

**UCHWAŁA NR III/23/2024
RADY GMINY JELEŚNIA**

z dnia 17 maja 2024 r.

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

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 609) w związku z zapisami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032,” przyjętego uchwałą Rady Ministrów Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r. (M.P. Nr 50, poz. 735), zmienionego Uchwałą Rady Ministrów Nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. (M.P. Nr 33, poz. 481) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jeleśnia aktualizacja 2023”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Jeleśnia.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy
Jeleśnia

Andrzej Góra



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY JELEŚNIA aktualizacja 2023



Źródło: fotografia własna

*Opracowanie Programu:
Agnieszka Chylak*



*EKO – TEAM KONSULTING,
ul. Spokojna 3, 43-330 Heczmarowice
53 53, fax. 33 486 54 54, kom. 513 100 869*

Jeleśnia, 2024

SPIS TREŚCI:

1	WSTĘP	4
2.	CELE I ZADANIA „PROGRAMU...”	7
2.1.	Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych.....	7
2.2.	Zadania i możliwości organów samorządowych.....	8
3.	INFORMACJE O AZBESZCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO	9
3.1.	Azbest – informacje ogólne.....	9
3.2.	Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest.....	9
3.3.	Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka.....	12
4.	CHARAKTERYSTYKA GMINY JELEŚNIA	14
5.	INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY JELEŚNIA	17
5.1.	Działania Gminy Jeleśnia do końca 2023 roku.....	17
5.2.	Baza Azbestowa.....	18
5.2.1.	<i>Stan aktualny</i>	19
5.2.2.	<i>Posejsje prywatne</i>	19
5.2.3.	<i>Posejsje osób prawnych</i>	24
5.3.	Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	25
6.	ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	27
6.1.	Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	27
6.2.	Zakres bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	28
6.3.	Ogólne zasady postępowania przy pracach naprawczych oraz demontażu wyrobów zawierających azbest.....	29
6.4.	Unieszkodliwianie odpadów azbestowych.....	31
7.	OKREŚLENIE KOSZTÓW REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z WDROŻENIEM „PROGRAMU...”	32
7.1.	Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa prywatnego.....	32
8.	ŚRODKI FINANSOWE NA USUWANIE AZBESTU	35
8.1.	Środki budżetowe Gminy Jeleśnia.....	35
8.2.	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.....	35
8.3.	Bank Ochrony Środowiska S.A.	37
9.	OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI DO 2032 ROKU HARMONOGRAM DALSZEGO WDRAŻANIA „PROGRAMU...”	38
10.	OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA „PROGRAMU...”	40
11.	ODDZIAŁYWANIE SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO	41
12.	ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE „PROGRAMU...”	43

SPIS TABEL:

Tabela 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest.....	10
Tabela 2 Wyszczególnienie ilości powłok azbestowych na terenie sołectw gminy Jeleśnia.....	20
Tabela 3 Rodzaje wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jeleśnia.....	22
Tabela 4 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzaju budynku.....	23
Tabela 5 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Jeleśnia.....	25
Tabela 6 Szacowane koszty demontażu pokrycia dachowego oraz nowego pokrycia dachowego w 4 wariantach, a także ocieplenia ścian budynków w kwotach netto.....	33
Tabela 7 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023”.....	38
Tabela 8 Wskaźniki monitoringu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023”.....	40

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Ogniska chorób azbestozależnych	12
Rysunek 2 Lokalizacja gminy Jeleśnia na tle powiatu żywieckiego	14
Rysunek 3 Obszary chronione na terenie gminy Jeleśnia	16
Rysunek 4 Dach pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)	18
Rysunek 5 Wyszczególnienie ilości powłok azbestowych na terenie sołectw gminy Jeleśnia [kg]	20
Rysunek 6 Dach budynku gospodarczego pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)	21
Rysunek 7 Wyroby zawierające azbest w formie zeskładowanej określane jako luzem	22
Rysunek 8 Ilość wagowa wyrobów zawierających azbest z podziałem na pokrytą powierzchnię na budynkach mieszkalnych, gospodarczych i innych na terenie gminy Jeleśnia [Mg]	23
Rysunek 9 Dach pokryty płytami azbestowymi płaskimi (budynek przykładowy)	24
Rysunek 10 Ewidencja stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Jeleśnia	25
Rysunek 11 Procedura rozpatrywania wniosków	36

Załącznik nr 1	Informacja o wyrobach zawierających azbest – wzór,
Załącznik nr 2	Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest – wzór,
Załącznik nr 3	Zbiorcze zestawienie wyrobów zawierających azbest należących do osób fizycznych na terenie Gminy Jeleśnia.

1. WSTĘP

Niniejsza aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023” zwany dalej „Aktualizacją” lub „Program...” zawiera podstawowe informacje dotyczące właściwości azbestu, oddziaływania na ludzi i środowisko, a także ilości zewidencjonowanych na terenie gminy Jeleśnia.

Przy opracowaniu aktualizacji „Programu...” jako dane wyjściowe potraktowano dane z czasów opracowania wcześniejszego Programu (2013 rok) oraz stan aktualny (na grudzień 2023 roku) w zakresie:

- ilości azbestu usuniętego,
- ilości azbestu aktualnie zlokalizowanego na terenie gminy Jeleśnia na podstawie danych inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej w okresie czerwiec – wrzesień 2023,

Aktualne informacje zostały przeniesione do Bazy Azbestowej i zostały zamieszczone w niniejszej aktualizacji „Programu...”.

W niniejszym opracowaniu zaktualizowano także harmonogram realizacji działań, szacując koszty usuwania wyrobów zawierających azbest. W ramach aktualizacji „Programu...” podjęto także próbę oszacowania całkowitych kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z kosztami nowych pokryć dachowych z podziałem na budynki mieszkalne i gospodarcze.

Dalsza 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 Jeleśnia – aktualizacja 2023” jest drugim dokumentem tego rodzaju opracowanym dla terenu gminy Jeleśnia.

Pierwszy tego rodzaju dokument powstał w 2013 roku i nosił tytuł „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jeleśnia”.

Niniejsze opracowanie jest jego aktualizacją i jednocześnie 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.

Jednym z zadań samorządu gminnego przewidzianych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 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 14 lipca 2009 roku,
 - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028, będący załącznikiem do uchwały nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 roku (poz. 702),
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 roku, obejmujący oczyszczanie terenu województwa z azbestu,
 - Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032 przyjęty uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku.
- 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. 2017, poz. 2119),
 - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 2556 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2023, poz. 1587 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 poz. 682 z późn. zm.),
 - ustawa z dnia 1 lipca 2005 roku o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2005 Nr 141, poz. 1884),
 - ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity 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. 2201),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (tekst jednolity 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 2011 Nr 8, poz. 1450),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2022 poz. 2662),

- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2023, poz. 419),
- 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 „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” – usunięcie z terenu gminy Jeleśnia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

Celem niniejszej aktualizacji „Programu...” jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru gminy Jeleśnia z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy Jeleśnia, 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 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004, Nr 71, poz. 649). 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.

2.1. Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkownika nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy.

Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

W imieniu posiadaczy/użytkowników wyrobów zawierających azbest w gminie inwentaryzację wyrobów może przeprowadzić (zlecić przeprowadzenie) Gmina.

2.2. Zadania i możliwości organów samorządowych

Uwzględniając kompetencje i możliwości Gminy Jeleśnia niniejszy „Programu...” ukierunkowany jest w znacznej mierze 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 szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- opracowanie programu usuwania azbestu z terenu gminy.

W trakcie realizacji „Programu...” i jego aktualizacji realizowane są i dalszych ciągu będą następujące działania Gminy Jeleśnia:

- 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...” i dalszym etapie aktualizacji „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 Wójtowi Gminy Jeleśnia informacji o miejscach występowania wyrobów azbestowych, a także w wypadku ich uszkodzeń bądź prowadzenia prac remontowych ich sukcesywnego usuwania,
 - informacje o możliwościach i niezbędnych warunkach dla uzyskania wsparcia w zakresie usuwania zdemontowanych wyrobów azbestowych z terenu posesji w ramach obowiązującego regulaminu dofinansowania z budżetu gminy w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
 - aktualny wykaz firm uprawnionych do wykonywania prac demontażowych wyrobów zawierających azbest,
 - informacje o kolejnych działaniach gminy podjętych celem likwidacji azbestu. Akcja ta będzie realizowana poprzez lokalną prasę, ulotki, informacje zamieszczane na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Jeleśnia, na stronie internetowej Urzędu Gminy.
- prowadzenie i bieżąca aktualizacja bazy danych (Baza Azbestowa) o ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w na terenie gminy Jeleśnia w oparciu o przeprowadzoną w 2023 roku inwentaryzację obiektów będących własnością osób fizycznych, a także na podstawie informacji posiadanych przez Urząd Gminy Jeleśnia w ramach dotychczas prowadzonego monitoringu osób prawnych posiadających w użytkowaniu wyroby zawierające elementy azbestowe. Bieżąca ich aktualizacja i wprowadzanie do Bazy Azbestowej. (www.bazaazbestowa.gov.pl)
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych na zasadach określonych w aktualizowanych w miarę potrzeb przepisach, uchwałach lub Regulaminie,
- monitoring i okresowe raportowanie realizacji „Programu...” (proponuje się w ramach Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska),
- weryfikacja i kolejna aktualizacja „Programu...” w wypadku istotnych zmian legislacyjnych lub nowych możliwości finansowych realizacji „Programu...”.

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

3. INFORMACJE O AZBEŚCIE 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 bawełnianego 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 wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane - PW3/A, 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 uszczelnkach pod głowicę, elementach

kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych - sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

- **Przemysł chemiczny**

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

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

- **klasa I** – Wyroby miękkie o gęstości $< 1\ 000\ \text{kg/m}^3$ 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 niesztywnej (np. budynki przemysłowe, biurowe; często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60-70, np. budynki ambasad)
- **klasa II** – Wyroby twarde o gęstości $> 1000\ \text{kg/m}^3$ są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (około 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12-13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i około 20% w rurach azbestowo - cementowych). W przypadku uszkodzenia tego typu materiału emisja jest znacznie niższa niż w przypadku wyrobów z klasy I. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Wyroby twarde to m.in.:
 - płyty azbestowo-cementowe faliste,
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
 - płyty azbestowo-cementowe KARO,
 - płyty warstwowe PW3/A i podobne,
 - rury azbestowo-cementowe,,
 - złącza, listwy, gąsiory 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	plyty 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 ciemne zawierające azbest	hamulce i sprzęgła
I	masy ognioodporne zawierające azbest	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin
II	plyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiorzy	pokrycia dachowe, balkony
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane	ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”	pokrycia dachowe, elewacje zewnętrzne
II	plyty 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	plytki PCV	podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	plyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownice), izolacja urządzeń grzewczych, grodzie przeciwogniowe w okrętownictwie

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

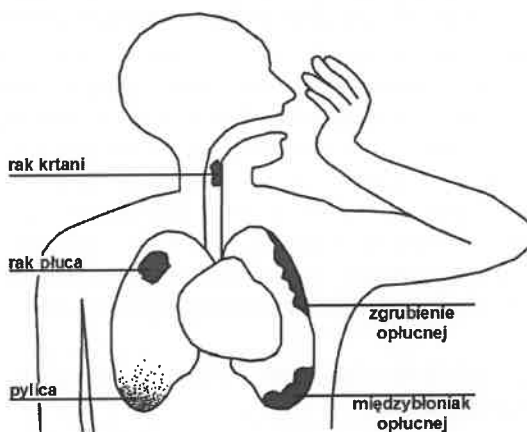
Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik Nr. 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów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

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

- 16 02 12 - zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01 - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05 - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

3.3. Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie są szkodliwe dla zdrowia. Wyroby 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 tendencję do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca.

W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odkrztuszania, wypluwania lub połykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyściełające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnętrznych 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/ m^3 na 24 h), nie można określić dawki progowej dla działania rakotwórczego azbestu. Pył azbestowy może być przyczyną chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej, łagodnych zmian opłucnowych, raka płuca, międzybłoniaków 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 $>5\ \mu\text{m}$, średnicą $<3\ \text{m}$ (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), międzybłoniak, 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 $1\ \text{m}^3$ 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./ m^3 . 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 zagrożenia zostały zmniejszone, a nawet lokalnie wyeliminowane.

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

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

- pyły zawierające azbest chryzotylowy oraz pyły zawierające azbest chryzotylowy i inne minerały włókniste oraz pyły zawierające inne materiały włókniste, z wyjątkiem krokidolitu, np. antygort włóknisty - pył całkowity – $1\ \text{mg}/\text{m}^3$; - włókna respirabilne - $0,2\ \text{wł.}/\text{cm}^3$
- pyły zawierające krokidolit: - pył całkowity - $0,5\ \text{mg}/\text{m}^3$; - włókna respirabilne - $0,2\ \text{wł.}/\text{cm}^3$

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 JELEŚNIA

Gmina Jeleśnia położona jest w południowej części województwa śląskiego, w południowej części powiatu żywieckiego. Jest to gmina wiejska.

Gmina Jeleśnia graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od wschodu z gminą Koszarawa (powiat żywiecki) oraz gminą Zawoja (powiat suski, województwo małopolskie),
- od zachodu z gminami Świnna, Radziechowy Wieprz, Węgierska Górka (powiat żywiecki),
- od południa częściowo z gminą Ujsoly (powiat żywiecki), częściowo zaś południową granicę gminy stanowi granica z Republiką Słowacką,
- od północy z gminą Stryszawa (powiat suski, województwo małopolskie).



Rysunek 2 Lokalizacja gminy Jeleśnia na tle powiatu żywieckiego

Źródło: <https://pl.wikipedia.org>, (dostęp 13.12.2023 r.)

Jest to gmina wiejska. Składa się z dziewięciu sołectw:

- Jeleśnia,
- Korbielów,
- Sopotnia Wielka,
- Sopotnia Mała,
- Krzyżówki,
- Krzyżowa,
- Pewel Wielka,

- Przyborów,
- Mutne.

Gmina Jeleśnia położona w odległości 12 km od Żywca, 25 km od Bielsko-Białej, 88 km od Katowic oraz 117 km od Krakowa. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg. W skład sieci drogowej wchodzi drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Komunikację gminną i międzygminną zapewniają lokalni prywatni przewoźnicy. Na terenie gminy znajduje się również linia kolejowa.

Teren gminy ma charakter typowo górski. Krajobraz i warunki fizjograficzne są tu typowe dla Beskidu Żywieckiego. Gmina położona jest w granicach 4 pasm górskich. Centralną, południową i południowo-zachodnią część terenu zajmuje grupa Pilska, Lipowskiej Góry i Romanki. Od południowego wschodu rozpościera się Pasma Babiej Góry biorące swój początek od Przełęczy Glinne. Nieco dalej na północny-wschód rozłożyło się pasmo Przedbabiogórskie nazywane Pasmem Jałowieckim. Najmniejsze z występujących kulminacji obejmuje Pasma Pewelskie zaczynające się w najniższej części doliny rzeki Koszarawy i ciągnące się w kierunku północno-wschodnim. Większość terenu gminy leży na obszarze Beskidu Żywieckiego, jedynie niewielka część – w Beskidzie Średnim.

Teren gminy charakteryzuje się dużym, ponad 50% udziałem lasów i gruntów leśnych.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Jeleśnia wynosi 7 918,28 ha, w tym:

- lasy publiczne ogółem 4 887,71 ha¹,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa 4 885,51 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 4 878,27 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP 0,44 ha,
 - ✓ lasy publiczne gminne 2,20 ha,
- lasy prywatne ogółem 4 407,70 ha.

Gospodarkę leśną na obszarze gminy prowadzi Nadleśnictwo Jeleśnia oraz właściciele lasów prywatnych.

Urozmaicona rzeźba oraz pokrycie tereny gminy decyduje o jej dużej atrakcyjności. Roślinność jest niejednolita. Występują tu naturalne zbiorowiska leśne, jak bory górnoreglowe, zespół kosodrzewiny oraz zespoły leśne spotykane na obszarze Żywieckiego Parku Krajobrazowego.

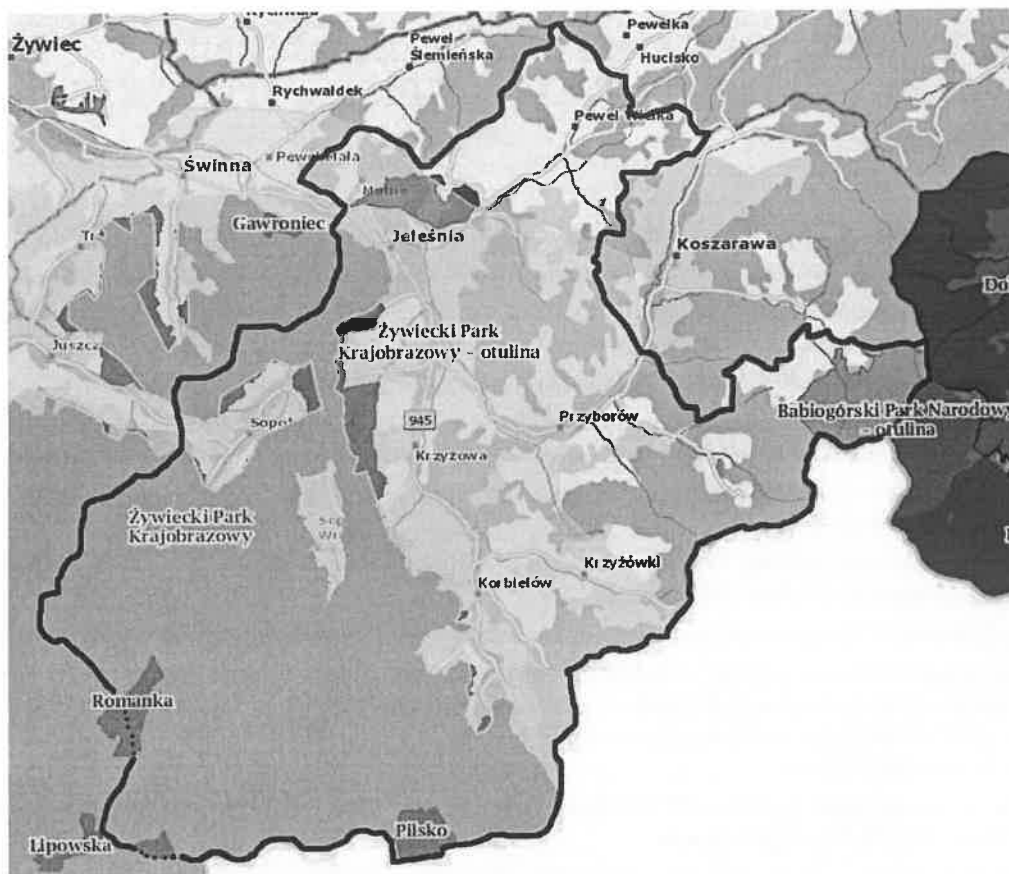
Gmina posiada zasoby przyrodnicze o znaczeniu ponadregionalnym. Obszar gminy odgrywa szczególnie ważną rolę w projektowanym „krajowym systemie obszarów chronionych”. Około 65% powierzchni gminy leży w obszarze Żywieckiego parku Krajobrazowego, natomiast pozostały teren jest strefą ochronną ŻPK lub stanowić ma „Obszar chronionego krajobrazu”.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy Jeleśnia są: Żywiecki Park Krajobrazowy, Rezerwat Przyrody Romanka, Rezerwat Przyrody Pod Rysianką, Rezerwat Przyrody Pilsko, Obszar Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki, Obszar Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki oraz 3 użytki ekologiczne Hala Cebulowa, Hala Miziowa, Hala Kamieniańska oraz dodatkowo 7 pomników przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych.

Gmina Jeleśnia położona jest także w obrębie korytarzy ekologicznych, wydzielonych w ramach projektu „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego. Etap I.” (Parusel J. B. i in., 2010) oraz „Projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć obszarów Natura 2000” (Jędrzejewski W. i in., 2005), który powstał w nawiązaniu do korytarzy migracyjnych w krajach sąsiednich.

Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

¹ dane z Banku Danych Lokalnych, GUS, 2023



Rysunek 3 Obszary chronione na terenie gminy Jeleśnia

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp 13.12.2023 r.)

Gmina Jeleśnia leży w zlewni rzeki Koszarawy. Jej obszar odznacza się dużą gęstością sieci rzecznej. Cieki są zasilane przez wody opadowe, roztopowe oraz gruntowe. Charakteryzuje je bardzo wysoka zmienność przepływów, z dwoma maksymami – głównym wczesnym latem oraz drugorzędnym w okresie roztopów.

Na terenie gminy istnieje bardzo dobrze rozwinięta baza noclegowa i gastronomiczna składająca się z kilkudziesięciu pensjonatów oraz kwater prywatnych (około 3 500 miejsc noclegowych). Najwięcej infrastruktury turystycznej znajduje się w Korbietowie, gdzie znajduje się 12 wyciągów narciarskich. Większość ruchu turystycznego jest związana właśnie z sezonem zimowym i trasami narciarskimi Pilska.

Gmina Jeleśnia zajmuje powierzchnię 170,62 km². Według danych na dzień 31 grudnia 2022 r. gminę zamieszkuje 12 677 osób. W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2022 r. liczba mieszkańców zmniejszyła się o 111 osób.

W 2022 roku zarejestrowano 75 zameldowań oraz 114 wymeldowań. W 2022 roku zmarło 186 osób, zaś urodziło się 105. W 2022 roku 60,0% mieszkańców gminy Jeleśnia było w wieku produkcyjnym, 18,8% w wieku przedprodukcyjnym, a 21,1% mieszkańców w wieku poprodukcyjnym.

5. INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY JELEŚNIA

5.1. Działania Gminy Jeleśnia do końca 2023 roku

Od 2006 roku Gmina Jeleśnia wspomagała mieszkańców w usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

W ramach tego zadania Gmina Jeleśnia corocznie w okresie 2006-2011 pozyskiwała środki finansowe z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Początkiem każdego roku składany był wniosek, który rozliczano jesienią.

W 2007 roku w ramach szacowania ilości budynków pokrytych powłokami azbestowymi dokonano przejazdu przez gminę i obliczono ilość budynków na których zabudowane są powłoki azbestowe.

Corocznie usuwano około 100 Mg wyrobów zawierających azbest. W latach 2006-2011 usunięto 618 Mg wyrobów zawierających azbest.

W 2013 roku przeprowadzono terenową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, a pozyskane w terenie dane wpisano do Bazy Azbestowej.

Według ówczesnych danych na terenie gminy Jeleśnia było 1 606 Mg wyrobów zawierających azbest.

W owym czasie wszystkie wyroby zaklasyfikowane zostały jako własność osób fizycznych za wyjątkiem jednej posesji należącej do Parafii Rzymsko – Katolickiej pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy w Sopotni Wielkiej gdzie zlokalizowana była kapliczka której elewacja pokryta była płaskimi wyrobami zawierającymi azbest w ilości około 200 m².

Zgodnie z ówczesnym przelicznikiem Bazy Azbestowej (1 m² – 11 kg) oceniono, iż na terenie gminy było 1 610,76 Mg tego odpadu.

W kolejnych latach Gmina Jeleśnia corocznie składała wnioski o dofinansowanie ze środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach oraz z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Corocznie usuwano więcej wyrobów niż zakładano, co wskazuje na fakt, iż mieszkańcy są zainteresowani pozbywaniem się wyrobów zawierających azbest oraz że potrzebują wsparcia finansowego i dzięki działaniom Gminy Jeleśnia wymieniają pokrycia dachowe i elewacyjne na takie, które nie szkodzą zdrowiu i życiu mieszkańców.

Na tej podstawie w 2013 roku opracowano pierwszy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Jeleśnia”.

Gmina Jeleśnia do końca 2023 roku realizowała usuwanie azbestu z terenu gminy. Środki wydatkowane na ten cel w okresie 2018-2023 wyniosły 511 282,60 z i pochodziły z NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW w Katowicach oraz budżetu Gminy Jeleśnia. Dzięki temu w latach 2018-2023 z terenu gminy usunięto 669,78 Mg wyrobów zawierających azbest.

W 2023 roku Gmina Jeleśnia złożyła wniosek i uzyskała dofinansowanie z Ministerstwa Rozwoju i Technologii na aktualizacji przeprowadzenie terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest

Dzięki tym działaniom w 2023 roku terenie gminy przeprowadzona została aktualizacja inwentaryzacji materiałów azbestowych metodą spisu z natury, mająca na celu określenie lokalizacji, stanu oraz ilości wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych informacji sporządzono wymagane przepisami prawa elektroniczne ankiety, a następnie opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest. Dane te wraz z numerami działek i obrębów ewidencyjnych zamieszczono w Bazie Azbestowej.

Zgodnie z aktualnym przelicznikiem Bazy Azbestowej (1 m² – 15 kg) oceniono, iż na terenie gminy Jeleśnia jest 2 518,17 Mg wyrobów zawierających azbest.



Rysunek 4 Dach pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)

Źródło: fotografia własna

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono także występowanie powłok azbestowych na obiekcie należącym do Parafii Rzymsko – Katolickiej pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy w Sopotni Wielkiej, to kapliczka której elewacja pokryta jest nadal płaskimi wyrobami zawierającymi azbest w ilości 200 m², co oznacza, że jest to 3 Mg. (przelicznik 1 m² – 15 kg)

Na podstawie tych danych został opracowany niniejszy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023”.

5.2. Baza Azbestowa

Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta miasta, a także marszałka województwa.

Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Wypełniony formularz „Informacji o wyrobach zawierających azbest” należy złożyć do Urzędu Gminy w Jeleśni (osoby fizyczne) lub Urzędu Marszałkowskiego (osoby prawne).

Na stronie Bazy Azbestowej znajdują się również informacje dla wszystkich zainteresowanych tematyką bezpiecznego wycofywania z użytkowania wyrobów azbestowych:

- baza firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych czyli tzw. eternitu,
- lista składowisk odpadów azbestowych,
- wykaz lokalnych i regionalnych programów usuwania azbestu,
- a także dane statystyczne oraz wykres aktywności gmin

W czerwcu 2019 roku w związku z pozytywną opinią Rady Programowej "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii podjęło decyzję o korekcie wartości przelicznika stosowanego do określania ilości wyrobów zawierających azbest szacowanych pierwotnie przy użyciu jednostki m².

Zmiana nastąpiła w odniesieniu do wyrobów o kodach W01 (płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie) oraz W02 (płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa).

Nowa wartość przelicznika wynosi 15 kg/m² i taka też wartość będzie domyślnie stosowana w systemie Bazy Azbestowej od dnia wprowadzenia zmiany.

Szacowana masa wyrobów W01 oraz W02 zinwentaryzowanych i wprowadzonych do systemu Bazy Azbestowej z uwzględnieniem jednostki m² uległa automatycznej korekcie w dniu 28.06.2019 r. Korekta dotyczy jedynie tych wyrobów, które na chwilę wprowadzenia korekty nie zostały w całości unieszkodliwione. Informacje dotyczące wyrobów już unieszkodliwionych nie podlegają zmianie.

Wprowadzona korekta wpływa na znaczący wzrost łącznej masy wyrobów zawierających azbest wykazywanej w module „Dane zagregowane/Zestawienie statystyczne”. Szacowany przyrost masy wyrobów zawierających azbest przeznaczonych do unieszkodliwienia może wzrosnąć nawet do kilkudziesięciu procent (w zależności od gminy)²

5.2.1. Stan aktualny

W okresie czerwiec-wrzesień 2023 przeprowadzono terenową powtórna inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na obszarze całej gminy. Aktualna inwentaryzacja wykazała, iż nie wszystkie budynki pokryte powłokami azbestowymi zostały ujawnione w trakcie poprzedniej inwentaryzacji.

W trakcie prac terenowych nie zlokalizowano także części budynków które wg. poprzedniej inwentaryzacji posiadały powłoki azbestowe, nie zostały one usunięte z dotacji oraz nikt nie zgłosił demontażu powłok azbestowych. Fakt ten wskazuje na samodzielne usunięcie wyrobów zawierających azbest przez mieszkańców. W wyniku czego w Bazie Azbestowej w 2023 roku wyzerowano wyroby o łącznej wadze 1 429,845 Mg wyrobów zawierających azbest, mimo usunięcia 90,18 Mg tych wyrobów, oznacza to że w okresie 2013-2023 część mieszkańców nie informując nikogo usuwała azbest we własnym zakresie. Dodatkowo w trakcie aktualizacji Bazy azbestowej w okresie 2013-2018 część wyrobów mogła być zdublowana. Dzięki terenowym pracom można było niejako wprowadzić porządek w Bazie Azbestowej.

W wyniku tych porządków wyzerowano w 2023 roku około 1 339,66 Mg wyrobów zawierających azbest, które nie istniały w terenie.

Wszystkie dane inwentaryzacyjne pochodzące z terenowych prac zostały zamieszczone w Bazie Azbestowej. Dzięki temu można stwierdzić iż na podstawie dostępnych danych Baza Azbestowa jest aktualna. W poniższych rozdziałach przedstawiono aktualne dane dotyczące posesji będących własnością osób fizycznych oraz osób prawnych.

Dodatkowo w załączniku nr 3 przedstawiono w formie tabelarycznej zestawienie szczegółowe ilości i lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jeleśnia.

5.2.2. Posesje prywatne

W poniższej części opracowania zastosowano określenie „osoby fizyczne” i „osoby prywatne” zamiennie. Są to mieszkańcy gminy Jeleśnia lub osoby posiadające tytuł prawny do budynków zlokalizowanych na terenie gminy Jeleśnia pokrytych wyrobami azbestowymi lub będące właścicielami nieruchomości na terenie której są wyroby luzem.

Według zaktualizowanej Bazy Azbestowej na obszarze gminy na terenie należącym do osób fizycznych miejsca występowania azbestu zlokalizowane są na 1 280 posesjach osób prywatnych.

Zewidencjonowano 1590 lokalizacji azbestu. Różnice w ilościach posesji i punktów wynikają z faktu iż na części posesji zlokalizowanych na terenie gminy jest po kilka obiektów pokrytych powłokami zawierającymi azbest (na przykład pokrycie dachu budynku mieszkalnego i gospodarczego).

Łączną powierzchnię zinwentaryzowanych wyrobów zlokalizowanych na terenie należącym do osób fizycznych oszacowano na około 167 878 m², co po przeliczeniu według przelicznika Bazy Azbestowej daje 2 518,17 Mg.

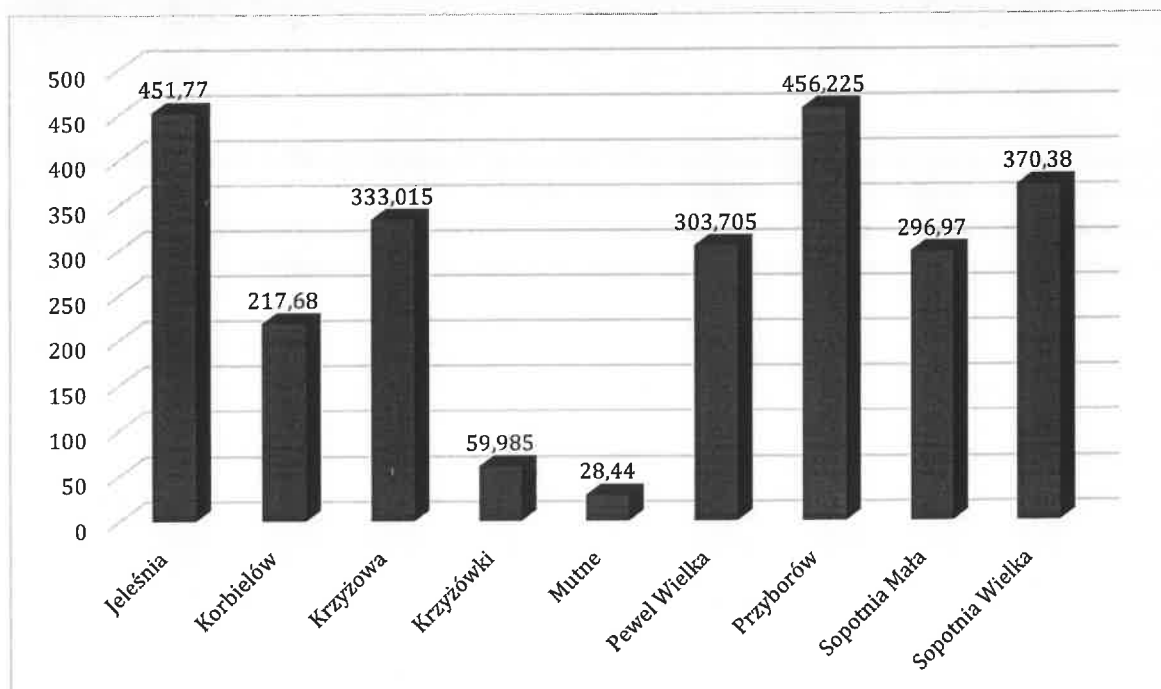
² <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/aktualnosci/biezace-aktualnosci/288-zmiana-wartosci-przelicznika-m2-kg-dla-wyrobow-w01-oraz-w02>

W tabeli poniżej zestawiono wszystkie sołectwa gminy Jeleśnia wraz z ilością obiektów pokrytych powłokami azbestowymi na ich terenie oraz szacowaną wagą azbestu.

Tabela 2 Wyszczególnienie ilości powłok azbestowych na terenie sołectw gminy Jeleśnia

L.p.	Sołectwo	Liczba obiektów	Waga [kg]	Powierzchnia [m2]
1	Jeleśnia	291	451 770	30 118
2	Korbielów	128	217 680	14 512
3	Krzyżowa	191	333 015	22 201
4	Krzyżówki	37	59 985	3 999
5	Mutne	22	28 440	1 896
6	Pewel Wielka	194	303 705	20 247
7	Przyborów	289	456 225	30 415
8	Sopotnia Mała	193	296 970	19 798
9	Sopotnia Wielka	245	370 380	24 692
	SUMA	1590	2 518 170	167 878

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, grudzień 2023



Rysunek 5 Wyszczególnienie ilości powłok azbestowych na terenie sołectw gminy Jeleśnia [kg]

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, grudzień 2023



Rysunek 6 Dach budynku gospodarczego pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)

Źródło: fotografia własna

Spośród sołectw gminy Jeleśnia najwięcej wyrobów zawierających azbest zewidencjonowano na terenie sołectwa Przyborów (456,225 Mg) oraz sołectwa Jeleśnia (451,77 Mg)

Najmniej azbestu zlokalizowanego jest w sołectwach Mutne (28,44 Mg) oraz Krzyżówki (59,98 Mg).

Różnice te wynikają głównie z ilości posesji na terenie tych sołectw i ich powierzchni.

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

- W01-płyty azbestowe płaskie stanowią 3% wyrobów azbestowych (39 obiektów, 83,52 Mg),
- W02-płyty azbestowe faliste stanowią 97% wyrobów azbestowych (1551 obiektów, 2 434,65 Mg).

Tabela 3 Rodzaje wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jeleśnia

Rodzaj pokrycia zawierającego azbest	ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa [Mg] wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg
Płyty azbestowo - cementowe płaskie	39	5568	83,52
Płyty azbestowo - cementowe faliste	1551	162310	2434,65
SUMA	1590	167 878	2 518,17

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, grudzień 2023



Rysunek 7 Wyroby zawierające azbest w formie zeskładowanej określane jako luzem

Źródło: fotografia własna

Wyroby azbestowe zewidencjonowane na terenie gminy Jeleśnia u osób prywatnych zabudowane były:

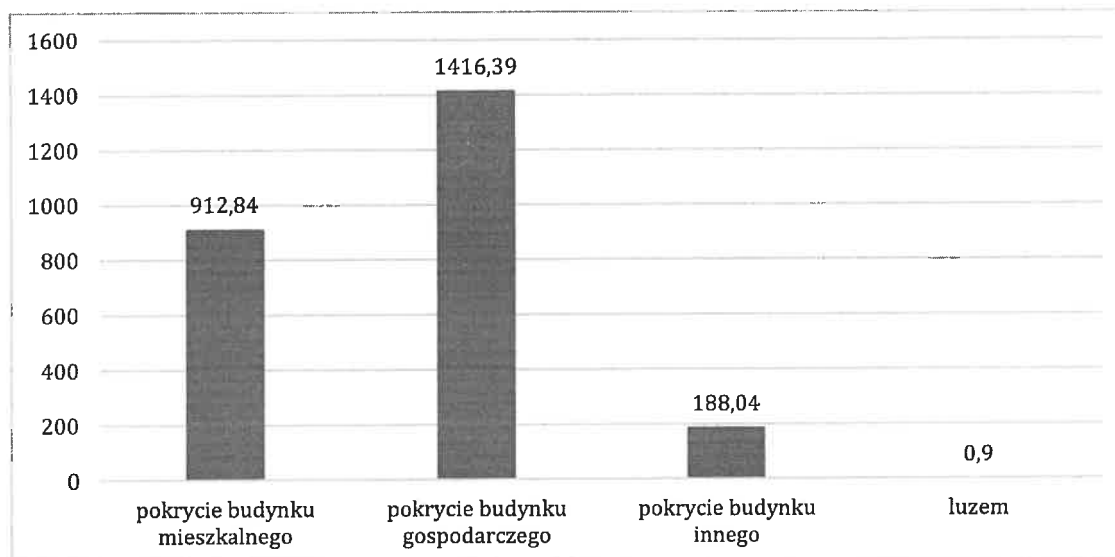
- w 36,25% na budynkach mieszkalnych (912,84 Mg, dla porównania w 2013 roku 1 075 Mg),
- w 56,25% na budynkach gospodarczych (1 416,39 Mg, dla porównania w 2013 roku 532,29 Mg),
- w 7,47% na obiektach innych (188,04 Mg, w 2013 roku nie ewidencjonowano obiektów innych),
- w 0,04% luzem (0,9 Mg, w 2013 roku nie ewidencjonowano obiektów innych).

Większość obiektów z grup „innych” to budynki gospodarskie, można więc stwierdzić, iż budynki gospodarcze stanowią prawie 86% wszystkich obiektów pokrytych powłokami zawierającymi azbest.

Tabela 4 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzaju budynku

Rodzaj obiektu	ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa [Mg] wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg
pokrycie budynku mieszkalnego	494	60 856	912,84
pokrycie budynku gospodarczego	813	94 426	1416,39
pokrycie budynku innego	282	12 536	188,04
luzem	1	60	0,9
SUMA	1 590	167 878	2 518,17

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, sierpień 2023



Rysunek 8 Ilość wagowa wyrobów zawierających azbest z podziałem na pokrytą powierzchnię na budynkach mieszkalnych, gospodarczych i innych na terenie gminy Jeleśnia [Mg]

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, grudzień 2023



Rysunek 9 Dach pokryty płytami azbestowymi płaskimi (budynek przykładowy)

Źródło: fotografia własna

5.2.3. Posesje osób prawnych

Baza Azbestowa zawiera jeden wpis osoby prawnej, z inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej w 2023 roku wynika, iż nadal wyroby te nie zostały usunięte.

W miejscowości Sopotnia Wielka nr 400 (obręb ewidencyjny 24170454.000208, działka 2322) zlokalizowana jest kaplica, której elewacja pokryta jest płytami a-c płaskimi o łącznej powierzchni 200 m².

Szacowana waga tych wyrobów to 3 Mg.

Wyroby te są własnością i są użytkowane przez Parafię Rzymsko – Katolicką pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy w Sopotni Wielkiej.

W sumie na obszarze gminy Jeleśnia istnieje 1281 posesji (1591 lokalizacji), na których zlokalizowano pokrycia azbestowe.

Według aktualnych danych na terenie Gminy Jeleśnia zewidencjonowanych jest około 2 521,17 Mg wyrobów zawierających azbest.

Szczegółowy wykaz obiektów zawierających wyroby azbestowe przedstawiono w załączniku nr 3 do niniejszego opracowania.

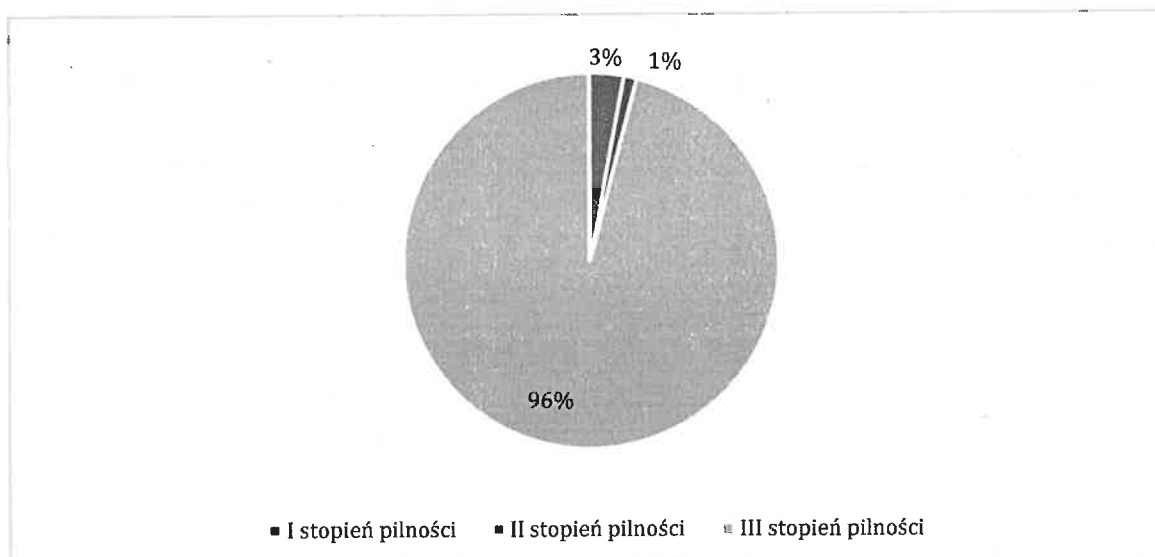
5.3. Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w posesjach i obiektach gospodarczych będących własnością osób fizycznych oszacowano na podstawie wizji lokalnej i oględzin obiektów w 2023 roku. Z oceny tej wynika, że są to w większości wyroby starsze niż 20 lat, w zdecydowanej większości bez powłok zabezpieczających. Niemniej jednak ocena zgodnie z Rozporządzeniem wykazała iż większość wyrobów należy 3 stopnia pilności.

Tabela 5 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Jeleśnia

Stopień pilności	Ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa - wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg [Mg]
I stopień pilności	33	5 022	75,33
II stopień pilności	11	1 798	26,97
III stopień pilności	1 546	161 058	2 415,87
RAZEM	1 590	167 878	2 518,17

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, grudzień 2023



Rysunek 10 Ewidencja stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Jeleśnia

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, grudzień 2023

Z zestawień zamieszczonych powyżej wynika, iż około 3% wyrobów to I stopień pilności, który wskazuje, iż wyroby te powinny być niezwłocznie usunięte. Około 1% zalicza się do II stopnia pilności, co oznacza, że ich stan pozwala na ich dalsze użytkowanie, niemniej jednak należy dokonać kolejnej oceny stopnia przydatności do dalszego użytkowania za rok.

Około 96% wyrobów zakwalifikowano do III stopnia pilności – oznacza to, iż wyroby te są w dobrym stanie i kolejna ocena niezbędna jest za pięć lat.

Obiekty mieszkalne w większości były budynkami zadbanymi, gdzie powłoki azbestowe były w stanie zadowalającym niemniej jednak zdarzały się pustostany, które od wielu lat nie były remontowane i stan zarówno dachu, stolarki okiennej jak i ścian zewnętrznych wymagał natychmiastowego remontu.

Większość budynków gospodarczych wymaga prac remontowych.

Trudność sprawia ocena dalszej przydatności do użytkowania wyrobów, które mają ponad 20 lat ze względu na zmienne warunki pogodowe, gdyż jedna burza lub wichura diametralnie może zmienić stan budynków i obiektów posiadających powłoki zawierające azbest.

Reasumując - oceny stopnia pilności należy dokonać bezpośrednio przez procedurą usuwania wyrobów zawierających azbest, co da możliwość oceny aktualnego stanu tych wyrobów zakwalifikowanie ich do odpowiedniego stopnia przydatności do dalszego użytkowania, co wskaże na możliwość dalszego użytkowania lub wskazanie usunięcia.

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

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

- zgłosić prace do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.

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

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

Ponadto wykonawca prac winien:

- izolować od otoczenia obszar prac, przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzić teren prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych,
- umieścić w strefie prac tablice informacyjne (informujące o azbecie),
- zastosować środki techniczne ograniczające do minimum emisje azbestu do środowiska.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 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 sklejk 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:

1. 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.
2. Zdecydowano również o możliwości pozostawienia w ziemi bez ograniczeń czasowych rur azbestowo – cementowych i elementów wyłączonych z użytkowania instalacji ciepłowniczych, wodociagowych, 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 miałyoby 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 stanu technicznego tych. 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 2 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, 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 1 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.

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 azbestu 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 szczotki drucianej, stosowanej dla oczyszczenia powierzchni płyt, w zależności od siły docisku i spoistości ścieranej płyty powodować może zanieczyszczenie od 1.000 do powyżej 50.000 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 uszkodzaniem 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. z 2010r., nr 162 poz. 1089). Arkusz „*Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*” stanowi załącznik nr 2 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 pyłów azbestu.

Ogólnie przyjmuje się, że wyroby będące w „dobrym stanie technicznym” niewykazujące objawów zużycia, uszkodzenia, starzenia się, można eksploatować „bezpiecznie”, jeśli: kompetentnie i rzetelnie wykonana „ocena wyrobów”, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010r., nr 162 poz. 1089) nie przekroczyła 90 punktów; wyroby są prawidłowo eksploatowane (zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych), a ponadto są one pokryte powłoką zabezpieczającą. W przeciwnych okolicznościach polecane jest: podjęcie „prac naprawczych”-rozumianych, jako: zabezpieczenie wyrobów odpowiednimi preparatami (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 to rozwiązanie dla przedłużenia żywotności zarówno wyrobów azbestowo-cementowych będących w dobrej kondycji technicznej, czekając na zużycie wyrobów, planowany, większy remont jak też w obiektach przemysłowych azbestowych dla konserwacji izolacji, wyrobów azbestowych „miękkich”. Co do pokryć dachowych z „ eternitu”, najmlodsze 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 „względnie penetrujących”, a posiadających aprobatę techniczną ITB. Założyć jednocześnie trzeba, że wyroby te, mimo impregnacji, w określonej perspektywie czasowej zostaną usunięte.

- stosowanie barier pyłowych.

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

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

Decyzję, co do szczegółowych metod wyboru postępowania należałoby podjąć po uwzględnieniu bardzo wielu czynników skłaniających się na: stan wyrobów, warunków jego eksploatacji, kalkulację kosztów prawidłowo wykonanych prac „naprawczych ” lub ich demontażu.

Z dużym przybliżeniem, które ma wyjaśnić podejście do problemu, a nie stanowi zarazem uniwersalnego rozwiązania, można przyjąć, że: wyroby „twarde” (azbestowo-cementowe) zastosowane na zewnątrz budynków, o ile spełniają swoją funkcję (np. pokrycie dachowe jest szczelne, elewacja nie jest spękana) mogą być pozostawione w obiekcie bez usuwania, ale powinny być pokryte odpowiednimi powłokami ochronnymi (o ile wcześniej tego nie uczyniono). Dotyczy to sytuacji, gdy budynek posiada wystarczającą warstwę izolacji cieplnej, spełniając aktualne wymagania normowe. Jeśli wymagań izolacji cieplnej obiekt nie spełnia, a elewacja jest w dobrym stanie technicznym, właściciel sam powinien zdecydować, czy w ramach czekającej go termomodernizacji, może ponieść dodatkowe koszty związane z usunięciem i unieszkodliwieniem posiadanych wyrobów azbestowych. Sytuacja wydaje się oczywista, gdy opisywana elewacja jest technicznie zużyta a termiczna izolacyjność ścian niewystarczająca-po usunięciu elewacji wykonać należy termomodernizację. 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 łamliwość stanowią, iż wszelkie prace na składowiskach przyjmujących odpady azbestowe, winny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad bhp. Zagadnienia te drobiazgowo regulują stosowne akty prawne w postaci rozporządzenia ministra środowiska Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

N terenie województwa śląskiego zgodnie z danymi zamieszczonymi w projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2023-2028 (według danych na 31.12.2018) lokalizowane 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. Pojemność 1 013,96 Mg. (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 JSW KOKS S.A. Pojemność 279,86 Mg. (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 w Knurowie, 44-193 Knurów, ul. Szybowa 44, zarządzający PreZero Recykling Południa Sp. o.o.(dawniej Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe „Komart” Sp. z o.o). Pojemność 2 039 055,44 Mg.
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest Jastrzębie Zdrój w ramach składowiska odpadów komunalnych w Jastrzębiu Zdroju, zarządzający „Cofinco-Poland” Sp. z o.o. Pojemność 2 667 113,00 Mg. (są plany rozbudowy składowiska).
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świętochłowicach (z wydzieloną częścią na odpady zawierające azbest) ul. Wojska Polskiego, 41-600 Świętochłowice. Zarządzający Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o. ul. Łagiewnicka 76 41-608 Świętochłowice. Pojemność 835 141,56 Mg.

Według danych w Bazie Azbestowej (dostęp 20 sierpnia 2023) jako ogólnodostępne funkcjonuje także:

- Składowisko Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu przyjmujące odpady zawierające azbest. Pojemność 5 400 m³. Zarządzający: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu,

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

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 50-120 zł za m² wyrobów azbestowych. Skala kosztów wynika z wielu czynników, między innymi od miejsca zabudowania wyrobów azbestowych, wysokości obiektu, rodzaju i ilości demontowanych elementów. Np. demontaż, pakowanie, transport i unieszkodliwianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych (eternitu) oraz płyt osłonowych wynosi średnio około 50 zł za 1 m². Skuwanie natrysku azbestowo-cementowego (torkretu) jest już znacznie droższe (80 do 100 zł za 1 m²). Ceny powyższe obejmują wszystkie czynności związane z usuwaniem azbestu i z reguły mogą być negocjowane. W sprzyjających warunkach, w zależności od warunków lokalnych, możliwe są upusty w wysokości nawet 20-25%. Te, stosunkowo wysokie ceny wynikają z warunków, jakie musi spełniać przedsiębiorca usuwający azbest oraz nakładów z tym związanych. Składają się na nie koszty związane m.in. z uzyskaniem odpowiednich decyzji, specjalistycznym szkoleniem pracowników, przygotowaniem i zabezpieczeniem miejsca pracy, środkami ochrony osobistej dla pracowników oraz specjalistycznych narzędzi i materiałów stosowanych w pracach remontowych. Ponadto nadzór nad pracami musi być prowadzony przez specjalistów, a ewentualne badania potwierdzające prawidłowość wykonania prac wykonane przez laboratoria akredytowane. Także odpady do transportu muszą być bardzo dobrze zabezpieczone i oznakowane w specjalny sposób, a sam transport może być dokonany wyłącznie przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie. Wszystko to generuje znacznie wyższe koszty niż w przypadku typowych prac budowlanych. Istotnym składnikiem ceny są koszty składowania. Jedyną dopuszczalną formą ostatecznego unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ze względu na określone przepisami warunki składowania koszty są stosunkowo wysokie i w zależności od ilości składowanych odpadów wynoszą najczęściej od 300 do 400 zł 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.

Do kwot za składowanie wyrobów zawierających azbest należy dodać koszt transportu około 3-5 zł netto/km oraz koszt pakowania i worków około 8-10 zł za sztukę.

Odległość z gminy Jeleśnia do najbliższego składowiska przyjmującego odpady zawierające azbest na terenie województwa śląskiego w Jastrzębiu Zdroju to 98 km, odległość do Knuruwa wynosi 120 km.³

Koszty demontażu indywidualnego wynoszą w zależności od rodzaju pokrycia, wysokości budynku oraz stanu i konstrukcji dachowej od 50-120 złotych netto za 1 m²

³ dane na podstawie portalu google.pl

Do dalszego oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów budownictwa prywatnego przyjęto średni przeciętny 1 Mg:

- koszt składowania = 300 zł,
- koszt worków– 2 x 10 zł = 20 zł,
- koszt transportu ~ 500 zł,
- koszt demontażu ~ 750 zł.

Średni koszt usunięcia 1 Mg płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy Jeleśnia oszacowano na około 1 570 zł, w związku z tym do dalszych obliczeń przyjęto średni koszt 1 500 zł brutto.

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy Jeleśnia 2 518 Mg można oszacować na 3,778 mln zł brutto.

Kwoty te nie uwzględniają dodatkowych kosztów, jakie musi ponieść właściciel posesji czyli kosztów nowego pokrycia dachowego, nowej elewacji – zakupu materiałów i robocizny.

Zaleca się, aby usuwanie wyrobów azbestowych (dachy, ściany budynków) było połączone z termomodernizacją obiektów – jeżeli są to budynki 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 wykorzystano ogólnodostępne strony internetowe takie jak <https://kb.pl/porady/cennik-uslug-dekarskich-w-roznych-regionach-polski/>.

Na budynkach należących do osób fizycznych zewidencjonowanych jest 167 878 m² wyrobów zawierających azbest. Większość pokryć azbestowych to pokrycia dachowe, w związku z tym przyjęto obliczenia iż 70% to dachy, a 30% to pokrycia elewacyjne.

Wymianę wszystkich wyrobów na dachach ujęto w 4 wariantach, natomiast wymianę pokrycia elewacyjnego w jednym wariantcie.

Pod uwagę wzięto koszt:

nowego pokrycia dachowego:

- z papy wraz z wymianą więźby dachowej (I wariant),
- z blachy trapezowej wraz z wymianą więźby dachowej (II wariant),
- z blachodachówki wraz z wymianą więźby dachowej (III wariant),
- z gontu bitumicznego wraz z wymianą więźby dachowej (IV wariant),

nowego pokrycia elewacyjnego:

- styropian 10 cm oraz tynk mineralny.

Tabela 6 Szacowane koszty demontażu pokrycia dachowego oraz nowego pokrycia dachowego w 4 wariantach, a także ocieplenia ścian budynków w kwotach netto

Całkowita powierzchnia do wymiany	Powierzchnia dachów 117 515 m ² Pokrycia elewacyjne 50 363 m ²
wariant I koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie papą 1 m² = 270 zł	31,72 mln zł
wariant II koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie blachą trapezową 1 m² = 360 zł	42,30 mln zł
wariant III koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie blachodachówką 1 m² = 390 zł	45,83 mln zł
wariant IV koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie gontem	41,13 mln zł

bitumicznym 1 m ² = 350 zł	
Koszt ocieplenia ścian styropianem oraz położenie tynku cienkowarstwowego 1 m ² = 220 zł	11,07 mln zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie przybliżonych szacunków własnych

Powyższe dane wskazują, iż zależnie od jakości nowego pokrycia dachowego koszt bezazbestowych pokryć dachowych to koszt około 31-45 mln złotych, a pokryć elewacyjnych wraz z ociepleniem to koszt szacowany na około 11 mln.

Do tych kwot należy dodać koszt demontażu pokrycia azbestowego, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych oszacowane na 3,7 mln złotych.

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 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 Jeleśnia

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.

Z oczywistych przyczyn środki własne osób fizycznych to trudne zadanie dlatego, że po demontażu powłok azbestowych mieszkańcy mają do poniesienia wydatek związany z nowym pokryciem dachowym czy elewacyjnym.

W związku z tym najpopularniejszym i głównym źródłem finansowania dla mieszkańców wśród gmin należących do województwa śląskiego jest dofinansowanie ze środków budżetowych.

Gmina Jeleśnia w ostatnich latach korzystała ze środków WFOŚiGW w Katowicach oraz środków NFOŚiGW w Warszawie.

Na kolejne lata planowana jest podobna forma dofinansowania dla mieszkańców. W ramach możliwości budżetowych i potrzeb mieszkańców do rozważenia będzie wyasygnowanie dodatkowych środków z budżetu Gminy.

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

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.

Jednostka samorządu terytorialnego jest wnioskodawcą i ponosi odpowiedzialność za prawidłową realizację zadań, w tym w szczególności za rozliczenie finansowe, kwalifikowalność kosztów, weryfikację i rozliczenie efektu rzeczowego i ekologicznego, przestrzeganie przepisów w zakresie udzielania pomocy publicznej oraz w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Wnioski o dofinansowanie należy składać do końca kwietnia w siedzibie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach osobiście lub przesłać pocztą do biura Funduszu.

Termin zakończenia zadań: 30.09 każdego roku.

Maksymalna kwota dotacji ze środków WFOŚiGW i NFOŚiGW może wynosić:

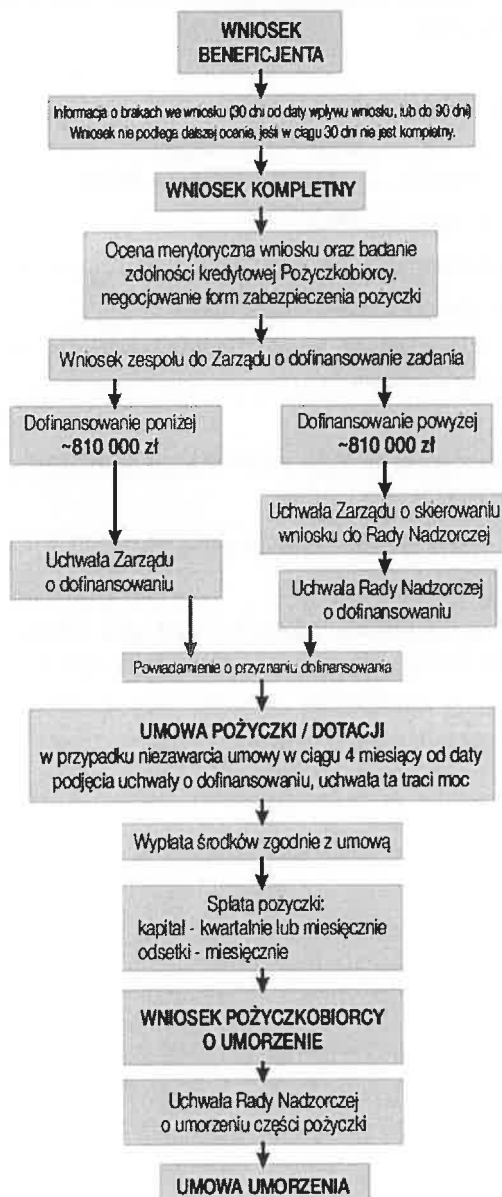
- łącznie nie więcej niż 800 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu, w tym ze środków NFOŚiGW nie więcej niż 350 zł/Mg odpadu zawierającego azbest;

- 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.

Uzupełnienie dofinansowania może stanowić pożyczka ze środków WFOŚiGW.



Rysunek 11 Procedura rozpatrywania wniosków

Źródło: <https://www.wfosigw.katowice.pl/index.php/gospodarka-odpadami/jak-uzyskac-dofinansowanie/procedura-rozpatrywania-wniosku>

Do wniosku należy dołączyć:

- 1) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy wraz z inwentaryzacją (wersja elektroniczna),
- 2) Wyciąg z inwentaryzacji, obejmujący pozycje uwzględnione w zestawieniu obiektów objętych wnioskiem,
- 3) Uchwałę Rady Gminy w sprawie zatwierdzenia gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- 4) Harmonogram rzeczowo-finansowy zadania według wzoru obowiązującego w Funduszu,
- 5) Kolorowe zdjęcia obiektów, z których planowany jest demontaż azbestu lub miejsc składowania azbestu (w przypadku zbierania), umożliwiające identyfikację ich położenia,
- 6) Zestawienie obiektów objętych wnioskiem według wzoru obowiązującego w Funduszu (wersja papierowa oraz elektroniczna).

8.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.

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

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

Kredyt przeznaczony jest dla wszystkich osób decydujących się na Eko Inwestycję związaną z likwidacją wyrobów azbestowych z budynków.

Warunki kredytowania:

- dopłata do kredytu w wysokości do 15% kosztów kwalifikowanych,
- okres kredytowania: do 10 lat,
- maksymalna kwota: do 100% kosztów kwalifikowanych,

Aby otrzymać kredyt na Eko Inwestycję należy:

- zweryfikować możliwość kwalifikacji przedsięwzięcia jako Inwestycji Wspomaganej lub wybrać urządzenie z listy LEME dostępnej na stronie internetowej www.nfosigw.gov.pl
- złożyć w Banku Ochrony Środowiska wniosek wraz z wymaganymi załącznikami i innymi dokumentami niezbędnymi do podjęcia decyzji kredytowej i uzyskania dotacji.

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

Prawidłowy przebieg usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia powinien opierać się na następujących elementach:

1. bieżącej aktualizacji Bazy Azbestowej pod kątem usuniętych wyrobów z terenu gminy,
2. aktualizacji inwentaryzacji terenowej (pierwsza w 2013 roku, aktualizacja w 2023 roku),
3. informacji dla społeczeństwa o możliwościach uzyskania dofinansowania na usuwanie azbestu (np. komunikat na stronach internetowych Urzędu Gminy Jeleśnia i na tablicach ogłoszeń),
4. edukacji społeczeństwa (np. ulotki dla mieszkańców),
5. określeniu warunków dofinansowania usuwania azbestu (Uchwała Rady Gminy Jeleśnia lub Regulamin lub Zarządzenie Wójta),
6. kontroli bezpiecznego przebiegu usuwania azbestu z terenu gminy (dane te zostaną uzyskane między innymi z aktualizacji inwentaryzacji).

Tabela 7 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023”

Edukacja mieszkańców	
<p>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 Gminy Jeleśnia, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)</p>	<p>DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU COROCZNIE W MIARĘ POTRZEB</p>
<p>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</p>	
Aktualizacja bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest	
<p>Aktualizacja Bazy Azbestowej</p>	<p>BAZA AZBESTOWA BĘDZIE AKTUALIZOWANA COROCZNIE DO 30 MARCA</p>
Oczyszczenie terenów gminnych oraz innych terenów publicznych z odpadów zawierających azbest (problem z uzyskaniem informacji o własności – dzikie wysypiska)	
<p>Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia</p>	<p>DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU OKRESOWO W MIARĘ POTRZEB</p>

Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych	
Okresowa aktualizacja regulaminu dofinansowania	DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU W OKRESIE LETNIM W ZALEŻNOŚCI OD POSIADANYCH LUB POZYSKANYCH 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 Gminy Jeleśnia 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. 	SPRAWOZDANIA WYKONYWANE BĘDĄ RAZ NA 2 LATA PRZY RAPORCIE Z POŚ AKTUALIZACJA PUA W RAZIE POTRZEBY CO OKOŁO 5 LAT
Kolejna aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia”	

10. OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA „PROGRAMU...”

Niniejszy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023” wpisuje się w „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”.

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

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

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

Raz na 2 lata w ramach raportowania Programu Ochrony Środowiska przedstawiany będzie Radzie Gminy w Jeleśni raport przedstawiający także wyniki realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia”.

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

Tabela 8 Wskaźniki monitoringu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023”

Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary	Stan realizacji do końca 2013 roku	Stan realizacji do końca 2023 roku
Liczba wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest i odpadów zawierających azbest	szt.	1	3
Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	szt.	1 285	1 591
Wagowa ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jeleśnia	Mg	1 610,76	2 521,17
Ilość odpadów azbestowych usuniętych (narastająco)	Mg	618	2 265
Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest inwentaryzacja + usunięte = całość	%	27,7	47,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie szacunków własnych oraz danych Bazy Azbestowej i Gminy Jeleśnia

Przy opracowaniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jeleśnia zaleca się wykorzystanie powyższej tabeli poprzez dodanie kolejnej kolumny po prawej stronie ze stanem realizacji działań z 2025, 2027 i kolejnych lat roku. Porównanie wyników z 2013, 2023 roku i kolejnych lat 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 stopniowe zmniejszenie się ilości wyrobów zawierających azbest do usunięcia z terenu gminy.

11. ODDZIAŁYWANIE SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO

Moment usuwania wyrobów zawierających azbest polegający na łamaniu, 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 aktualizacji „Programu...”.

Zakłada się, że w trakcie realizacji niniejszej aktualizacji 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 pozbywania 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 (tekst jednolity w Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia wykonawcze do w/w Ustawy.

Ze względu na potencjalne występowanie w załomach 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 na odstąpienie od zakazu, o którym mowa w art. 52 ust 1 pkt 4, tj. o zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków. Ww opinię/ekspertyzę z przeprowadzonych oględzin 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 ostoi ptaków w związku z planowanymi pracami mającymi na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektu budowlanego.

Na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach www.katowice.rdos.gov.pl są dostępne szczegółowe informacje nt. procedury uzyskania zezwolenia na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków.

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

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jeleśnia – aktualizacja 2023” będzie realizowany przez Wójta Gminy Jeleśnia i finansowany ze środków własnych mieszkańców, ze środków Gminy Jeleśnia, środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych dostępnych zewnętrznych środków (opisanych szczegółowo w rozdziale 8). Decyzja dotycząca sposobu i źródeł finansowania będzie zależała od możliwości finansowych Gminy Jeleśnia, 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 Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 umożliwiały także dofinansowanie zakupu nowych pokryć dachowych i elewacyjnych. Aktualnie nie są dostępne nowe zasady i terminy naborów na kolejne lata.

Szczegółowe zasady dofinansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości należących do osób fizycznych zostaną opisane w okresowo aktualizowanych zasadach określonych w Zarządzeniu Wójta lub i przyjmowanym uchwałą Rady Gminy Jeleśnia Regulaminie w sprawie określenia zasad udzielenia dofinansowania dla osób fizycznych na usuwanie odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Jeleśnia.

Zarządzenie lub Regulamin jednoznacznie określi m.in.:

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

ZAŁĄCZNIK NR 1

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
3. Rodzaj zabudowy³⁾:
4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
8. Stopień pilności⁷⁾:
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
a) nazwa i numer dokumentu:
b) data ostatniej aktualizacji:
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁹⁾:

(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).

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

ZAŁĄCZNIK NR 2

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⁾:

<i>Grupa/nr</i>	<i>Rodzaj i stan wyrobu</i>	<i>Punkty</i>	<i>Ocena</i>
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, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wentylacji 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	Stałe 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)

(miejscowość, data)

(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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

