



**AKTUALIZACJA
PROGRAMU USUWANIA
AZBESU I WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
NA TERENIE GMINY JABŁONKA
NA LATA 2025–2032**

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści:

1.	Wstęp.....	4
2.	Syntetyczna charakterystyka gminy.....	5
3.	Cel i zakres opracowania.....	7
4.	Podstawy prawne.....	7
5.	Wiadomości ogólne o azbecie	9
5.1	Budowa i rodzaje azbestu	9
5.2	Właściwości i zastosowanie azbestu.....	10
5.3	Źródła narażenia na działanie azbestu.....	11
5.4	Wpływ azbestu na organizm człowieka	12
6.	Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest	13
6.1	Obowiązki i postępowanie właścicieli/zarządców przy użytkowaniu obiektów/terenów z wyrobami zawierającymi azbest	13
6.2	Obowiązki i postępowanie właścicieli/zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów	15
6.3	Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.....	18
6.4	Zbieranie i transport odpadów zawierających azbest.....	22
6.5	Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	23
6.6	Rejestr wyrobów zawierających azbest.....	24
7.	Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	25
7.1	Struktura własnościowa obiektów, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest	25
7.2	Rodzaj wyrobów zawierających azbest	26
7.3	Stan techniczny	28
7.4	Rozmieszczenie przestrzenne wyrobów zawierających azbest.....	28
7.5	Lokalizacja wyrobów zawierających azbest.....	30
7.6	Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	30
7.7	Harmonogram realizacji <i>Programu</i>	31
8.	Koszty realizacji <i>Programu</i>	32
8.1	Koszty usunięcia wszystkich materiałów zawierających azbest	32
9.	Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu	33
9.1	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	34
9.2	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	35
9.3	Bank Ochrony Środowiska S.A.	36
9.4	Ministerstwo Rozwoju i Technologii.....	36
9.5	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.....	37
10.	Monitoring realizacji <i>Programu</i>	38
11.	Streszczenie	39
12.	Materiały źródłowe	40
	ZAŁĄCZNIK NR 1 - INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	41
	ZAŁĄCZNIK NR 2 - OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	42
	<i>Spis tabel:</i>	44
	<i>Spis rysunków:</i>	44

1. Wstęp¹

W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), powstał *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*, który został przyjęty w 2002 roku. W lipcu roku 2009 powstał *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*. Nowy program utrzymuje cele poprzedniego, tj.:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 określa także nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Realizacja niniejszego *Programu* wpłynie przede wszystkim na poprawę warunków ochrony zdrowia i życia mieszkańców Gminy Jabłonka. Poniżej przedstawiono oczekiwane efekty społeczne, ekologiczne oraz ekonomiczne, które wynikają z realizacji niniejszego *Programu*.

Efekty społeczne:

1. Poprawa ochrony zdrowia mieszkańców,
2. Ograniczenie śmiertelności w wyniku chorób azbestozależnych,
3. Wydłużenie okresu użytkowania obiektów budowlanych,
4. Poprawa estetyki budynków budowlanych,
5. Wzrost atrakcyjności terenów dla inwestorów.

Efekty ekologiczne:

1. Ograniczanie lub eliminacja narażenia środowiska na azbest.

Efekty ekonomiczne:

1. Wzrost wartości nieruchomości.
2. Wzrost obrotów na rynku nieruchomości, co w konsekwencji przekłada się na dochody własne gminy.
3. Wzrost inwestycji.
4. Obniżenie kosztów leczenia chorób azbestozależnych.

¹ <https://www.gov.pl/web/rozwój-technologie/Usuwanie-azbestu>

2. Syntetyczna charakterystyka gminy

Gmina Jabłonka jest gminą wiejską o powierzchni 212 km². Położona jest na południu województwa małopolskiego, w powiecie nowotarskim, na pograniczu polsko-słowackim. Siedzibą administracyjną jest miejscowość Jabłonka. W skład Gminy wchodzi miejscowości: Jabłonka, Chyżne, Lipnica Mała, Orawka, Podwilk, Zubrzyca Dolna, Zubrzyca Górna.

Gmina Jabłonka graniczy z następującymi gminami:

- Bystra – Sidzina (powiat suski),
- Czarny Dunajec (powiat nowotarski),
- Lipnica Wielka (powiat nowotarski),
- Raba Wyżna (powiat nowotarski),
- Spytkowice (powiat nowotarski),
- Zawoja (powiat suski).



Rysunek 1. Położenie Gminy Jabłonka na tle woj. małopolskiego i powiatu nowotarskiego.

źródło: opracowanie własne.

Gmina Jabłonka sąsiaduje również ze słowackimi okresami (powiatami) Dolny Kubin i Twardoszyn. Obszar gminy jest silnie zróżnicowany pod względem szaty roślinnej. Wynika to z jego różnorodności geomorfologicznej, glebowej i klimatycznej oraz wpływu działalności gospodarczej człowieka.²

Na dzień 31 grudnia 2024 r. Gminę Jabłonka zamieszkiwało 18 872 osób w tym: 9 637 kobiet i 9 235 mężczyzn.³ Około 60 % mieszkańców to osoby w wieku produkcyjnym, około 23–24 % w wieku przedprodukcyjnym, a pozostałe to mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym. Przyrost naturalny jest dodatni, co wskazuje na relatywnie korzystne procesy demograficzne.⁴

Obszar gminy jest zróżnicowany — południowa część ma charakter rolniczy i równinny, część centralna jest bardziej zurbanizowana wokół siedziby gminy (wieś Jabłonka), natomiast północ stanowi teren o dużych walorach przyrodniczych i widokowych. Planowanie przestrzenne w gminie uwzględnia ochronę korytarzy ekologicznych, krajobrazu oraz ograniczanie rozprzestrzeniania zabudowy w obszarach szczególnie cennych przyrodniczo.

Znaczącą część gminy stanowią tereny o wysokich walorach przyrodniczych — w północnej części gminy znajdują się fragmenty Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, częściowe pasma korytarzy ekologicznych oraz obszary o wysokiej wartości widokowej ku górcom (np. Babia Góra i pasmo Policy).

Gmina Jabłonka ma przede wszystkim charakter rolniczo-usługowo-turystyczny, a jej gospodarka opiera się w dużej mierze na małych i średnich rolniczych gospodarstwach rodzinnych, usługach lokalnych i działalności handlowej oraz turystyce związanej z przyrodą i kulturą regionu. W odróżnieniu od gmin przemysłowych, na jej terenie nie ma dużych zakładów przemysłowych, co sprzyja mniej zanieczyszczającemu środowisku naturalnemu.

Do mocnych stron gminy należą: dogodne położenie przygraniczne, wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe, czyste środowisko naturalne, dodatni przyrost naturalny i korzystna struktura demograficzna, silne rolnictwo oparte na gospodarstwach rodzinnych, zachowane dziedzictwo kulturowe regionu Orawy, potencjał rozwoju turystyki i agroturystyki, brak uciążliwego przemysłu ciężkiego, systematyczne inwestycje w infrastrukturę techniczną i drogową, dobrze funkcjonująca infrastruktura społeczna oraz możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Wyzwania, przed którymi stoi gmina, to m.in. utrzymanie równowagi pomiędzy rozwojem a ochroną środowiska naturalnego, zwiększanie dostępności transportowej i infrastrukturalnej w obszarach wiejskich, dostosowanie usług publicznych do zmieniających się potrzeb demograficznych mieszkańców, pozyskiwanie środków zewnętrznych na realizację projektów modernizacyjnych i ekologicznych.

² Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonka na lata 2018-2025

³ Raport o stanie Gminy Jabłonka za 2024 r.

⁴ GUS

3. Cel i zakres opracowania

Zgodnie z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, celem nadrzędnym niniejszego Programu jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy, likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie. Przedmiotowy Program zawiera:

- ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu,
- informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie gminy,
- harmonogram realizacji Programu,
- finansowe aspekty realizacji Programu.

Zapisy niniejszego Programu są zgodne z założeniami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

4. Podstawy prawne

Podstawy prawne dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest i sposób postępowania z nimi stanowią przede wszystkim:

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1680 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2025, poz. 418 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025, poz. 647 z późn. zm.),
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1213),
6. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. 2025, poz. 1153),
7. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2025, poz. 733),
8. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1530, z późn. zm.),
9. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (t.j. Dz. U. 2025 r. poz. 970),
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2025 poz. 1030),

3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (t.j. Dz. U. 2005 r. nr 13, poz. 109),
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2011 r. nr 25, poz. 949),
5. 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 (t.j. Dz. U. 2004 r. nr 71, poz. 649), zmiana Rozporządzenia z dnia 5 sierpnia 2010 r. (t.j. Dz. U. 2010 r., nr 162, poz. 1089),
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (t.j. Dz. U. 2005 r. nr 216, poz. 1824),
7. Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. z 2011 r. nr 8 poz. 31).

Pozostałe:

1. Konwencja nr 162 Międzynarodowej Organizacji Pracy dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu z dnia 24 czerwca 1986 r. (proces ratyfikacji przez Polskę jest w toku postępowania),
2. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27),
3. Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269),
4. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 377 z 21.12.1991, str. 20, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 2, str. 78),
5. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228),
6. Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L114 z 27.04.2006 r., str. 9),
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1).

5. Wiadomości ogólne o azbecie^{5 6}

5.1 Budowa i rodzaje azbestu⁷

Pod pojęciem azbestu rozumie się szereg włóknistych minerałów. Wśród nich najczęściej wyróżnia się następujące odmiany:

- azbest aktynolitowy (amiant) – $\text{Ca}_2/\text{Mg}[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest amozytowy – amozyt – $(\text{Fe},\text{Mg})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest antofilitowy – $(\text{Mg},\text{Fe})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest chryzotylowy (metaksyt) – drobnowłóknista odmiana chryzotyłu (azbest biały) - $\text{Mg}_6[(\text{OH})_8\text{SiO}_{10}]$,
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski) – $\text{Na}_2\text{Fe}_3\text{Fe}_2[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest tremolitowy – tremolit – $\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestu:

- serpentynowe (chryzotylowe),
- amfibolowe.

Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mogą mieć długość kilku centymetrów. Wyroby zawierające azbest można również podzielić na miękkie oraz twarde. Wyroby miękkie są to materiały o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużą procentową zawartością azbestu, łatwo ulegające uszkodzeniom, przez co powodują znaczne emisje pyłu azbestowego. Wyroby miękkie to między innymi:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu lub wykonane z samego azbestu,
- płyty i uszczelki, stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane do izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych,
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszytywnej.

Wyroby twarde są to materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużym stopniem zwięzłości i niską zawartością azbestu sięgającą do około 20% w rurach azbestowo-cementowych. Są to jednocześnie najczęściej spotykane w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich emitują niskie ilości pyłów. Wyroby twarde to między innymi:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,

⁵ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. (2010). Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.

⁶ <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/Usuwanie-azbestu>

⁷ A. Bolewski, A. Manecki, *Mineralogia szczegółowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993.

- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

5.2 Właściwości i zastosowanie azbestu

Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są:

- odporność na wysoką temperaturę,
- wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję.

Charakter włóknisty azbestu wraz z wyżej wspomnianymi cechami fizykochemicznymi pozwoliły na jego szerokie zastosowanie. Największe znaczenie oraz najszersze zastosowanie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały – chryzotyl, azbest niebieski – krokidolit oraz azbest amozytowy. Przykładowe właściwości azbestu zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu

Właściwości	Chryzotyl	Krokidolit	Amozyt
Barwa	biała do jasno-zielonej, żółta	niebieska, lawendowa, zielona	brązowa, szara
Główny składnik chemiczny [%]	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 0-3	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 13-18 FeO – 3-21	SiO ₂ – 49-52 MgO – 5-7 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 35-40
Struktura włókna	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	włókniste	blaszkowate, grube
Długość włókien [mm]	0,2-200	0,2-17	0,4-40
Średnica włókien [mm]	0,03-0,08	0,06-1,2	0,15-1,5
Powierzchnia [m²/mg]	10-27	2-15	1-6
Gęstość [g/cm³]	2,55	3,3-3,5	3,4-3,5
Temperatura rozkładu [°C]	450-800	400-800	600-900
Temperatura topnienia [°C]	1515	1170	1395
Twardość wg Mosh	2,5-4,0	4,0	5,5-6,0
Odporność na kwasy	bardzo słaba	dobra	dość dobra
Odporność na zasady	bardzo dobra	dobra	dobra
Tekstura	elastyczna, jedwabista i twarda	elastyczna do łamliwej	łamliwa

źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Bolewski, A. Manecki, *Mineralogia szczegółowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993.

Zastosowanie azbestu

Wymienione wcześniej właściwości fizykochemiczne azbestu wpłynęły na jego szerokie zastosowanie w kilku dziedzinach gospodarki.

W budownictwie azbest stosowano w wyrobach budowlanych takich jak: płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości azbestu od 10% do 13% służące do pokryć dachowych, płyty prasowane także służące za pokrycia dachowe, płyty KARO służące do pokryć dachowych lub elewacji, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne o zawartości azbestu około 22%, a także płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane w przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A. Azbest stosowano także wszędzie tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę. Były to klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

W przemyśle energetycznym azbest wykorzystywany był w elektrociepłowniach i elektrowniach, stanowił izolację kotłów, a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła. Szczególnie często wyroby zawierające azbest umiejscawiane były w kominach o dużej wysokości, chłodniach kominowych czy też rurach odprowadzających parę.

Wyroby zawierające azbest znalazły również zastosowanie w transporcie. Materiałów azbestowych używano do termoizolacji urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, elementach kolektorów wydechowych oraz w sprzęgłach i hamulcach. Bardzo powszechnie azbest stosowano w przemyśle stoczniowym, w statkach w miejscach narażonych na ogień.

5.3 Źródła narażenia na działanie azbestu

Choć azbest wyszedł już z powszechnego użycia, nadal jest obecny w wielu starszych budynkach, co stanowi poważny problem istniejącej infrastruktury. Ryzyko narażenia związane jest głównie z obchodzeniem się z azbestem i rozpylaniem jego włókien podczas prac budowlanych, takich jak renowacje i rozbiórki.

Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

1. Na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest.
2. Na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiskami odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych, gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest.

3. U członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest.
4. W obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne.
5. W obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest.
6. W obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może mieć miejsce w takich sytuacjach:

1. Podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych.
2. W trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest.
3. Podczas demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest.
4. Podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
5. W trakcie pakowania odpadów azbestowych.
6. W trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

5.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka

Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 μm , przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit, jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych, przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- pylica azbestowa – azbestoza,
- nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej,
- zgrubienia opłucnej.

W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub połykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych na pył

azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

6. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest

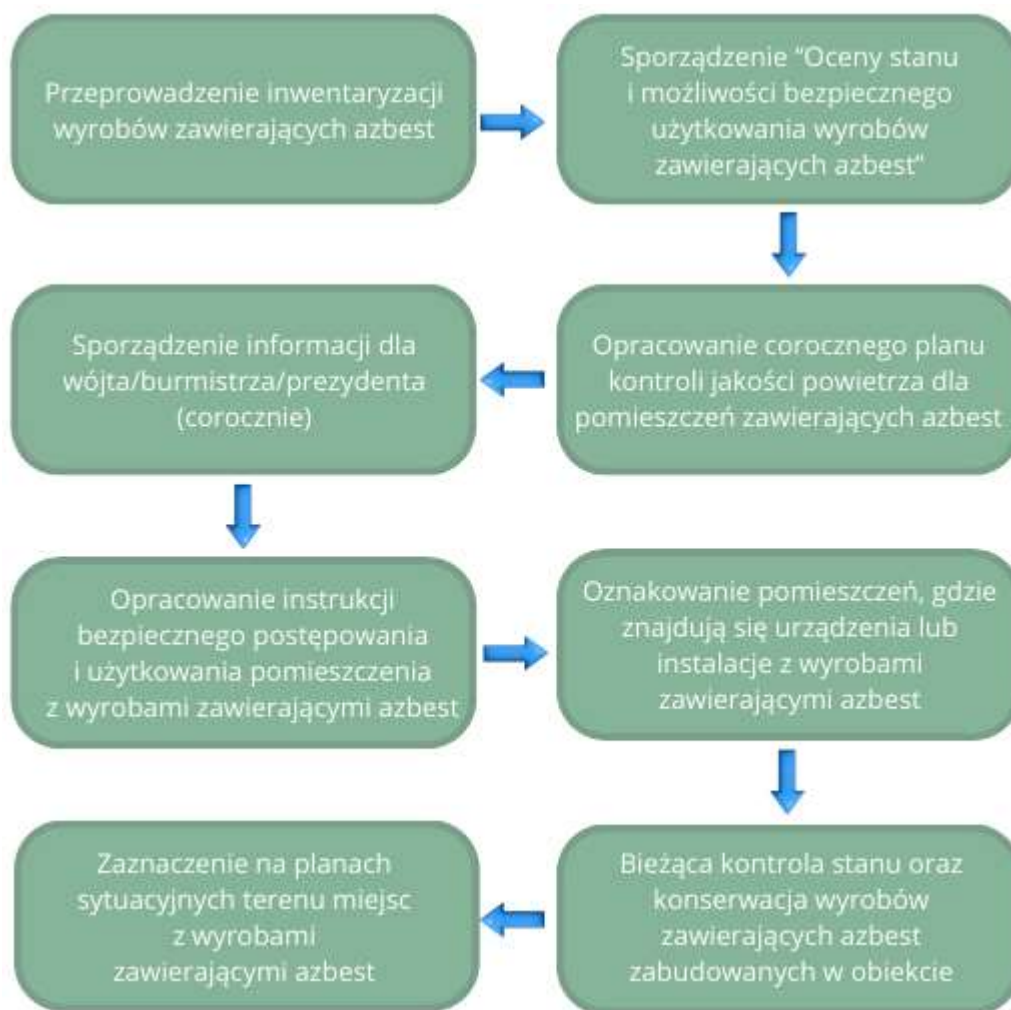
6.1 Obowiązki i postępowanie właścicieli/zarządców przy użytkowaniu obiektów/terenów z wyrobami zawierającymi azbest

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą⁸:

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
2. Sporządzenie *Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*.
3. Opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
4. Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.
5. Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.
6. Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym właściciele i zarządcy wyrobów zawierających azbest zobligowani są do corocznego składania informacji o wyrobach zawierających azbest wraz z przeprowadzoną oceną stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Wzory formularzy stanowią załącznik nr 1 i nr 2 do niniejszego Programu.

⁸Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (t.j. Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31); 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 (t.j. Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649), Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089).



Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008, zaktualizowany w/g stanu prawnego na dzień 1.12.2025 r.

Schemat przedstawia sekwencję działań, jakie właściciele i zarządcy obiektów powinni podejmować w celu bezpiecznego użytkowania oraz monitorowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Proces ten obejmuje zarówno ocenę stanu technicznego materiałów, jak i stałą kontrolę ryzyka związanego z ich eksploatacją.

- Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest – pierwszym krokiem jest dokładne rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich miejsc, w których występują wyroby azbestowe na terenie obiektu lub posesji. Inwentaryzacja ta stanowi podstawę do dalszych działań.
- Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” – na podstawie wyników inwentaryzacji specjalista ocenia poziom zużycia, uszkodzeń oraz stopień zagrożenia. Dokument ten określa, czy wyrób może być nadal użytkowany, wymaga zabezpieczenia czy też natychmiastowego usunięcia.
- Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest – w obiektach, gdzie azbest jest wykorzystywany wewnątrz,

właściciel lub zarządca zobowiązany jest do regularnej oceny jakości powietrza, w szczególności pod kątem stężenia włókien azbestowych.

- Oznakowanie pomieszczeń zawierających instalacje lub urządzenia z wyrobami azbestowymi – miejsca, w których znajdują się wyroby zawierające azbest, muszą być czytelnie oznakowane. Zapewnia to bezpieczeństwo przebywających tam osób oraz umożliwia właściwe postępowanie służbom technicznym.
- Bieżąca kontrola stanu oraz konserwacja wyrobów zawierających azbest
Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do regularnego monitorowania stanu technicznego materiałów i podejmowania działań konserwacyjnych, które ograniczają ryzyko emisji włókien.
- Zaznaczenie na planach sytuacyjnych wszystkich miejsc, w których znajdują się wyroby azbestowe - dokumentacja techniczna obiektu powinna zawierać aktualne informacje o lokalizacji materiałów azbestowych, co jest istotne przy planowaniu remontów, modernizacji oraz prac budowlanych.
- Opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest – na podstawie zebranych danych opracowuje się instrukcję określającą zasady bezpiecznego korzystania z pomieszczenia oraz postępowania na wypadek uszkodzenia materiału.
- Sporządzenie corocznej informacji dla wójta/burmistrza/prezydenta – raz do roku właściciel lub zarządca ma obowiązek przekazać informację o ilości, stanie oraz lokalizacji wyrobów azbestowych, a także o planowanych działaniach związanych z ich usuwaniem. Jest to wymóg prawny wynikający z krajowego systemu monitorowania azbestu.

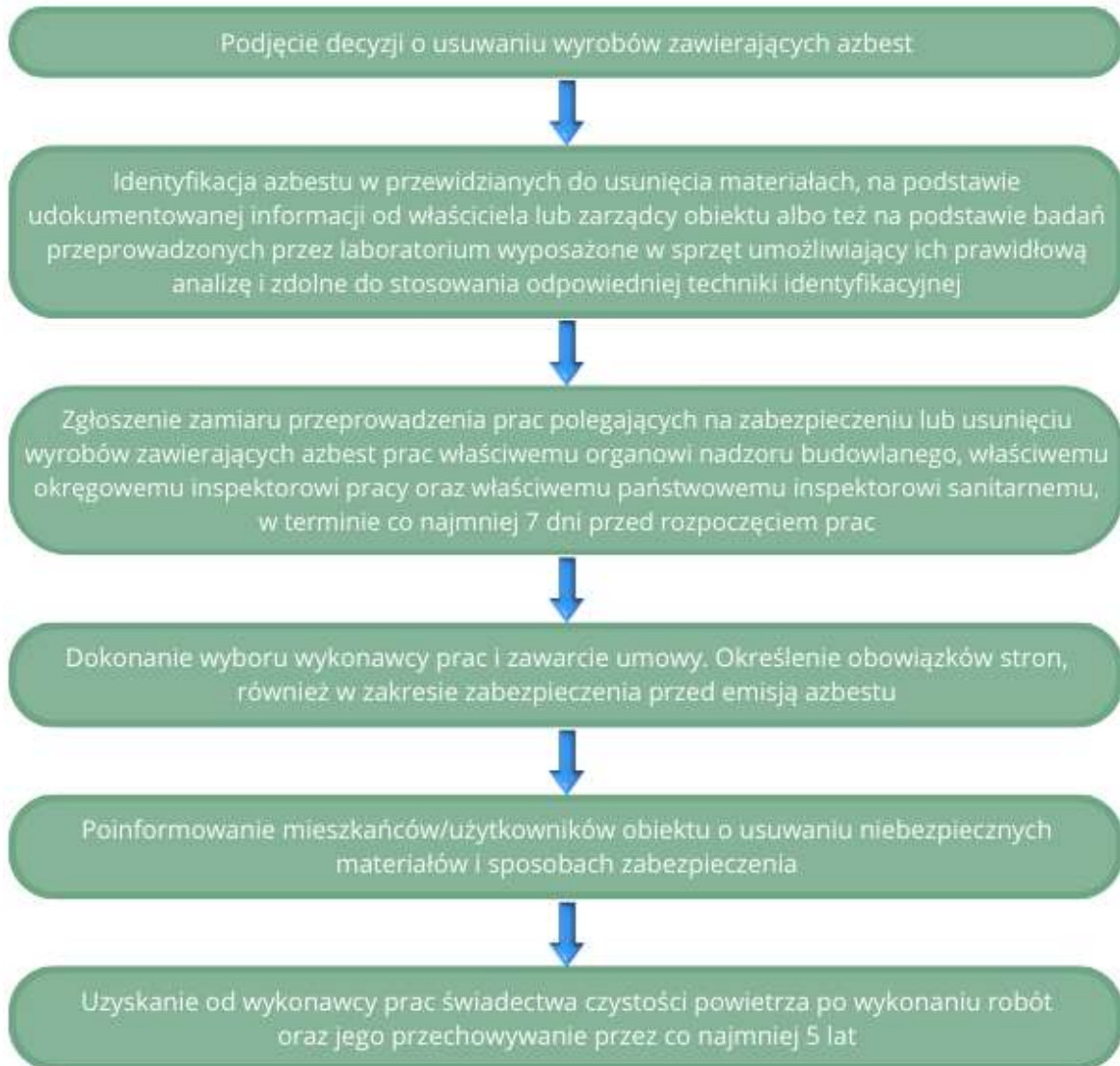
6.2 Obowiązki i postępowanie właścicieli/zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą^{9 10}:

1. Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia.
2. Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

⁹Podstawa prawna: 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 (t.j. Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649), Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089).

¹⁰Podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2025, poz. 418 z późn. zm).



Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Jabłonna.

źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008, zaktualizowany w/g stanu prawnego na dzień 1.12.2025 r.

Zalecenie szczegółowe

Wszystkie przedsięwzięcia zawarte w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jabłonna na lata 2025-2032”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko związane są z procesem demontażu azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ich utylizacją.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy organizmów żywych, w tym zwierząt. Należy pamiętać, iż w wyniku prowadzenia ww. prac dochodzić może do powstania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych” a „remonty budynku”. Konsekwencją tego konfliktu może być utrata schronienia lub miejsca gniazdowania gatunków chronionych. Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, jeszcze przed transportem na składowisko. Teren prac powinien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane

odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, do podłoża, a teren wokół, objęty kurtyną, powinien być wyłożony folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej. Ponadto, aby chronić organizmy żywe, w tym zwierzęta i ludzi, należy zastosować kilka ogólnych zasad:

- Nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- Demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam, gdzie jest to technicznie możliwe,
- Odsparowanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- Prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- Składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- Codzienne staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry HEPA lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.
- Przed przystąpieniem do prac właściciel bądź zarządca obiektu zobowiązany jest sprawdzić czy w miejscu planowanych prac nie gniazdują ptaki (np. jaskółki czy jerzyki) bądź nietoperze. W przypadku stwierdzenia obecności w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku możliwości zapewnienia schronienia zwierzętom w ich pierwotnym miejscu bytowania, należy zapewnić schronienie zastępcze (budki, boksy itp.).
- W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, konieczne może być uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody tj. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska bądź Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą zezwolić na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą bądź objętych ochroną częściową w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody¹¹ oraz stanowiskiem o Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie należy pamiętać, aby:

- „Prowadzenie prac termomodernizacyjnych powiązanych z demontażem wyrobów zawierających azbest, powinno odbywać się w okresie od 16 października do 28 lutego, czyli poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie

¹¹ art. 52 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz § 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

wykonawca może bez zezwolenia zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne w budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i założenia gniazd, prowadzenia lęgów w następnym sezonie,

- W przypadku podejmowania prac od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:
 - Upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy – obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję.
 - W przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. Demontażu wyrobów azbestowych najlepiej dokonać w terminie od 16 października do 28 lutego. W przypadku podejmowania prac od 1 marca do 15 października należy postępować zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1336 ze zm.)
 - Po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stwarzanie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych.
 - W przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi, należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku”.

Zastosowanie powyższych metod oraz zaleceń podczas prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest pozwoli na zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na zwierzęta i ludzi mieszkających w okolicy miejsca przeprowadzania prac.

Do utylizacji odpadów zawierających azbest zaleca się także wykorzystywanie najnowszych i najbardziej skutecznych metod.

6.3 Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

Firma budowlana zajmująca się usuwaniem wyrobów zawierających azbest musi posiadać wpis do CEiDG lub do KRS, prowadzić ewidencję odpadów oraz sporządzać roczne sprawozdanie do marszałka województwa o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi. Przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem azbestu, podmiot gospodarczy zobowiązany jest do¹²:

¹²Podstawa prawna: 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 (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 71 poz. 649).

1. Przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników z zakresu BHP oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest.
2. Opracowania szczegółowego planu prac.
 - Plan prac powinien spełniać obowiązujące wymogi prawne, a w szczególności wymogi przedstawione w rozporządzeniu ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2010 r. Nr 162 poz. 1089).
3. Posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego.
4. Zgłoszenia prac budowlanych właściwemu organowi nadzoru budowlanego, a także właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

W trakcie przeprowadzania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, obowiązkiem wykonawcy jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

1. Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
2. Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony.
3. Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
4. W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.



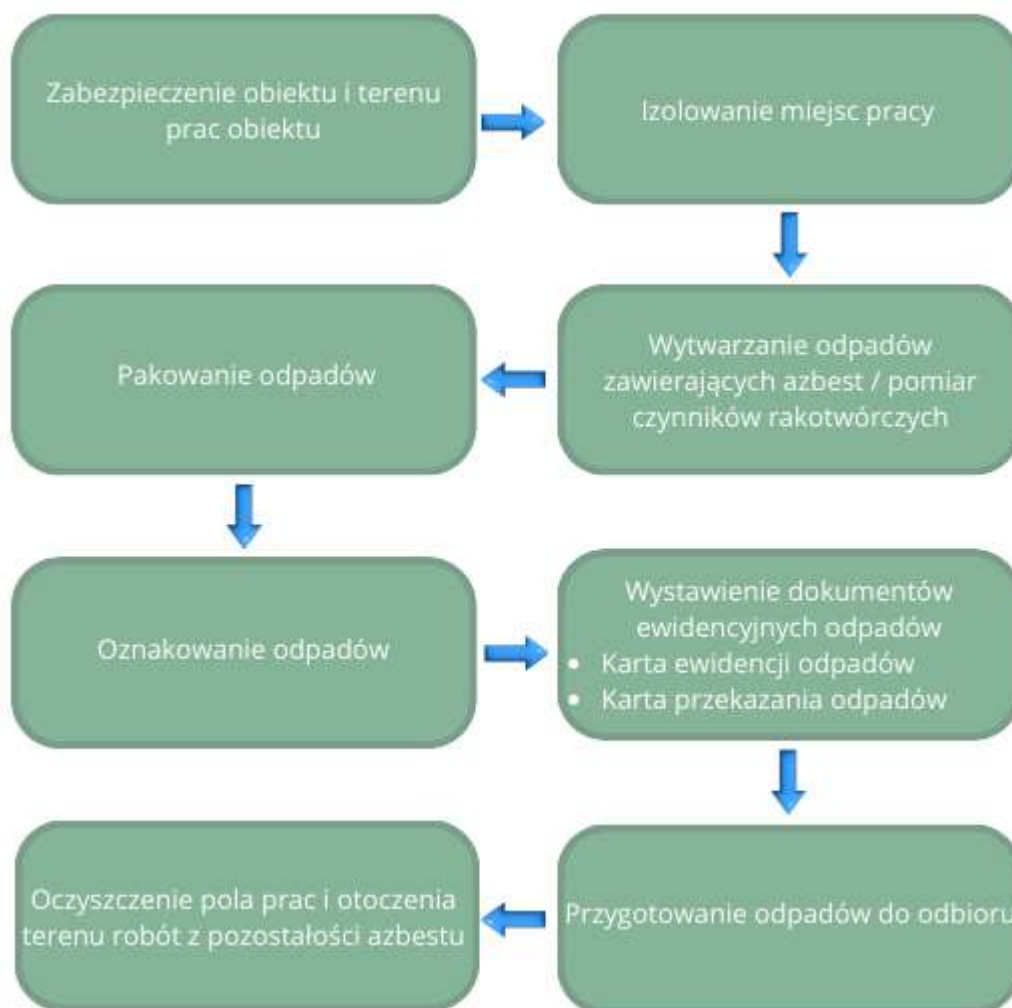
Rysunek 4. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsca ich występowania.

źródło: 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 (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 71 poz. 649).

Zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089), wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

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

Po zakończeniu prac demontażowych teren robót oraz jego otoczenie należy doprowadzić do porządku. Wykonywane prace porządkowe należy wykonywać stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestowego do środowiska. Wykonawca prac jest także zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonanych prac. W przypadku prac dotyczących azbestu miękkiego lub wyrobów zniszczonych i uszkodzonych, w pomieszczeniach oraz w przypadku prac obejmujących usuwanie krokidolitu wykonawca ma obowiązek przedstawienia wyników badań powietrza przeprowadzonych przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.



Rysunek 5. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.

źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008, zaktualizowany w/g stanu prawnego na dzień 1.12.2025 r.

6.4 Zbieranie i transport odpadów zawierających azbest

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania odpadów jest zobowiązany do uzyskania zezwolenia na prowadzenie zbierania zgodnie z art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587). Transportujący odpady jest zobowiązany do uzyskania wpisu do rejestru zgodnie z art. 50 ust. 1 pkt ustawy o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587).

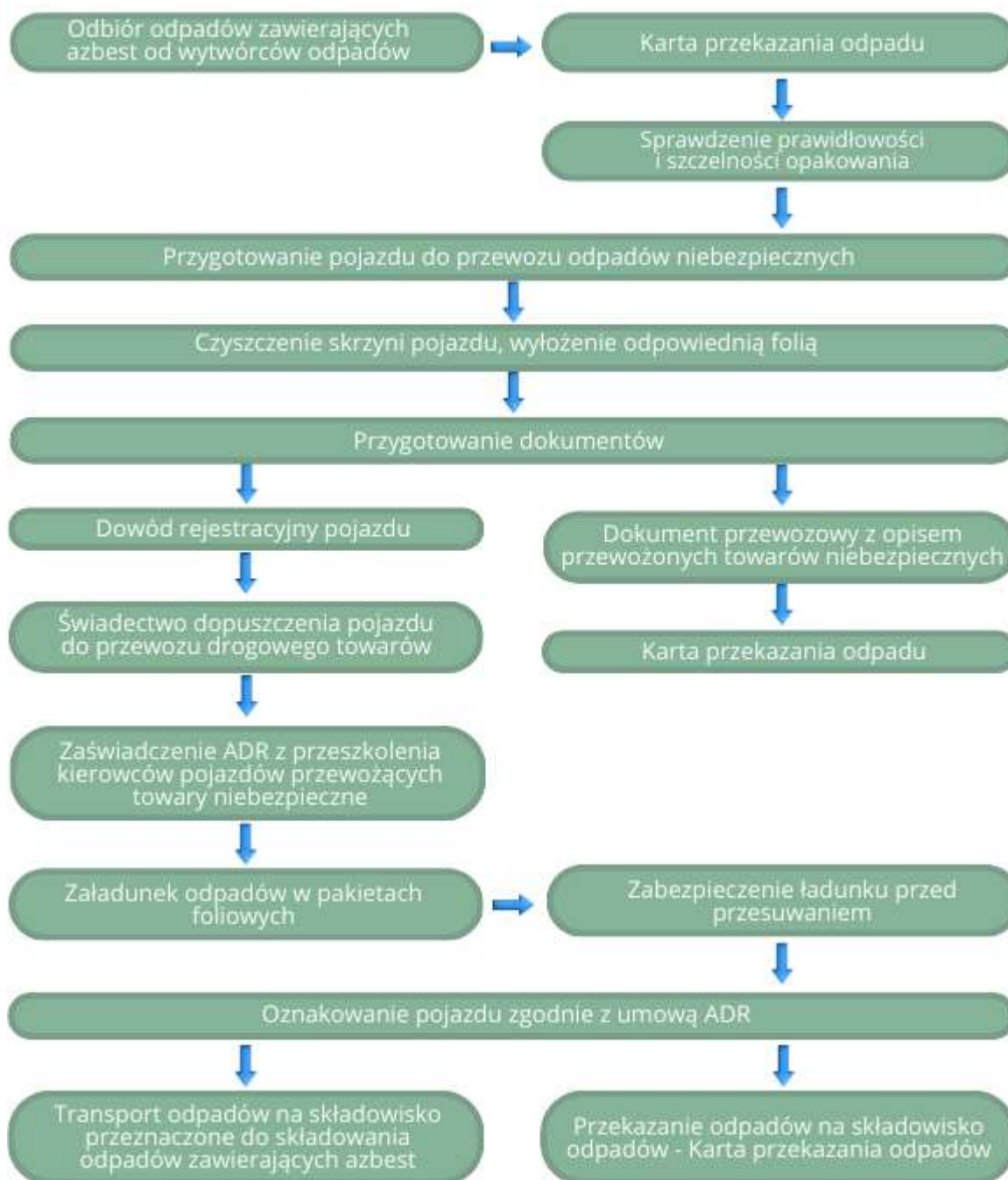
Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024, poz. 643), do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych na składowisko należy:

1. Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
2. Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
3. Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
4. Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
5. Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
6. Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
7. Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem.

Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.



Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008, zaktualizowany w/g stanu prawnego na dzień 1.12.2025 r.

6.5 Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów

zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Tabela 2. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa małopolskiego.

Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość	Status
1.	olkuski	Bolesław	Ujków Stary	eksploatowane
2.	Tarnów	Tarnów (gmina miejska)	Tarnów	eksploatowane
3.	oświęcimski	Oświęcim	Oświęcim	eksploatowane

*bez uwzględnienia składowisk zakładowych.

Jak wynika z powyższego wykazu, na terenie Gminy Jabłonka nie występują składowiska odpadów zawierających azbest, najbliższe funkcjonujące składowisko zlokalizowane jest w Oświęcimiu.

6.6 Rejestr wyrobów zawierających azbest.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl).

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.¹³

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją, na dzień 30 grudnia br. na terenie Gminy Jabłonka występuje 6 230,384 Mg wyrobów zawierających azbest, użytkowanych przez osoby fizyczne i prawne. Ilość wyrobów zawierających azbest administrowanych przez osoby fizyczne to 6 226,694 Mg, ilość azbestu będącego w zarządzie podmiotów prawnych to 3,690 Mg.

Od 2009 r. zinwentaryzowano łącznie 13 905,240 Mg wyrobów zawierających azbest. Do dnia dzisiejszego usunięto łącznie 7 674,857 Mg.

¹³www.bazaazbestowa.gov.pl

7. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Jabłonka ewidencja wyrobów zawierających azbest prowadzona jest w oparciu o Bazę Azbestową (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne, które służy do gromadzenia i przetwarzania informacji pozyskanych z inwentaryzacji produktów zawierających azbest. Dane zgromadzone w bazie aktualizowane są o informacje, które zgodnie z obowiązującym stanem prawnym przekazują do Urzędu Gminy Jabłonka mieszkańcy. Obowiązek wprowadzania i aktualizowania danych dotyczących Gminy Jabłonka w Bazie Azbestowej spoczywa na Wójcie Gminy Jabłonka.

W ostatnim kwartale bieżącego roku na terenie Gminy Jabłonka została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest metodą spisu z natury. Uzyskane dane posłużyły do aktualizacji ewidencji oraz weryfikacji informacji zawartych w Bazie Azbestowej.

W przypadku osób prawnych, obowiązek przekazywania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest spoczywa na nich wobec właściwego urzędu marszałkowskiego – w przypadku Gminy Jabłonka do Urzędu Marszałkowskiego w Krakowie. Urząd marszałkowski dokonuje następnie aktualizacji danych w Bazie Azbestowej. Z tego względu mogą występować rozbieżności pomiędzy ilością azbestu wykazaną w wynikach inwentaryzacji a danymi znajdującymi się w Bazie Azbestowej na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu. Dane dotyczące osób fizycznych są zgodne z bazą, ponieważ mogą być one bezpośrednio edytowane przez gminę w systemie.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi Ministerstwa Rozwoju i Technologii, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 15 kg na każdy m² eternitu. Większość zinwentaryzowanych wyrobów charakteryzuje się II stopniem pilności usunięcia.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, do końca roku 2032 należy usunąć i unieszkodliwić wszystkie wyroby azbestowo-cementowe, które zlokalizowane są na terenie Gminy Jabłonka.

7.1 Struktura własnościowa obiektów, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest

Wyroby zawierające azbest znajdujące się na terenie Gminy Jabłonka można podzielić na należące do:

- osób fizycznych (mieszkańcy),
- osób posiadających osobowość prawną (budynki użyteczności publicznej, przedsiębiorstwa, obiekty należące do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą).

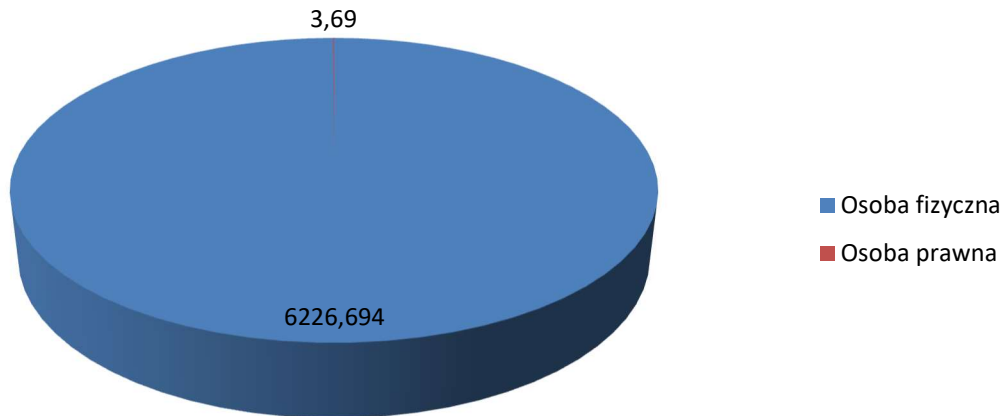
Strukturę własnościową obiektów, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. Struktura własnościowa wyrobów zawierających azbest.

Lp.	Typ własności	Ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	Osoba fizyczna	6 226,694
2.	Osoba prawna	3,690
RAZEM		6 230,384

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w wynikach inwentaryzacji na dzień 1.12.2025 r.

Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na formę własności [Mg]



Rysunek 7 Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na formę własności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w wynikach inwentaryzacji na dzień 1.12.2025 r.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że prawie 100% wyrobów zawierających azbest znajduje się w posiadaniu osób fizycznych.

Gmina Jabłonka realizuje zadanie polegające na finansowaniu odbioru wyrobów zawierających azbest od osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej. Dofinansowanie kosztów demontażu nie jest aktualnie udzielane. Ewentualna możliwość uzyskania takiego wsparcia będzie uzależniona od pozyskania środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

7.2 Rodzaj wyrobów zawierających azbest

Jak wspomniano powyżej, na terenie Gminy Jabłonka występują głównie faliste i płaskie płyty azbestowo-cementowe, które stanowią najczęściej stosowany rodzaj wyrobów zawierających

azbest. Materiały te wykorzystywane są przede wszystkim jako pokrycia dachowe w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, a także w obiektach gospodarczych, takich jak stodoły, garaże, budynki inwentarskie czy magazynowe. W kilkunastu przypadkach płyty azbestowo-cementowe wykorzystywano również do obudowy ścian lub elewacji budynków.

Na podstawie danych zgromadzonych podczas inwentaryzacji oszacowano, iż masa pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych płaskich wynosi 2 252,801 Mg, natomiast z płyt falistych 3 977,583 Mg.

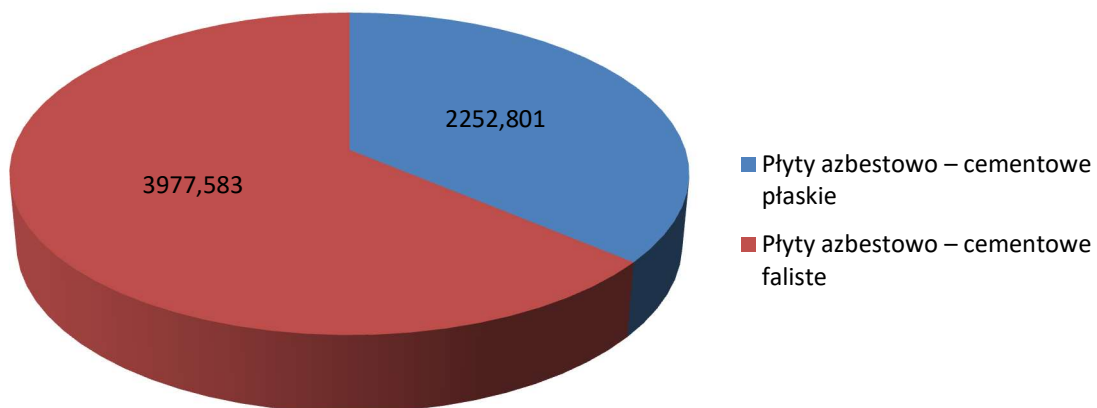
Tabela 4. Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaj.

Lp.	Rodzaj wyrobu	Kod wyrobu	Ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	Płyty azbestowo-cementowe płaskie	W01	2 252,801
2.	Płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	3 977,583
RAZEM			6 230,384

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w wynikach inwentaryzacji na dzień 1.12.2025 r.

Zinwentaryzowane płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste łącznie stanowią niemal całość (ponad 99%) wszystkich wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie gminy, przy czym ich udział ilościowy jest bardzo zbliżony. Oznacza to, że zarówno budynki mieszkalne, jak i gospodarcze w zbliżonym stopniu pokryte są obydwoma typami płyt.

Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaj [Mg]



Rysunek 8. Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaj.

Źródło: Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w wynikach inwentaryzacji na dzień 1.12.2025 r.

Należy podkreślić, że mogą występować pewne rozbieżności pomiędzy wynikami inwentaryzacji a danymi ujętymi w Bazie Azbestowej na dzień sporządzenia niniejszego opracowania. Wynika to z obowiązującego systemu raportowania – jak wspomniano wyżej osoby prawne przekazują informacje o posiadanych wyrobach zawierających azbest do właściwego urzędu marszałkowskiego, który następnie dokonuje aktualizacji danych w Bazie Azbestowej. Z tego powodu informacje dotyczące ilości azbestu mogą nieznacznie różnić się od danych uzyskanych w wyniku inwentaryzacji prowadzonej przez gminę. Dane dotyczące osób fizycznych są natomiast spójne z Bazą Azbestową, ponieważ gmina posiada możliwość ich bieżącej edycji i aktualizacji w systemie.

7.3 Stan techniczny

Pilność usunięcia wyrobów zawierających azbest związana jest bezpośrednio z ich stanem technicznym oraz poziomem zagrożenia, jakie mogą stwarzać dla zdrowia ludzi i środowiska. Ocena ta dokonywana jest na podstawie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 2 do niniejszego Programu). Formularz ten umożliwia przypisanie danemu wyrobowi jednego z trzech stopni pilności usunięcia, w zależności od stopnia zużycia, uszkodzenia powierzchni, lokalizacji oraz możliwości emisji włókien azbestowych do otoczenia.

Na terenie Gminy Jabłonka występują wyroby zawierające azbest o I, II i III stopniu pilności usunięcia. Dominująca liczba zinwentaryzowanych wyrobów charakteryzuje się III stopniem pilności, co oznacza, że ich stan techniczny pozwala na dalsze bezpieczne użytkowanie pod warunkiem prowadzenia okresowej kontroli stanu powierzchni i zachowania zasad ostrożności. Niewielka część wyrobów zakwalifikowana została do I stopnia pilności, co oznacza konieczność ich niezwłocznego usunięcia, natomiast wyroby o II stopniu pilności powinny zostać objęte planem sukcesywnej wymiany lub demontażu w najbliższych latach.

Zestawienie to pozwala w sposób jednoznaczny określić priorytety działań w zakresie oczyszczania gminy z azbestu – w pierwszej kolejności należy skupić się na obiektach o I stopniu pilności, a następnie planowo realizować demontaż wyrobów o II stopniu pilności, przy jednoczesnym monitorowaniu stanu technicznego pozostałych wyrobów zakwalifikowanych do III stopnia pilności.

Tutaj również należy pamiętać, iż sumaryczna ilość wyrobów azbestowych o poszczególnym stopniu pilności jest inna w opracowaniu i inna w Bazie Azbestowej, gdyż dane przekazane do Urzędu Marszałkowskiego dotyczące osób prawnych jeszcze nie zostały zaktualizowane.

7.4 Rozmieszczenie przestrzenne wyrobów zawierających azbest

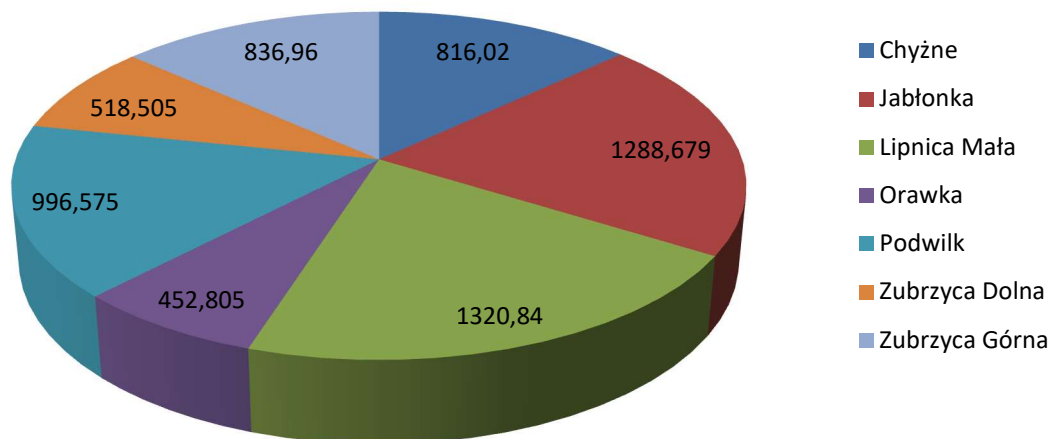
Ilości azbestu zinwentaryzowane w czasie prac terenowych w poszczególnych dzielnicach przedstawia tabela poniżej.

Tabela 5. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na poszczególne miejscowości.

Lp.	Miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	Chyżne	816,020
2.	Jabłonka	1 288,679
3.	Lipnica Mała	1 320,840
4.	Orawka	452,805
5.	Podwilk	996,575
6.	Zubrzyca Dolna	518,505
7.	Zubrzyca Górna	836,960
RAZEM		6 230,384

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w wynikach inwentaryzacji na dzień 1.12.2025 r.

Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na miejscowości [Mg]



Rysunek 9. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na miejscowości.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w wynikach inwentaryzacji na dzień 1.12.2025 r.

Największą liczbę obiektów z azbestem odnotowano w miejscowościach: Lipnica Mała, Jabłonka i Podwilk. Są to największe miejscowości w zestawieniu — zarówno pod względem powierzchni, jak i liczby mieszkańców. Naturalnie przekłada się to na większą liczbę

budynków, w których historycznie wykorzystywano materiały azbestowe (głównie pokrycia dachowe).

7.5 Lokalizacja wyrobów zawierających azbest

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji zestawienia największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest przypada na budynki gospodarcze i mieszkalne.

Największy udział w ogólnej masie azbestu mają budynki gospodarcze. Wynika to z faktu, że tego typu obiekty były najczęściej pokrywane płytami azbestowo-cementowymi ze względu na ich niską cenę i dużą trwałość.

Znaczący udział stanowią także budynki mieszkalne. Obecność azbestu umiejscowiona jest głównie na dachach, natomiast znacznie sporadycznie na ścianach.

W kategorii „Inny” (np. wiaty, garaże, obiekty pomocnicze) zinwentaryzowano również znaczące ilości azbestu, co oznacza, że pozostałe konstrukcje również mają istotny wpływ na całkowite nagromadzenie tego materiału na terenie gminy.

Zidentyfikowano również przypadki zmagazynowanego azbestu, co świadczy o trwałym procesie jego usuwania i przejściowego składowania na posesjach.

7.6 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Zbiórka i transport odpadów

Wymagania dotyczące transportu odpadów zawierających azbest przedstawione zostały w rozdziale 4.4. Wybór przedsiębiorcy zajmującego się demontażem oraz transportem wyrobów zawierających azbest leży w gestii użytkownika wyrobów. Przedsiębiorcy prowadzący działalność związaną z tematyką wyrobów zawierających azbest mają możliwość wprowadzenia swoich danych do Bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl).

Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Jak wynika z dostępnych kart charakterystyk azbestu, odmiana chryzotylova topi się w temperaturze przekraczającej 1500°C, natomiast odmiana amfibolowa w temperaturze bliskiej 1200°C. Przedstawione powyżej dane wskazują, iż termiczny kierunek unieszkodliwiania odpadów azbestowych, przy wykorzystaniu dostępnych instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych, jest na chwilę obecną nierealny.

Chemiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Chemiczny sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest polega na odpowiednim rozdrobieniu odpadów, a następnie ich roztopieniu w 40% roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem przeprowadzonej reakcji są fluorki wapnia oraz krzemionka. Reakcja powinna prowadzona być w reaktorach, w temperaturze 60-65°C. Ograniczeniem rozpowszechnienia tej metody utylizacji są wysokie koszty.

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.

Odpady w postaci materiałów zawierających azbest kierowane będą na jedno ze składowisk zlokalizowanych na terenie województwa małopolskiego. Szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących oraz planowanych składowisk zawarte zostały w rozdziale 6.5.

7.7 Harmonogram realizacji Programu

Zgodnie z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, aby zrealizować trzy główne cele jakimi są:

1. Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.
2. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu.
3. Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko, należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych:
 - Zadania legislacyjne.
 - Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące:
 - działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej,
 - opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych,
 - ocenę i promocję technologii unieczystwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich.
 - Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące:
 - usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych,
 - oczyszczanie terenów nieruchomości,
 - oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest,
 - budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unieczystwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych,
 - zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach.
 - Monitoring realizacji Programów postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest.
 - Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Realizacja znacznej większości zadań wyznaczonych w ramach wyżej wymienionych grup tematycznych nie leży w gestii samorządów szczebla gminnego, a tym samym Gminy Jabłonka. W poniższej tabeli przedstawiono praktyczne możliwości Gminy Jabłonka w kwestii zadań, których realizacja przyczyni się do skutecznej realizacji celów niniejszego Programu, stanowiąc jednocześnie harmonogram działań na lata 2025 – 2032.

Tabela 6. Harmonogram działań na lata 2025 – 2032.

Lp.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
1.	Działania edukacyjno-informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> informowanie poprzez stronę internetową lub ulotki o działaniach Gminy podjętych w celu likwidacji azbestu, udostępnienie informacji poprzez stronę internetową o aktualnych aktach prawnych regulujących sposób zabezpieczenia, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. 	2025 - 2032
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> opracowanie aktualizacji <i>Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Jabłonka</i>, prowadzenie rejestru wniosków mieszkańców o dofinansowanie, pozyskiwanie środków na realizację <i>Programu</i>. 	
3.	Monitoring realizacji programu	<ul style="list-style-type: none"> aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jabłonka, sprawozdawczość w zakresie realizacji <i>Programu</i>. 	

źródło: opracowanie własne

8. Koszty realizacji *Programu*

W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego *Programu* oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

Zgodnie z treścią Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 do roku 2032 należy usunąć i zutylizować wszystkie wyroby zawierające azbest zlokalizowane na terenie Gminy Jabłonka.

8.1 Koszty usunięcia wszystkich materiałów zawierających azbest

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się: koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego oraz koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest. Na terenie Gminy Jabłonka istnieje możliwość uzyskania dofinansowania w zakresie odbioru wyrobów zawierających azbest od osób fizycznych. Obecnie gmina nie udziela dofinansowania do demontażu pokryć dachowych zawierających azbest. Wsparcie w tym zakresie może być realizowane w przyszłości po pozyskaniu środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Źródła finansowania zostały opisane w kolejnym punkcie niniejszego dokumentu.

Dla potrzeb *Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jabłonka* przyjęto następujące wskaźniki cenowe, odzwierciedlające obowiązujące na terenie Gminy w 2025 roku.

Analiza kosztów przeprowadzona w niniejszym opracowaniu dotyczy wyłącznie wyrobów zawierających azbest będących własnością osób fizycznych. Przyjęcie takiego zakresu analizy wynika z faktu, że to właśnie osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej są

jedyną grupą uprawnioną do uzyskania dofinansowania na realizację zadań związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych.

Tabela 7. Uśredniona cena usuwania materiałów azbestowych z terenu Gminy Jabłonka w roku 2025.

Usługi	Cena brutto
koszt transportu i unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	850 zł / 1 Mg
Demontaż płyt azbestowo-cementowych	20 zł / m ²

źródło: opracowanie własne na podstawie uśrednionych cen rynkowych.

Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny ww. usług wpływa wiele czynników, m.in.:

- ilość materiałów zawierających azbest,
- rodzaj materiałów zawierających azbest,
- lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany, a w przypadku rur i innych otulin azbestowo-cementowych trudność dostępu do wyrobu),
- w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy),
- odległość od miejsca utylizacji odpadów,
- stan materiałów zawierających azbest.

Koszt wywozu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z terenu Gminy Jabłonka na poziomie 850 zł za 1 Mg wyrobów azbestowych oszacowano w oparciu o dane przekazane przez podmioty świadczące tego rodzaju usługi, które złożyły ofertę na wykonanie takiego zadania.

Biorąc pod uwagę ceny zestawione w powyższej tabeli oszacowano całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Jabłonka.

Zgodnie z treścią Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 do roku 2032 należy usunąć i zutylizować wszystkie wyroby zawierające azbest zlokalizowane na terenie Gminy Jabłonka. W celu wypełnienia tych zapisów należy usuwać i utylizować rocznie około 890,055 Mg materiałów azbestowych w postaci pokryć dachowych i elewacyjnych należących do osób fizycznych, co generuje całkowity koszt na poziomie 756 546,75 zł brutto rocznie.

9. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

W myśl *Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032* do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów.

Gmina Jabłonka podejmuje działania mające na celu usprawnienie procesu usuwania materiałów azbestowych, a także likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska. W tym celu stwarzane są możliwości pozyskania dofinansowania ww. działań

z funduszy jednostek samorządowych wyższego szczebla, środków celowych funduszy ekologicznych oraz funduszy Unii Europejskiej.

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

- Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Fundusze Unii Europejskiej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.

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

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

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

9.1 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej¹⁴

Z dniem 1 lipca 2025 r. prezesi zarządów piętnastu wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW) podpisali w Ministerstwie Środowiska umowy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) dotyczące udostępnienia środków finansowych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest w regionach.

Porozumienia te realizują założenia Programu priorytetowego NFOŚiGW „System – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych”, którego część II obejmuje działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest. Program jest elementem *Ogólnopolskiego programu finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest* i będzie realizowany do 2032 roku.

Środki przekazywane przez NFOŚiGW funduszom wojewódzkim mają charakter nieodpłatny i bezzwrotny, a ich celem jest udzielanie dotacji beneficjentom końcowym – głównie jednostkom samorządu terytorialnego. Wsparcie może obejmować do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym:

- demontaż wyrobów zawierających azbest,
- zbieranie i transport odpadów,
- unieszkodliwianie lub zabezpieczanie odpadów zawierających azbest.

¹⁴ <https://www.gov.pl/web/nfosigw/program-priorytetowy>

Na podstawie podpisanych umów Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udostępni wojewódzkim funduszom 48 mln zł z przeznaczeniem na realizację tych działań w poszczególnych regionach kraju.

Wojewódzkie fundusze, w tym WFOŚiGW w Krakowie, będą prowadzić nabory wniosków w trybie właściwym dla danego województwa. Beneficjentami dotacji mogą być gminy, związki międzygminne i powiaty realizujące zadania z zakresu usuwania azbestu na rzecz mieszkańców, zgodnie z lokalnymi programami usuwania wyrobów zawierających azbest.

Dzięki podpisaniu umów i uruchomieniu tego komponentu programu „System” przywrócona została możliwość pozyskania przez samorządy środków finansowych na usuwanie wyrobów zawierających azbest w latach 2025–2032. Program stanowi obecnie kluczowe źródło finansowania działań w tym zakresie na poziomie regionalnym.

9.2 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej¹⁵

Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, część 2, realizowany za pośrednictwem Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, ukierunkowany jest na wsparcie przedsięwzięć polegających na zbieraniu, transporcie oraz unieszkodliwianiu odpadów zawierających azbest, powstających w gospodarstwach rolnych. Program skierowany jest do jednostek samorządu terytorialnego, które pełnią rolę bezpośrednich wnioskodawców i realizatorów zadań na rzecz mieszkańców.

Zakres finansowanych działań obejmuje usuwanie odpadów azbestowych pochodzących wyłącznie z gospodarstw rolnych należących do beneficjentów objętych wsparciem w ramach inwestycji A1.4.1 Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, dotyczącej wymiany pokryć dachowych wykonanych z materiałów szkodliwych dla zdrowia lub środowiska. Oznacza to, że program stanowi uzupełnienie działań inwestycyjnych realizowanych w gospodarstwach rolnych i umożliwia bezpieczne zagospodarowanie powstałych w ich wyniku odpadów zawierających azbest.

Wsparcie finansowe udzielane jest w formie dotacji, która może wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych zadania. Koszty kwalifikowane obejmują wydatki związane ze zbieraniem, transportem oraz unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest, przy czym obowiązuje limit jednostkowy dofinansowania, który nie może przekroczyć iloczynu 700 zł oraz łącznej masy unieszkodliwionych odpadów wyrażonej w megagramach. Podatek VAT może zostać uznany za koszt kwalifikowany, o ile beneficjent nie ma prawnej możliwości jego odliczenia lub odzyskania.

Nabór wniosków prowadzony jest w trybie ciągłym w okresie od 25 września 2023 r. do 15 listopada 2026 r. lub do momentu wyczerpania dostępnej alokacji środków. Koszty realizacji przedsięwzięć mogą być kwalifikowane od 17 października 2022 r., przy czym warunkiem uzyskania dofinansowania jest niezakończenie zadania przed dniem złożenia wniosku o dotację.

¹⁵ <https://www.wfos.krakow.pl/azbest/>

Wnioski o dofinansowanie składane są za pośrednictwem Portalu Beneficjenta WFOŚiGW w Krakowie w wersji elektronicznej, jednak samo przesłanie wniosku drogą elektroniczną nie stanowi podstawy do jego rozpatrzenia. Wnioskodawca zobowiązany jest również do dostarczenia podpisanej wersji wniosku wraz z wymaganymi załącznikami w formie papierowej lub elektronicznej, zgodnie z obowiązującą procedurą. Dokumenty mogą być złożone bezpośrednio w siedzibie Funduszu, za pośrednictwem platformy ePUAP lub systemu e-Doręczeń, przy czym o zachowaniu terminu decyduje data wpływu do Funduszu.

Program adresowany jest do gmin realizujących zadania na obszarze, na którym zostały złożone zgłoszenia odbioru odpadów zawierających azbest. Realizacja przedsięwzięć odbywa się za pośrednictwem wyłonionych przez gminę wykonawców, a koszty usunięcia, transportu i unieszkodliwienia azbestu pokrywane są z przyznaných środków, co pozwala na odciążenie finansowe właścicieli gospodarstw rolnych oraz przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa zdrowotnego i stanu środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie oferuje także wsparcie finansowe na realizację zadań związanych z likwidacją azbestu na terenie województwa małopolskiego dla jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorców, państwowych jednostek budżetowych oraz innych podmiotów posiadających tytuł prawny do nieruchomości, na których występują wyroby zawierające azbest.

Wsparcie udzielane jest głównie w formie preferencyjnych pożyczek, które mogą pokrywać do 100% kosztów kwalifikowanych netto zadania. Pożyczki te są oprocentowane na korzystnych warunkach, nie są obciążone dodatkowymi opłatami ani prowizjami, a ponadto istnieje możliwość częściowego umorzenia kapitału zgodnie z obowiązującymi zasadami Funduszu. W przypadku państwowych jednostek budżetowych przewidziano dofinansowanie bezzwrotne, które może wynosić do 50% kosztów kwalifikowanych brutto.

9.3 Bank Ochrony Środowiska S.A.¹⁶

Bank Ochrony Środowiska S.A. to uniwersalny bank komercyjny, który specjalizuje się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, będącymi między innymi funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje możliwość finansowania do 90% kosztów inwestycji udzielając kredytów o preferencyjnym oprocentowaniu.

9.4 Ministerstwo Rozwoju i Technologii¹⁷

Co roku Ministerstwo Rozwoju i Technologii wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia np. na opracowanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest

¹⁶ <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/finansowanie-usuwania-azbestu1>

¹⁷ <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/finansowanie-usuwania-azbestu1>

lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno – edukacyjnych: ulotek, plakatów, poradników. Działania realizowane są w formule konkursu Azbest. Wymogiem uczestnictwa w konkursie jest opracowany i uchwalony Program usuwania wyrobów zawierających azbest, a także przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów azbestowych z uwzględnieniem numerów ewidencyjnych działek i obszarów ewidencyjnych. Konkursowy tryb wyboru wykonawców zadań umożliwia realizację i finansowanie działań innowacyjnych, ale zawsze zgodnych z zadaniami wskazanymi w Programie.

9.5 Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa¹⁸

W latach 2022–2024 w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPOiZO) realizowano wsparcie finansowe dla rolników na demontaż i wymianę pokryć dachowych zawierających azbest w budynkach służących do produkcji rolnej.

Warunki i tryb udzielania wsparcia, w tym szczegółowe informacje o prawach i obowiązkach ostatecznego odbiorcy, określało Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 sierpnia 2022 r. oraz Regulamin wyboru przedsięwzięć do objęcia wsparciem w ramach inwestycji A1.4.1.

Zakres wsparcia obejmował nie tylko demontaż i utylizację wyrobów zawierających azbest, ale także wymianę pokrycia dachowego z wykorzystaniem pomocy publicznej.

W pierwszym naborze wniosków dotyczącego wymiany pokryć dachowych w gospodarstwach rolnych do ARiMR wpłynęło 47 tys. wniosków, a za przekazywanie środków odpowiadał Polski Fundusz Rozwoju, który wypłacił ponad 118 mln zł. Drugi nabór wniosków trwał od grudnia 2023 r. do 12 stycznia 2024 r. Osoby, które uzyskały wsparcie w naborze od 17 października do 15 listopada 2022 r., nie mogły ubiegać się o nie ponownie.

Wsparcie obejmowało wymianę pokrycia dachowego zawierającego azbest na nowe, wolne od azbestu, dla budynków służących do produkcji rolniczej. Wysokość dotacji wynosiła 40 zł/m², przy limicie do 500 m², co oznaczało maksymalną kwotę wsparcia w wysokości 20 tys. zł.

Beneficjentem mogła być osoba fizyczna podlegająca ubezpieczeniu społecznemu rolników lub posiadająca przyznane płatności bezpośrednie w roku poprzedzającym lub w roku składania wniosku, pod warunkiem, że:

- była właścicielem lub współwłaścicielem budynku, którego dotyczyła wymiana dachu,
- posiadała numer identyfikacyjny w krajowym systemie ewidencji producentów i gospodarstw rolnych,
- była osobą pełnoletnią.

Aby otrzymać płatność końcową, rolnik zobowiązywał się do zgłoszenia gminie wymienionego pokrycia dachowego do utylizacji.

Wsparcie udzielano wyłącznie na przedsięwzięcia, które:

- nie zostały rozpoczęte przed dniem złożenia wniosku,
- nie trwały dłużej niż 18 miesięcy, ale nie później niż do 30 września 2025 r.,
- obejmowały pokrycie dachowe na całym budynku.

¹⁸<https://www.gov.pl/web/arimr/kpo-dofinansowanie-wymiany-dachow-z-azbestu--nabor-od-15-grudnia-2023-r-do-12-stycznia-2024-r>

Realizacja przedsięwzięcia mogła trwać maksymalnie rok od podpisania umowy wsparcia z ostatecznym odbiorcą i nie później niż do końca grudnia 2025 r., co oznacza, że część działań może być jeszcze wykonywana w bieżącym roku.

Środki udzielane przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w ramach Krajowego Planu Odbudowy, mają charakter czasowy i konkursowy – skierowane są głównie do rolników prowadzących działalność produkcyjną i nie stanowią stałego instrumentu finansowania działań gminnych.

W związku z tym, planując działania w zakresie usuwania azbestu z terenu Gminy Jabłonka, zasadnym jest koncentrowanie się na aktualnie dostępnych instrumentach NFOŚiGW i WFOŚiGW w Krakowie, które zapewniają stabilne, bezzwrotne i przewidywalne źródło dofinansowania na najbliższe lata, przy jednoczesnym monitorowaniu możliwości pozyskania środków z funduszy unijnych i krajowych programów sektorowych.

10. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Jabłonka na lata 2025-2032 pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania niniejszego Programu. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Tabela 8. Wskaźniki monitoringu Programu usuwania azbestu.

Lp.	Wskaźnik monitoringu
1.	Ilość wyrobów zawierających azbest w m ² (płyty azbestowo-cementowe W01, W02).
2.	Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg (płyty azbestowo-cementowe W01, W02)
3.	Ilość pozostałych wyrobów zawierających azbest w Mg (rurociągi w instalacji wentylacyjnej, komory systemu grzewczego)
4.	Szacowany koszt usunięcia i utylizacji wszystkich wyrobów zawierających azbest

źródło: opracowanie własne.

Na podstawie danych zgromadzonych w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl) oraz przedstawionych powyżej wskaźników należy dokonywać oceny wdrażania Programu.

Gmina Jabłonka od wielu lat prowadzi konsekwentne działania mające na celu eliminację wyrobów zawierających azbest ze swojego terenu. Wynikają one zarówno z krajowego programu „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032”, jak i z lokalnych dokumentów strategicznych.

Podstawowym działaniem prowadzonym przez gminę jest inwentaryzacja wyrobów azbestowych. W bieżącym roku samorząd zlecił wykonanie szczegółowego spisu z natury, mającego na celu określenie rodzaju, ilości i lokalizacji materiałów zawierających azbest na

terenie całej gminy – zarówno w zabudowie mieszkaniowej, jak i gospodarczej. Dane te pozwalają planować kolejne etapy usuwania oraz monitorować postępy w realizacji programu. Inwentaryzacja uzupełnia wcześniejsze zgłoszenia składane przez mieszkańców w formie ankiet i oświadczeń.

Ważnym elementem działań gminy jest również edukacja i informowanie społeczeństwa. Urząd Gminy regularnie powinien publikować komunikaty przypominające o obowiązku zgłaszania wyrobów zawierających azbest, o zasadach bezpiecznego ich demontażu oraz o dostępnych formach pomocy. Informacje te są rozpowszechniane głównie za pośrednictwem strony internetowej gminy. Działania te mają na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz zachęcenie ich do uczestnictwa w programie usuwania azbestu.

Gmina Jabłonka prowadzi też monitoring postępów w usuwaniu materiałów niebezpiecznych. Gmina sporządza okresowe raporty, w których przedstawia ilości odpadów azbestowych usuniętych z nieruchomości prywatnych i publicznych. Z terenu gminy zdemontowano kilkaset ton materiałów azbestowych, a działania te są kontynuowane corocznie.

Władze samorządowe traktują eliminację azbestu jako istotny element polityki ochrony środowiska i zdrowia mieszkańców. Celem długofalowym jest całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 roku, zgodnie z założeniami programu krajowego. Gmina stara się łączyć aspekty ekologiczne z troską o bezpieczeństwo i komfort życia mieszkańców, oferując im realne wsparcie finansowe oraz organizacyjne.

Podejmowane działania wpisują się w szeroką strategię zrównoważonego rozwoju Gminy Jabłonka, która zakłada poprawę jakości środowiska, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy oraz podniesienie standardów życia lokalnej społeczności.

11. Streszczenie

W treści *Programu* przedstawiono charakterystykę azbestu z uwzględnieniem budowy i rodzaju azbestu, właściwości i zastosowania azbestu, źródeł narażenia na działanie azbestu oraz wpływu azbestu na organizm człowieka. W sposób opisowy oraz na schematach podano sposoby postępowania z materiałami zawierającymi azbest, w tym: obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest, obowiązki i postępowanie przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz ich transportu. Podano lokalizację składowisk odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 15 kg na każdy m² eternitu. Przelicznik ten dotyczy pokryć dachowych i elewacyjnych, zawierających azbest.

Z przedstawionych danych wynika, że wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Jabłonka to głównie faliste i płaskie płyty azbestowo-cementowe służące, jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej. Większość zinwentaryzowanych wyrobów charakteryzuje się III stopniem pilności usunięcia. Obiekty, w których znajdują się wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Jabłonka to głównie domy mieszkalne oraz budynki gospodarcze. Szczegółowe informacje na temat rodzaju oraz ilości wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy ujęte zostały w Bazie

Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl). Przewidywany koniec realizacji Programu wyznaczony został zgodnie z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu* i przypada na rok 2032. Data ta wydaje się odległa, jednak z uwagi na ilość materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Jabłonka oraz koszty związane z ich usunięciem, należy systematycznie realizować założenia niniejszego *Programu*.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym właściciele i zarządcy wyrobów zawierających azbest zobligowani są do corocznego składania informacji o wyrobach zawierających azbest wraz z przeprowadzoną oceną stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Wzory formularzy stanowią załącznik nr 1 i nr 2 do niniejszego Programu.

12. Materiały źródłowe

1. GUS – Bank danych lokalnych; www.stat.gov.pl/bdl/;
2. <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>;
3. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym;
4. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
5. www.bazaazbestowa.pl;
6. www.nfosigw.gov.pl;
7. www.wfosigw.pl
8. www.bosbank.pl;
9. www.gov.pl/web/rozwoj-technologie.

ZAŁĄCZNIK NR 1 - INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
województwo małopolskie, powiat nowotarski, gmina Jabłonka,
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
3. Tytuł własności.....
4. Rodzaj zabudowy³⁾:
 - budynek mieszkalny,
 - budynek gospodarczy,
 - budynek przemysłowy,
 - budynek mieszkalno-gospodarczy,
 - inny.
5. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
.....
6. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
.....
7. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
 - płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie,
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - inne:.....
8. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
.....m²
9. Stopień pilności⁷⁾:
 - I - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie,
 - II - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku,
 - III - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.
10. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
 - a) nazwa i numer dokumentu:
.....
 - b) data ostatniej aktualizacji:
.....
11. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
.....
12. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:
.....

Data:..... r.

Podpis:.....

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 (t.j. 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

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

- pokrycie dachu,
 elewacja,
 inne:.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

- budynek mieszkalny,
 budynek gospodarczy,
 budynek przemysłowy,
 budynek mieszkalno-gospodarczy,
 inne.

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

.....

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

.....

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

- płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie,
 płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 inne:.....

Ilość wyrobów⁴⁾:

.....

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

.....

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		

14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywiewiania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(imię i nazwisko)

..... r., Jabłonka
(data, miejscowość)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(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”.

Spis tabel:

Tabela 1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu.....	10
Tabela 2. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa małopolskiego.....	24
Tabela 3. Struktura własnościowa wyrobów zawierających azbest.....	26
Tabela 4. Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaj.....	27
Tabela 5. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na poszczególne miejscowości.....	29
Tabela 6. Harmonogram działań na lata 2025 – 2032.....	32
Tabela 7. Uśredniona cena usuwania materiałów azbestowych z terenu Gminy Jabłonka w roku 2025.	33
Tabela 8. Wskaźniki monitoringu Programu usuwania azbestu.....	38

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Jabłonka na tle woj. małopolskiego i powiatu nowotarskiego.....	5
Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.....	14
Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Jabłonka.....	16
Rysunek 4. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsca ich występowania.....	20
Rysunek 5. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.....	21
Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.....	23
Rysunek 7 Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na formę własności.....	26
Rysunek 8. Ilość wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaj.....	27
Rysunek 10. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na miejscowości.....	29