

**UCHWAŁA NR LXII/479/2023
RADY MIEJSKIEJ W SOŚNICOWICACH**

z dnia 28 czerwca 2023 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających
azbest z terenu Gminy Sośnicowice aktualizacja 2023”**

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 15 ustawy o samorządzie gminnym (t.j.Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm), w związku z art. 18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556) oraz założeń „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” przyjętego uchwałą Rady Ministrów w dniu 15 marca 2010 r. (M.P. Nr 33, poz. 735), Rada Miejska w Sośnicowicach, uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjąć „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice aktualizacja 2023” w brzmieniu określonym w załączniku stanowiącym integralną część niniejszej uchwały.

§ 2. Z chwilą wejścia w życie niniejszej uchwały przestaje obowiązywać „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice” przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Sośnicowicach nr XIX/ 157/2020 dnia 30 kwietnia 2020r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice” zaktualizowany uchwałą nr XXXIII/266/2021 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 26 maja 2021r.

§ 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 WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SOŚNICOWICE AKTUALIZACJA 2023



Sośnicowice, 2023

ZAMAWIAJĄCY:



GMINA SOŚNICOWICE
Rynek 19, 44-153 Sośnicowice
tel.: 32 238-71-91, faks: 32 238-75-50
e-mail: um@sosnicowice.pl
www.sosnicowice.pl

WYKONAWCA:



EKO – TEAM KONSULTING
ul. Spokojna 3, 43-330 Hecznarowice
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

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	5
2.	CELE I ZADANIA „PROGRAMU...”	9
2.1.	Oboowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych.....	9
2.2.	Zadania i możliwości organów samorządowych.....	10
3.	INFORMACJE O AZBESZCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO	11
3.1.	Azbest – informacje ogólne	11
3.2.	Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest	11
3.3.	Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka	14
4.	CHARAKTERYSTYKA GMINY SOŚNICOWICE	16
5.	INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE – ANALIZA WYNIKÓW INWENTARYZACJI	21
5.1.	Działania Gminy Sośnicowice do końca 2022 roku	21
5.2.	Stan aktualny	24
5.2.1.	<i>Posesje prywatne</i>	25
5.2.2.	<i>Posesje osób prawnych</i>	32
5.3.	Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji)	33
6.	ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	34
6.1.	Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	34
6.2.	Zakres bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	35
6.3.	Ogólne zasady postępowania przy pracach naprawczych oraz demontażu wyrobów zawierających azbest.....	36
6.4.	Unieszkodliwianie odpadów azbestowych	38
7.	OKREŚLENIE KOSZTÓW REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z WDROŻENIEM „PROGRAMU...”	40
7.1.	Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa prywatnego	40
8.	ŚRODKI FINANSOWE NA USUWANIE AZBESTU	43
8.1.	Środki budżetowe Gminy Sośnicowice	43
8.2.	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach	43
9.	OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI DO 2032 ROKU HARMONOGRAM DALSZEGO WDRAŻANIA PROGRAMU	45
10.	OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA „PROGRAMU...”	47
11.	ODDZIAŁYWANIE SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO	49
12.	ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE „PROGRAMU...”	50
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	51

SPIS TABEL

TABELA 1	ZAKRES ZASTOSOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	12
TABELA 4	ILOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W POSZCZEGÓLNYCH LATACH	22
TABELA 3	ILOŚĆ OBIEKTÓW I WAGA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE	27
TABELA 2	RODZAJE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ZE WIDENCJONOWANE NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE	28
TABELA 3	EWIDENCJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W ZAKRESIE RODZAJÓW BUDYNKÓW.....	29
TABELA 8	RODZAJ POKRYCIA ZAWIERAJĄCEGO AZBEST NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE.....	30
TABELA 5	SZACOWANE KOSZTY DEMONTAŻU WIEŻBY ORAZ NOWEGO POKRYCIA DACHOWEGO W 4 WARIANTACH	42
TABELA 6	HARMONOGRAM REALIZACJI „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY SOŚNICOWICE – AKTUALIZACJA 2023”	45

TABELA 7 Wskaźniki monitoringu „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY SOŚNICOWICE – AKTUALIZACJA 2023”	47
SPIS RYSUNKÓW	
RYSUNEK 1 OGNISKA CHOROÓB AZBESTOZALEŻNYCH.....	14
RYSUNEK 2 LOKALIZACJA GMINY SOŚNICOWICE NA TLE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO I POWIATU GLIWICKIEGO.....	16
RYSUNEK 3 ROZKŁAD SOLECTW W GMINIE SOŚNICOWICE.....	17
RYSUNEK 4 UKŁAD KOMUNIKACYJNY GMINY SOŚNICOWICE	18
RYSUNEK 5 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE.....	20
RYSUNEK 6 WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST PRZYGOTOWANE DO ODBIORU OD MIESZKAŃCÓW	23
RYSUNEK 7 WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST PRZYGOTOWANE DO ODBIORU OD MIESZKAŃCÓW	23
RYSUNEK 8 WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST PRZYGOTOWANE DO ODBIORU OD MIESZKAŃCÓW	24
RYSUNEK 9 ILOŚĆ OBIEKTÓW NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANE SA WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST NA OBSZARZE GMINY SOŚNICOWICE (DANE W SZT).....	25
RYSUNEK 9 WAGA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA OBSZARZE GMINY SOŚNICOWICE	26
RYSUNEK 9 ZMIANA ILOŚCI WYROBÓW NA KONIEC 2022 ROKU WZGLĘDEM ILOŚCI NA KONIEC 2019 ROKU.....	26
RYSUNEK 15 WYROBY PŁASKIE ZAWIERAJĄCE AZBEST	27
RYSUNEK 11 PROCENTOWA ILOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W SUMARYCZNEJ ILOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA OBIEKTACH BĘDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ OSÓB FIZYCZNYCH NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE	28
RYSUNEK 12 WAGOWA ILOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z PODZIAŁEM NA POKRYTĄ POWIERZCHNIĘ NA BUDYNKACH MIESZKALNYCH, GOSPODARCZYCH, I INNYCH NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE [WARTOŚCI PODANE W MG].....	29
RYSUNEK 17 ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA DACHACH, ELEWACJACH I INNYCH OBIEKTACH NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE (DANE W MG).....	30
RYSUNEK 19 WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST NA DACHU	31
RYSUNEK 20 WYROBY POKRYWAJĄCE OBIEKT „INNY”	32
RYSUNEK 13 WZÓR OZNAKOWANIA INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH.....	36

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1	Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.
Załącznik nr 2	Informacja o wyrobach zawierających azbest – wzór.
Załącznik nr 3	Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest – wzór.
Załącznik nr 4	Wzór ankiety inwentaryzacyjnej.
Załącznik nr 5	Zbiorcze zestawienie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Sośnicowice (osoby fizyczne).

1. WSTĘP

Niniejsza aktualizacja „Programu...” zawiera podstawowe informacje dotyczące właściwości azbestu, oddziaływania na ludzi i środowisko.

Dane wyjściowe do niniejszej aktualizacji „Programu...” oparto na danych dotyczących usuniętych w 2021 i 2022 roku wyrobach zawierających azbest, danych pochodzących z Bazy Azbestowej oraz danych pochodzących od osób prawnych działających na obszarze gminy Sośnicowice.

Na tej podstawie opracowano harmonogram zaplanowanych działań, szacując ich koszty.

W ramach aktualizacji „Programu...” podjęto jednocześnie próbe oszacowania całkowitych kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z kosztami nowych pokryć dachowych w budynkach prywatnych.

Planuje się, iż realizacja aktualizacji „Programu...” przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na minimalizacji emisji włókien azbestu, podniesieniu jakości życia mieszkańców, jak również poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego, a co za tym idzie poprawy atrakcyjności Gminy Sośnicowice.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023” jest piątym dokumentem tego rodzaju opracowanym dla terenu gminy Sośnicowice.

Pierwszy tego rodzaju dokument powstał w 2011 roku i został przyjęty uchwałą nr VIII/64/2011 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 23 sierpnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice.

Drugi dokument powstał w 2016 roku jako aktualizacja danych z 2011 roku i został przyjęty uchwałą nr XVIII/149/2016 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 11 maja 2016 roku.

Trzeci dokument powstał w 2018 roku jako aktualizacja danych z 2016 roku i został przyjęty uchwałą nr XXXIX/323/2018 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 17 kwietnia 2018 roku.

Czwarty dokument powstał w 2019 roku jako kolejna aktualizacja danych i został przyjęty uchwałą nr XIX/157/2020 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 30 kwietnia 2020 roku, a niniejszy dokument jest ich aktualizacją.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023” nawiązuje do „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” przyjętego uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku.

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

- o usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- o minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- o likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Jednym z zadań Samorządu gminnego przewidzianych przez Program Krajowy jest przygotowanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na szczeblu gminnym. Ogólną rolą programu jest określenie planu działań dla osiągnięcia właściwego tempa usuwania użytkowanych wyrobów zawierających azbest. Pozostałe zadania Samorządu gminnego wynikające z Krajowego Programu to:

1. gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.gov.pl,
2. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie,
3. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
4. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania „Programów...” usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest,
5. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
6. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację „Programu...”,
7. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska),

8. organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie obowiązków w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości.

Przygotowując niniejszy dokument wykorzystano m.in. zapisy w dokumentach nadrzędnych takich jak:

- **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** przyjęty Uchwałą Rady Ministrów w dniu 15 marca 2010 roku,
- **Projekt Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2028**,
- **Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022** przyjęty uchwałą Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 roku obejmujący oczyszczanie terenu województwa z azbestu. (w 2022 roku rozpoczęto prace nad przygotowaniem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2023-2028).

Celem „**Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032**” przyjętego uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

W zapisach projektu „**Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2028**” w gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel dotyczący zapewnienia odpowiedniej pojemności składowisk do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Ponadto zasadne jest dalsze zwiększanie świadomości ekologicznej jednostek samorządu terytorialnego oraz intensyfikacja działań polegających na usuwaniu azbestu.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące kierunki działań:

- działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności istniejących zagrożeń, sposobów postępowania;
- kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, między innymi dotacje i zachęty;
- uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest;
- zapewnienie odpowiedniej pojemności składowisk w celu realizacji założeń Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032.

Zgodnie z zapisami „**Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022**” do 2014 r. na terenie województwa śląskiego wytworzono ok. 6,3 tys. Mg odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poddano unieszkodliwieniu w 2014 r. ok. 8 tys. Mg odpadów zawierających azbest. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady tego typu są unieszkodliwiane wyłącznie przez składowanie (D5).

Zgodnie z informacjami pochodzącymi z Bazy Azbestowej, do 2022 r. należy unieszkodliwić poprzez składowanie 202 tys. Mg odpadów zawierających azbest, tj. ok. 150 tys. m³. Pojemność składowisk (i kwater) na których składowane są odpady zawierające azbest, po zdeponowaniu na nich odpadów, zostanie wykorzystana w 65%.

Zgodnie z zapisami „**Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022**” do roku 2022 zakładano osiągnięcie celów określonych w przyjętym Uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 r. POKA oraz w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.

Na podstawie zapisów rządowego POKA wyroby zawierające azbest powinny być usunięte do 2032 r.

W programie przyjęto, iż w latach 2013-2022 z terenu województwa śląskiego powinny być poddane unieszkodliwieniu 40% tych odpadów, tj. 114 880 Mg (czyli ponad 90 tys.m³).

Na podstawie opracowanego „**Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032**” szacowano, że w latach 2013-2022 – około 35% odpadów usuniętych będzie kierowana na składowiska, zaś w latach 2023-2032 – około 37% tych odpadów.

Na podstawie szacunkowych danych można przyjąć, iż na terenie Polski w 2008 roku znajdowało się około 14,5 mln ton użytkowanych wyrobów azbestowych. Przyjmuje się, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną unieszkodliwione w kolejnych latach:

- w latach 2009 – 2012 około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013 – 2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023 – 2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

W latach 2009 – 2032 planowana jest budowa 56 składowisk odpadów zawierających azbest lub kwater do składowania odpadów zawierających azbest. Pojemność składowisk, ich lokalizacja i ilość na danym terenie zależą od decyzji jednostek samorządu terytorialnego i powinny być uwzględnione w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. W kolejnych latach planowana jest budowa 4 składowisk odpadów (województwa: podkarpackie, podlaskie, pomorskie, śląskie), o łącznej pojemności kwater 107 240 m³.

W związku z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032”, którego celem jest wyeliminowanie do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, przewiduje się, że ilość wytworzonych odpadów zawierających azbest w kolejnych latach będzie się zwiększać. Prace termoizolacyjne budynków będą sprzyjały powstawaniu zwiększonej ilości odpadów zawierających azbest, na przykład w skutek zmiany pokrycia budynków, w których stosowany był eternit.

Obowiązki zamieszczone w ustawach obejmujących w swych przepisach tematykę azbestu, to jest między innymi

- **Ustawa** z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1680),
- **Ustawa** z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 2556 z późn. zm.),
- **Ustawa** z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022, poz. 699 z późn. zm.),
- **Ustawa** z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 88 z późn. zm.),
- **Ustawa** z dnia 1 lipca 2005 roku o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 141, poz. 1884),
- **Ustawa** z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 2147 z późn. zm.),

obowiązki zapisane w przepisach wykonawczych takich jak

- **Rozporządzenie** Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10),
- **Rozporządzenie** Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 Nr 120, poz. 1126),
- **Rozporządzenie** Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 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 Nr 216, poz. 1824),
- **Rozporządzenie** Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. 2015 poz. 110),
- **Rozporządzenie** Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (t.j. Dz. U. z 2015, poz. 1450),
- **Rozporządzenie** Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 roku 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 2015 Nr 8, poz. 1450),

- **Rozporządzenie** Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2022 poz. 2662),
- **Rozporządzenie** Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, poz. 166),
- **Rozporządzenie** Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 roku w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013, poz. 25),
- **Rozporządzenie** Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015 poz. 1277).

2. CELE I ZADANIA „PROGRAMU...”

Podstawowym celem aktualizacji „Programu...” jest realizacja głównych założeń zawartych w dokumencie pt.: „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” – usunięcie z terenu Gminy Sośnicowice 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 Gminy Sośnicowice, 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.

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). Są to:

- **Grupa I.** Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi 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.

Szczegółowe procedury postępowania przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.

2.1. Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych

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 ocenę 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.

Na terenie Gminy Sośnicowice corocznie (oprócz roku 2020) prowadzona jest akcja usuwania wyrobów zawierających azbest, na tej podstawie corocznie aktualizowana jest baza azbestowa. Czasem zdarzają się przypadki, iż azbest usuwany jest z posesji, której nie był wcześniej ewidencjonowany azbest, Taka sytuacja powoduje, iż wyroby te są wpisywane do Bazy i automatycznie usuwane. Celem takich działań jest bieżąca aktualizacja danych zewidencjonowanych wyrobów oraz tych już usuniętych.

W ramach działań przygotowawczych do niniejszej aktualizacji skonaktowano się ze wszystkimi osobami prawnymi, na terenie których występowały i były kiedykolwiek wykorzystywane wyroby zawierające azbest z prośbą

o aktualna informacjeo posiadanych, wykorzystywanych i użytkowanych wyrobach zawierających azbest, a także planach dotyczących usuwania tych wyrobów.

2.2. Zadania i możliwości organów samorządowych

Uwzględniając kompetencje i możliwości Gminy Sośnicowice niniejsza aktualizacja „Programu...” ukierunkowana jest na prywatnych właścicieli obiektów, dla których zrealizowanie założonych celów w skali gminy bez określonych mechanizmów pomocowych może stwarzać problemy z przyczyn przede wszystkim ekonomicznych.

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

- zbieranie od osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- opracowanie programu usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice.

Dodatkowo zgodnie z założeniami „Planu gospodarki odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016 – 2022” do zadań Gminy Sośnicowice należy także:

- a) kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących problematyki azbestu (ulotki, spotkania informacyjne, seminaria, spotkania w mediach itp),
- b) kontynuacja wsparcia udzielanego przez instytucje finansowe działające w zakresie ochrony środowiska na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu.

W trakcie realizacji aktualizacji „Programu...” realizowane będą następujące działania Gminy Sośnicowice:

- 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 w zakresie przekazywania Burmistrzowi Gminy Sośnicowice informacji o zmianach ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest, a także w wypadku ich usunięcia w części lub w całości,
 - 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 Sośnicowice w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
 - aktualny wykaz firm uprawnionych do wykonywania prac demontażowych wyrobów zawierających azbest,
 - informacje o kolejnych działaniach Gminy Sośnicowice podjętych celem likwidacji azbestu. Akcja ta będzie realizowana poprzez lokalną prasę, ulotki, informacje zamieszczane na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Sośnicowicach oraz na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Sośnicowicach.
- aktualizacja bazy danych o ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w Gminy Sośnicowice w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację obiektów będących własnością osób fizycznych. Bieżąca ich aktualizacja i wprowadzanie do Bazy Azbestowej. (www.bazaazbestowa.gov.pl)
 - organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu środków budżetu Gminy Sośnicowice lub pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych,
 - monitoring i okresowe raportowanie realizacji aktualizacji „Programu...”,
 - weryfikacja i okresowa aktualizacja dokumentacji w wypadku istotnych zmian legislacyjnych lub nowych możliwości finansowych realizacji aktualizacji „Programu...”.

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

3. INFORMACJE O AZBESCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

3.1. Azbest – informacje ogólne

Azbest jest to włóknisty materiał nieorganiczny (w wielu państwach znany pod nazwą lnu kamiennego lub bawelnianego kamienia). Jego największą zaletą jest odporność na wysokie temperatury. Po nagraniu 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).

3.2. 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 wielkowieńiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane - PW3/A, PŻ/3W 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 (lamliwe, kruche) i twarde (niekruche, sztywne):

- klasa I – Wyroby miękkie o gęstości $< 1\ 000\ \text{kg/m}^3$ 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 nieszttywnej (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 $> 1\ 000\ \text{kg/m}^3$ 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, np., 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 (bezcisnieniowe 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 przeciwogniowe w okrętownictwie

Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy pilowaniu 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.

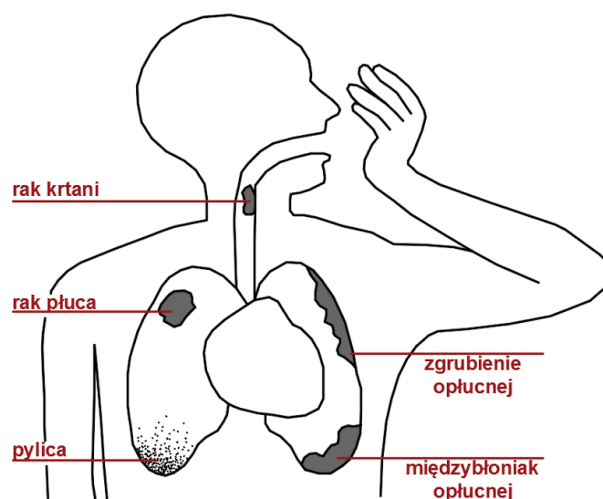
Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik Nr. 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów 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,

- 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 10 13 10 - odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
- 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 wolny azbest,
- 17 06 - materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest,
- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

3.3. Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie zostają uwalniane do powietrza i nie następuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie są szkodliwe dla zdrowia. Wyroby spoiaste (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.



Rysunek 1 Ogniska chorób azbestozależnych

Źródło: opracowanie własne

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 chryzotyłu o dużej średnicy mają tendencje 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 polykania. 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 wewnątrzplucnych 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 chryzotyłu w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Usuwanie zaś chryzotyłu 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 Rozwoju Pracy i Technologii z dnia 19 lutego 2021 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy) dla różnych pyłów włóknistych, w tym azbestu, unaocniają różnice w ich szkodliwym działaniu na organizm. Aktualnie obowiązujące wartości NDS dla pyłów zawierających azbest:

- pyły zawierające azbest chryzotyłowy oraz pyły zawierające azbest chryzotyłowy 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 benzo(a)piren), metale ciężkie, dym tytoniowy, itp.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY SOŚNICOWICE

Gmina Sośnicowice to miejsko - wiejska gmina położona jest w zachodniej części województwa śląskiego, na terenie powiatu gliwickiego. Gmina Sośnicowice zajmuje obszar o powierzchni 116,50 km², z czego 90% stanowi część wiejska, a 10% - miejska (11,68 km²).

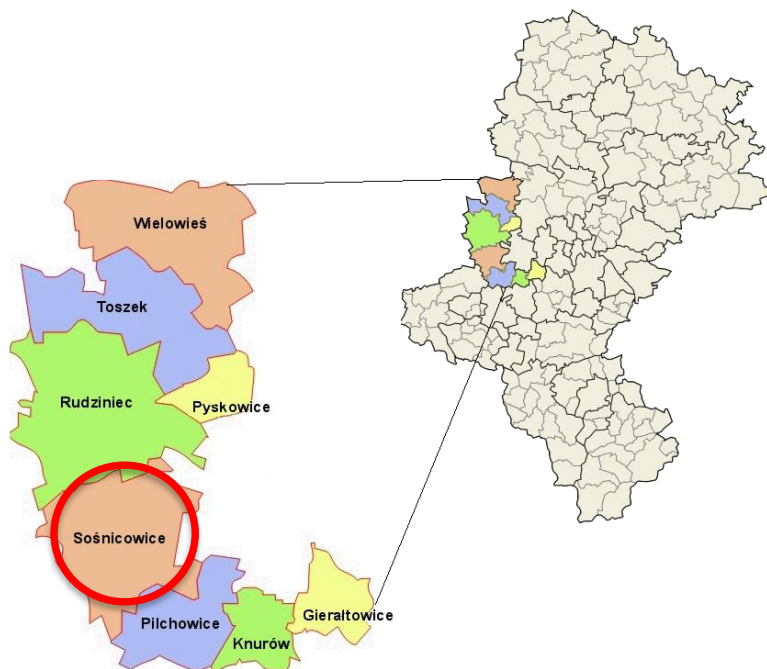
Gmina Sośnicowice sąsiaduje:

- 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.

Sośnicowice zlokalizowane są w odległości ok. 16 km od Gliwic, 42 km od Katowic, 28 km od Kędzierzyna Koźła, 35 km od Raciborza. W odległości około 52 km położone są Chalupki, w których znajduje się przejście graniczne z Republiką Czeską.

Teren gminy to pogranicze Niziny i Wyżyny Śląskiej obszar wielkiego kompleksu leśnego, między Opolszczyzną, a Górnym Śląskiem.

Część Gminy stanowi Park Krajobrazowy Cystersów, który wraz z otuliną jest obszarem o najwyższych wartościach przyrodniczych i kulturowych, objętym ochroną prawną.



Rysunek 2 Lokalizacja gminy Sośnicowice na tle województwa śląskiego i powiatu gliwickiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Vademecum Samorządowego oraz www.osp.org.pl (dostęp 15 stycznia 2020)

W skład gminy Sośnicowice wchodzi miasto Sośnicowice i 8 sołectw:

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



Rysunek 3 Rozkład sołectw w Gminie Sośnicowice

Źródło: <http://portal.gison.pl/sosnicowice/> (dostęp 30 kwietnia 2020)

Gmina posiada dogodne połączenia drogowe z okolicznymi większymi miastami oraz republiką czeską.

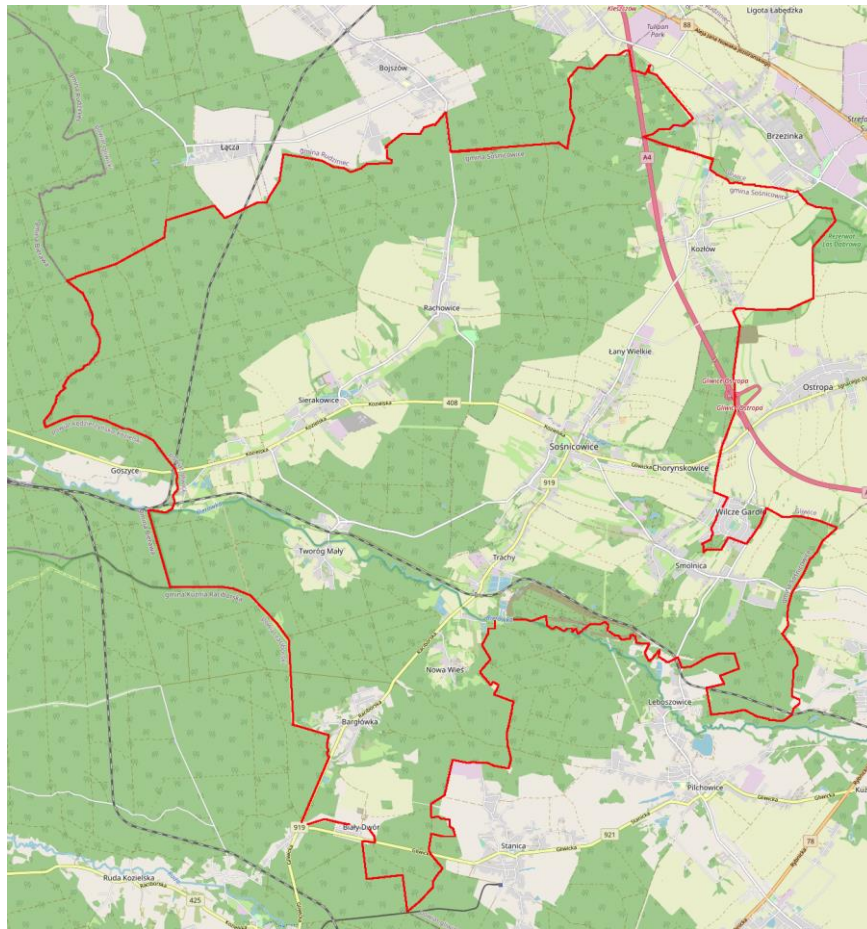
Przez północno wschodnią część Gminy przebiega droga o ważnym znaczeniu komunikacyjnym – autostrada A4, na odcinku Kleszczów – Sośnica. Zjazd z autostrady funkcjonuje pod nazwą Węzeł Ostropa. Wybudowano również Miejsca Obsługi Podróżnych zlokalizowane w Kozłowie i Rachowicach. Korzystna lokalizacja, bliskie sąsiedztwo aglomeracji katowickiej oraz dobrze rozwinięta sieć komunikacyjna są głównymi czynnikami sprzyjającymi rozwojowi gospodarczemu Gminy.

Drogi wojewódzkie stanowią połączenia z innymi miastami w regionie, a więc kształtują tym samym rozwój lokalnej przestrzeni gospodarczej. Przez teren gminy przebiegają 3 drogi wojewódzkie (408, 919 i 921)

Drogi powiatowe przebiegają przez wszystkie sołectwa w sumie jest to 19 dróg powiatowych.

Drogi gminne na terenie gminy zlokalizowane są 94 odcinki, występują także drogi polne oraz leśne, a także drogi, które stanowią dojazdy do pól i zagród rolniczych usytuowanych poza głównymi ciągami drogowymi.

Komunikację gminną i międzygminną organizuje ZTM i ZGKiM w Sośnicowicach.



Rysunek 4 Układ komunikacyjny gminy Sośnicowice

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl (dostęp 22 kwietnia 2020)

Powierzchnia gminy wynosi około 11 650 ha, dominującą formą zagospodarowania terenu są grunty leśne i zadrzewione, co stanowi ok. 58% powierzchni. Jest to jeden z wyższych wskaźników lesistości w skali województwa śląskiego.

W ukształtowaniu terenu wyraźnie odznaczają się płaskie tereny dolin rzeki Bierawki i Klodnicy obniżające się w kierunku zachodnim.

Przeważającą część terenu, zajmuje Niecka Koziełska, która ma charakter równiny opadającej lekko ku zachodowi, rozdzielonej na równoleżnikowe pasy.

W profilu geologicznym podłoża zalegają utwory czwartorzędu, trzeciorzęd i karbonu. Utwory czwartorzędu występują ciąglą pokrywają praktycznie na całej powierzchni. Utwory karbonu górnego zbudowane są jest z cyklicznie występujących piaskowców, mułowców, ilowców i pokładów węgla.

Na terenie gminy Sośnicowice występują głównie gleby bielcowe, pseudobielcowe, brunatne wylugowane oraz czarne ziemie, w niewielkich ilościach występują również gleby mulowo – torfowe. W wierzchnich warstwach gleb bardzo lekkich występują piaski słabogliniaste i luźne, w glebach lekkich występują piaski gliniaste, natomiast w glebach lekko średnich występują piaski gliniaste i gliny lekkie pylaste.

Gmina Sośnicowice należy do dorzecza Odry, prawie cały obszar należy do zlewni II-rzędu – zlewni Bierawki. Zachodnia część gminy odwadniana jest z kolei przez dopływ Bierawki – Potok Sierakowicki, a północno-wschodnia część przez ciek Kozłówka – lewo-stronny dopływ Klodnicy.

Odbiór odpadów komunalnych w gminie odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miejska w Sośnicowicach uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przyjęto zasadę, w której wszystkie nieruchomości zamieszkałe objęte są gminnym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów. Gmina Sośnicowice na koniec 2022 roku liczyła 8537 mieszkańców. W latach 2016-2022 liczba mieszkańców wzrosła o 3,5%.

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, Kozłowie 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 głazy narzutowe. W Kozłowie, na kościelnej wieży wisi jeden z najstarszych na Śląsku dzwonów (1417 r.).

Gmina Sośnicowice leży w otulinie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Jest to obszar o najwyższych wartościach przyrodniczych i kulturowych objęty formą prawną.

Na terenie gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” Został utworzony rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z dnia 23 listopada 1993r., zm. Rozporządzeniem nr 37/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2000r. Park obejmuje tereny chronione ze względu na popularyzację walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Park obejmuje kompleks Lasów Rudzkich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Na obszarze parku krajobrazowego i jego otuliny występują wszystkie typy siedliskowe lasów terenów nizinnych, za wyjątkiem boru suchego.

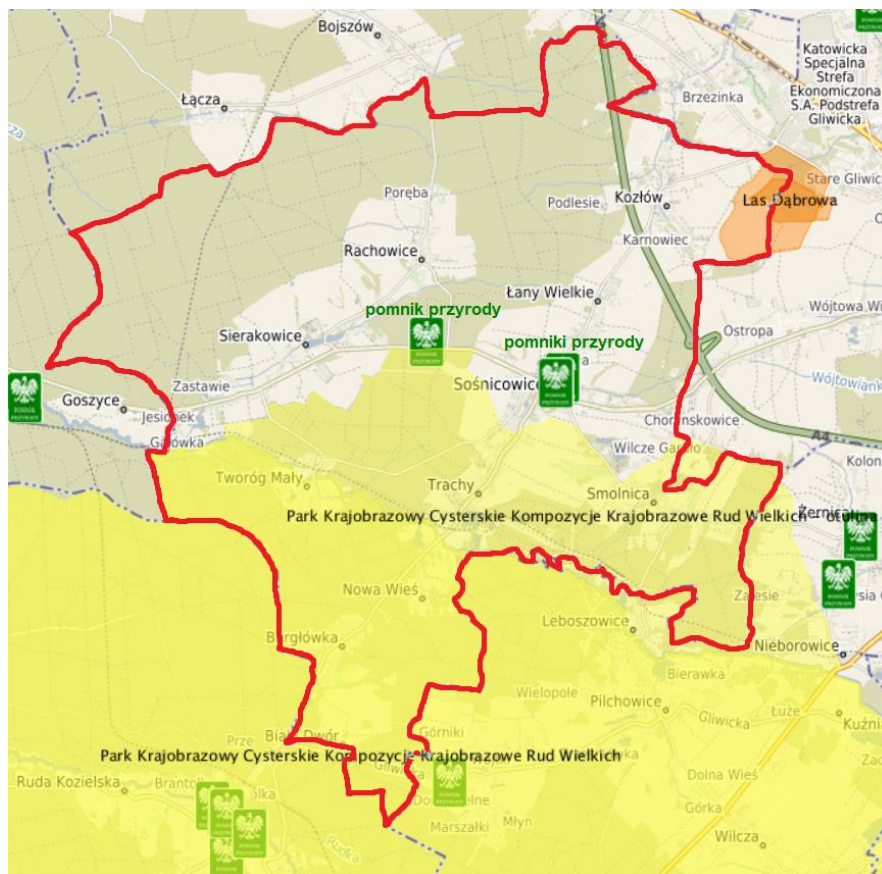
Celem utworzenia Parku obejmującego tereny leśne, obszary rzek i stawów, upraw polnych i zabudowań jest zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych, przyrodniczo- kulturowych, kulturowych oraz rekreacyjnych. Park zajmuje powierzchnię 49 387 ha, zaś jego otulina liczy 14 010 ha. W gminie w granicach parku położone są miejscowości: Twaróg Mały, Bargłówka oraz południowa część Sierakowic i miasta Sośnicowice, a także północna część Trachów oraz Smolnica. Niestety jak do tej pory nie został uchwalony plan ochrony parku krajobrazowego, co uniemożliwia skuteczną ochronę parku.

Rezerwat Przyrody „Las Dąbrowa” Rezerwat zlokalizowany jest na terenie gminy przy granicy z miastem Gliwice. Został powołany Rozporządzeniem nr 51/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 lipca 2008r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Zajmuje on powierzchnię 76,63 ha, natomiast powierzchnia otuliny liczy 232,48 ha. Rezerwat ten jest rezerwatem leśnym, zakwalifikowanym do dwóch typów: fitocenotyczny podtyp zbiorowisk leśnych oraz rezerwat leśny i borowy, podtyp lasów nizinnych, powołany w celu ochrony różnogatunkowych drzewostanów grądowo- lęgowych. Rezerwat obejmuje zespoły leśne olsu porzeczkowego, lęgu jesionowo-olsowego, podgórskiego lęgu jesionowego, lęgu wiązowo- jesionowego oraz grodu subkontynentalnego. Dla rezerwatu nie wyznaczono planu ochrony. Nie ma również określonych zadań ochronnych. Obszar rezerwatu jest bogaty w starodrzew, potoki i tereny podmokłe. Stanowi enklawę leśną położoną wśród pól, odznaczającą się bogactwem gatunkowym roślin i zwierząt. Na szczególną uwagę zasługują rośliny chronione: wawrzynek wilcze lyko, listera jajowata, a ze świata zwierząt ginący w Polsce gatunek- dzięciol białogrzbity. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, dydaktycznych i krajobrazowych różnogatunkowych drzewostanów grądowo- lęgowych wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy znajdują się dwa pomniki przyrody:

- grupa czterech drzew- dębów szypulkowych zlokalizowana w Łanach Wielkich,
- buk pospolity zlokalizowany w lesie przy ulicy Kozielskiej pomiędzy Sierakowicami, a Sośnicowicami.



Rysunek 5 Obszary chronione na terenie gminy Sośnicowice

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp lipiec 2020)

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

5.1. Działania Gminy Sośnicowice do końca 2022 roku

Do roku 2011 na terenie Gminy Sośnicowice prowadzono działania finansowane ze środków Gminnych polegające związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

W 2011 roku na terenie Gminy Sośnicowice została przeprowadzona terenowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja objęła wszystkie posesje Gminy Sośnicowice, została ona przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych na posesjach prywatnych i należących do osób prawnych z wykorzystaniem ankiet papierowych przez inspektorów terenowych. Zadaniem osób pracujących w terenie było wypelenienie wspólnie w właścicielu obiektu na którym zlokalizowane były wyroby zawierające azbest ankiety inwentaryzacyjnej zawierającej dane adresowe oraz właściciela posesji. Od tego czasu corocznie Gmina Sośnicowice realizuje „Program” z wykorzystaniem środków zewnętrznych pochodzących z WFOŚiGW NFOŚiGW

Po wizytach na posesjach mieszkańców na podstawie informacji o wielkości i wysokości budynków, pozyskanych w trakcie prac terenowych została obliczona powierzchnia dachu pokrytego płytami azbestowo-cementowymi oraz powierzchnia elewacji. W związku z tym szacunkowy błąd statystyczny przeliczenia powierzchni dachów i elewacji pokrytych płytami azbestowo-cementowymi może wynosić $\pm 10\%$.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji uzyskano informacje, iż na obszarze gminy w 2011 roku było 407 posesji (452 budynki) będące własnością osób fizycznych, z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest o łącznej powierzchni 52.803 m² (tj. 580,38 Mg).

W poszczególnych miejscowościach Gminy Sośnicowice zinwentaryzowano także dziesięć posesji, na których zlokalizowanych było 19 budynków z pokryciem azbestowym na terenie nienależącym do osób fizycznych o powierzchni 11.765 m² (tj. 129,42 Mg). W sumie zinwentaryzowano 710,25 Mg wyrobów zawierających azbest z czego 580,83 Mg u osób fizycznych oraz 129,42 Mg na posesjach należących do osób prawnych.

Od 2012 roku Gmina Sośnicowice corocznie składała wnioski do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Gospodarki Wodnej w Katowicach o dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest.

W latach 2011-2022 Gmina Sośnicowice prowadziła na swoim terenie działalność wspierającą usuwanie odpadów azbestu z budynków poprzez dofinansowanie transportu i lokowania na składowisku.

Według Regulaminów mieszkańiec/inwestor mógł uzyskać dofinansowanie w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, określonych przez WFOSiGW. Kosztem kwalifikowanym było:

- usuwanie (demontaż, pakowanie),
- transport,
- unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

W celu usystematyzowania zasad dofinansowania dla mieszkańców opracowano i przyjęto:

- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w 2012 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia Nr 121/2011 Burmistrza Sośnicowic z dnia 22.11.2011 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w 2013 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia Nr 1/2013 Burmistrza Sośnicowic z dnia 02.01.2013 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w 2014 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia nr 55/2014 Burmistrza Sośnicowic z dnia 16.06.2014 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w 2015 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia nr 15/2015 Burmistrza Sośnicowic z dnia 10.02.2015 r.

- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w 2016 r. w ramach "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice" - Załącznik do zarządzenia nr 4/2016 Burmistrza Sośnicowic z dnia 18.01.2016 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w 2017 r. w ramach "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice" - Załącznik do zarządzenia nr 12/2017 Burmistrza Sośnicowic z dnia 6.02.2017 r.
- Zarządzenie Burmistrza nr 16/2018 z dnia 14 marca 2018 r. dotyczące określenia w 2018 roku zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice”
- Uchwała Rady Miejskiej nr IV/40/2019 z dnia 20 lutego 2019 roku w sprawie określenia zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu Gminy Sośnicowice w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice”
- Uchwała Rady Miejskiej nr XXII/190/2020 z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie zmiany Uchwały nr VI/52/2019 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 16 kwietnia 2019r. w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowych na dofinansowanie kosztów z zakresu ochrony środowiska, związanych z usuwaniem wyrobów budowlanych zawierających azbest z budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz garażowych na terenie Gminy Sośnicowice, realizowanych przez osoby fizyczne i Wspólnoty Mieszkaniowe.

Do chwili obecnej (do końca 2022 roku) z terenu Gminy Sośnicowice zgodnie z danymi zamieszczonymi w aktualizowanej corocznie Bazie Azbestowej usunięto ponad 370 Mg azbestu. Rocznie usuwano ilości zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 2 Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych latach

Rok	Ilość w Mg
2005-2011	36,95
2012	47,58
2013	31,86
2014	8,46
2015	33,16
2016	nie usuwano azbestu
2017	72,140
2018	29,85
2019	40,657
2020	nie usuwano azbestu
2021	58,930
2022	10,78
SUMA	370,367

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

Większość odpadów zawierających azbest lokowanych było na składowisku w Knurowie, w 2021 roku na składowisku w Sosnowcu, a w 2022 roku z powodu braku miejsca na składowiskach odpady zostały wywiezione poza granicę województwa śląskiego – na składowisko w Tuczępach w województwie świętokrzyskim.



Rysunek 6 Wyroby zawierające azbest przygotowane do odbioru od mieszkańców

Źródło fotografia własna (przykładowe składowanie)



Rysunek 7 Wyroby zawierające azbest przygotowane do odbioru od mieszkańców

Źródło fotografia własna (przykładowe składowanie)



Rysunek 8 Wyroby zawierające azbest przygotowane do odbioru od mieszkańców

Źródło fotografia własna (przykładowe składowanie)

Na podstawie ww danych opracowano „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice”, który został przyjęty uchwałą nr VIII/64/2011 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 23 sierpnia 2011 roku.

Po 5 latach podjęto decyzję o aktualizacji dokumentacji w oparciu o dane pochodzące z akcji usuwania wyrobów zawierających azbest. Wynikiem czego opracowano aktualizację „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” przyjętą uchwałą nr XVIII/149/2016 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 11 maja 2016 roku.

Po kolejnych dwóch latach wykonano kolejną aktualizację dokumentacji jako załącznik do uchwały nr XXXIX/323/2018 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 17 kwietnia 2018 roku.

W chwili obecnej obowiązującym dokumentem jest „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice - aktualizacja” przyjęty uchwałą nr XIX/157/2020 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 30 kwietnia 2020 roku.

5.2. Stan aktualny

Inwentaryzacją w 2011 roku zostały objęte wszystkie posesje należące do osób fizycznych i prawnych, w trakcie kolejnych inwentaryzacji korzystano z danych pochodzących z sprawozdań składanych do WFOŚiGW oraz aktualizowanej na bieżąco Bazy Azbestowej.

W chwili obecnej w trakcie przygotowania do niniejszej kolejnej aktualizacji wystosowano pisma do wszystkich instytucji prawnych, na terenie których w poprzednich latach identyfikowano powłoki zawierające azbest. Jednocześnie dokonano aktualizacji Bazy Azbestowej w oparciu o dane z 2022 roku dotyczące ilości i rodzaju usuniętych wyrobów zawierających azbest. Wśród posesji z których usunięto wyroby luzem były dwa przypadki, posesji, których nie było w inwentaryzacji, azbest luzem zlokalizowany był w miejscu niewidocznym w środku budynku. Posesje te zostały dopisane do Bazy, a azbest został wyzerowany.

W poniższych rozdziałach przedstawiono aktualne dane dotyczące posesji będących własnością osób fizycznych oraz osób prawnych.

Dodatkowo w załączniku nr 4 przedstawiono w formie tabelarycznej zestawienie szczegółowe ilości i lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Sośnicowice.

5.2.1. Posesje prywatne

W poniższej części opracowania zastosowano określenie „osoby fizyczne” i „osoby prywatne” zamiennie. Są to mieszkańcy Gminy Sośnicowice lub osoby posiadające tytuł prawny do budynku zlokalizowanego na terenie Gminy Sośnicowice pokrytego wyrobami azbestowymi.

Po przeprowadzonej aktualizacji stwierdza się, że na terenie Gminy Sośnicowice istnieje 236 posesji (w 2019 roku 254) należących do osób fizycznych, na których zlokalizowanych jest 267 miejsc (w 2019 roku 290 miejsc) występowania wyrobów zawierających azbest o łącznej powierzchni 31.310 m² (tj. 469,655 Mg).

Dla porównania w 2019 roku zewidencjonowano 34 933 m² wyrobów o łącznej wadze 524,030 Mg.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej do końca 2022 roku z terenu Gminy Sośnicowice usunięto już około 339,869 Mg wyrobów zawierających azbest. Niemniej jednak z terenu gminy usunięto więcej wyrobów zawierających azbest, gdyż usuwanie azbestu rozpoczęło się wcześniej niż funkcjonowanie Bazy Azbestowej.

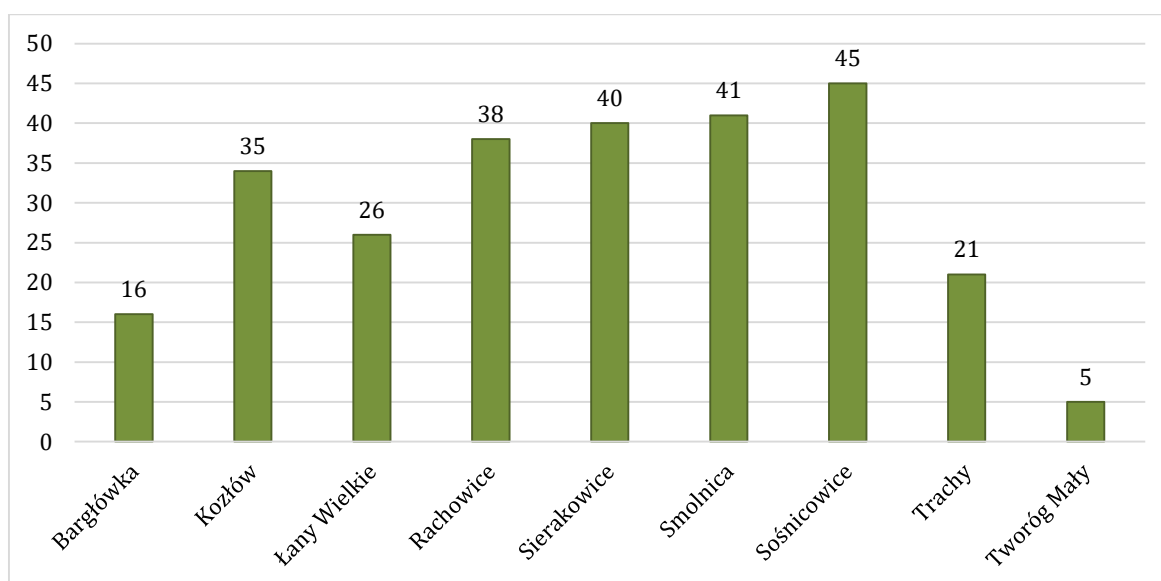
Dodatkowo należy pamiętać, iż w 2019 roku administrator Bazy Azbestowej dokonał zmiany przelicznika, (było 11 kg/m², a dokonano zmiany na 15 kg/m²), co spowodowało zwiększenie poprzedniej ilości azbestu na terenie Gminy Sośnicowice

Należy pamiętać, także iż przelicznik Bazy Azbestowej to 15, czyli 1 m² waży 15 kg, natomiast w rzeczywistości waga 1 metra kwadratowego płyt płaskich to około 17-18 kg, natomiast płyt falistych to około 18-19 kg. Licząc średnio po około 18 kg aktualnie zinwentaryzowana powierzchnia to około 560 ton.

Teren Gminy Sośnicowice podzielony jest na dziewięć sołectw:

- 0001 Bargłówka
- 0002 Kozłów
- 0003 Łany Wielkie
- 0004 Rachowice
- 0005 Sierakowice
- 0006 Smolnica
- 0007 Sośnicowice
- 0008 Trachy
- 0009 Tworóg Mały

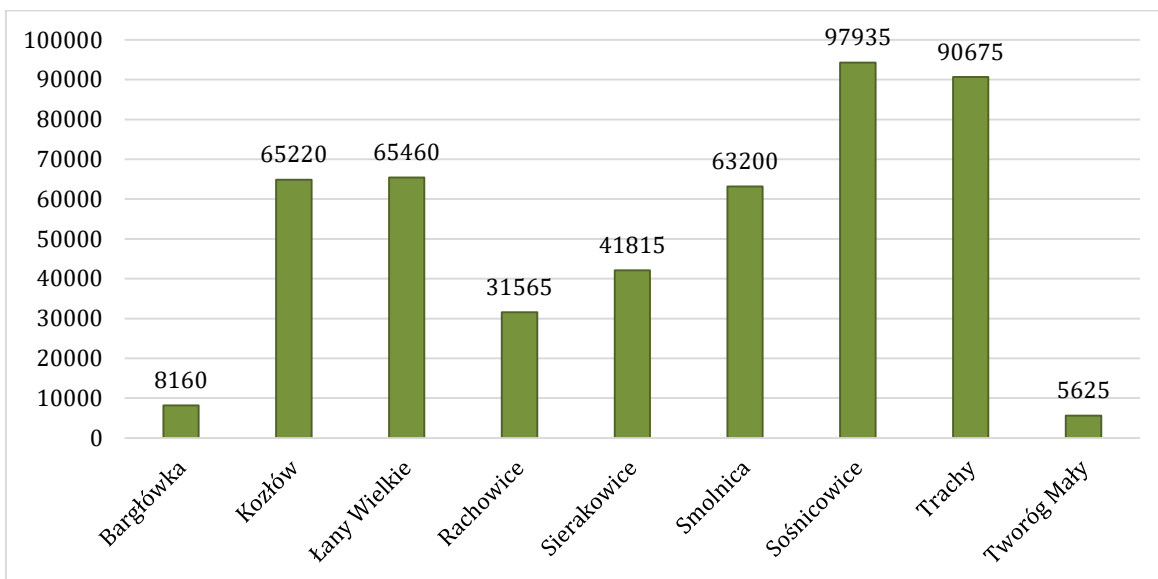
Najwięcej obiektów zlokalizowanych jest na terenie Sierakowic – 40, Smolnicy – 42 i Sośnicowic - 45. Należy jednak wziąć pod uwagę także wilkość poszczególnych sołectw oraz nagromdzenie azbestu na km². Pod tym względem najwięcej azbestu zlokalizowanego jest na terenie sołectw położonych w wschodniej części Gminy są to Kozłów, Łany Wielkie, Sośnicowice i Smolnica.



Rysunek 9 Ilość obiektów na których zlokalizowane są wyroby zawierające azbest na obszarze Gminy Sośnicowice (dane w szt)

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

Najwięcej sumarycznie wyrobów zawierających azbest (ok. 90 Mg) znajduje się na terenie sołectw Sosnicowice i Trachy, a najmniej na terenie sołectwa Bargłówka i Tworóg Mały po około 5-8 Mg.

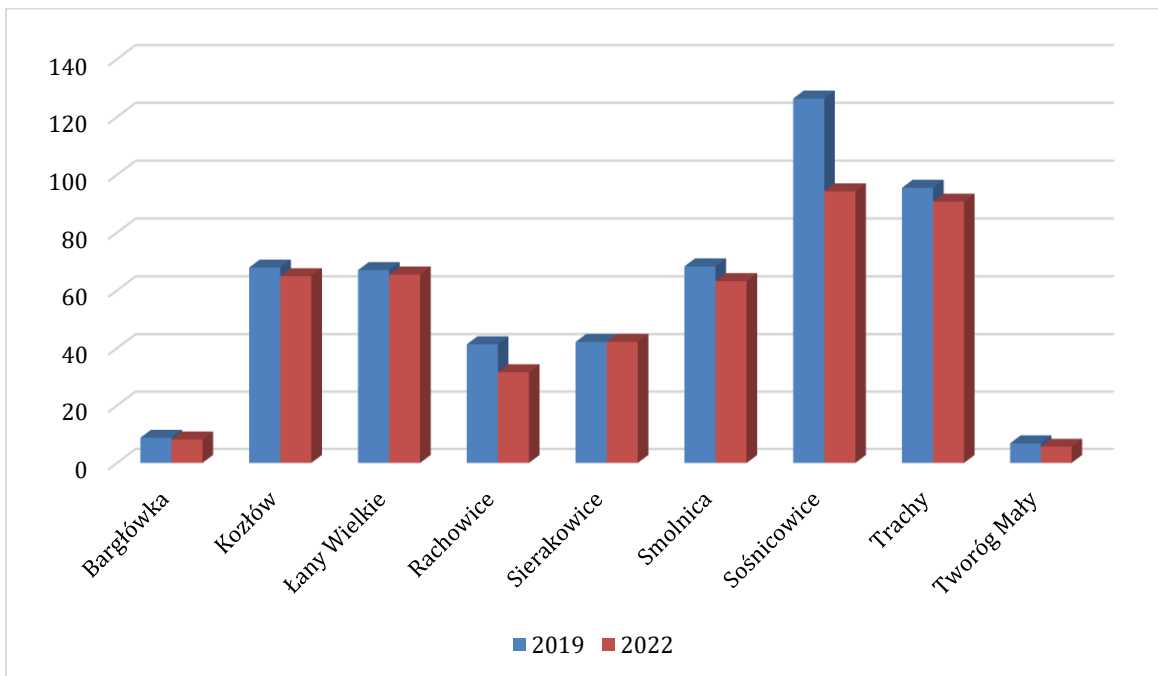


Rysunek 10 Waga wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Sośnicowice

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

Na poniższym wykresie zobrazowano jak zmieniła się wagowa ilość wyrobów na koniec 2022 roku względem ilości na koniec 2019 roku.

Wykres pokazuje z którego sołectwa usunięto najwięcej wyrobów.



Rysunek 11 Zmiana ilości wyrobów na koniec 2022 roku względem ilości na koniec 2019 roku

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

W poszczególnych sołectwach na terenach prywatnych zewidencjonowano następujące ilości wyrobów zawierających azbest.

Tabela 3 Ilość obiektów i waga wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Sosnicowice

Nazwa obwodu	Ilość obiektów [szt.]	Ilość azbestu [Mg]
Bargłówka	16	8,160
Kozłów	35	65,220
Łany Wielkie	26	65,460
Rachowice	38	31,565
Sierakowice	40	41,815
Smolnica	41	63,200
Sośnicowice	45	97,935
Trachy	21	90,675
Tworóg Mały	5	5,625
RAZEM	267	469,655

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

Teren Gminy Sośnicowice zamieszkuje około 8538 (na koniec 2022 roku) mieszkańców, średnia ilość osób w gospodarstwie domowym to 4. Oznacza to, iż na terenie Gminy Sośnicowice jest około 2134 posesji (średnio, bez wliczania budynków wielorodzinnych). Pokrycia zawierające azbest występują na 236 posesjach (267 lokalizacji), oznacza to, iż na około 11,01% posesji (w 2019 roku 13%) zlokalizowanych w Gminie Sośnicowice są powłoki azbestowe.



Rysunek 12 Wyroby płaskie zawierające azbest

Źródło fotografia własna (budynek przykładowy)

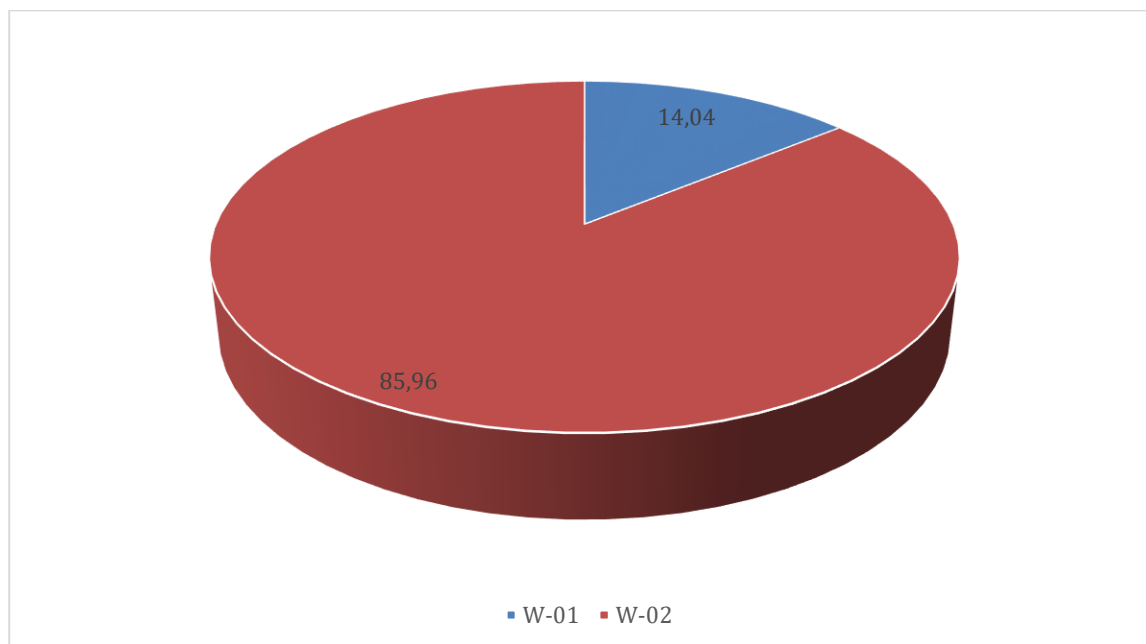
Z ewidencji obiektów należących do osób fizycznych posiadających wyroby zawierające azbest wynika, iż:

- W01-płyty azbestowe płaskie stanowią 13,86% wyrobów azbestowych (41 obiektów, 68,880 Mg),
- W02-płyty azbestowe faliste stanowią 86,13% wyrobów azbestowych (227 obiektów, 400,775 Mg).

Tabela 4 Rodzaje wyrobów zawierających azbest zewidencjonowane na terenie Gminy Sośnicowice

Rodzaj pokrycia zawierającego azbest	Ilość lokalizacji [szt.]	Waga obliczeniowa -wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg [Mg]
Płyty azbestowo - cementowe płaskie	41	68,880
Płyty azbestowo - cementowe faliste	227	400,775
SUMA	267	469,65

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)



Rysunek 13 Procentowa ilość poszczególnych rodzajów wyrobów zawierających azbest w sumarycznej ilości wyrobów zawierających azbest na obiektach będących własnością osób fizycznych na terenie Gminy Sośnicowice

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

Wyroby azbestowe (wagowo) zewidencjonowane na terenie Gminy Sośnicowice u osób prywatnych zabudowane były:

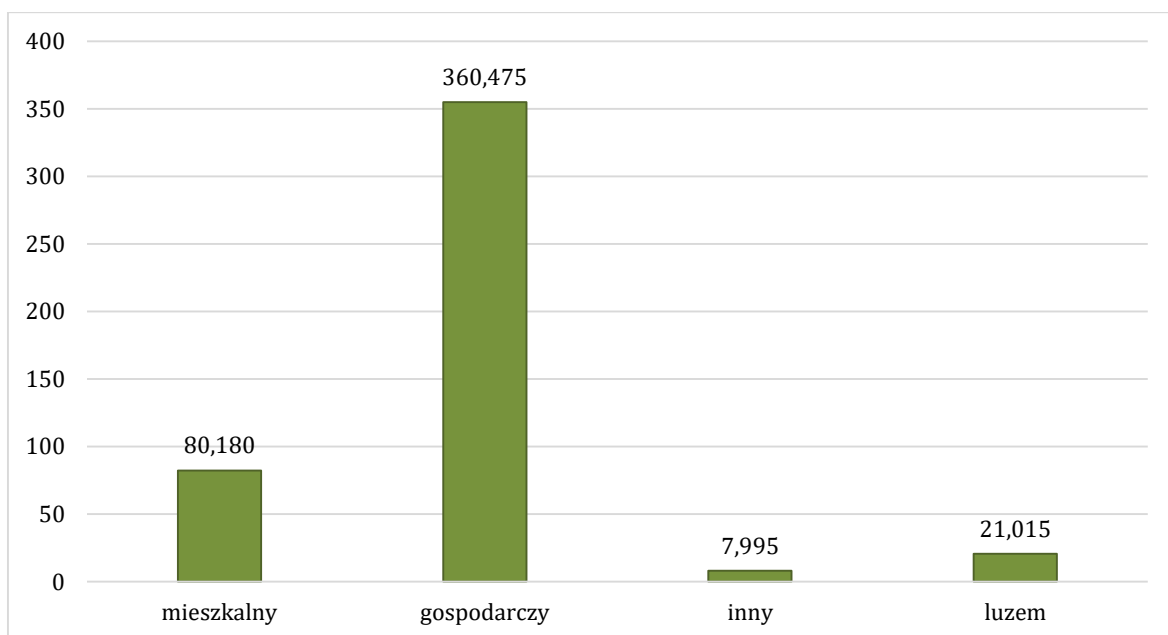
- w 17,65% na budynkach mieszkalnych (42 obiekty, 80,18 Mg),
- w 76,18% na budynkach gospodarczych (193 obiekty, 360,475 Mg),
- w 1,71% na obiektach innych (9 obiektów, 7,99 Mg),
- w 4,43% jako wyroby luzem zdemontowane i zeskladowane (23 miejsca, 21,015 Mg).

Zauważyć należy, iż część mieszkańców może posiadać wyroby zawierające azbest schowane na terenie posesji, w garażu, na strychu, czego nie sposób zinwentaryzować.

Tabela 5 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzajów budynków

Rodzaj obiektu	Ilość lokalizacji [szt.]	Waga obliczeniowa-wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg [Mg]
pokrycie budynku mieszkalnego	42	80,180
pokrycie budynku gospodarczego	193	360,475
pokrycie budynku innego	9	7,995
wyroby luzem	23	21,01
SUMA	267	469,65

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)



Rysunek 14 Wagowa ilość wyrobów zawierających azbest z podziałem na pokrytą powierzchnię na budynkach mieszkalnych, gospodarczych, i innych na terenie Gminy Sośnicowice [wartości podane w Mg]

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

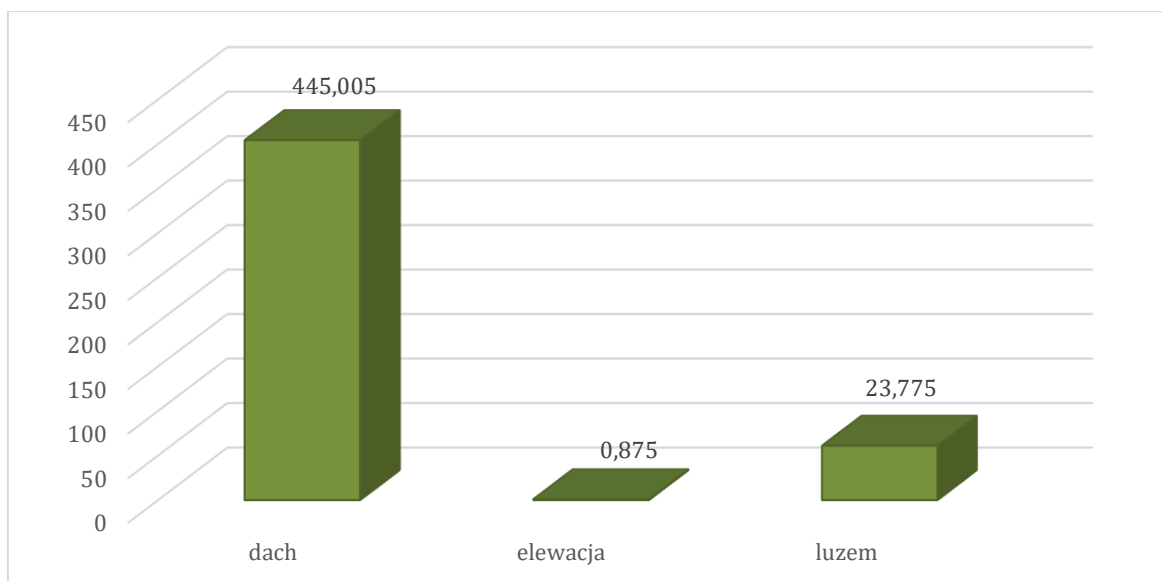
Analizując pokrycia budynków prywatnych zawierające azbest na terenie gminy Sośnicowice obliczono, iż:

- 94,75% stanowią pokrycia dachów budynków i obiektów,
- 0,18% stanowią elewacje budynków,
- 5,06% stanowią pokrycia budynków innych takich jak wiaty, przykrycia materiałów budowlanych oraz wyroby luzem,

Tabela 6 Rodzaj pokrycia zawierającego azbest na terenie gminy Sośnicowice

Rodzaj pokrycia	Ilość obiektów [szt.]	Ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
dach	239	29 640	445,005
elewacja	5	58	0,875
luzem	23	1 585	23,775
SUMA	267	31 310	469,655

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)



Rysunek 15 Ilość wyrobów azbestowych zlokalizowanych na dachach, elewacjach i innych obiektach na terenie gminy Sośnicowice (dane w Mg)

Źródło: Baza Azbestowa, 2023 (dostęp 13.04.2023)

Porównując te dane do danych zamieszczonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sosnicowice” z 2019 roku wynika, iż zewidencjonowane ilości azbestu (524,03 Mg) zmniejszyły się o około 54 Mg mimo kontrolowanego usunięcia około 68 Mg. Oznacza to, iż część wyrobów zawierających azbest nie była ujęta w inwentaryzacji i musiała zostać dopisana.

Porównując dane osób fizycznych do danych zawartych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice”, który został przyjęty uchwałą nr VIII/64/2011 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 23 sierpnia 2011 roku” (580,38 Mg) oraz danych usuniętych przez mieszkańców w roku 2022 (suma 469,65 Mg) ilość azbestu na terenie Gminy Sośnicowice zmniejszyła się o około 110,7 Mg.

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” który zakładał, iż

- w latach 2009 – 2012 zostanie usunięte około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013 – 2022 zostanie usunięte około 35% odpadów (5,1 mln ton),

W „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” przyjęto, że na terenie województwa śląskiego powinny być poddane unieszkodliwieniu następujące ilości wytworzonych odpadów zawierających azbest:

- w latach 2011 – 2012 około 10% odpadów tj. 28 720 Mg,
- w latach 2013 – 2022 około 40 % odpadów tj. 114 880 Mg.

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2019-2032 przyjętym uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku” z terenu gminy Sośnicowice do końca 2022 powinno się usunąć około 63% wyrobów pierwotnie zinwentaryzowanych.

Zgodnie z Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032 przyjętym uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku do końca 2022 roku z terenu gminy powinno się usunąć 50% wyrobów zawierających azbest.

Zakładając pierwotną ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy na poziomie 836,437 Mg, do końca 2022 roku usunięto 370 Mg to oznacza, że z terenu Gminy Sośnicowice usunięto około 44,28% wyrobów.

Oznacza to, że na koniec 2022 roku nie został osiągnięty wskaźnik.

Szczegółowy wykaz obiektów zawierających wyroby azbestowe przedstawiono w załączniku nr 5 do niniejszego opracowania.



Rysunek 16 Wyroby zawierające azbest na dachu

Źródło fotografia własna (budynek przykładowy)



Rysunek 17 Wyroby pokrywające obiekt „inny”

Źródło fotografia własna (obiekt przykładowy)

5.2.2. Posesje osób prawnych

W trakcie prac związanych z aktualizacją danych osób prawnych uzyskano informacje, iż część wyrobów zostało już usuniętych, niemniej jednak nadal powłoki azbestowe są na terenie wladanym przez osoby prawne.

- na terenie należącym do Leier Polska S.A. Zakład Sierakowice:
 - w miejscowości Sierakowice pokrycie elewacyjne na dwóch budynkach gospodarczych o powierzchni około 660 m² (tj. 9,9 Mg),
- na terenie należącym do Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Trachach:
 - w miejscowości Trachy przy ulicy Raciborskiej – pokrycie dachowe na jednym budynku gospodarczym o łącznej powierzchni ok. 300 m² (tj. 4,5 Mg)
- na terenie Przedsiębiorstwa Wielobranżowego Agromas Sp. z o.o.:
 - w miejscowości Sierakowice przy ulicy Rachowickiej (Ferma Sierakowice) - pokrycie dachowe z płyt a-c falistych budynku gospodarczego o powierzchni 337,5 m² (tj. 5,035 Mg),
 - w miejscowości Rachowice przy ulicy Rachowickiej (obora wyłączona z użytkowania) - pokrycie dachowe płyt a-c falistych budynku gospodarczego o powierzchni 80,0 m² (tj. 1,2 Mg),
 - w miejscowości Rachowice przy ulicy Rachowickiej (PGR Rachowice, budynek inwentarski wyłączony z użytkowania) - pokrycie dachowe płyt a-c falistych budynku gospodarczego o powierzchni 156,0 m² (tj. 2,34 Mg),
- na terenie należącym do Nadleśnictwa Rudziniec:
 - w miejscowości Trachy przy ulicy Raciborskiej 84A pokrycie dachowe z płyt a-c falistych na budynku gospodarczym o powierzchni 160 m² (tj. 2,40 Mg),
- na terenie należącym do Wspólnoty Sośnicowice:
 - w miejscowości Sośnicowice przy ulicy Kasztanowej 2 pokrycie dachowe budynku gospodarczego o powierzchni 200 m² (tj. 3,0 Mg).

5.3. Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji)

Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w posesjach i obiektach gospodarczych będących własnością osób fizycznych oszacowano w trakcie inwentaryzacji w 2011 roku na podstawie wizji lokalnej i oględzin obiektów. Biorąc pod uwagę fakt, iż zdecydowana większość budynków posiadających pokrycia z azbestu ma więcej niż 30 lat i ich stan jest niezadawalający można zatem przyjąć iż ocena stanu technicznego jest gorsza niż w 2011 roku.

Zakłada się, iż większość budynków jest w pierwszym lub drugim stopniu pilności.

6. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

6.1. Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Azbest, jako materiał niebezpieczny podlega szczególnemu traktowaniu. 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 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) zmienione Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 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, właściwemu inspektorowi sanitarnemu oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy – w terminie co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do prac.

Ponadto wykonawca prac winien:

- izolować od otoczenia obszar prac, poprzez 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 października 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 oraz obowiązki

wykonawcy prac związanych z zabezpieczeniem bądź usunięciem wyrobów zawierających azbest w zakresie organizacji terenu prac, bezpieczeństwa pracowników i środowiska.

6.2. Zakres bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do atmosfery. Zatem dopuszczalna jest eksploatacja materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nie uszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej. Prawo zakłada dwie metody zabezpieczenia. Pierwsza metoda polega na odizolowaniu wyrobów od otoczenia poprzez obudowanie ich pyłoszczelną przegrodą wykonaną np. ze sklejki lub płyt gipsowych. Druga metoda – kapsulacja – to pokrycie powierzchni przedmiotowych wyrobów specjalnymi substancjami impregnującymi uniemożliwiającymi kruszenie lub tworzącymi powłoki na powierzchni materiałów, zabezpieczające przed odrywaniem się zewnętrznych cząstek wyrobu – włókien azbestu do otoczenia. Czas użytkowania prawidłowo zabezpieczonych płyt azbestowo-cementowych określony został przez producentów na 30 lat. Miało to niewątpliwie znaczenie przy ustalaniu ostatecznego terminu realizacji oczyszczenia kraju z azbestu, wyznaczonego na 31 grudnia 2032 roku. Regulacje prawne od 25 stycznia 2011 roku zakładają dwa wyjątki od ostatecznego terminu eliminacji azbestu:

- Przewiduje się możliwość wykorzystywania bez ograniczeń czasowych dróg utwardzonych odpadami azbestowymi przed wejściem w życie zakazu ich stosowania, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu. Stan drogi zabezpieczonej podlega stałej kontroli.
- Zdecydowano również o możliwości pozostawienia w ziemi bez ograniczeń czasowych rur azbestowo – cementowych i elementów wyłączonych z użytkowania instalacji ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych w przypadku gdy ich usytuowanie nie naraża na kontakt człowieka. Występowanie rur a – c pod powierzchnią ziemi nie powoduje emisji więc nie stwarza żadnego zagrożenia, które z kolei z pewnością miałyby miejsce podczas próby ich usuwania.

Z uwagi na powszechne występowanie wyrobów azbestowych i wynikające z tego zagrożenia, ich dalsze użytkowanie wiąże się ze stałą kontrolą oraz spełnianiem nałożonych prawem obowiązków przez właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów z zabudowanym azbestem.

Jednym z zobowiązań jest przeprowadzanie kontroli ich stanu technicznego. Pierwszej oceny należało dokonać w terminie do 15 maja 2005 roku zgodnie z obowiązującym wówczas prawem. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek – sporządzają kolejne „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” – tzn.: do 5-ciu lat - jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym, do 1-go roku - jeżeli przy poprzedniej „Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia lub do 30 dni od przeprowadzenia prac zabezpieczających wyroby. Zabudowane materiały budowlane, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte. Sporządzony dokument powinien być przechowywany do czasu wykonania następnej oceny. Arkusz „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”, stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest również do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji, którą osoby fizyczne są zobowiązane przekazywać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta – właściwemu dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Informacje przedkłada się corocznie do 31 marca, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Wzór „Informacji o wyrobach zawierających azbest”, stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

Instalacje lub urządzenia zawierające azbest bądź pomieszczenia, w których one się znajdują oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo – cementowe, należy oznakować odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.



Rysunek 18 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo-cementowych

Ponadto, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Wskazane jest również opracowanie wspomnianego planu kontroli dla wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. „miękkie”), lub zawierających azbest krokidolit, a także jeżeli istnieje uzasadniona obawa dużej emisji pyłu azbestowego do środowiska. Przez cały czas użytkowania wyrobów zawierających azbest w obiekcie lub nieruchomości, właściciel lub zarządca ma obowiązek przeprowadzania bieżącej kontroli stanu oraz konserwacji tych wyrobów. Pracownicy dokonujący takich prac i czynności powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, a także odpowiednio wyposażeni we właściwą odzież i środki ochronne.

6.3. 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.

Tak, więc dochodzi do sytuacji, w której wyroby z azbestocementu są usuwane w niewłaściwy sposób. Już sama destrukcja powierzchni płyt azbestowo-cementowych przy użyciu szrotki 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 wł/m³.

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.

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). Arkusz „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”, stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

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 pyłu azbestowego.

Ogólnie przyjmuje się, że wyroby będące w „dobrym stanie technicznym” niewykazujące objawów zużycia, uszkodzenia, starzenia się, można eksploatować „bezpiecznie”, jeśli:

- kompetentnie i rzetelnie została 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) i ocena 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 (wglębnie 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 radykalne 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 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. Złożyć 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, na którą składają się szczegółowe metody wyboru postępowania należałoby podjąć po uwzględnieniu bardzo wielu czynników składających się na: stan wyrobów, warunków jego eksploatacji, kalkulacja 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 termomodernizacji, może ponieść dodatkowe koszty związane z usunięciem i unieszkodliwieniem posiadanych wyrobów azbestowych. 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)”.

6.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Ustawa o odpadach jasno stanowi, że jeśli odpady mogą być wtórnie wykorzystane, należy te zasadę stosować. 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 odporność azbestu na działanie większości czynników destrukcyjnych takich jak temperatura lub czynniki chemiczne.

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 lamiwość 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 Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 sierpnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2022 r., poz. 1902).

Zgodnie z § 19.1 ww Obwieszczenia składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami:

17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest

lub

17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

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

Odpady zawierające azbest, składuje się w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów.

Obecnie na terenie województwa śląskiego zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej) zlokalizowane są następujące składowiska odpadów przyjmujących odpady zawierające azbest (są to składowiska odpowiednio przygotowane na przyjmowanie tego typu odpadów):

- Składowisko odpadów azbestowych, 41-308 Dąbrowa Górnicza, ul. Piłsudskiego 92, zarządzający Arcelormittal Poland S.A. (przyjmuje wyłącznie odpady wytwarzane w ramach własnej działalności).

- Kwatery na odpady niebezpieczne w ramach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, 42-502 Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza 1, zarządzający Koksownia „Przyjaźń” Sp. z o.o. (przyjmuje wyłącznie odpady wytwarzane w ramach własnej działalności).
- Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest Knurów, 44-193 Knurów, ul. Szybowa 44. Pojemność całkowita 280 000 m³. Pojemność wolna (wrzesień 2021) 203 000 m³. Zarządzający Pre Zero Recycling Południe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. (aktualnie składowisko nie przyjmuje azbestu).
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest Jastrzębie Zdrój. Pojemność całkowita 16 000 m³. Pojemność wolna (listopad 2021) 14 m³. Zarządzający „Cofinco-Poland” Sp. z o.o. (aktualnie składowisko nie przyjmuje azbestu).

Według danych w Bazie Azbestowej jako ogólnodostępne funkcjonują także:

- Kwatera na odpady niebezpieczne zawierające azbest w ramach Kompleksowego Systemu Gospodarki Odpadami w Sosnowcu. Pojemność całkowita 5 400 m³. Pojemność wolna (wrzesień 2021) 3 640 m³. Zarządzający: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu. (aktualnie składowisko nie przyjmuje azbestu).
- Kwatera na odpady niebezpieczne zawierające azbest na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach. Pojemność całkowita 20 000 m³. Pojemność wolna (wrzesień 2021) 1 200 m³. Zarządzający: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.

Aktualnie składowisko w Świętochłowicach jako jedyne w województwie śląskim przyjmuje odpady zawierające azbest licząc 660 zł netto za tonę przyjmowanego odpadu. Zgodnie z danymi na wrzesień 2021 roku wolna pojemność tego składowiska na odpady zawierające azbest wynosiła 1 200 m³.

Jednocześnie wiele firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu wywozi odpady tego rodzaju poza granicę województwa śląskiego, na przykład na składowisko w Tuczępach zlokalizowane w województwie świętokrzyskim.

Dodatkowo 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. 2010, nr 162 poz. 1089) dopuszcza możliwość unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest poprzez ich składowanie w podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

7. OKREŚLENIE KOSZTÓW REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z WDROŻENIEM „PROGRAMU...”

7.1. Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa prywatnego

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 20-30 złotych za m² wyrobów azbestowych. Skala kosztów wynika z wielu czynników, między innymi od miejsca zabudowania wyrobów azbestowych, wysokości obiektu, rodzaju 1 m². Skuwanie natrysku azbestowo-cementowego (torkretu) jest już znacznie droższe i waha się w granicach od 35 do 75 złotych 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. Odpady przygotowane 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 300 złotych za tonę.

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.

ODLEGŁOŚCI:¹

- Składowisko w Świętochłowicach usytuowane jest 30 km od Gminy Sońnicowice.
- Składowisko w Tuczepach usytuowane jest około 220 km od Gminy Sońnicowice.

KOSZTY:

- Kwatera na odpady niebezpieczne zawierające azbest na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach. Aktualny (17.04.2023) koszt przyjęcia 1 Mg odpadów zawierających azbest to 660 zł netto +8% VAT.
- Składowisko odpadów zawierających azbest Dobrów w gminie Tuczępy zarządzane przez EKO-AZBEST Sp. z o.o. w Kraśniku. Aktualny (17.04.2023) koszt przyjęcia 1 Mg odpadów zawierających azbest to 230 zł netto +8% VAT.²

¹ dane odległościowe pozyskane ze strony www.targeo.pl

² <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/skladowiska>, 2022, dane pozyskane telefonicznie ze składowisk

Zgodnie z uzyskanymi informacjami od firm działających na terenie powiatu gliwickiego w tym Gminy Sośnicowice w zakresie demontażu, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest wynika, iż aktualnie ceny kształtują się następująco:

Firma nr 1

- Usługa kompleksowa (demontaż, transport, utylizacja) 1200 złotych brutto/tonę,
- Usługa wywozu (wyroby zeskladowane na paletach lub w big bagach usługa polegająca na transporcie i utylizacji) 850 złotych brutto/tonę

Firma nr 2:

- Usługa kompleksowa (demontaż, transport, utylizacja) 1400 złotych brutto/tonę
- Usługa wywozu (wyroby zeskladowane na paletach lub w big bagach usługa polegająca na transporcie i utylizacji) 1000 złotych brutto/tonę

Firma nr 3:

- Usługa kompleksowa (demontaż, transport, utylizacja) 1550 złotych brutto/tonę
- Usługa wywozu (wyroby zeskladowane na paletach lub w big bagach usługa polegająca na transporcie i utylizacji) 1200 złotych brutto/tonę

WNIOSEK:

Często wykonawcy proponują cenę za metr kw. W związku z tym dokonano przelicznika 1 Mg to około 67 m²

Ze względu na podwyżki cen związane z zwiększeniem inflacji oraz wzrostu cen paliw do dalszych obliczeń przyjęto koszt demontażu, transportu i utylizacji w wysokości 1400 złotych brutto za tonę oraz transportu i utylizacji 1200 złotych brutto za tonę.

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sośnicowice będących własnością osób fizycznych to 469,6 Mg (wb tym 445,005 Mg zabudowane na dachach) wobec czego można oszacować na około 650 tys złotych brutto.

Koszty przedstawione powyżej obliczone są na podstawie przeliczników Bazy Azbestowej. W związku z tym należy pamiętać, iż realny, faktyczny przelicznik 1 m² na kilogramy jest wyższy - nie wynosi on 15 kg lecz może stanowić 17 kg czy też 19 kg. Realny koszt usunięcia wyrobów będących w posiadaniu mieszkańców to ponad 800 tys. złotych.

Kwoty te nie uwzględniają także dodatkowych kosztów, jakie musi ponieść właściciel posesji czyli kosztów nowego pokrycia dachowego, nowej elewacji – zakupu materiałów i robocizny, z tego względu, że zaleca się, aby usuwanie wyrobów azbestowych (dachy, ściany budynków) było połączone z termomodernizacją obiektów – szczególnie jeżeli są to budynki ogrzewane mieszkalne.

Na potrzeby niniejszego opracowania podjęto próbę oceny szacunkowych, potencjalnych kosztów całkowitych działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Do dalszych obliczeń dotyczących cen usług budowlanych oraz cen materiałów, użyto programu kosztorysowego Sekocenbud, poziom cen z II kwartału 2022 roku. Przyjęto cztery warianty pokrycia z blachodachówki i gontu bitumicznego, pokrycia z papy oraz blachy trapezowej.

Wśród wyrobów zawierających azbest należących do osób fizycznych 445,005 Mg to wyroby zamontowane na dachach budynków. W poniższej tabeli podano szacunkowe koszty nowych pokryć dachowych dla standardowego budynku mieszkalnego.

Wyszczególniono cztery rodzaje pokrycia dachowego w tym:

- z papy (I wariant),
- z blachy trapezowej (II wariant),
- z blachodachówki (III wariant),
- z gontu bitumicznego (IV wariant).

Tabela 7 Szacowane koszty demontażu więźby oraz nowego pokrycia dachowego w 4 wariantach

Całkowita powierzchnia do wymiany	Powierzchnia dachów 29 667 m ²
<p>wariant I</p> <p>koszt montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie papą</p> <p>107,56 zł/m²</p>	3 190 982 zł
<p>wariant II</p> <p>koszt montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie blachą trapezową</p> <p>147,52 zł/m²</p>	4 376 475 zł
<p>wariant III</p> <p>koszt montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie blachodachówką</p> <p>184,41 zł/m²</p>	5 470 891 zł
<p>wariant IV</p> <p>koszt montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie dachówką ceramiczną</p> <p>189,44 zł/m²</p>	5 620 116 zł
<p>Koszt demontażu</p> <p>transportu i utylizacji - 469,655 Mg, w tym 21,01 lMg uzem</p> <p>(1400 zł/Mg)*</p>	657 517 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Kosztorysowego Seko Prix, poziom cen z IV kwartał 2022

*koszty prognozowane na 2023 rok

Powyższe dane wskazują, iż zależnie od jakości nowego pokrycia dachowego koszt bezazbestowego pokrycia dachowego dla wszystkich budynków na terenie Gminy Sośnicowice to koszt około 3,1-5,6 mln zł złotych, koszt materiału na nowe pokrycie średniej wielkości budynku mieszkalnego (200 m²) to około 36 tys. złotych.

W 2022 roku ceny materiałów budowlanych oraz robocizny bardzo wzrosły, w związku z tym realne ceny materiałów wraz z robocizną mogą być wyższe od podanych powyżej.

Do tych kwot należy dodać koszt demontażu pokrycia azbestowego, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych.

8. ŚRODKI FINANSOWE 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 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 Sosnicowice ma istotne znaczenie, w szczególności dla osób fizycznych-właścicieli obiektów, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest i w następstwie odnowa pokryć dachowych/elewacyjnych obiektów w większości przekracza ich możliwości finansowe.

8.1. Środki budżetowe Gminy Sośnicowice

Najbardziej dostępnymi i najprostszymi możliwościami finansowania usuwania azbestu są:

- środki własne właścicieli obiektów budowlanych,
- środki własne inwestorów prywatnych (osób fizycznych),
- środki własne jednostek samorządu terytorialnego.

Właściciele obiektów budowlanych takich jak firmy lub przedsiębiorstwa samodzielnie pokrywają koszty demontażu, usunięcia i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

Demontowanie na własny koszt przez osobę fizyczną, często jest dla niej bardzo trudne do zrealizowania, tym bardziej, że po jego usunięciu musi ponieść koszty np. na pokrycie dachowe czy elewację. W związku z tym najpopularniejszym i głównym źródłem finansowania dla mieszkańców jest dofinansowanie ze środków budżetowych.

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

8.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Dotacja udzielana jednostkom samorządu terytorialnego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach ma miejsce z udziałem środków udostępnionych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Nabór wniosków **adresowany jest do jednostek samorządu terytorialnego** województwa śląskiego, w których została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, planujących zadania związane z demontażem, zbieraniem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest, zgodnie z gminnym programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Maksymalna kwota dofinansowania ze środków WFOŚiGW i NFOŚiGW (pożyczka + dotacja) może wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż:

- a. 1200 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu;
- b. 900 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu.

Maksymalna kwota dotacji ze środków WFOŚiGW i NFOŚiGW może wynosić:

- a. łącznie nie więcej niż 800 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu, w tym ze środków NFOŚiGW nie więcej niż 350 zł/Mg odpadu zawierającego azbest;
- b. łącznie nie więcej niż 600 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu, w tym ze środków NFOŚiGW nie więcej niż 300 zł/Mg odpadu zawierającego azbest.
- c. udział środków udostępnionych w formie dotacji przez NFOŚiGW może wynosić do 50 % kwoty dofinansowania.

WFOŚiGW udzielając dofinansowania uwzględnia:

1. Efektywność kosztową oraz stopień pilności usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest,
2. Wskaźnik dochodów podatkowych Gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca, publikowany przez Ministerstwo Finansów – G.

Im Gmina ma wyższy wskaźnik G tym o mniejsze dofinansowanie może się starać.

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia w 2023 roku wynosi odpowiednio:

- do 100 % jego kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku nie większej niż 1500;
- do 70 % jego kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku w przedziale powyżej 1500 do 2000;
- do 40 % jego kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku powyżej 2000.

Po dokonaniu oceny formalnej i merytorycznej wniosku złożonego przez gminy, wniosek ten kierowany jest do rozpatrzenia na posiedzenie Zarządu, który podejmuje odpowiednio uchwałę o jego zatwierdzeniu.

9. OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI DO 2032 ROKU HARMONOGRAM DALSZEGO WDRAŻANIA PROGRAMU

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

- bieżącej aktualizacji Bazy Azbestowej pod kątem usuniętych wyrobów z terenu Gminy Sośnicowice,
- aktualizacji inwentaryzacji terenowej (2028-2030 rok),
- informacji dla społeczeństwa o możliwościach uzyskania dofinansowania na usuwanie azbestu (np. komunikat na stronach internetowych Urzędu Miejskiego i na tablicach ogłoszeń),
- edukacji społeczeństwa (np. ulotki dla mieszkańców),
- określeniu warunków dofinansowania usuwania azbestu,
- kontroli bezpiecznego przebiegu usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice (dane te zostaną uzyskane między innymi z aktualizacji inwentaryzacji).

Tabela 8 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023”

Edukacja mieszkańców	
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 Sośnicowicach, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych.	DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU COROCZNIE W MIARĘ POTRZEB
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, które jest rozporządzeniem zmieniającym do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649).	
Aktualizacja bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest	
Aktualizacja Bazy Azbestowej	BAZA AZBESTOWA BĘDZIE AKTUALIZOWANA COROCZNIE DO 31 MARCA
Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych	
Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu	DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU W OKRESIE LETNIM W ZALEŻNOŚCI OD POSIADANYCH ŚRODKÓW FINANSOWYCH
Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków	
Usunięcie odpadów zawierających azbest	

Monitoring realizacji „Programu”	
<p>Sporządzenie i przedłożenie Radzie Miejskiej w Sośnicowicach 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. 	<p>SPRAWOZDANIA PRZY RAPORCIE Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (CO 2 LATA)</p> <p>AKTUALIZACJA W MIARĘ POTRZEB I DEZAKTUALIZACJI PROGRAMU</p>
Aktualizacja Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice	

10. OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA „PROGRAMU...”

Niniejszy „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023” wpisuje się w „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”, którego zadania będą realizowane na trzech poziomach:

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

Należy zaznaczyć, że gminny „Program...” powinien być realizowany przez istniejące struktury samorządu gminnego i nie powinien powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji.

Nieodzownym elementem wspierającym założenia „Programu...” jest 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:

- o uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami (aktualnie nie ma obowiązku opracowywania planów gospodarki odpadami na szczeblu gminnym, w związku z tym tematyka azbestu zostanie uwzględniona w Programie Ochrony Środowiska,
- o współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez wyroby z azbestem,
- o przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu...”.

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

- o ilości zutilizowanych w danym roku odpadów zawierających azbest,
- o ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do likwidacji.

Raz na 2 lata w ramach raportowania Programu Ochrony Środowiska przedstawiany będzie Radzie Miejskiej w Sośnicowicach raport przedstawiający wyniki realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice”.

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

Tabela 9 Wskaźniki monitoringu „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023”

Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary	Działania zrealizowane w latach 2005-2011	Działania zrealizowane w latach 2005-2015	Działania zrealizowane w latach 2005-2017	Działania zrealizowane w latach 2005-2019	Działania zrealizowane w latach 2005-2022
		Stan na 2011	Stan na 2015	Stan na 2017	Stan na 2019	Stan na 2022
Ilość obiektów oraz lokalizacji urzędzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest *osoby fizyczne +osoby prawne	Szt.	407+19	337+19	320+11	290+8	267+7
Aktualna waga wyrobów zawierających azbest	Mg	580,8+129,4 suma 710,2	459,3+134,2 suma 593,5	424,8+86,1 suma 510,92 *	524,03+27,247 suma 551,277**	469,655+28,375 suma 498,03

Masa usuniętych wyrobów azbestowych	Mg	36,95	124,69	230,15	300,65	370,367
Procentowy udział ilości wyrobów azbestowych usuniętych w stosunku do ilości zinwentaryzowanej (osoby fizyczne)	%	-	21,47	35,14*	36,34**	44,28
Ilość kampanii edukacyjno-informacyjnych	szt.	0	2	2	2	2
Zainteresowanie społeczności lokalnej problematyką azbestu	%	zainteresowanie mieszkańców jest w trakcie inwentaryzacji i informacji o dofinansowaniu				

*obliczenia w tabeli dokonano na podstawie danych zamieszczonych w Bazie Azbestowej oraz danych inwentaryzacyjnych, 2023

** dana podana jest z użyciem aktualnego wskaźnika 15 kg/m²

Przy opracowaniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska zaleca się wykorzystanie powyższej tabeli poprzez dodanie kolejnej kolumny po prawej stronie ze stanem realizacji działań z końca 2022 oraz 2024 roku. Porównanie wyników z 2012 roku oraz 2022 i 2024 roku da obraz szybkości usuwania wyrobów zawierających azbest i dalszych potrzeb w tym zakresie.

Wynikiem realizacji zadań zapisanych w niniejszej aktualizacji „Programu...” będzie stopniowe zwiększanie się sumarycznej ilości usuniętego azbestu oraz stopniowego zmniejszenia się ilości wyrobów zawierających azbest do usunięcia z terenu Gminy Sośnicowice.

11. ODDZIAŁYWANIE SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO

Moment usuwania wyrobów zawierających azbest polegający na lamaniu, cięciu i kruszeniu płyt to największe narażenie zdrowia ludzkiego na pył azbestowy. 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 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.

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 zapobiegnie niewłaściwemu sposobowi pozbывania się odpadów azbestowych.

Usuwanie azbestu, a miejsca lęgowe ptaków i nietoperzy

Przy pracach związanych remontami należy również uwzględnić przepisy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. z.m.) oraz rozporządzenia wykonawcze do w/w Ustawy.

Ze względu na potencjalne występowanie w zalomach dachów pokrytych powłokami zawierającymi azbest gatunków objętych ochroną (w tym głównie ptaki i nietoperze), przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest w budynkach (pokrycia dachowe i elewacje) należy, zgodnie z wytycznymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadzić oględziny (najlepiej z udziałem ornitologa), w celu potwierdzenia zasiedlenia obiektów objętych planowanymi pracami przez gatunki podlegające ochronie. Jeśli w obiekcie nie znajdują się siedliska gatunków chronionych, ornitolog znający problematykę zasiedlania budynków przez ptaki, ustali to w czasie pierwszych oględzin terenowych, co rozwiąże problem.

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych (siedlisk tych gatunków) w obiektach w których planowane jest przeprowadzenie robót mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest, przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o wydanie zezwolenia w trybie art. 56 ust 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. z.m.) na odstępstwo od zakazu, o którym mowa w art. 52 ust 1 pkt 7, tj. o zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoj ptaków. Opinię/ekspertyzę z przeprowadzonych oględzin, o których mowa była w powyższym akapicie, należy dołączyć do zgłoszenia do RDOŚ.

Inwestor/firma wykonująca prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynku, w którym mogą znajdować się siedliska ptaków chronionych powinien zgłosić zamiar podjęcia takich prac do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach. Ze względu na słabą znajomość biologii ptaków przez inwestorów i firmy wykonujące remonty, zaleca się obligatoryjnie zgłaszać do RDOŚ zamiar podjęcia remontu każdego obiektu, po wcześniejszym uzyskaniu ekspertyzy ornitologicznej. Pozwoli to uniknąć wstrzymania prac remontowych w sytuacji, gdy okaże się, że w obiekcie znajdują się siedliska chronionych gatunków ptaków.

Najbardziej optymalna jest sytuacja gdy inwestor/firma remontująca zgłasza potrzebę ustalenia czy budynek jest zasiedlony przez chronione gatunki ptaków, rok przed planowanym remontem w okresie kwiecień - czerwiec. Pozwala to na szybkie ustalenie stanu faktycznego, a w razie stwierdzenia występowania siedlisk ptaków ustalenie z wyprzedzeniem, jakie działania należy podjąć i w jakim czasie byłoby możliwe sprawne zaplanowanie i przeprowadzenie prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest (pokrycia dachowe bądź elewacje). Ekspertyza ornitologiczna powinna objąć dwie części. Pierwszą jest wykonanie inwentaryzacji obiektu pod kątem występowania potencjalnych siedlisk i miejsc niebezpiecznych dla ptaków, a także stwierdzenie miejsc zajętych przez ptaki, określenie gatunków i ich liczebności. Drugą częścią jest zaproponowanie możliwych rozwiązań pod kątem zachowania siedlisk, kompensacji oraz terminarza wykonania tych prac w powiązaniu z harmonogramem i technikami wykonania prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest z obiektu. Końcowym etapem jest wystąpienie do RDOŚ w Katowicach z wnioskiem o wydanie zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoj ptaków w związku z planowanymi pracami mającymi na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektu budowlanego.

12. ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE „PROGRAMU...”

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023” będzie realizowana przez Burmistrza Gminy Sośnicowice i finansowana ze środków własnych mieszkańców oraz ze środków Gminy Sośnicowice oraz z innych dostępnych zewnętrznych środków (opisanych w rozdziale 8).

Decyzja dotycząca sposobu i źródeł finansowania będzie zależała od możliwości finansowych Gminy Sośnicowice, a także od dostępnych źródeł finansowych w danym roku.

Dofinansowaniu może podlegać koszt demontażu wyrobów zawierających azbest z obiektów kubaturowych, koszt załadunku na terenie nieruchomości, transport i koszt składowania odpadów zawierających azbest.

Zasady Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach umożliwiają dofinansowanie kosztów demontażu, pakowania, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

Szczegółowe zasady finansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości należących określane będą uchwałą i regulaminem. Aktualnie jest to Uchwała Rady Miejskiej nr XXII/190/2020 z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie zmiany uchwała nr VI/52/2019 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 16 kwietnia 2019 r. w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowych na dofinansowanie kosztów z zakresu ochrony środowiska, związanych z usuwaniem wyrobów budowlanych zawierających azbest z budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz garażowych na terenie Gminy Sośnicowice, realizowanych przez osoby fizyczne i Wspólnoty Mieszkaniowe.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023” zwany dalej „Program” lub „Aktualizacja” zawiera podstawowe informacje dotyczące właściwości azbestu, oddziaływania na ludzi i środowisko, a także ilości zewidencjonowanych na terenie Gminy Sośnicowice.

Przy opracowaniu „Programu...” jako dane wyjściowe potraktowano dane z inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej w okresie letnim w 2011 roku, danych Urzędu Miejskiego w Sośnicowicach oraz corocznie aktualizowanej Bazy Azbestowej, a także jako porównawcze wykorzystano dane z poprzedniego Programu usuwania azbestu z 2019 roku.

W ramach „Programu...” podjęto także próbę oszacowania całkowitych kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z kosztami nowych pokryć dachowych.

Realizacja „Programu...” przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na minimalizacji emisji włókien azbestu, podniesieniu jakości życia mieszkańców, jak również poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice – aktualizacja 2023” jest piątym dokumentem tego rodzaju opracowanym dla terenu gminy Sośnicowice, który zostanie przyjętym do realizacji uchwałą Rady Miejskiej.

Niniejsze opracowanie nawiązuje do „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” przyjętego uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku.

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.

W 2011 roku na terenie Gminy Sośnicowice została przeprowadzona terenowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. W 2011 roku także rozpoczęto prowadzenie i aktualizację Bazy Azbestowej.

Inwentaryzacja objęła wszystkie posesje Gminy Sośnicowice, została ona przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych na posesjach prywatnych i należących do osób prawnych z wykorzystaniem ankiet papierowych przez inspektorów terenowych. Zadaniem osób pracujących w terenie było wypełnienie wspólnie w właścicielami obiektu na którym zlokalizowane były wyroby zawierające azbest ankiety inwentaryzacyjnej zawierającej dane adresowe oraz właściciela posesji. Po wizytach na posesjach mieszkańców na podstawie informacji o wielkości i wysokości budynków, pozyskanych w trakcie prac terenowych została obliczona powierzchnia dachu pokrytego płytami azbestowo-cementowymi oraz powierzchnia elewacji. W związku z tym szacunkowy błąd statystyczny przeliczenia powierzchni dachów i elewacji pokrytych płytami azbestowo-cementowymi może wynosić $\pm 10\%$.

Od tego czasu corocznie Gmina Sośnicowice realizuje „Program” z wykorzystaniem środków zewnętrznych pochodzących z WFOŚiGW NFOŚiGW aktualizując corocznie Bazę Azbestową.

W wyniku przeprowadzonej w 2011 roku inwentaryzacji oraz danych pochodzących z wieloletnich już akcji (lata 2011-2022) usuwania wyrobów zawierających azbest uzyskano informacje, iż

- do końca 2022 roku usunięto z terenu gminy Sośnicowice **370,367 Mg wyrobów zawierających azbest,**
- na terenie gminy aktualnie jeszcze zostało do usunięcia **469,655 Mg wyrobów zawierających azbest,**

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2019-2032 przyjętym uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku” z terenu gminy Sośnicowice do końca 2022 powinno się usunąć około 63% wyrobów pierwotnie zinwentaryzowanych.

Zgodnie z Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032 przyjętym uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku do końca 2022 roku z terenu gminy powinno się usunąć 50% wyrobów zawierających azbest.

Zakładając pierwotną ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy na poziomie 836,437 Mg, do końca 2022 roku usunięto 370 Mg to oznacza, że z terenu Gminy Sośnicowice usunięto około 44,28% wyrobów.

Oznacza to, że nie został osiągnięty wskaźnik. Dla porównania z terenu Powiatu Gliwickiego usunięto wg stanu na maj 2023 roku 30,76 % wyrobów.

Zgodnie z danymi na koniec 2022 roku stwierdza się, że na terenie Gminy Sośnicowice istnieje 236 posesji należących do osób fizycznych, na których zlokalizowanych jest 267 miejsc występowania wyrobów zawierających azbest o łącznej powierzchni 31 310m² (tj. 469,655 Mg). Pokrycia zawierające azbest występują na około 11,01% posesji (w 2019 roku 13%) zlokalizowanych w Gminie Sośnicowice.

Na obszarze Gminy Sośnicowice zgodnie z informacjami pozyskanymi w terenie funkcjonuje pięć osób prawnych, na terenie których występują wyroby zawierające azbest. Są to:

- Leier Polska S.A. Zakład Sierakowice,
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Trachach,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Agromas Sp. z o.o,
- Nadleśnictwo Rudziniec,
- Wspólnota Mieszkaniowa Sośnicowice.

Suma ilościowa wyrobów należących do osób prawnych to: 28,37 Mg.

Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w posesjach i obiektach gospodarczych będących własnością osób fizycznych oszacowano w 2011 roku na podstawie wizji lokalnej i oględzin obiektów, aktualnie można stwierdzić iż ich stan prawdopodobnie się pogorszył i kwalifikuje się do stopnia pierwszego i drugiego.

Wyroby azbestowe (wagowo) zewidencjonowane na terenie Gminy Sośnicowice u osób prywatnych zabudowane były:

- w 17,65% na budynkach mieszkalnych (42 obiekty, 80,18 Mg),
- w 76,18% na budynkach gospodarczych (193 obiekty, 360,475 Mg),
- w 1,71% na obiektach innych (9 obiektów, 7,99 Mg),
- w 4,43% jako wyroby luzem zdemontowane i zeskladowane (23 miejsca, 21,015 Mg).

Zdecydowana większość aż 94,75% stanowią pokrycia dachów budynków i obiektów, tylko 0,18% stanowią elewacje budynków.

Aktualnie składowisko w Świętochłowicach jako jedyne w województwie śląskim przyjmuje odpady zawierające azbest licząc 660 zł netto za tonę przyjmowanego odpadu. Zgodnie z danymi na wrzesień 2021 roku wolna pojemność tego składowiska na odpady zawierające azbest wynosiła 1 200 m³.

Jednocześnie wiele firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu wywozi odpady tego rodzaju poza granicę województwa śląskiego, na przykład na składowisko w Tuczępach w województwie świętokrzyskim.

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sośnicowice będących własnością osób fizycznych to 469,655 Mg (405,005 Mg zabudowane na dachach) wobec czego można oszacować na około 650 tys złotych brutto.

Koszty przedstawione powyżej obliczone są na podstawie przeliczników Bazy Azbestowej. W związku z tym należy pamiętać, iż realny, faktyczny przelicznik 1 m² na kilogramy jest o wiele wyższy - nie wynosi on 15 kg lecz może stanowić 17 kg czy też 19 kg. Realny koszt usunięcia wyrobów będących w posiadaniu mieszkańców to ponad 800 tys. złotych.

Kwoty te nie uwzględniają dodatkowych kosztów, jakie musi ponieść właściciel tj. 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.

Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych stanowi jeden z podstawowych celów „**Programu...**”. Zakłada się, że w trakcie realizacji „**Aktualizacji Programu...**” demontaż wyrobów azbestowych prowadzić będą jedynie firmy spełniające odpowiednie wymogi formalno-prawne, dysponujące wymaganym sprzętem i przeszkoloną załogą.

Zależnie od jakości nowego pokrycia dachowego koszt bezazbestowego pokrycia dachowego dla wszystkich budynków na terenie Gminy Sośnicowice to koszt około 3,1-5,6 mln zł złotych, koszt nowego pokrycie średniej wielkości budynku mieszkalnego (200 m²) to około 36 tys. złotych.

Do tych kwot należy dodać koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych oszacowane sumarycznie na 650 tys. złotych.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest do 2032 roku finansowane będzie możliwe:

- ze środków Gminy Sośnicowice - z budżetu własnego,
- ze środków własnych mieszkańców,

- ze środków zewnętrznych takich jak np.: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Szczegółowe zasady usuwania azbestu z terenu Gminy Sośnicowice są określone w uchwale Rady Miejskiej nr XXII/190/2020 z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie zmiany uchwała nr VI/52/2019 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 16 kwietnia 2019 r. w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowych na dofinansowanie kosztów z zakresu ochrony środowiska, związanych z usuwaniem wyrobów budowlanych zawierających azbest z budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz garażowych na terenie Gminy Sośnicowice, realizowanych przez osoby fizyczne i Wspólnoty Mieszkaniowe, która jest w razie potrzeb aktualizowana.

Załącznik nr 1. Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Ministerstwo Gospodarki w ramach realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” proponuje stosowanie się do procedur dotyczących postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko podczas użytkowania i demontażu wyrobów zawierających azbest, a także transportu odpadów azbestowych.

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 z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.

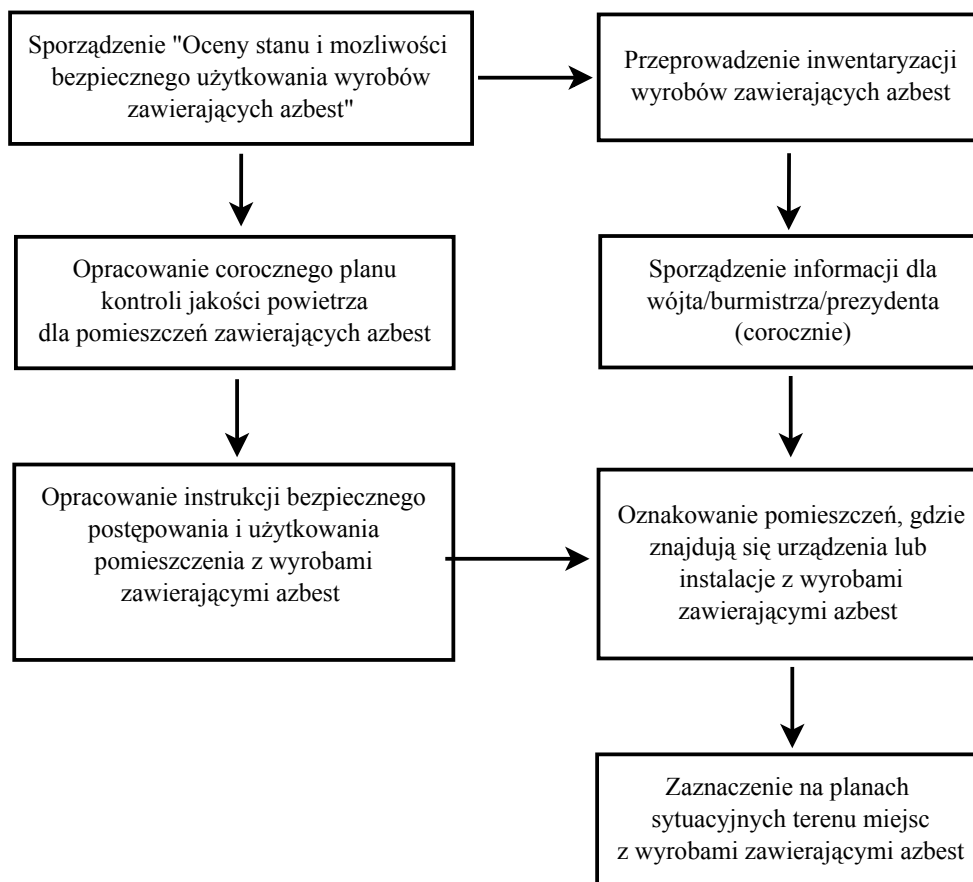
GRUPA III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Procedura 5 - Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

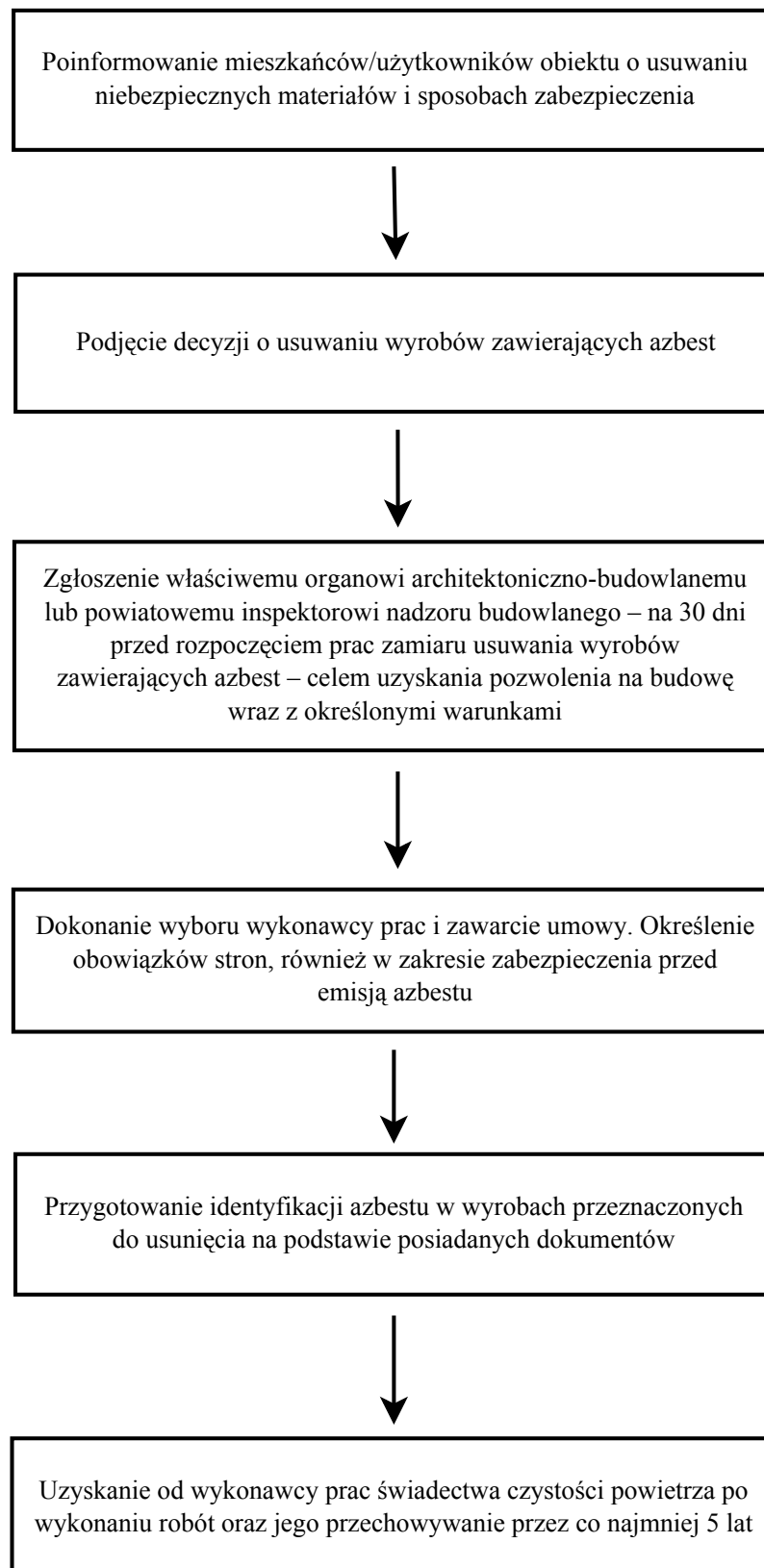
GRUPA IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

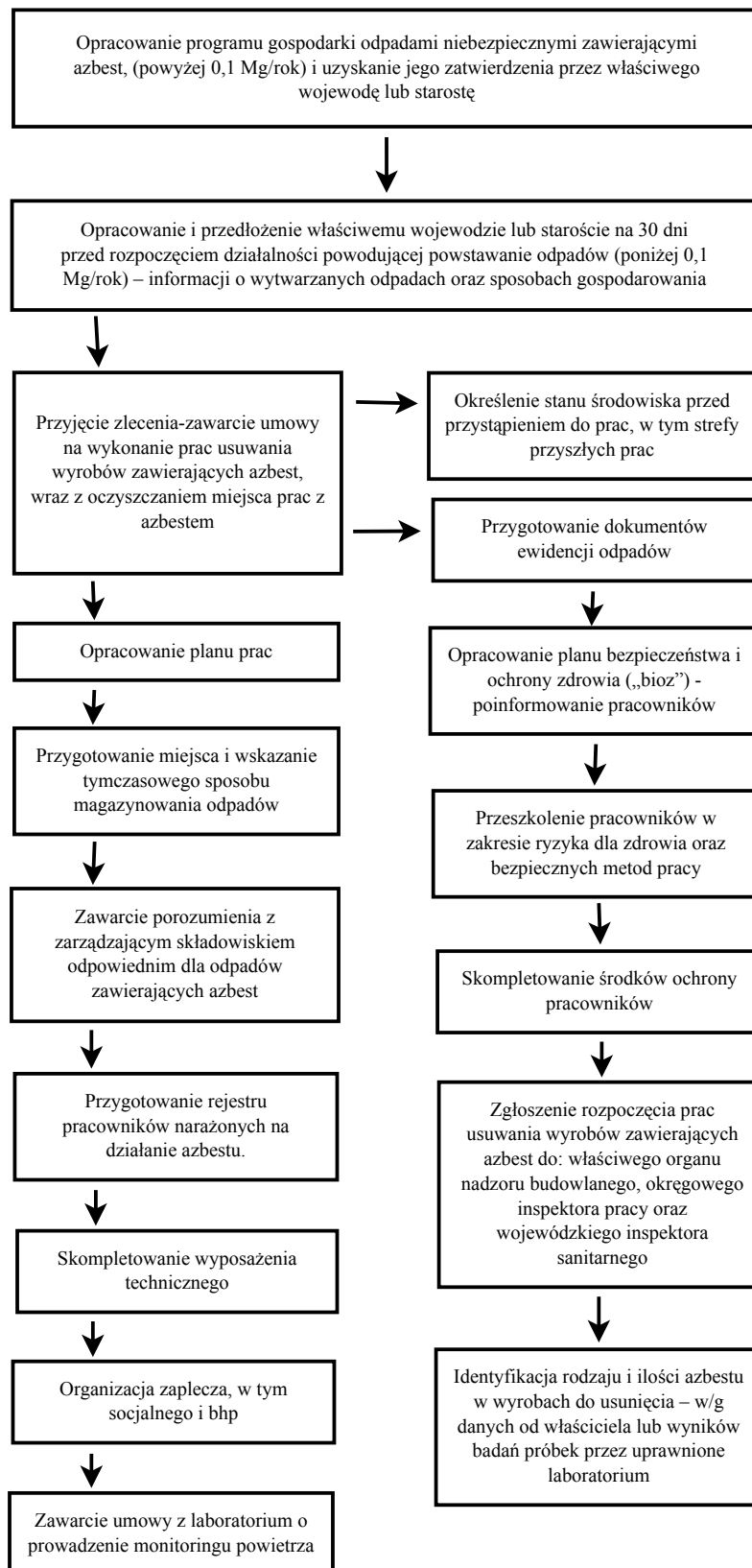
**PROCEDURA 1. Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców,
przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest**



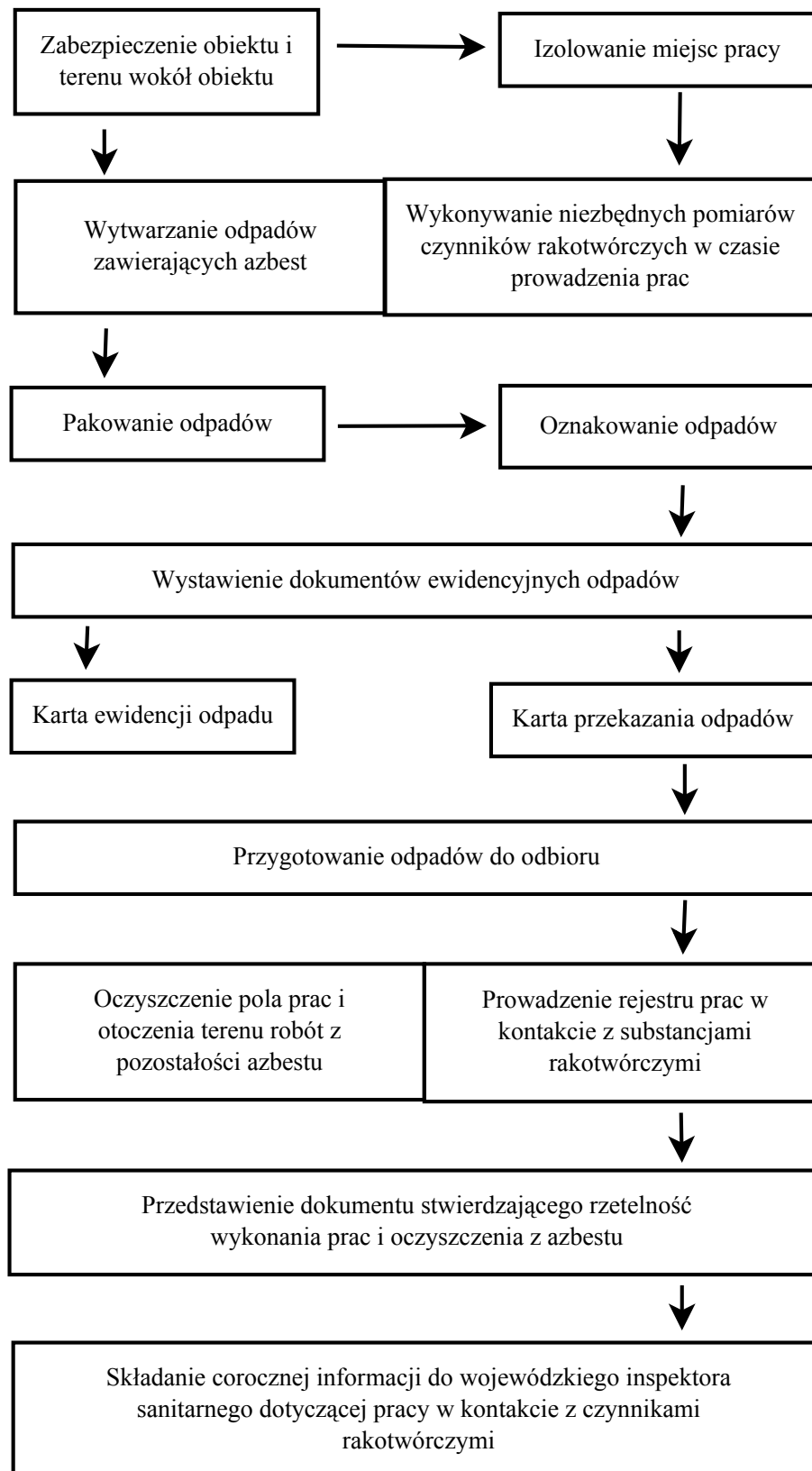
PROCEDURA 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów



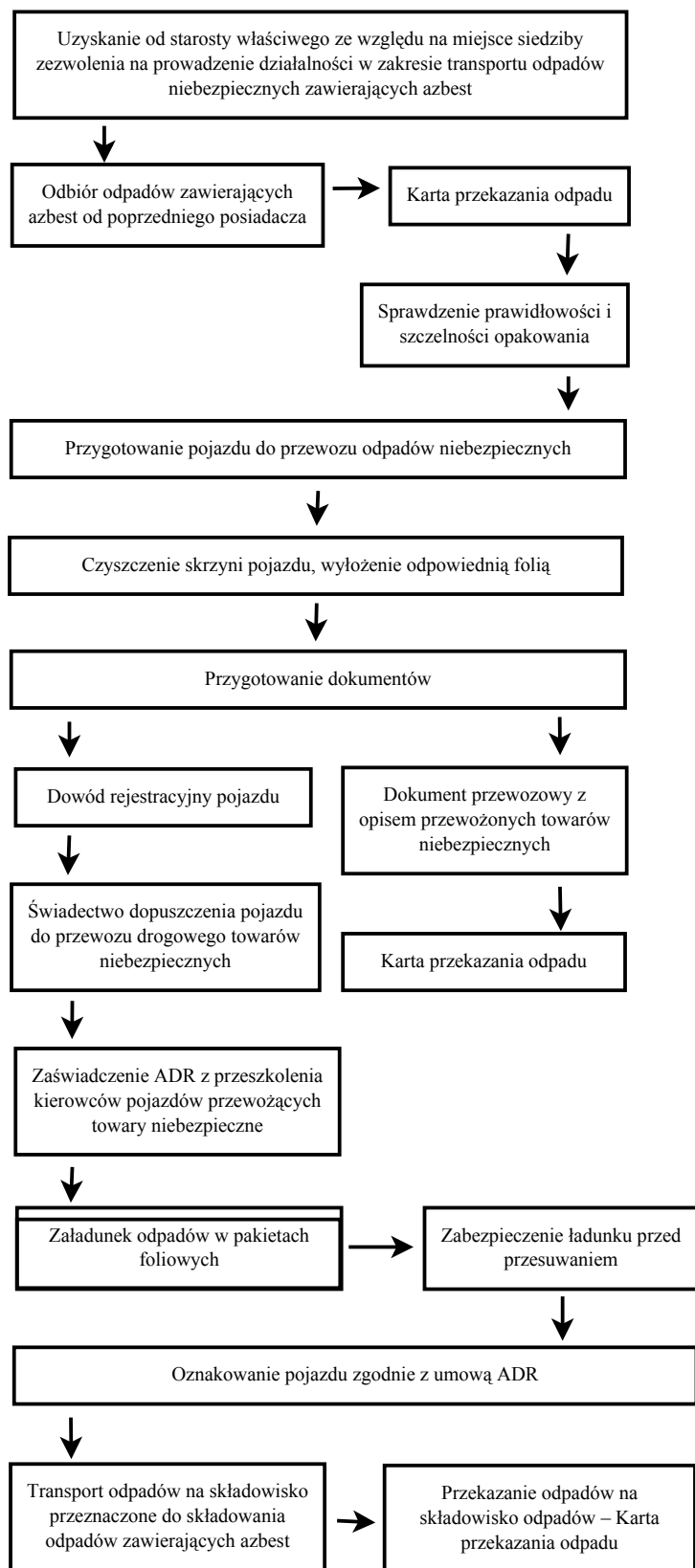
PROCEDURA 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest



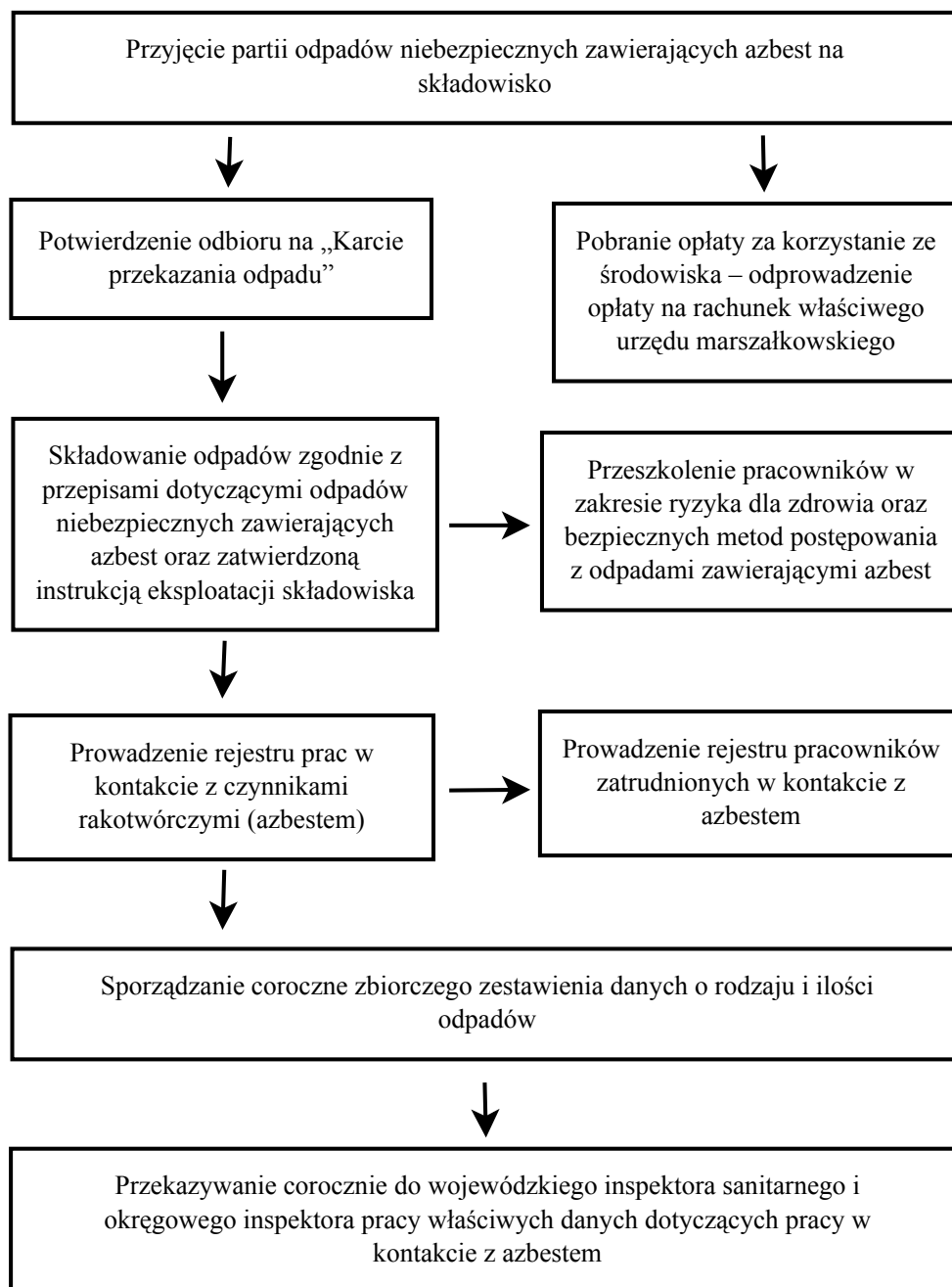
PROCEDURA 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji



PROCEDURA 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest



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



ZAŁĄCZNIK NR 2

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

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

.....
(podpis)

data

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

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

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

⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

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

⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).

⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku

nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

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

OCENA
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieuszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	

V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

Objaśnienia:

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 3) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przedza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

ZAŁĄCZNIK NR 4

LEGENDA:

Rodzaj zabudowy:

1 - mieszkalna

2 - gospodarcza

3 - przemysłowa

4 - użyteczność publiczna

5 - mieszkalno-gospodarcza

6 - inna

7 - azbest zeskładowany

Rodzaj wyrobu

1 - płyty a-c płaskie

2 - płyty a-c faliste

Stopień pilności:

1 - wyroby do natychmiastowego usunięcia

2 - wyroby należ poddać kontroli za rok

3 - wyroby należ poddać kontroli za 5 lat

L.p.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Nazwa obiektu	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość pozostała do unieszkodliwienia m2	Ilość pozostała do unieszkodliwienia kg	Stopień pilności
1	Bargłówka	Górna ul.	26	421/279	240506_5.0001	dach	2	2	16	240	1
2	Bargłówka	Kopanińska ul.	2	564/33	240506_5.0001	dach	2	2	32	480	2
3	Bargłówka	Kopanińska ul.	6	853/33	240506_5.0001	dach	2	2	15	225	1
4	Bargłówka	Kościelna ul.	3	540/110	240506_5.0001	dach	2	2	44	660	2
5	Bargłówka	Kościelna ul.	6	615/202	240506_5.0001	dach	2	2	100	1500	1
6	Bargłówka	Polna ul.	3	1157/33	240506_5.0001	dach	2	2	12	180	2
7	Bargłówka	Polna ul.	6A	100	240506_5.0001	dach	2	2	12	180	1
8	Bargłówka	Przedszkolna ul.	2	839/196	240506_5.0001	dach	1	2	10	150	2
9	Bargłówka	Przedszkolna ul.	4	956/195	240506_5.0001	dach	2	2	60	900	2
10	Bargłówka	Raciborska ul.	36	1328/159	240506_5.0001	dach	2	2	24	360	2
11	Bargłówka	Raciborska ul.	36	501/52	240506_5.0001	dach	2	2	30	450	2

12	Bargłówka	Raciborska ul.	44	796/47	240506_5.0001	dach	2	2	36	540	2
13	Bargłówka	Raciborska ul.	52	672/41	240506_5.0001	dach	2	2	40	600	2
14	Bargłówka	Raciborska ul.	54	467/31	240506_5.0001	dach	2	2	40	600	1
15	Bargłówka	Raciborska ul.	65	1214/332	240506_5.0001	luzem	7	2	3	45	1
16	Bargłówka	Stara ul.	3	315	240506_5.0001	dach	2	2	70	1050	2
17	Kozłów	Łabędzka ul.	3	229/118	240506_5.0002	luzem	7	2	80	1200	1
18	Kozłów	Łabędzka ul.	3	229/118	240506_5.0002	dach	2	2	600	9000	2
19	Kozłów	Łabędzka ul.	3	229/118	240506_5.0002	zadaszenie wiaty	5	2	400	6000	1
20	Kozłów	Łabędzka ul.	6	217/101	240506_5.0002	dach	1	1	140	2100	1
21	Kozłów	Łabędzka ul.	13	62/32	240506_5.0002	dach	2	2	48	720	1
22	Kozłów	Marcina ul.	15	58	240506_5.0002	dach	2	2	30	450	2
23	Kozłów	Marcina ul.	19	50	240506_5.0002	dach	2	2	21	315	2
24	Kozłów	Marcina ul.	27	113	240506_5.0002	dach	2	2	190	2850	1
25	Kozłów	Marcina ul.	34	212/42	240506_5.0002	dach	2	2	280	4200	2
26	Kozłów	Marcina ul.	46	342/31	240506_5.0002	dach	2	2	200	3000	2
27	Kozłów	Marcina ul.	54	143/31	240506_5.0002	dach	2	2	220	3300	2
28	Kozłów	Młyńska ul.	17	205/51	240506_5.0002	dach	2	2	24	360	1
29	Kozłów	Młyńska ul.	24	22	240506_5.0002	dach	2	2	100	1500	2
30	Kozłów	Młyńska ul.	26	127/23	240506_5.0002	dach	1	2	120	1800	2
31	Kozłów	Młyńska ul.	26	127/23	240506_5.0002	dach	2	2	40	600	2
32	Kozłów	Podlesie ul.	2	157/44	240506_5.0002	dach	2	2	50	750	1
33	Kozłów	Podlesie ul.	3	87	240506_5.0002	luzem	7	2	22	330	1
34	Kozłów	Polna ul.	9	230/91	240506_5.0002	dach	2	2	100	1500	2
35	Kozłów	Polna ul.	11	75	240506_5.0002	dach	1	2	160	2400	2
36	Kozłów	Poprzeczna ul.	4	73/34	240506_5.0002	dach	2	2	170	2550	2
37	Kozłów	Średnia ul.	14	435/98	240506_5.0002	dach	2	2	170	2550	1
38	Kozłów	Średnia ul.	16	138/93	240506_5.0002	dach	1	1	200	3000	1

39	Kozłów	Średnia ul.	26	282/6	240506_5.0002	dach	2	2	210	3150	1
40	Kozłów	Średnia ul.	33	133/32	240506_5.0002	dach	2	2	170	2550	2
41	Kozłów	Średnia ul.	36	57	240506_5.0002	dach	2	2	10	150	1
42	Kozłów	Średnia ul.	36	57	240506_5.0002	luzem	7	2	10	150	2
43	Kozłów	Ulańska ul.	1	142	240506_5.0002	dach	2	2	15	225	1
44	Kozłów	Ulańska ul.	15	119/27	240506_5.0002	dach	2	2	36	540	2
45	Kozłów	Ulańska ul.	28	145/34	240506_5.0002	dach	2	2	80	1200	1
46	Kozłów	Ulańska ul.	33	155/23	240506_5.0002	dach	1	2	120	1800	3
47	Kozłów	Ulańska ul.	49	217/50	240506_5.0002	dach	2	2	110	1650	1
48	Kozłów	Ulańska ul.	54	49	240506_5.0002	dach	1	1	120	1800	1
49	Kozłów	Ulańska ul.	76	171/9	240506_5.0002	dach	1	2	24	360	2
50	Kozłów	Ulańska ul.	76	171/9	240506_5.0002	dach	2	2	6	90	2
51	Kozłów	Ulańska ul.	83	173/17	240506_5.0002	dach	1	2	72	1080	2
52	Łany Wielkie	Boczna ul.	2	958/222	240506_5.0003	dach	2	2	20	300	2
53	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	19	584/61	240506_5.0003	luzem	7	2	20	300	1
54	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	19	584/61	240506_5.0003	dach	2	1	56	840	2
55	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	24	1078/142	240506_5.0003	dach	2	1	160	2400	1
56	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	40	973/158	240506_5.0003	dach	2	2	48	720	1
57	Łany Wielkie	Łabędzka ul.	54	143/40	240506_5.0003	dach dwa budynki	2	2	2000	30000	2
58	Łany Wielkie	Polna ul.	2	1028/168	240506_5.0003	dach	2	2	200	3000	1
59	Łany Wielkie	Polna ul.	4	1029/168	240506_5.0003	dach	2	2	200	3000	1
60	Łany Wielkie	Polna ul.	5	316/35	240506_5.0003	dach	2	2	15	225	2
61	Łany Wielkie	Polna ul.	1a	327/41	240506_5.0003	dach	2	2	150	2250	2
62	Łany Wielkie	Polna ul.	2a	1026/168	240506_5.0003	luzem	7	2	40	600	1
63	Łany Wielkie	Polna ul.	2a	1026/168	240506_5.0003	luzem	7	2	200	3000	1
64	Łany Wielkie	Wesoła ul.	2	979/9	240506_5.0003	dach	2	2	20	300	2
65	Łany Wielkie	Wesoła ul.	3	1186/9	240506_5.0003	dach 2 budynki	2	2	250	3750	1

66	Łany Wielkie	Wiejska ul.	5	95	240506_5.0003	dach	1	1	16	240	1
67	Łany Wielkie	Wiejska ul.	10	989/102	240506_5.0003	dach	2	2	40	600	2
68	Łany Wielkie	Wiejska ul.	18	916/258	240506_5.0003	dach	2	2	20	300	2
69	Łany Wielkie	Wiejska ul.	34	833/239	240506_5.0003	dach	2	2	340	5100	1
70	Łany Wielkie	Wiejska ul.	44	1096/266	240506_5.0003	dach	1	2	360	5400	2
71	Łany Wielkie	Wiejska ul.	53	1063/157	240506_5.0003	dach	2	2	45	675	1
72	Łany Wielkie	Wiejska ul.	53	947/154	240506_5.0003	dach	2	2	10	150	1
73	Łany Wielkie	Wiejska ul.	57	369/160	240506_5.0003	dach	2	2	5	75	1
74	Łany Wielkie	Wiejska ul.	70	995/181	240506_5.0003	dach	2	2	5	75	1
75	Łany Wielkie	Wiejska ul.	72	549/180	240506_5.0003	dach	2	2	60	900	1
76	Łany Wielkie	Wiejska ul.	78	174	240506_5.0003	dach	2	2	60	900	1
77	Łany Wielkie	Wiejska ul.	78	174	240506_5.0003	elewacja	2	2	24	360	1
78	Rachowice	Miła ul.	4	877/174	240506_5.0004	dach	1	1	150	2250	1
79	Rachowice	Piękna ul.	6	930/219	240506_5.0004	dach	2	2	28	420	1
80	Rachowice	Pogodna ul.	2	1110/174	240506_5.0004	dach	2	2	25	375	2
81	Rachowice	Pogodna ul.	2	1281/174	240506_5.0004	dach	2	2	50	750	2
82	Rachowice	Pogodna ul.	3	823/179	240506_5.0004	dach	1	1	100	1500	1
83	Rachowice	Pogodna ul.	5	788/182	240506_5.0004	dach	2	2	25	375	1
84	Rachowice	Pogodna ul.	18	820/201	240506_5.0004	dach	2	1	140	2100	1
85	Rachowice	Spokojna ul.	3	839/219	240506_5.0004	dach 2 budynki	2	2	28	420	2
86	Rachowice	Spokojna ul.	11	939/219	240506_5.0004	dach	2	2	50	750	2
87	Rachowice	Wiejska ul.	1	921/197	240506_5.0004	dach	2	1	35	525	2
88	Rachowice	Wiejska ul.	1	921/197	240506_5.0004	dach	1	1	16	240	2
89	Rachowice	Wiejska ul.	1	99/4	240506_5.0004	kapliczka	5	2	8	120	1
90	Rachowice	Wiejska ul.	11	1193/163	240506_5.0004	zadaszenie wiaty	5	2	12	180	2
91	Rachowice	Wiejska ul.	11	1193/163	240506_5.0004	elewacja	2	2	8	120	2
92	Rachowice	Wiejska ul.	18	1240/184	240506_5.0004	dach	2	2	26	390	2

93	Rachowice	Wiejska ul.	27	1181/249	240506_5.0004	zadaszenie wiaty	5	2	70	1050	1
94	Rachowice	Wiejska ul.	30	1003/193	240506_5.0004	dach	2	2	20	300	1
95	Rachowice	Wiejska ul.	30	1003/193	240506_5.0004	dach	1	2	36	540	1
96	Rachowice	Wiejska ul.	38	1115/245	240506_5.0004	dach	2	2	40	600	2
97	Rachowice	Wiejska ul.	47	1030/127	240506_5.0004	dach	2	2	140	2100	2
98	Rachowice	Wiejska ul.	48	997/217	240506_5.0004	luzem	7	2	20	300	1
99	Rachowice	Wiejska ul.	51	230/9	240506_5.0004	dach	2	2	100	1500	1
100	Rachowice	Wiejska ul.	52	837/219	240506_5.0004	dach	2	2	25	375	2
101	Rachowice	Wiejska ul.	53	230/17	240506_5.0004	dach 2 budynki	2	2	20	300	1
102	Rachowice	Wiejska ul.	67	841/219	240506_5.0004	dach	2	2	40	600	1
103	Rachowice	Wiejska ul.	68	717/25	240506_5.0004	elewacja	1	2	10	150	1
104	Rachowice	Wiejska ul.	73	852/116	240506_5.0004	dach	2	2	48	720	1
105	Rachowice	Wiejska ul.	83	344/95	240506_5.0004	dach	2	2	220	3300	2
106	Rachowice	Wiejska ul.	91	1291/89	240506_5.0004	dach	2	2	150	2250	2
107	Rachowice	Wiejska ul.	93	868/79	240506_5.0004	dach	2	2	20	300	2
108	Rachowice	Wiejska ul.	101	894/67	240506_5.0004	dach	2	2	25	375	1
109	Rachowice	Wiejska ul.	105	508/67	240506_5.0004	dach	2	1	20	300	2
110	Rachowice	Wiejska ul.	119	1190/248	240506_5.0004	dach 2 budynki	2	2	40	600	1
111	Rachowice	Wiejska ul.	115b	230/10	240506_5.0004	dach	2	2	80	1200	1
112	Rachowice	Wiejska ul.	28a	450/191	240506_5.0004	dach	2	2	210	3140	1
113	Rachowice	Wiejska ul.	60d	886/238	240506_5.0004	dach 2 budynki	2	2	60	900	1
114	Rachowice	Wiejska ul.	60d	886/238	240506_5.0004	luzem	7	2	5	75	1
115	Rachowice	Wiejska ul.	63b	826/114	240506_5.0004	dach	2	2	5	75	1
116	Sierakowice	Boczna ul.	7	452/172	240506_5.0005	dach	2	2	40	600	2
117	Sierakowice	Dolna ul.	2	8	240506_5.0005	dach	2	1	220	3300	2
118	Sierakowice	Dolna ul.	8	426/18	240506_5.0005	dach	2	1	160	2400	1
119	Sierakowice	Dolna ul.	8	426/18	240506_5.0005	dach	2	1	120	1800	1

120	Sierakowice	Górna ul.	3	276/26	240506_5.0005	dach	2	2	80	1200	1
121	Sierakowice	Kozielska ul.	9	65/47	240506_5.0005	dach	2	2	50	750	2
122	Sierakowice	Kozielska ul.	16	629/119	240506_5.0005	dach	2	2	5	75	2
123	Sierakowice	Kozielska ul.	26	306/63	240506_5.0005	dach 3 budynki	2	2	50	750	1
124	Sierakowice	Kozielska ul.	27	328/25	240506_5.0005	dach	2	2	12	180	1
125	Sierakowice	Kozielska ul.	31	5	240506_5.0005	dach	2	2	30	450	2
126	Sierakowice	Kozielska ul.	39	558/159	240506_5.0005	dach	2	2	60	900	1
127	Sierakowice	Kozielska ul.	41	539/81	240506_5.0005	dach	2	2	36	540	2
128	Sierakowice	Kozielska ul.	65	61	240506_5.0005	dach 2 budynki	2	2	110	1650	1
129	Sierakowice	Kozielska ul.	77	604/160	240506_5.0005	dach 2 budynki	2	2	65	975	1
130	Sierakowice	Kozielska ul.	87	569/37	240506_5.0005	dach	2	2	90	1350	2
131	Sierakowice	Krótką ul.	4	58	240506_5.0005	dach	2	2	30	450	1
132	Sierakowice	Krótką ul.	6	499/107	240506_5.0005	dach 3 budynki	1	2	300	4510	2
133	Sierakowice	Krótką ul.	6	499/107	240506_5.0005	luzem	7	2	6	90	2
134	Sierakowice	Krótką ul.	13	192/73	240506_5.0005	dach	2	2	80	1200	1
135	Sierakowice	Osiedlowa ul.	4	550/179	240506_5.0005	luzem	7	1	40	600	1
136	Sierakowice	Pocztowa ul.	5	346/42	240506_5.0005	dach	2	2	80	1200	2
137	Sierakowice	Polna ul.	7	328/26	240506_5.0005	dach	2	2	15	225	1
138	Sierakowice	Rachowicka ul.	3	111	240506_5.0005	buda dla psa	5	2	4	60	1
139	Sierakowice	Rachowicka ul.	8	122	240506_5.0005	dach	1	1	150	2250	1
140	Sierakowice	Rachowicka ul.	8	122	240506_5.0005	dach	2	2	80	1200	1
141	Sierakowice	Rachowicka ul.	11	172/90	240506_5.0005	dach	2	2	40	600	3
142	Sierakowice	Rachowicka ul.	11	172/90	240506_5.0005	dach	2	1	73	1095	3
143	Sierakowice	Rachowicka ul.	12	112	240506_5.0005	dach 3 budynki	2	2	205	3075	2
144	Sierakowice	Rachowicka ul.	14	203/79	240506_5.0005	dach	2	2	4	60	1
145	Sierakowice	Rachowicka ul.	18	75	240506_5.0005	dach	2	2	35	525	2
146	Sierakowice	Rachowicka ul.		153	240506_5.0005	dach	2	2	2	30	2

147	Sierakowice	Rachowicka ul.		93	240506_5.0005	zadaszenie wiaty	5	2	15	225	2
148	Sierakowice	Szeroka ul.	8	294/102	240506_5.0005	dach 2 budynki	2	2	52	780	1
149	Sierakowice	Wiejska ul.	13	385/126	240506_5.0005	dach	2	2	200	3000	1
150	Sierakowice	Wiejska ul.	21	162	240506_5.0005	dach	1	1	156	2340	1
151	Sierakowice	Wiejska ul.	22	444/122	240506_5.0005	dach	5	2	10	150	1
152	Sierakowice	Wiejska ul.	25	161	240506_5.0005	dach 2 budynki	2	2	10	150	1
153	Sierakowice	Wiejska ul.	37	420/145	240506_5.0005	dach	2	2	40	600	1
154	Sierakowice	Wiejska ul.	55	810/132	240506_5.0005	dach	2	2	24	360	2
155	Sierakowice	Wiejska ul.	57	604/131	240506_5.0005	dach	2	2	40	600	1
156	Smolnica	Bierawki ul.	2	626/105	240506_5.0006	dach	2	2	4	60	2
157	Smolnica	Bierawki ul.	3	744/113	240506_5.0006	dach	2	2	20	300	1
158	Smolnica	Bierawki ul.	5	512/55	240506_5.0006	dach	2	2	52	780	1
159	Smolnica	Bierawki ul.	5	512/55	240506_5.0006	dach	1	2	6	90	1
160	Smolnica	Bierawki ul.		292/113	240506_5.0006	dach	2	2	100	1500	1
161	Smolnica	Dębowa ul.	2	110/54	240506_5.0006	dach	2	1	30	450	1
162	Smolnica	Kościelna ul.	4	763/101	240506_5.0006	dach	2	2	120	1800	1
163	Smolnica	Łęgowska ul.	2	2228/39	240506_5.0006	dach 2 budynki	2	2	600	9000	1
164	Smolnica	Łęgowska ul.	6	2235/44	240506_5.0006	dach	2	1	50	750	1
165	Smolnica	Łęgowska ul.	31	412/68	240506_5.0006	dach 2 budynki	2	2	108	1620	1
166	Smolnica	Łęgowska ul.	11a	365/26	240506_5.0006	elewacja	2	2	15	225	1
167	Smolnica	Łęgowska ul.	11a	365/26	240506_5.0006	dach	2	2	10	150	1
168	Smolnica	Łęgowska ul.	7a	322/26	240506_5.0006	luzem	7	2	300	4500	1
169	Smolnica	Szkolna ul.	2a	518/69	240506_5.0006	dach	2	2	30	450	1
170	Smolnica	Wiejska ul.	7	672/7	240506_5.0006	dach	2	2	80	1200	2
171	Smolnica	Wiejska ul.	14	223/36	240506_5.0006	dach	2	2	15	225	1
172	Smolnica	Wiejska ul.	24	193/39	240506_5.0006	dach	2	2	7	105	1
173	Smolnica	Wiejska ul.	27	442/26	240506_5.0006	dach	2	2	21	315	2

174	Smolnica	Wiejska ul.	28	459/64	240506_5.0006	dach	2	2	42	630	1
175	Smolnica	Wiejska ul.	44	656/28	240506_5.0006	dach 3 budynki	2	2	300	4500	2
176	Smolnica	Wiejska ul.	47	1075/69	240506_5.0006	luzem	7	1	30	450	1
177	Smolnica	Wiejska ul.	47	1075/69	240506_5.0006	dach	2	1	90	1350	2
178	Smolnica	Wiejska ul.	63	482/79	240506_5.0006	zadaszenie wiaty	5	2	6	90	1
179	Smolnica	Wiejska ul.	63	482/79	240506_5.0006	dach 2 budynki	2	2	137	2055	1
180	Smolnica	Wiejska ul.	64	683/52	240506_5.0006	dach	2	2	4	60	2
181	Smolnica	Wiejska ul.	69	485/90	240506_5.0006	dach 3 budynki	2	2	400	6000	1
182	Smolnica	Wiejska ul.	71	936/92	240506_5.0006		2	2	24	360	1
183	Smolnica	Wiejska ul.	77	488/93	240506_5.0006	dach	2	2	60	900	1
184	Smolnica	Wiejska ul.	77	488/93	240506_5.0006	luzem	7	2	15	225	1
185	Smolnica	Wiejska ul.	79	1088/120	240506_5.0006	dach	2	2	130	1950	1
186	Smolnica	Wiejska ul.	85	813/102	240506_5.0006	elewacja	2	2	1,5	20	2
187	Smolnica	Wiejska ul.	85	813/102	240506_5.0006	dach	1	2	90	1350	2
188	Smolnica	Wiejska ul.	89	497/105	240506_5.0006	dach	2	2	150	2250	1
189	Smolnica	Wiejska ul.	89	497/105	240506_5.0006	dach 2 budynki	2	2	280	4200	1
190	Smolnica	Wiejska ul.	98	581/113	240506_5.0006	luzem	7	1	100	1500	1
191	Smolnica	Wiejska ul.	101	743/112	240506_5.0006	dach	2	2	160	2400	1
192	Smolnica	Wiejska ul.	37a	625/57	240506_5.0006	luzem	7	2	30	450	1
193	Smolnica	Wiejska ul.	41c	726/67	240506_5.0006	dach	2	2	16	240	1
194	Smolnica	Wiejska ul.	81b	691/96	240506_5.0006	dach	2	2	30	450	2
195	Smolnica	Wiejska ul.	96A	643/113	240506_5.0006	dach	1	2	300	4500	1
196	Smolnica	Wiejska ul.	99a	1141/119	240506_5.0006	dach 2 budynki	2	2	250	3750	1
197	Sośnicowice	Gimnazjalna ul.	41	2192/241	240506_4.0007	dach	1	1	170	2550	2
198	Sośnicowice	Gimnazjalna ul.	47	2020/252	240506_4.0007	dach	2	2	30	450	1
199	Sośnicowice	Gliwicka ul.	39	154	240506_4.0007	dach	1	1	120	1800	2
200	Sośnicowice	Gliwicka ul.	39	154	240506_4.0007	dach	2	2	150	2250	2

201	Sośnicowice	Gliwicka ul.	41	132/27	240506_4.0007	dach	2	2	80	1200	1
202	Sośnicowice	Gliwicka ul.	52	16	240506_4.0007	dach	2	2	240	3600	1
203	Sośnicowice	Gliwicka ul.	52	16	240506_4.0007	luzem	7	2	140	2100	1
204	Sośnicowice	Gliwicka ul.	62	215/22	240506_4.0007	dach	2	2	150	2250	2
205	Sośnicowice	Gliwicka ul.	81	139/7	240506_4.0007	dach	1	2	210	3150	2
206	Sośnicowice	Graniczna ul.	19	59/23	240506_4.0007	dach	2	2	360	5400	1
207	Sośnicowice	Graniczna ul.	19	59/23	240506_4.0007	dach	1	1	180	2700	1
208	Sośnicowice	Jagiellońska ul.	27	880/12	240506_4.0007	dach	2	2	40	600	2
209	Sośnicowice	Kościuszki ul.	3	451/124	240506_4.0001	dach falisty	1	2	168	2520	1
210	Sośnicowice	Kościuszki ul.	10	548/120	240506_4.0007	luzem	7	2	20	300	1
211	Sośnicowice	Kozielska ul.	5	304/1	240506_4.0007	dach	1	1	120	1800	1
212	Sośnicowice	Kozielska ul.	12	513/4	240506_4.0007	dach	2	2	1100	16500	2
213	Sośnicowice	Kozielska ul.	14	397/3	240506_4.0007	dach 2 budynki	2	2	60	900	1
214	Sośnicowice	Kuźniczka ul.	1	128/28	240506_4.0007	dach	2	2	80	1200	1
215	Sośnicowice	Kuźniczka ul.	2	128/19	240506_4.0007	dach	2	2	150	2250	1
216	Sośnicowice	Młyńska ul.	1	422	240506_4.0007	dach	2	2	300	4500	1
217	Sośnicowice	Parkowa ul.	1	973/409	240506_4.0007	luzem	7	2	10	150	1
218	Sośnicowice	Parkowa ul.	1	973/409	240506_4.0007	dach	2	2	80	1200	1
219	Sośnicowice	Parkowa ul.	4	1435/499	240506_4.0007	dach	1	2	120	1800	1
220	Sośnicowice	Powstańców ul.	21	1986/572	240506_4.0007	dach	1	1	120	1800	1
221	Sośnicowice	Powstańców ul.	42	663/507	240506_4.0007	dach 2 budynki	2	2	110	1650	2
222	Sośnicowice	Powstańców ul.	58a	980/426	240506_4.0007	dach	2	2	36	540	2
223	Sośnicowice	Raciborska ul.	14	291/24	240506_4.0007	dach	2	1	60	900	1
224	Sośnicowice	Raciborska ul.	38	2341/405	240506_4.0007	dach	1	1	100	1500	1
225	Sośnicowice	Raciborska ul.	40	2343/406	240506_4.0007	dach	2	2	40	600	1
226	Sośnicowice	Raciborska ul.	46	2104/463	240506_4.0007	dach	2	2	31	465	2
227	Sośnicowice	Raciborska ul.	51	2395/232	240506_4.0007		1	2	160	2400	1

228	Sośnicowice	Raciborska ul.	52	824/451	240506_4.0007	dach	1	1	150	2250	1
229	Sośnicowice	Raciborska ul.	52	452	240506_4.0007	dach	2	1	370	5550	1
230	Sośnicowice	Raciborska ul.	54	1506/450	240506_4.0007	dach	1	2	140	2100	2
231	Sośnicowice	Raciborska ul.	58	969/446	240506_4.0007	dach	1	2	120	1800	1
232	Sośnicowice	Raciborska ul.	66	832/471	240506_4.0007	dach	2	2	135	2025	1
233	Sośnicowice	Raciborska ul.	67	1848/260	240506_4.0007	dach	1	1	100	1500	2
234	Sośnicowice	Raciborska ul.	72	1845/481	240506_4.0007	dach	2	2	130	1950	1
235	Sośnicowice	Raciborska ul.	87	808/283	240506_4.0007	dach	2	2	9	135	2
236	Sośnicowice	Smolnicka ul.	7	1929/304	240506_4.0007	dach	2	2	30	450	2
237	Sośnicowice	Smolnicka ul.	16a	297/37	240506_4.0007	dach	2	2	300	4500	1
238	Sośnicowice	Tadeusza Kościuszki ul.	3	451/124	240506_4.0007	dach	1	1	100	1500	2
239	Sośnicowice	Tadeusza Kościuszki ul.	16	451/124	240506_4.0007	dach	1	2	200	3000	1
240	Sośnicowice	Tadeusza Kościuszki ul.	16	451/124	240506_4.0007	dach	2	2	10	150	1
241	Sośnicowice	Zielona ul.	2a	442	240506_4.0007	dach	1	1	110	1650	2
242	Trachy	Leboszowska ul.	3	2401/606	240506_5.0008	dach	2	2	260	3900	1
243	Trachy	Nowowiejska ul.	5	610	240506_5.0008	luzem	7	2	10	150	1
244	Trachy	Nowowiejska ul.	5	610	240506_5.0008	dach 3 budynki	2	2	52	780	1
245	Trachy	Nowowiejska ul.	7	475	240506_5.0008	luzem	7	2	120	1800	1
246	Trachy	Nowowiejska ul.	8	373	240506_5.0008	dach	2	2	170	2550	2
247	Trachy	Nowowiejska ul.	39	1816/580	240506_5.0002	dach	1	1	120	1800	1
248	Trachy	Nowowiejska ul.	42	333	240506_5.0008	dach	2	2	110	1650	2
249	Trachy	Raciborska ul.	5	1753/53	240506_5.0008	dach	1	2	100	1500	2
250	Trachy	Raciborska ul.	21	1767/146	240506_5.0008	dach	2	1	60	900	2
251	Trachy	Raciborska ul.	22	2219/114	240506_5.0008	dach 2 budynki	2	2	200	3000	2
252	Trachy	Raciborska ul.	56	1810/1	240506_5.0008	dach	2	2	10	150	1
253	Trachy	Raciborska ul.	52a	2124/3	240506_5.0008	dach	2	2	30	450	2
254	Trachy	Raciborska ul.	52c	2027/167	240506_5.0008	dach	2	2	30	450	2

255	Trachy	Raciborska ul.	52d	2121/3	240506_5.0008	dach	2	2	30	450	2
256	Trachy	Spółdzielcza ul.		2331/1	240506_5.0008	dach	2	2	1000	15000	1
257	Trachy	Spółdzielcza ul.		2330/1	240506_5.0008	dach	2	2	1000	15000	1
258	Trachy	Spółdzielcza ul.		2334/1	240506_5.0008	dach	2	2	2500	37500	1
259	Trachy	św. Rocha ul.	3	239	240506_5.0008	luzem	7	1	140	2100	1
260	Trachy	św. Rocha ul.	3	239	240506_5.0008	luzem	7	2	40	600	1
261	Trachy	Wolności ul.	6	608/218	240506_5.0008	dach	2	2	48	720	1
262	Trachy	Zamojska ul.	4	743/487	240506_5.0008	dach	2	2	15	225	2
263	Tworóg Mały	Wiejska ul.	29	100	240506_5.0009	dach	2	1	80	1200	2
264	Tworóg Mały	Wiejska ul.	35	730/96	240506_5.0009	inne urządzenie budowlane	5	2	8	120	1
265	Tworóg Mały	Wiejska ul.	40	340/25	240506_5.0009	dach	2	2	25	375	2
266	Tworóg Mały	Wiejska ul.	42	338/24	240506_5.0009	dach	1	1	230	3450	2
267	Tworóg Mały	Wiejska ul.	49	73	240506_5.0009	dach 2 budynki	2	2	32	480	1