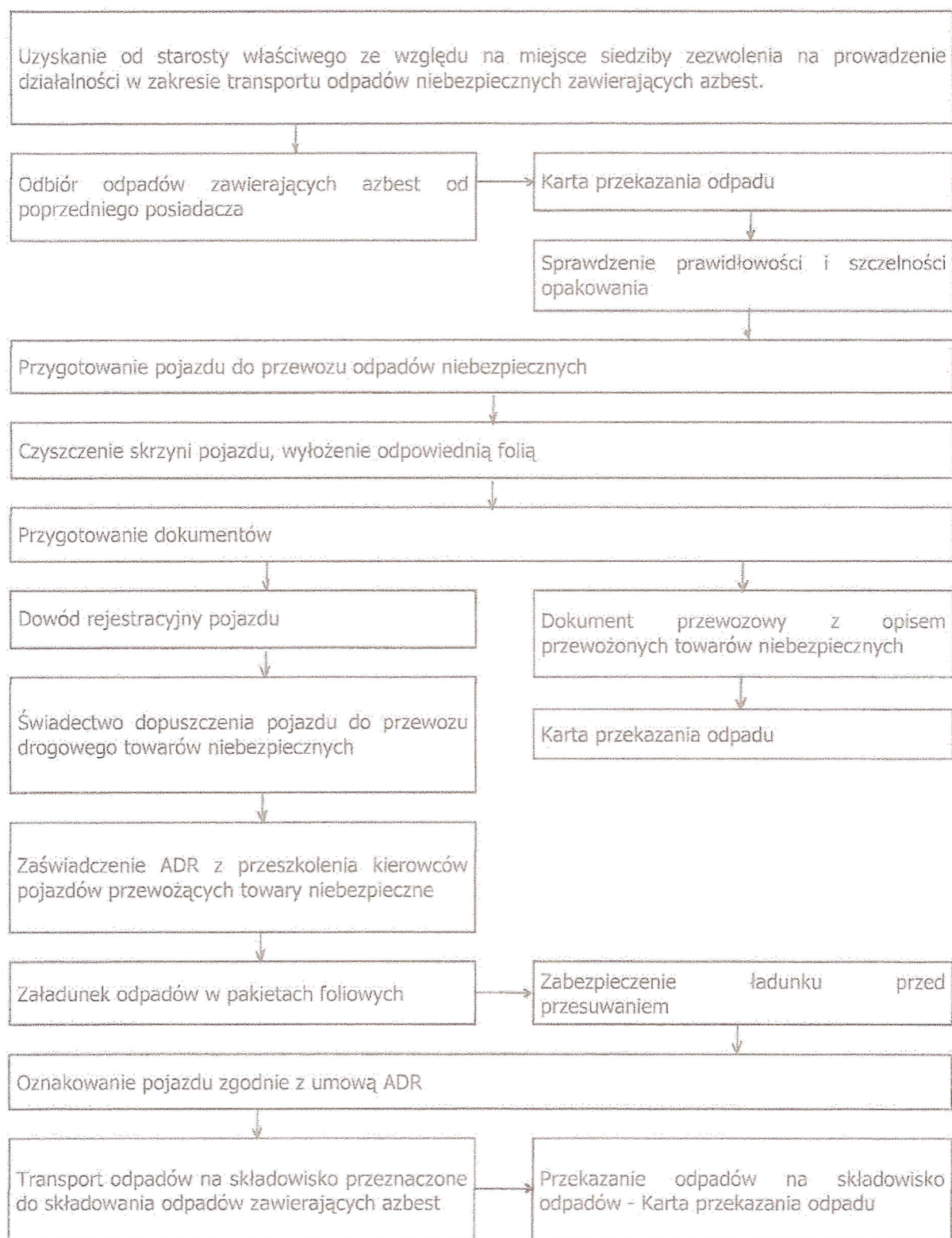
W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym

uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia środki zabezpieczające.

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

- kartę ewidencji odpadu,
- kartę przekazania odpadów. Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

PROCEDURA 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest



OPIS PROCEDURY

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

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

1. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania lub transportu, w przypadku gdy określenie rodzaju jest niewystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów.
2. Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności.
3. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.
4. Wskazanie sposobu i środków transportu odpadów.
5. Przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów.
6. Przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

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

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny.

W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem karty przekazania odpadu – sporządzonej przez wytwórcę odpadów. Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych

- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doszkalcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

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

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie.

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

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

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu doszkalcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydane przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności.

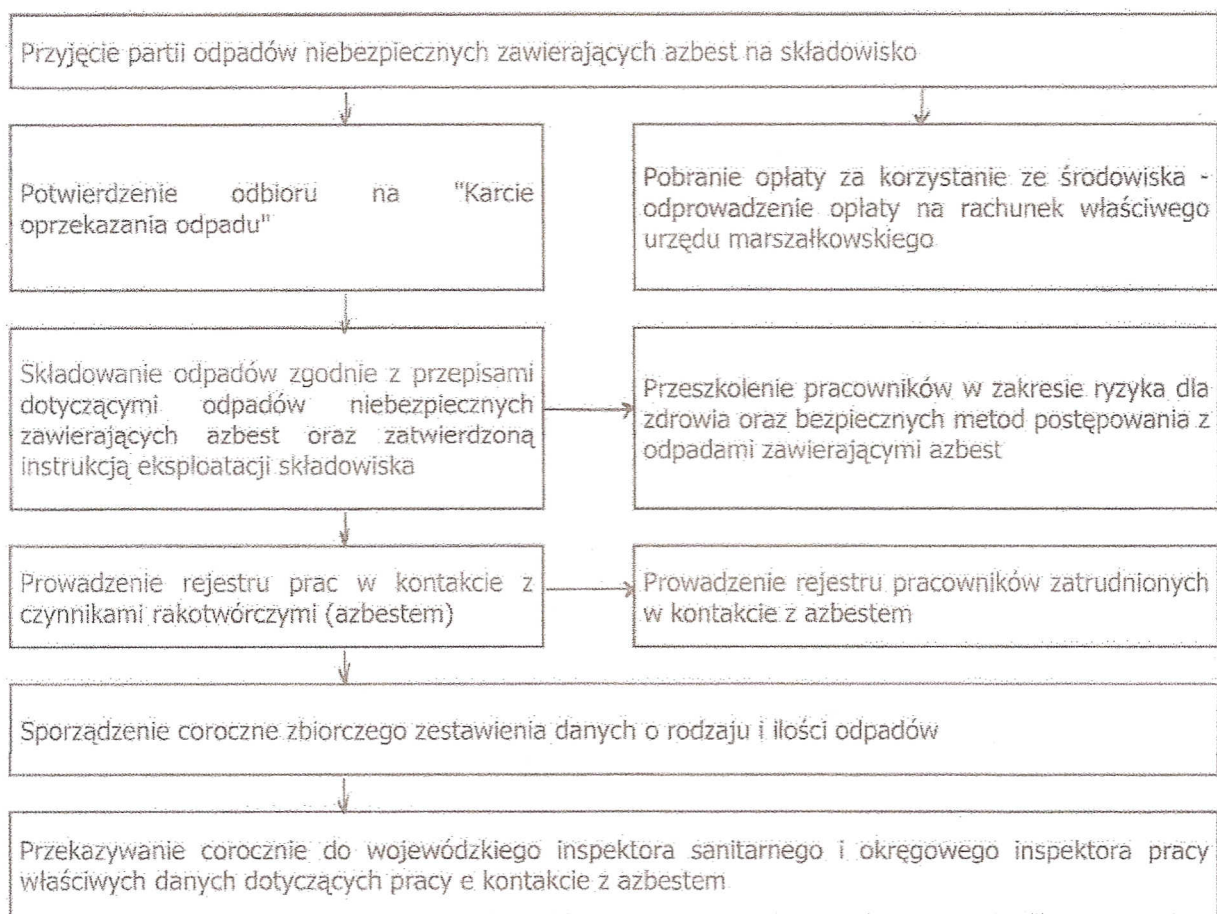
Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyladowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze. Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w

szczegółności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesunęły się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu, należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

PROCEDURA 6. Składowanie odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest



OPIS PROCEDURY

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis procedury

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w karcie przekazania odpadów przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,

- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnić deponowanie odpadów w sposób nie powodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystać racjonalnie pojemność eksploatacyjną składowiska.

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

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

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza, w drodze decyzji wojewoda. Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami i m.in. obowiązany jest do prowadzenia ewidencji ilości odpadów przyjmowanych na składowisko.

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

Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni. Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5cm.

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

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

Dla składowisk odpadów zawierających azbest o kodach 17 06 01* i 17 06 05* nie stosuje się rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz

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

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

Załącznik nr 2

Osoby fizyczne

L.P.	Miejscowość	Adres	Numer posesji	Numer działki	Powierzchnia pokryta wyrobami zawierającymi azbest	Właściciel	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Rodzaj budynku	Planowany termin usunięcia	Powierzchnia posiadanych wyrobów	Waga posiadanych wyrobów	Stopień pilności
1	Bargłówka	Polna ul.	6	1157/33	dach	Walter Ciupek	2	2	2017	12	132	2
2	Bargłówka	Przedszkolna ul.	4	956/195	dach	Józef Hofman	2	2	2017	60	660	2
3	Bargłówka	Dolna ul.	12	1200/105	luzem	Diter Stareczek	2	5	2017	7	77	1
4	Bargłówka	Kopanińska ul.	4	854/33	dach	Wiktor Bohenek	2	2	2013	16	176	2
5	Bargłówka	Kopanińska ul.	2	854/33	dach	Magdalena Bochenek - Wiktor	2	2	2017	32	352	2
6	Bargłówka	Stara ul.	3	316	dach	Weronika Kasprzyk	2	2	2017	70	770	2
7	Bargłówka	Raciborska ul.	54	339/33	zadaszenie wiaty	Katarzyna Piontek	2	3	2017	25	275	1
8	Bargłówka	Raciborska ul.	54	467/31	dach	Katarzyna Piontek	2	2	2017	40	440	1
9	Bargłówka	Raciborska ul.	13	119		Paweł Filip	2	5	2012	15	165	1
10	Bargłówka	Raciborska ul.	46	794/44	dach	Józef Tworuszka	2	2	2017	42	462	1
11	Bargłówka	Raciborska ul.	52	672/41	dach	Danuta Kempa	2	2	2017	40	440	2
12	Bargłówka	Kościelna ul.	3	540/110	dach	Mariola Jerzy Masorz	2	2	2017	44	484	2
13	Bargłówka	Raciborska ul.	23a	999/196	dach	Irena Karol Orzeszek	2	1	2017	130	1430	1
14	Bargłówka	Przedszkolna ul.	2	839/196	dach	Waldemar Paprotny	2	1	2017	10	110	2
15	Bargłówka	Raciborska ul.	65	449/282	luzem	Rudolf Morciniec	2	5	2017	3	33	1
16	Bargłówka	Kopanińska ul.	10a	1003/33	dach	Henryk Rassek	2	2	2017	27	297	1
17	Bargłówka	Kopanińska ul.	6	853/33	dach	Katarzyna Filip	2	2	2017	15	165	1
18	Bargłówka	Stara ul.	5	720/316	dach	Anna Przybilla	2	2	2017	20	220	1
19	Bargłówka	Raciborska ul.	36	501/52	dach	Adam Lampert	2	2	2017	30	330	2
20	Bargłówka	Raciborska ul.	36	1328/159	dach	Adam Lampert	2	2	2013	24	264	2
21	Bargłówka	Raciborska ul.	35	495/303	luzem	Urszula Frania	2	5	2017	20	220	2
22	Bargłówka	Górna ul.	26	421/279	dach	Brygida Gniodorz	2	2	2017	16	176	2
23	Bargłówka	Tworogowska	6	869/78	dach	Krysian Tischbierek	2	2	2015	20	220	2
24	Bargłówka	Raciborska ul.	44	796	dach	Eryk Nieszwiec	2	2	2017	36	396	2

25	Bargłówka	Raciborska ul.	37	493/300	dach	Wolfram Kozubek	2	2	2017	40	440	2
26	Bargłówka	Kościelna ul.	6	615/202	dach	Kornelia Pyrkosz	2	2	2017	100	1100	1
27	Kozłów	Podlesie ul.	2	157/44	dach	Irmigarda Dybała	2	2	2017	50	550	1
28	Kozłów	Młyńska ul.	9	27	dach	Teresa Wieczorek	2	2	2017	40	440	2
29	Kozłów	Młyńska ul.	19	82/51	dach	Otylia Bogusław Barski	2	2	2017	110	1210	2
30	Kozłów	Ułańska ul.	49	50	dach	Zygmunt Morys	2	2	2013	110	1210	1
31	Kozłów	Ułańska ul.	83	17	dach	Dawid Kionka	2	1	2013	72	792	2
32	Kozłów	Ułańska ul.	72	11	dach	Anna Harazin	2	2	2017	200	2200	2
33	Kozłów	Marcina ul.	18	50	dach	Antoni Kornelia Polewka	2	2	2017	21	231	2
34	Kozłów	Łąbedzka ul.	13	62/32	dach	Waldemar Wendzel	2	2	2015	48	528	1
35	Kozłów	Poprzeczna ul.	4	73/34	dach	Piotr Ruda	2	2	2017	170	1870	2
36	Kozłów	Ułańska ul.	76	171/9	dach	Arnold Gorzawski	2	1	2017	24	264	2
37	Kozłów	Ułańska ul.	76	171/9	dach	Arnold Gorzawski	2	2	2017	6	66	2
38	Kozłów	Marcina ul.	34	212/42	dach	Marek Kroker	2	2	2017	280	3080	2
39	Kozłów	Młyńska ul.	26	127/23	dach		2	1	2017	120	1320	2
40	Kozłów	Młyńska ul.	26	127/23	dach		2	2	2017	40	440	2
41	Kozłów	Młyńska ul.	24	22	dach	Alojzy Franik	2	2	2017	100	1100	2
42	Kozłów	Marcina ul.	15	58	dach	Joachim Mainka	2	2	2017	30	330	2
43	Kozłów	Marcina ul.	27	113	dach	Jerzy Paszula	2	2	2017	190	2090	1
44	Kozłów	Marcina ul.	54	143/31	dach	Marcin Haida	2	2	2017	170	1870	2
45	Kozłów	Marcina ul.	46	212/11	dach	Zoja Andrzej Hosz	2	2	2017	200	2200	2
46	Kozłów	Polna ul.	19	69	dach	Jan Garczor	2	2	2017	160	1760	2
47	Kozłów	Średnia ul.	16	138/93	dach	Aniela Pietrek	1	1	2017	200	2200	2
48	Kozłów	Średnia ul.	26	282/6	dach	Joachim Klyszcz	2	2	2017	210	2310	1
49	Kozłów	Średnia ul.	36	57	dach	Henryk Klyszcz	2	2	2017	10	110	1
50	Kozłów	Średnia ul.	36	57	luzem	Henryk Klyszcz	2	5	2017	10	110	2
51	Kozłów	Średnia ul.	46	162/3	dach	Rajmund Spyрка	2	2	2011	16	176	1
52	Kozłów	Średnia ul.	33	133/32	dach	Genowefa Franik	2	2	2017	170	1870	2
53	Kozłów	Ułańska ul.	28	145/34	dach	Joachim Kłapeć	2	2	2017	80	880	1
54	Kozłów	Ułańska ul.	1	142	dach	Marian Dolezig	2	2	2017	15	165	1
55	Kozłów	Ułańska ul.	15	119/27	dach	Bożena Małaniuk	2	2	2013	36	396	2
56	Kozłów	Ułańska ul.	54	50	dach	Jerzy Szendzielorz	1	1	2017	120	1320	1
57	Kozłów	Ułańska ul.	28	155/23	dach	Piotr Jonda	2	1	2017	120	1320	3
58	Kozłów	Polna ul.	13	74	dach	Euzebiusz Bimczok	2	1	2015	120	1320	1

59	Kozłów	Polna ul.	11	75	dach	Dariusz Piontek	2	1	2017	160	1760	2
60	Kozłów	Polna ul.	9	230/91	dach	Eleonora Liszka	2	2	2017	100	1100	2
61	Kozłów	Polna ul.	7	160/92	dach	Józef Szydło	2	2	2017	62	682	1
62	Kozłów	Łabędzka ul.	6	217/101	dach	Jan Dorota Sosna	1	1	2015	140	1540	1
63	Kozłów	Średnia ul.	10	104	dach	Eufemia Ulfig	1	1	2017	160	1760	2
64	Kozłów	Średnia ul.	14	98	dach	Piotr Joanna Pakos	2	2	2017	170	1870	1
65	Kozłów	Łabędzka ul.	3	265/118	dach	Antoni Jonda	2	2	2017	400	4400	2
66	Kozłów	Łabędzka ul.	3	265/118	zadaszenie wiaty	Antoni Jonda	2	5	2017	270	2970	1
67	Kozłów	Łabędzka ul.	3	265/118	luzem	Antoni Jonda	2	5	2017	40	440	1
68	Kozłów	Ułańska ul.	68	15	dach	Eryk Stuka	1	1	2017	80	880	2
69	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	24	1078/142	dach	Gerard Foit	1	2	2013	160	1760	1
70	Łany Wielkie	Polna ul.	4	1029/168	dach	Krzysztof Fleszar, Henryk Jeziorski, Piotr Pawlak, Paweł Brzenczek	2	2	2017	200	2200	1
71	Łany Wielkie	Polna ul.	5	316/35	dach	Henryk Kaczmarek	2	2	2011	15	165	2
72	Łany Wielkie	Polna ul.	3	314/35	luzem	Wiesław Wyciskiewicz	2	5	2017	120	1320	1
73	Łany Wielkie	Polna ul.	3	313/44	dach	Emilia Józef Święch	2	1	2017	64	704	1
74	Łany Wielkie	Polna ul.	3	313/44	dach	Emilia Józef Święch	2	2	2017	20	220	1
75	Łany Wielkie	Wiejska ul.	57	369/160	dach	Karol Dreja	2	2	2011	5	55	1
76	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	40	973/158	dach	Danuta Haba	2	2	2017	30	330	1
77	Łany Wielkie	Wiejska ul.	53	947/154	dach	Henryk Kot	2	2	2017	10	110	1
78	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	48	626/162	dach	Norbert Fojt	1	2	2017	40	440	2
79	Łany Wielkie	Boczna ul.	2	958/222	dach	Agata Miera	2	2	2017	20	220	2
80	Łany Wielkie	Wiejska ul.	74a	550/180	dach	Ingeborga Brzuska	2	2	2011	60	660	1
81	Łany Wielkie	Wiejska ul.	72	548/181	dach	Sylvia Ludwig	2	2	2015	60	660	1
82	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	22a	501/130	dach	Robert Mandel	2	2	2017	260	2860	1
83	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	22a	501/130	elewacja	Robert Mandel	2	2	2017	20	220	2
84	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	15	955/62	dach	Elżbieta Mosler	2	2	2017	84	924	2
85	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	16	383/116	dach	Ewelina Kowol	1	1	2017	100	1100	1
86	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	16	838/116	dach	Ewelina Kowol	1	2	2017	40	440	1
87	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	14a	953/115	dach	Julia Ślusarczyk	2	2	2017	40	440	2
88	Łany Wielkie	Wiejska ul.	70	995/181	dach	Beata Marian Król	2	2	2017	5	55	1
89	Łany Wielkie	Wiejska ul.	78	174	dach	Małgorzata Chudoba	2	2	2017	60	660	1
90	Łany Wielkie	Wiejska ul.	78	174	elewacja	Małgorzata Chudoba	2	2	2017	24	264	1

91	Łany Wielkie	Wiejska ul.	34	833/239	dach	Tomasz Dzierża Rudolf Sosna	2	2	2017	340	3740	1
92	Łany Wielkie	Wiejska ul.	34b	913/239	zadaszenie wiaty	Karina Wosko	2	5	2015	5	55	2
93	Łany Wielkie	Wiejska ul.	22	443/255	dach	Agnieszka Boczkowska	1	1	2013	120	1320	1
94	Łany Wielkie	Wiejska ul.	16	601/126	dach	Gizela Dusza	1	1	2013	160	1760	2
95	Łany Wielkie	Wiejska ul.	5	95	dach	Ryszard Hajnisch	1	1	2017	16	176	1
96	Łany Wielkie	Polna ul.	1a	327/41	dach	Zdzisław Pałac Grzegorz Masłowski Janusz Bizaga	2	2	2017	150	1650	2
97	Łany Wielkie	Wiejska ul.	49	497/151	dach	Krystian Głuch	2	2	2017	1750	19250	2
98	Łany Wielkie	Wiejska ul.	45	1066/148	dach	Urszula Czerny	2	2	2017	120	1320	2
99	Łany Wielkie	Wiejska ul.	37c	835/143	dach	Sebastian Chudoba	2	2	2017	35	385	1
100	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	19	584/61	dach	Kryspin Pluda	1	2	2017	56	616	2
101	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	19	584/61	luzem	Kryspin Pluda	2	5	2017	20	220	1
102	Łany Wielkie	Wiejska ul.	10	989/102	dach	Aniela Stefczyk	2	2	2017	40	440	2
103	Łany Wielkie	Wiejska ul.	18	916/258	dach	Karina Kropielnicka	2	2	2017	20	220	2
104	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	54	143/40	dach	Władysław, Krystyna Butor, Bożena Butor - Fleszar, Krzysztof Fleszar	2	2	2015	2000	22000	2
105	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	54	427/29	dach	Bożena Butor - Fleszar	2	2	2015	8000	88000	2
106	Łany Wielkie	Polna ul.	2	1028/168	dach	Kluszyński Mandrela Masłowski	2	2	2017	200	2200	1
107	Łany Wielkie	Wiejska ul.	44	1096/266	dach	Katarzyna Radosław Rusin	2	1	2017	360	3960	2
108	Łany Wielkie	Polna ul.	2a	1026/168	dach	Teresa Skwarek Anna Chowaniak Jan Chudzik	2	2	2017	200	2200	2
109	Sośnicowice	Graniczna ul.	13	213/23	dach	Jadwiga Foit	1	1	2017	200	2200	1
110	Sośnicowice	Gliwicka ul.	81	139/7	dach	Maria Walczak	2	1	2017	210	2310	2
111	Sośnicowice	Powstańców ul.	58a	980/426	dach	Bernadetta Matysek - Charyton	2	2	2017	36	396	2
112	Sośnicowice	Graniczna ul.	15	2242/23	dach	Henryk Marut	1	1	2017	130	1430	2
113	Sośnicowice	Graniczna ul.	15	2242/23	dach	Henryk Marut	2	2	2017	58	638	2
114	Łany Wielkie	Wesoła ul.	3	963/9	dach	Czesław Sabielec	2	2	2017	170	1870	1
115	Łany Wielkie	Wesoła ul.	2	979/9	dach	Joanna Bohoń	2	2	2017	20	220	2
116	Sośnicowice	Smolnicka ul.	13	2280/336	dach	Alfred Wilczek	2	2	2017	400	4400	1
117	Sośnicowice	Graniczna ul.	19	59/23	dach	Rafał Korus	1	1	2015	180	1980	1
118	Sośnicowice	Graniczna ul.	19	59/23	dach	Rafał Korus	2	2	2015	360	3960	1
119	Sośnicowice	Rynek rynek	8	58	dach	Piotr Pawłowski	2	1	2017	130	1430	2
120	Sośnicowice	Tadeusza Kościuszki ul.	16	135	dach	Halina Zbigniew Pajer	2	1	2017	200	2200	1

121	Sośnicowice	Tadeusza Kościuszki ul.	16	135	dach	Halina Zbigniew Pajer	2	2	2017	10	110	1
122	Sośnicowice	Gliwicka ul.	8	394/141	dach	Anna Młotek	2	2	2017	50	550	1
123	Sośnicowice	Gliwicka ul.	62	125/22	dach	Eryka Szmida	2	2	2017	150	1650	2
124	Sośnicowice	Gliwicka ul.	79	109/7	dach	Maria Piontek	2	2	2017	9	99	1
125	Sośnicowice	Jagiellońska ul.	27	880/12	dach	Klaudiusz Złotoś	2	2	2017	40	440	2
126	Sośnicowice	Jagiellońska ul.	10	244/12	dach	Antoni Ludwig	2	2	2017	10	110	1
127	Sośnicowice	Jagiellońska ul.	3	293/12	dach	Marcin Pisula	2	2	2017	16	176	2
128	Sośnicowice	Jana Styczyńskiego ul.	26b	849/12	dach	Jerzy Chachuła	1	1	2017	150	1650	2
129	Sośnicowice	Jana Styczyńskiego ul.	1	268/1	dach	Marian Stanisław Gołąb Danuta Chowaniec	2	1	2017	220	2420	2
130	Sośnicowice	Jana Styczyńskiego ul.	1	268/1	dach	Marian Stanisław Gołąb Danuta Chowaniec	2	2	2017	110	1210	1
131	Sośnicowice	Jana Styczyńskiego ul.	1	268/1	luzem	Marian Stanisław Gołąb Danuta Chowaniec	2	5	2017	10	110	1
132	Sośnicowice	Gliwicka ul.	52	16	dach	Ryszard Biskupek	2	1	2017	230	2530	1
133	Sośnicowice	Gliwicka ul.	41	132/27	dach	Aleksander Wysocki	2	2	2017	80	880	1
134	Sośnicowice	Gliwicka ul.	39	154	dach	Jan Kionka	1	1	2017	120	1320	2
135	Sośnicowice	Gliwicka ul.	39	154	dach	Jan Kionka	2	2	2017	150	1650	2
136	Sośnicowice	Tadeusza Kościuszki ul.	3	451/124	dach	Urszula Cieślók	1	1	2017	100	1100	2
137	Sośnicowice	Jagiellońska ul.	5	238/12	ogrodzenie	Gertruda Salbert	2	5	2017	20	220	1
138	Sośnicowice	Raciborska ul.	40	2020/165	dach	Diter Urbanek	2	2	2017	40	440	1
139	Sośnicowice	Młyńska ul.	1	422	dach	Wojciech Górczowski	2	2	2017	300	3300	1
140	Sośnicowice	Raciborska ul.	52	824/451	dach	Irena Pieczka	1	1	2017	140	1540	2
141	Sośnicowice	Raciborska ul.	52	824/451	dach	Irena Pieczka	1	2	2017	40	440	2
142	Sośnicowice	Raciborska ul.	16	26	dach	Magdalena Szafranek	1	1	2017	140	1540	1
143	Sośnicowice	Raciborska ul.	16	26	dach	Magdalena Szafranek	1	2	2017	250	2750	2
144	Sośnicowice	Raciborska ul.	72	1845/481	dach	Elinor Schreiber	2	2	2017	130	1430	1
145	Sośnicowice	Smolnicka ul.	7	1929/304	dach	Klaudia Dudek	2	2	2017	30	330	2
146	Sośnicowice	Smolnicka ul.	1	1847/248	dach	Monika Dawid	1	1	2017	120	1320	2
147	Sośnicowice	Smolnicka ul.	1	1847/248	dach	Monika Dawid	1	2	2017	110	1210	2
148	Sośnicowice	Smolnicka ul.	4	1159/247	dach	Jolanta Śliwka	1	1	2017	120	1320	2
149	Sośnicowice	Raciborska ul.	89	2137/297	dach	Józef Sokół	1	1	2015	200	2200	1
150	Sośnicowice	Raciborska ul.	89b	2136/297	dach	Joachim Kampe	1	2	2017	130	1430	1

151	Sośnicowice	Raciborska ul.	66	832/471	dach	Manfred Smigundzik	2	2	2017	120	1320	1
152	Sośnicowice	Zielona ul.	2a	442	dach	Waldemar Gizela Drost	1	1	2017	110	1210	2
153	Sośnicowice	Kozielska ul.	12	513/4	dach	Zenon Piechota	2	2	2017	1100	12100	2
154	Sośnicowice	Powstańców ul.	21	1986/572	dach	Piotr Ciołek	1	1	2017	120	1320	2
155	Sośnicowice	Parkowa ul.	4	1986/572	dach	Grażyna Tomaszewska	2	1	2013	120	1320	1
156	Sośnicowice	Parkowa ul.	1	973/409	dach	Piotr Pawłowski	2	2	2015	80	880	1
157	Sośnicowice	Parkowa ul.	1	973/409	luzem	Piotr Pawłowski	2	5	2015	10	110	1
158	Sośnicowice	Powstańców ul.	5	1756/627	dach	Robert Foit	2	2	2017	20	220	2
159	Sośnicowice	Powstańców ul.	5	1756/627	dach	Maria Foit	2	2	2017	40	440	1
160	Sośnicowice	Kuźniczka ul.	4	128/22	dach	Marek Czerwiński Teofil Tomaniak Przemysław Kwaśny	1	1	2017	320	3520	1
161	Sośnicowice	Kuźniczka ul.	1	128/19	dach	Stefczuk Mrowiec Gołqb	2	2	2017	280	3080	1
162	Sośnicowice	Powstańców ul.	44	1927/500	dach	Krzysztof Michalik	2	2	2013	110	1210	1
163	Sośnicowice	Powstańców ul.	42	663/507	dach 2 budynki 70+40	Bożena Matuszek	2	2	2017	110	1210	2
164	Sośnicowice	Powstańców ul.	8	1212/623	dach	Grzegorz Andrzej Brzoza	1	1	2017	130	1430	2
165	Sośnicowice	Kozielska ul.	5	304/1	dach	Helena Hosz	1	1	2017	120	1320	1
166	Sośnicowice	Powstańców ul.	31	2415/495	dach	Klaudia Piecha	1	1	2017	200	2200	1
167	Sośnicowice	Raciborska ul.	58	969/446	dach	pustostan	2	1	2017	120	1320	1
168	Sośnicowice	Gimnazjalna ul.	41	2192/241	dach	Alina Domaradzka	1	1	2017	170	1870	2
169	Sośnicowice	Gimnazjalna ul.	47	2020/252	dach	Helena Roczeń	2	2	2017	30	330	1
170	Sośnicowice	Raciborska ul.	67	1848/260	dach	Marzena Polok - Kim	1	1	2017	100	1100	2
171	Sośnicowice	Raciborska ul.	54	1506/450	dach	Dawid Klimiuk	2	1	2017	140	1540	2
172	Sośnicowice	Raciborska ul.	38	2341/450	dach	Beata Niemieczek	1	1	2017	100	1100	1
173	Sośnicowice	Kozielska ul.	14	397/3	dach 2 budynki 20+40	Piekarnia ROGAL	2	2	2017	60	660	1
174	Sośnicowice	Raciborska ul.	89	2137/297	dach	Helena Bartoszek	2	2	2017	30	330	2
175	Sośnicowice	Graniczna ul.	21	13	dach	Urszula Piotr Peszke	1	2	2017	60	660	2
176	Sośnicowice	Gliwicka ul.	52	16	dach	Ryszard Biskupek	2	2	2017	12	132	1
177	Sośnicowice	Raciborska ul.	87	808/283	dach	Helena Szwestka	2	2	2017	9	99	2
178	Sośnicowice	Raciborska ul.	87	808/283	elewacja	Helena Szwestka	2	2	2017	36	396	2
179	Sośnicowice	Kuźniczka ul.		122/7	luzem	Tadeusz Kowa	2	5	2032	25	275	1
180	Sośnicowice	Kuźniczka ul.	5	128/25	dach	Tadeusz Koza	2	2	2017	100	1100	2
181	Sośnicowice	Kuźniczka ul.	3	128/24	luzem	Leszek Steczuk Gołqb Mrowiec	1	5	2032	100	1100	1
182	Trachy	Wolności ul.	6	608/218	dach	Wilhelm Czech	2	2	2017	48	528	1

183	Trachy	Raciborska ul.	56	1810/1	dach	Grzegorz Fojt	2	2	2017	10	110	1
184	Trachy	Leboszowska ul.		1630/9	dach	Dariusz Dylla	2	2	2017	40	440	2
185	Trachy	Spółdzielcza ul.	3	2111/3	dach 2 budynki	Krystyna Kijas	2	2	2017	30	330	1
186	Trachy	Raciborska ul.	62	845/208	dach	Henryk Roj	2	2	2017	8	88	2
187	Trachy	Wolności ul.	2	1306/203	dach 2 budynki 50+10+20	Łucja Goldman	2	2	2017	80	880	2
188	Trachy	św. Rocha ul.	3	239	dach	Aleksander Foit	1	1	2017	140	1540	1
189	Trachy	św. Rocha ul.	3	239	dach	Aleksander Foit	2	2	2017	40	440	1
190	Trachy	Spółdzielcza ul.		2334/1, 2335/1, 2336/1	dach 3 budynków	Ilona Piotr Ptaszek	2	2	2017	2500	27500	1
191	Trachy	Leboszowska ul.	3	2401/606	dach 2 budynki 260+100	Jan Pieczka	2	2	2017	360	3960	2
192	Trachy	Nowowiejska ul.	42	333	dach	Waldemar Biegański	2	2	2017	110	1210	2
193	Trachy	Nowowiejska ul.	33	601/126	dach	Jan Cyroń	1	1	2017	120	1320	2
194	Trachy	Nowowiejska ul.	33	601	luzem	Jan Cyroń	2	5	2017	100	1100	1
195	Trachy	Nowowiejska ul.	29	2039/566	dach	Zygmunt Stareczek	1	1	2017	220	2420	1
196	Trachy	Nowowiejska ul.	8	373	dach	Krystian Wojtko	2	2	2017	170	1870	2
197	Trachy	Nowowiejska ul.	5	1824/456	dach 3 budynki 20+20+12	Andrzej Grochol	2	2	2017	52	572	1
198	Trachy	Nowowiejska ul.	5	1824/456	luzem	Andrzej Grochol	2	5	2017	10	110	1
199	Trachy	Raciborska ul.	52c	2027/167	dach	Hubert Grabiński	2	2	2013	30	330	2
200	Trachy	Zamojska ul.	4	743/487	dach	Maria Gluch Teresa Szynol	2	2	2017	15	165	2
201	Trachy	Nowowiejska ul.	7	475	dach	Janusz Gnizdorz	2	2	2017	120	1320	1
202	Trachy	Raciborska ul.	7	1860/53	dach	Jerzy Moczygęba	2	2	2017	30	330	2
203	Trachy	Raciborska ul.	22	2219/114	dach 2 budynki	Henryk Szombara	2	2	2017	200	2200	2
204	Trachy	Raciborska ul.	52d	2121/3	dach	Marek Dyka	2	2	2011	30	330	2
205	Trachy	Raciborska ul.	52a	2134/3	dach	Joanna Cyruń	2	2	2017	30	330	2
206	Trachy	Raciborska ul.	6	67	dach	Katarzyna Foit	1	1	2017	120	1320	2
207	Trachy	Spółdzielcza ul.		2330/1	dach	Dorota, Jan Spałek, Janusz Jasiulek	2	2	2015	1000	11000	1
208	Trachy	Spółdzielcza ul.		2331/1	dach	Dorota, Jan Spałek, Janusz Jasiulek	2	2	2015	1000	11000	1
209	Trachy	Raciborska ul.	21	1767/146	dach	Sebastian Franik	1	2	2017	60	660	2
210	Trachy	Raciborska ul.	5	2205/53	dach	Adam Lampert	2	1	2017	100	1100	2
211	Tworóg Mały	Wiejska ul.	49	73	dach 2 budynki	Ryszard Sosna	2	2	2017	32	352	1

212	Tworóg Mały	Prosta ul.	7	656/84	dach	Klaudia Mucha	2	2	2017	30	330	1
213	Tworóg Mały	Wiejska ul.	29	100	dach	Jerzy Bogut	1	2	2017	80	880	2
214	Tworóg Mały	Józefa Raska ul.	9	680/106	dach	Janusz Nastula	2	2	2017	30	330	1
215	Tworóg Mały	Wiejska ul.	58	15	dach 2 budynki	Sebastian Kucharczyk	2	2	2017	38	418	1
216	Tworóg Mały	Wiejska ul.	50	651/29	dach	Jerzy Kucharczyk	2	2	2017	20	220	2
217	Tworóg Mały	Wiejska ul.	48	550/29	dach	Eryk Pisula	2	2	2017	40	440	2
218	Tworóg Mały	Wiejska ul.	46	548/23	dach	Monika Liebenow	2	2	2017	10	110	2
219	Tworóg Mały	Wiejska ul.	42	338/24	dach	Lidia Kionka	1	1	2017	230	2530	2
220	Tworóg Mały	Wiejska ul.	42	338/24	luzem	Lidia Kionka	2	5	2017	9	99	2
221	Tworóg Mały	Wiejska ul.	15	257	dach	Marian Mazurkiewicz	2	2	2017	56	616	2
222	Tworóg Mały	Wiejska ul.	38	64	dach	Alicja, Werner Libenow	2	2	2017	30	330	2
223	Tworóg Mały	Wiejska ul.	40	340/25	dach	Rafał Komarek	2	2	2017	25	275	2
224	Tworóg Mały	Józefa Raska ul.	3	653/247	dach	Krzysztof Musioł	1	1	2017	80	880	2
225	Tworóg Mały	Wiejska ul.	31	654/247	dach	Agnieszka Musioł	1	1	2017	100	1100	2
226	Rachowice	Wiejska ul.	30	1003/193	dach	Morgała	2	1	2017	36	396	1
227	Rachowice	Wiejska ul.	30	1003/193	dach	Morgała	2	2	2017	20	220	1
228	Rachowice	Spokojna ul.	3	839/219	dach 2 budynki	Joachim Marcinek	2	2	2017	28	308	2
229	Rachowice	Wiejska ul.	38	444/199	dach	Gerard Godula	2	2	2017	40	440	2
230	Rachowice	Wiejska ul.	1	99/4	kaliczka	KAPLICZKA	2	5	2017	8	88	1
231	Rachowice	Rachowicka ul.	5b	111	dach	Garaże dawniej Kuźnia	2	2	2017	400	4400	1
232	Rachowice	Wiejska ul.	115b	230/10	dach	Joachim Woźniczek	2	2	2017	80	880	1
233	Rachowice	Wiejska ul.	44	422/203	dach	Sabina Jurczyk	1	1	2015	130	1430	2
234	Rachowice	Wiejska ul.	17	1077/243	dach	Manfred Morcinek	2	1	2017	14	154	2
235	Rachowice	Wiejska ul.	17	1077/243	dach 3 budynki	Manfred Morcinek	2	2	2017	82	902	1
236	Rachowice	Wiejska ul.	37a	926/141	dach	Bearrix Krotofil	1	1	2017	110	1210	2
237	Rachowice	Wiejska ul.	47	487/127	dach	Joachim Bytomski	2	2	2017	140	1540	2
238	Rachowice	Wiejska ul.	53	230/8	dach 2 budynki	Stanisław Randak	2	2	2017	20	220	1
239	Rachowice	Wiejska ul.	51	263/128	dach	Barbara Latos	2	2	2017	100	1100	1
240	Rachowice	Wiejska ul.	68	493/119	dach 2 budynki	Gabrial Cholewa	2	2	2017	96	1056	1
241	Rachowice	Wiejska ul.	67	841/219	dach	Franciszek Marcinek	2	2	2015	40	440	1
242	Rachowice	Wiejska ul.	73	852/116	dach	Judyta Grzegorz Masarczyk	2	2	2017	48	528	1
243	Rachowice	Wiejska ul.	63b	826/114	dach	Waldemar Kweczer	2	2	2017	5	55	1
244	Rachowice	Wiejska ul.	77	345/93	dach	Urszula Kułakowska	2	2	2017	40	440	2
245	Rachowice	Wiejska ul.	77	345/93	luzem	Urszula Kułakowska	2	5	2017	6	66	2

246	Rachowice	Wiejska ul.	1	921/197	dach	Kornelia Grzegorz Mainka	1	1	2017	16	176	2
247	Rachowice	Wiejska ul.	1	921/197	dach	Kornelia Grzegorz Mainka	1	2	2017	35	385	2
248	Rachowice	Wiejska ul.	83	344/95	dach	Maria Przybyła	2	2	2017	220	2420	2
249	Rachowice	Wiejska ul.	11	467/163	zadaszenie wiaty	Bernard Koniczek	2	5	2017	12	132	2
250	Rachowice	Wiejska ul.	11	467/163	elewacja	Bernard Koniczek	2	2	2017	8	88	2
251	Rachowice	Wiejska ul.	105	508/67	dach	Jerzy Król	1	2	2017	20	220	2
252	Rachowice	Wiejska ul.	95	869/79	dach 2 budynki	Romuald Złotoś	2	2	2017	470	5170	2
253	Rachowice	Wiejska ul.	93	868/79	dach	Monika Złotoś	1	1	2017	120	1320	2
254	Rachowice	Wiejska ul.	93	868/79	dach	Monika Złotoś	2	2	2017	20	220	2
255	Rachowice	Wiejska ul.	91	500/89	dach	Witold Kaczmarczyk	2	2	2017	150	1650	2
256	Rachowice	Wiejska ul.	18	958/184	dach	Sebastian Grzywacz	2	2	2013	26	286	2
257	Rachowice	Spokojna ul.	11	939/219	dach	Sylvia Robert Kampe	2	2	2017	50	550	2
258	Rachowice	Spokojna ul.	7	841/249	dach	Bogdan Marcinek	2	2	2017	12	132	2
259	Rachowice	Wiejska ul.	52	837/219	dach	Helmut Sosna	2	2	2017	25	275	2
260	Rachowice	Piękna ul.	4	829/219	dach 2 budynki	Brunon Szczęsny	2	2	2015	56	616	2
261	Rachowice	Piękna ul.	6	930/219	dach	Krystyna Kampe	2	2	2017	28	308	1
262	Rachowice	Wiejska ul.	60d	886/238	dach 2 budynki	Jan Cholewa	2	2	2017	60	660	1
263	Rachowice	Wiejska ul.	60d	886/238	luzem	Jan Cholewa	2	5	2017	5	55	1
264	Rachowice	Wiejska ul.	68	717/25	dach	Rita Grosz	2	2	2013	50	550	1
265	Rachowice	Wiejska ul.	68	717/25	elewacja	Rita Grosz	2	1	2013	10	110	1
266	Rachowice	Wiejska ul.	119	518/47	dach 2 budynki	Hildegarda Gowin	2	2	2017	40	440	1
267	Rachowice	Pogodna ul.	5	788/182	dach	Jan Wiśniowski	2	2	2017	25	275	1
268	Rachowice	Miła ul.	4	877/174	dach	Urszula Pietraszko	1	1	2017	150	1650	1
269	Rachowice	Pogodna ul.	18	820/201	dach	Roman Szczygieł	1	2	2017	100	1100	2
270	Rachowice	Pogodna ul.	18	820/201	dach	Roman Szczygieł	2	2	2017	2	22	2
271	Rachowice	Wiejska ul.	28a	641/190	dach 7 budynków	Małgorzata Nawrot	2	2	2017	500	5500	1
272	Rachowice	Wiejska ul.	20	1086/244	dach	Kazimierz Golik	1	2	2017	30	330	2
273	Rachowice	Wiejska ul.	117	515/51	dach	Joachim Woźniczka	2	2	2015	200	2200	2
274	Rachowice	Wiejska ul.	27	861/153	zadaszenie wiaty	Magdalena Nowrot	2	5	2015	70	770	2
275	Rachowice	Wiejska ul.	85	499/91	luzem	nowy właściciel	2	5	2017	120	1320	1
276	Rachowice	Pogodna ul.	2	1110/174	dach	Ernestyna Franik	2	2	2017	50	550	2
277	Rachowice	Pogodna ul.	2	1110/174	dach	Ernestyna Franik	2	2	2015	25	275	2
278	Sierakowice	Kozielska ul.	7	60/47	dach 2 budynki	Maria Komor	2	2	2017	80	880	2
279	Sierakowice	Wiejska ul.	57	604/131	dach	Beniamin Hasa	2	2	2017	40	440	1

280	Sierakowice	Boczna ul.	7	452/172	dach	Kazimierz Pankowicz	2	2	2017	40	440	2
281	Sierakowice	Osiedlowa ul.	4	550/179	luzem	Roman Grzybczyk	1	5	2011	40	440	1
282	Sierakowice	Wiejska ul.	6	111	dach	Edyta Sosna	1	1	2017	110	1210	2
283	Sierakowice	Wiejska ul.	6	111	dach	Edyta Sosna	1	2	2017	30	330	2
284	Sierakowice	Kozielska ul.	41	539/81	dach	Jerzy Groetschel	2	2	2017	36	396	2
285	Sierakowice	Polna ul.	7	328/26	dach	Krystyna Hassa	2	2	2017	15	165	1
286	Sierakowice	Krótką ul.	13	192/73	dach	Rozalia Rudolf	2	2	2017	80	880	1
287	Sierakowice	Krótką ul.	6	499/107	dach 3 budynki	Sylvia Andrzej Pietrek	2	1	2017	384	4224	2
288	Sierakowice	Krótką ul.	6	499/107	luzem	Sylvia Andrzej Pietrek	2	5	2017	6	66	2
289	Sierakowice	Krótką ul.	4	52	dach	Franciszek Urbanek	2	2	2017	30	330	1
290	Sierakowice	Kasztanowa ul.	4	52	dach	Henryk Gorywoda	2	2	2017	40	440	2
291	Sierakowice	Wąska ul.	9	56	dach 2 budynki	Alfred Rużyczka	2	2	2017	30	330	1
292	Sierakowice	Wąska ul.	9	56	luzem	Alfred Rużyczka	2	5	2017	30	330	1
293	Sierakowice	Szeroka ul.	8	294/102	dach 2 budynki	Andrzej Gorewoda	2	2	2013	42	462	1
294	Sierakowice	Kozielska ul.	77	190/52	dach 2 budynki	Antoni Majnusz	2	2	2017	65	715	1
295	Sierakowice	Kozielska ul.	87	178/37	dach	Roman Straszek	2	2	2017	90	990	2
296	Sierakowice	Kozielska ul.	26	292/63	dach 3 budynki	Weronika Karbownik	2	2	2015	50	550	1
297	Sierakowice	Kozielska ul.	65	61	dach 2 budynki	Roman Świerkot	2	2	2017	110	1210	1
298	Sierakowice	Dolna ul.	2	8	dach	Alojzy Mainka	1	2	2017	220	2420	2
299	Sierakowice	Dolna ul.	8	426/18	dach	Agnieszka Przyłaz	1	2	2017	120	1320	1
300	Sierakowice	Dolna ul.	8	426/18	dach	Agnieszka Przyłaz	1	2	2017	160	1760	1
301	Sierakowice	Dolna ul.	4	10	dach	Roman Stareczek	1	1	2013	150	1650	2
302	Sierakowice	Górna ul.	6	129	dach	Adolf Urbaniec	1	1	2017	120	1320	1
303	Sierakowice	Górna ul.	11	39	dach	Alojzy Urbaniec	2	2	2017	90	990	1
304	Sierakowice	Górna ul.	11	39	luzem	Alojzy Urbaniec	2	5	2017	50	550	1
305	Sierakowice	Rachowicka ul.	12	112	dach 3 budynki	Joachim Schweigstill	2	2	2017	205	2255	2
306	Sierakowice	Rachowicka ul.	8	122	dach	Joachim Jonda	1	1	2017	150	1650	1
307	Sierakowice	Rachowicka ul.	8	122	dach	Joachim Jonda	2	2	2017	80	880	1
308	Sierakowice	Rachowicka ul.	4	133	dach	Elżbieta Grzegorz Pasuga	1	2	2017	240	2640	1
309	Sierakowice	Długa ul.	2	144	dach 4 budynki	Weronika Adamek	2	2	2017	150	1650	1
310	Sierakowice	Górna ul.	3	276/26	dach	Anna Różowska - Stolorz	2	2	2015	80	880	1
311	Sierakowice	Rachowicka ul.	14	203/79	dach	Hubert Morcinek	2	2	2017	4	44	1
312	Sierakowice	Rachowicka ul.	18	75	dach	Adrian Latocha	2	2	2013	35	385	2
313	Sierakowice	Kozielska ul.	16	77	dach	Marcin Holewa	2	2	2017	5	55	2

314	Sierakowice	Wiejska ul.	22	443/122	dach	Piotr Salbert	2	2	2017	60	660	1
315	Sierakowice	Kozielska ul.	43	79	dach 2 budynki	Józef Paprotny	2	2	2017	90	990	1
316	Sierakowice	Kozielska ul.	39	160/86	dach	Anna Kościółek	2	2	2017	60	660	1
317	Sierakowice	Kozielska ul.	37a	156/2	zadaszenie wiaty	Józef Koczy	2	5	2017	150	1650	1
318	Sierakowice	Wiejska ul.	55	270/132	dach	Gabriela Piotr Proksza	2	2	2017	24	264	2
319	Sierakowice	Wiejska ul.	37	420/145	dach	Zenon Łaski	2	2	2015	40	440	1
320	Sierakowice	Wiejska ul.	25	282/159	dach 2 budynki	Konrad Szafranek	2	2	2017	10	110	1
321	Sierakowice	Wiejska ul.	21	162	dach	Waldemar Bernard Brzoza	1	1	2017	156	1716	1
322	Sierakowice	Boczna ul.	1	455/172	luzem	Józef Bartyś	2	5	2017	40	440	1
323	Sierakowice	Pocztowa ul.	13	71/28	luzem	Urszula Proksza	2	5	2017	40	440	1
324	Sierakowice	Pocztowa ul.	5	131/42	dach	Adam Piskorz	2	2	2017	80	880	2
325	Sierakowice	Kozielska ul.	9	65/47	dach	Joachim Proksza	2	2	2017	50	550	2
326	Sierakowice	Rachowicka ul.		93	zadaszenie wiaty	Dariusz Dylla	2	5	2017	15	165	2
327	Sierakowice	Pocztowa ul.	17	157/28	dach	Józef Nowara Adam Wioletta Goik	2	2	2017	20	220	1
328	Sierakowice	Kozielska ul.	31	135/6	dach	Krzysztof Tates	2	2	2017	30	330	2
329	Sierakowice	Wiejska ul.	13	385/126	dach	Wilhelm Król	2	2	2017	200	2200	1
330	Sierakowice	Wiejska ul.	20	444/122		Ryszard Salbert	2	5	2017	12	132	2
331	Sierakowice	Rachowicka ul.	3	111	buda dla psa	Anna Gluch	2	5	2017	4	44	1
332	Sierakowice	Rachowicka ul.		153	dach	Dariusz Dylla	2	2	2017	2	22	2
333	Sierakowice	Kozielska ul.	27	69/25	dach	Damian Jucha	2	2	2017	12	132	1
334	Sierakowice	Rachowicka ul.	11	172/90	dach	Renata Dydo	1	2	2017	73	803	3
335	Sierakowice	Rachowicka ul.	11	172/91	dach	Renata Dydo	2	2	2017	40	440	3
336	Sierakowice	Rachowicka ul.	11	159/90	dach	Renata Dydo	1	1	2017	157	1727	3
337	Sierakowice	Rachowicka ul.	11	159/90	dach 2 budynki	Renata Dydo	1	2	2017	32	352	3
338	Smolnica	Wiejska ul.	35	756/51	dach	Janusz Waligóra	1	1	2011	150	1650	1
339	Smolnica	Wiejska ul.	35	756/51	luzem	Janusz Waligóra	1	5	2011	20	220	1
340	Smolnica	Wiejska ul.	89	497/105	dach	Bernard Kionka	2	2	2017	150	1650	1
341	Smolnica	Wiejska ul.	99a	1077/119	dach 2 budynki	Regina Eugeniusz Jonda	2	2	2017	250	2750	1
342	Smolnica	Bierawki ul.	5	512/55	dach	Rajmund Kowol	2	1	2017	6	66	1
343	Smolnica	Bierawki ul.	5	512/55	dach	Rajmund Kowol	2	2	2017	52	572	1
344	Smolnica	Wiejska ul.	104	583/113	dach	Cecylia Hippe	2	2	2017	24	264	1
345	Smolnica	Bierawki ul.	2	626/105	dach	Marcin Kionka	2	2	2017	4	44	2
346	Smolnica	Bierawki ul.	3	460/113	dach	Irena Rudolf Pohl	2	2	2017	20	220	1

347	Smolnica	Wiejska ul.	77	488/93	dach	Maria Ryszard Bqk	2	2	2017	60	660	1
348	Smolnica	Wiejska ul.	77	488/93	luzem	Maria Ryszard Bqk	2	5	2017	15	165	1
349	Smolnica	Wiejska ul.	47	1075/69	dach	Eryk Gocz	1	2	2017	80	880	2
350	Smolnica	Begonii ul.	12	630/95	dach	Inga Michalska	2	2	2017	40	440	2
351	Smolnica	Kościelna ul.	4	763/101	dach	Małgorzata Timler - Oleszowska	2	2	2017	120	1320	1
352	Smolnica	Wiejska ul.	47a	619/69	dach	Jerzy Tajnert	2	2	2017	70	770	1
353	Smolnica	Wiejska ul.	75	487/93	dach	Regina Magiera	1	1	2011	140	1540	1
354	Smolnica	Wiejska ul.	63	482/79	dach 2 budynki	Roland Kiszka	2	2	2017	120	1320	2
355	Smolnica	Wiejska ul.	63	482/79	zadaszenie wiaty	Roland Kiszka	2	5	2017	6	66	2
356	Smolnica	Wiejska ul.	41c	601/167	dach	Erner Foit	2	2	2011	16	176	1
357	Smolnica	Begonii ul.	2a	569/76	luzem	Cecylia Świątek	2	5	2017	6	66	1
358	Smolnica	Dębowa ul.	2	110/54	dach	Irena Czerny	1	2	2017	30	330	1
359	Smolnica	Wiejska ul.	81b	691/96	dach	Anna Tomasz Foit	2	2	2013	30	330	2
360	Smolnica	Wiejska ul.	7	672/7	dach	Genowefa Wilczek	2	2	2017	80	880	2
361	Smolnica	Wiejska ul.	28	458/63	dach	Stefan Lewandowski	2	2	2017	42	462	1
362	Smolnica	Wiejska ul.	44	656/28	dach 3 budynki	Izabela Kopyś	2	2	2017	300	3300	2
363	Smolnica	Wiejska ul.	58	661/46	dach	Jadwiga Kionka	2	2	2015	160	1760	2
364	Smolnica	Wiejska ul.	37a	625/57	luzem	Horst Kubina	2	5	2017	30	330	1
365	Smolnica	Szkolna ul.	2a	518/69	dach	Teresa Józef Juraszek	2	2	2017	30	330	1
366	Smolnica	Wiejska ul.	33b	447/33	dach	Anna Barańska	1	2	2017	20	220	1
367	Smolnica	Wiejska ul.	31	445/31	dach	Beata Majnusz	1	2	2017	40	440	1
368	Smolnica	Wiejska ul.	27	442/26	dach	Grzegorz Smuda	2	2	2017	21	231	2
369	Smolnica	Wiejska ul.	14	223/36	dach	Lilianna Rupa	2	2	2017	15	165	1
370	Smolnica	Łęgowska ul.	2	2228/39	dach 2 budynki	Maria Pisula	2	2	2017	600	6600	1
371	Smolnica	Wiejska ul.	2	341/6	dach	Jan Kowalski	2	2	2017	10	110	1
372	Smolnica	Wiejska ul.	26	230/42	dach	Andrzej Powoła	2	2	2017	49	539	2
373	Smolnica	Łęgowska ul.	31	412/68	dach 2 budynki	Józef Goldman	2	2	2017	245	2695	1
374	Smolnica	Łęgowska ul.	31	412/68	luzem	Józef Goldman	2	5	2017	4	44	1
375	Smolnica	Łęgowska ul.	21	368/31	luzem	Andrzej Piotrowski	2	5	2017	20	220	3
376	Smolnica	Łęgowska ul.	11a	365/26	dach	Beniamin Franciszek Starosta	2	2	2017	10	110	1
377	Smolnica	Łęgowska ul.	11a	365/26	elewacja	Beniamin Franciszek Starosta	2	2	2017	15	165	1
378	Smolnica	Wiejska ul.	50	632/42	dach	Emanuel Rojczyk	2	2	2017	50	550	1
379	Smolnica	Wiejska ul.	52	643/113	dach	Zygmunt Kruszyna Klaudia Płaczkiwicz	2	1	2017	300	3300	1

380	Smolnica	Wiejska ul.	85	813/102	dach	Małgorzata Timler	2	1	2017	90	990	2
381	Smolnica	Wiejska ul.	85	813/102	elewacja	Małgorzata Timler	2	2	2017	20	220	2
382	Smolnica	Wiejska ul.	79	1088/120	dach	Piotr Zamorowski	2	2	2017	130	1430	1
383	Smolnica	Wiejska ul.	89	497/105	dach 2 budynki	Bernard Kionka	2	2	2017	280	3080	1
384	Smolnica	Leboszowska ul.	1	449/72	dach	Karina Wojtasik	2	2	2017	10	110	2
385	Smolnica	Wiejska ul.	64	377/52	dach	Manfred Fanosz	2	2	2017	4	44	2
386	Smolnica	Wiejska ul.	69	485/90	dach 3 budynki	Jan Weingarth	2	2	2017	400	4400	1
387	Smolnica	Łęgowska ul.	7a	322/26	luzem	Wilibald Sandner	2	5	2017	300	3300	1
388	Smolnica	Wiejska ul.	11	673/7	dach 3 budynki	Piotr Koloch	2	2	2017	206	2266	2
389	Smolnica	Łęgowska ul.	7	498/83	dach	Krzysztof Kałamarz	1	2	2017	10	110	2
390	Smolnica	Graniczna ul.	4	695/4	dach	Maria Zydek	1	1	2017	100	1100	2
391	Smolnica	Łęgowska ul.	6	1455/44	dach	Weronika Brik	1	2	2017	50	550	1
392	Smolnica	Łęgowska ul.	14	458/8	dach	Hildegarda Turczyn	2	2	2017	25	275	1
393	Smolnica	Łęgowska ul.	14	458/8	elewacja	Hildegarda Turczyn	2	2	2017	25	275	1
394	Smolnica	Wiejska ul.	24	193/39	dach	Barbara Kołtowska	2	2	2011	7	77	1
395	Smolnica	Graniczna ul.	2c	2	dach	Jan Fijałkowski	2	2	2017	100	1100	1
396	Smolnica	Wiejska ul.	101	743/112	dach	Sabina Czuga - Michalik	2	2	2017	160	1760	1
397	Smolnica	Wiejska ul.	93	798/110	dach	Maria Helmut Oleszowski	2	2	2017	160	1760	1
398	Smolnica	Wiejska ul.	98	581/113	luzem	Henryk Feduk	1	5	2017	100	1100	1
399	Smolnica	Wiejska ul.	71	936/92	dach	Marcin Stronczek	2	2	2013	24	264	1
400	Smolnica	Bierawki ul.			dach	Stanisław Fijałkowski	2	2	2017	100	1100	1
401	Tworóg Mały	Wiejska ul.	35	667/96		Aniela Herrndstadt	2	5	2012	8	88	1
402	Sośnicowice	Raciborska ul.	46	2104/463	dach	Grzegorz Ślusarz	2	2	2013	31	341	2
403	Sośnicowice	Raciborska ul.	51	2395/232		Julia, Jakub Dąbrowscy	2	1	2012	160	1760	1
404	Rachowice	Wiejska ul.	19	633/156		Andrzej Franik	2	5	2012	35	385	1
405	Kozłów	Marcina ul.	38	277/39		Waldemar Polewka	2	2	2012	190	2090	1
406	Bargłowska	Górna ul.	22	951/279		Ewa, Piotr Kuczara	1	1	2012	165	1815	1
407	Bargłowska	Górna ul.	22	951/279		Ewa, Piotr Kuczara	2	2	2012	5	55	1
408	Łany Wielkie	Wiejska ul.	53	1063/157	dach	Kornelia Dusza	2	2	2013	45	495	1

Osoby nie fizyczne

.P.	Miejscowość	Adres	Numer posesji	Numer działki	Powierzchnia pokryta wyrobami zawierającymi azbest	Właściciel	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Rodzaj budynku	Planowany termin usunięcia	Powierzchnia posiadanych wyrobów	Waga posiadanych wyrobów	Stopień pilności
1	Sośnicowice	Powstańców ul.	3	401/1	zadaszenie wiaty	Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach	W02	3	2032	30	2,53	2
2	Smolnica	Szkolna ul.	1a	435/22	dach	Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Sośnicowicach	W02	2	2032	230	0,33	1
3	Sierakowice	Kozielska ul.	1	394/49	dach (3 budynki)	Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” Sp. z o.o.	W01	2	2032	6400	70,4	3
4	Trachy	Raciborska ul.	37	1494/7 2341/1 2342/1 2343/1	dach (7 budynków)	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach	W02	2	2032	3759	41,34	3
5	Rachowice	Rachowicka ul.	1, 5	10	dach (2 budynki)	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas	W02	2	2032	236	2,59	1, 2
6	Sierakowice	Rachowicka ul.	1	7	dach (3 budynki)	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas	W02	2	2032	400,7	4,40	1
7	Łany Wielkie	Polna ul.	9	323/35	elewacja	Wspólnota Mieszkaniowa w Łanach Wielkich	W01	1	2032	500	5,50	3
8	Sierakowice	Leśna ul.	4, 9	290/35 290/33	dach (2 budynki)	Nadleśnictwo Rudziniec	W02	2	2032	210	2,3	1, 2