

*Załącznik
do Uchwały
Rady Gminy Lubomia
z dnia*

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY LUBOMIA



Źródło: fotografia własna

*Opracowanie Programu:
Agnieszka Chylak*



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

Lubomia, wrzesień 2020



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP	4
2.	CELE I ZADANIA „PROGRAMU...”	7
2.1.	Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych.....	8
2.2.	Zadania i możliwości organów samorządowych.....	8
3.	INFORMACJE O AZBESTIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.....	10
3.1.	Azbest – informacje ogólne.....	10
3.2.	Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest.....	10
3.3.	Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka.....	13
4.	CHARAKTERYSTYKA GMINY LUBOMIA.....	16
5.	INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LUBOMIA.....	18
5.1.	Działania Gminy Lubomia do sierpnia 2020 roku	18
5.1.1.	<i>Stan aktualny.....</i>	<i>19</i>
5.1.2.	<i>Posesje prywatne.....</i>	<i>20</i>
5.1.3.	<i>Posesje osób prawnych.....</i>	<i>24</i>
5.2.	Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz danych przekazanych przez administratorów budynków)	25
6.	ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST.....	27
6.1.	Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	27
6.2.	Zakres bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	28
6.3.	Ogólne zasady postępowania przy pracach naprawczych oraz demontażu wyrobów zawierających azbest	29
6.4.	Unieszkodliwianie odpadów azbestowych	31
7.	OKREŚLENIE KOSZTÓW REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z WDROŻENIEM „PROGRAMU...”	33
7.1.	Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa prywatnego	33
8.	ŚRODKI FINANSOWE NA USUWANIE AZBESTU	36
8.1.	Środki budżetowe Gminy Lubomia	36
8.2.	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach	36
8.3.	Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego na lata 2014-2020	38
8.4.	Bank Ochrony Środowiska S.A.	39
9.	OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI DO 2032 ROKU HARMONOGRAM DALSZEGO WDRAŻANIA „PROGRAMU...”	40
10.	OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA „PROGRAMU...”.....	42
11.	ODDZIAŁYWANIE SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO.....	44
12.	ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE „PROGRAMU...”	46



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY LUBOMIA

SPIS TABEL:

Tabela 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest	12
Tabela 1 Rodzaje wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubomia.....	21
Tabela 2 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzaju budynku	22
Tabela 3 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzaju pokrycia	23
Tabela 5 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Lubomia.....	25
Tabela 6 Szacowane koszty demontażu pokrycia dachowego oraz nowego pokrycia dachowego w 4 wariantach, a także ocieplenia ścian budynków w kwotach netto	35
Tabela 7 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu gminy Lubomia	40
Tabela 8 Wskaźniki monitoringu „Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych z terenu Lubomia”	42

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Ogniska chorób azbestozależnych.....	14
Rysunek 1 Lokalizacja gminy Lubomia na tle powiatu wodzisławskiego.....	16
Rysunek 3 Dach pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)	19
Rysunek 5 Dach budynku gospodarczego pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy).....	20
Rysunek 3 Procentowa ilość poszczególnych rodzajów wyrobów zawierających azbest w sumarycznej ilości wyrobów zawierających azbest na obiektach będących własnością osób fizycznych.....	21
Rysunek 4 Ilość wagowa wyrobów zawierających azbest z podziałem na pokrytą powierzchnię na budynkach mieszkalnych, gospodarczych i innych na terenie gminy Lubomia	22
Rysunek 5 Ilość wagowa wyrobów azbestowych zlokalizowanych na dachach, elewacjach i innych obiektach oraz wyroby luzem i rury na terenie gminy Lubomia	23
Rysunek 4 Dach pokryty płytami azbestowymi płaskimi (budynek przykładowy).....	24
Rysunek 6 Ewidencja stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Lubomia.....	25
Rysunek 7 Procedura rozpatrywania wniosków.....	38

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

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



1. WSTĘP

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

Przy opracowaniu aktualizacji „Programu...” jako dane wyjściowe potraktowano dane z czasów opracowania Programu (2011 rok) oraz stan aktualny (na sierpień 2020 roku) w zakresie:

- ilości azbestu usuniętego do końca 2019 roku,
- szacowanej ilości azbestu aktualnie zlokalizowanego na terenie gminy Lubomia,
- aktualnych danych ilości użytkowanego azbestu przez osoby prawne.

Dane te oparto na aktualizacji inwentaryzacji wykonanej w terenie w okresie 1-30 sierpnia 2020 roku oraz w oparciu o ilości usunięte i dane przekazane przez mieszkańców, a także dane pochodzące od osób prawnych działających na obszarze gminy. Dane te zostały zaktualizowane we wrześniu 2020 roku.

Aktualne informacje zostały zamieszczone w zarówno w niniejszej aktualizacji jak i Bazie Azbestowej.

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

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

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lubomia” jest drugim dokumentem tego rodzaju opracowanym dla terenu gminy Lubomia.

Pierwszy tego rodzaju dokument powstał w 2011 roku i został przyjęty uchwałą nr XX/105/2012 Rady Gminy Lubomia z dnia 24 lutego 2012 roku w sprawie przyjęcia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lubomia.

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

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

usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,

- *minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,*
- *likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.*

Jednym z zadań samorządu gminnego przewidzianych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest przygotowanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na szczeblu gminnym. Ogólną rolą programu jest określenie planu działań dla osiągnięcia właściwego tempa usuwania użytkowanych wyrobów zawierających azbest. Pozostałe zadania samorządu gminnego wynikające z Krajowego Programu to:

1. *gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.gov.pl,*
2. *organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie,*



3. *inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,*
4. *współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest,*
5. *współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,*
6. *współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,*
7. *współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska),*
8. *organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie obowiązków w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości.*

Przygotowując niniejszy dokument wykorzystano m.in.:

- zapisy w dokumentach nadrzędnych takich jak:
 - *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 przyjęty Uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lipca 2009 roku,*
 - *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022, będący załącznikiem do uchwały nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku (poz. 784),*
 - *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022 przyjęty uchwałą Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 roku, obejmujący oczyszczanie terenu województwa z azbestu,*
 - *Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032 przyjęty uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku.*
- obowiązki zamieszczone w ustawach obejmujących w swych przepisach tematykę azbestu, to jest między innymi:
 - *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 2119)*
 - *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 roku poz. 1219 z późn. zm.)*
 - *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U z 2020, poz. 797 z późn. zm.)*
 - *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2020, poz. 1333 z późn. zm.)*
 - *Ustawa z dnia 1 lipca 2005 roku o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 141, poz. 1184 z późn. zm.).*
- obowiązki zapisane w przepisach wykonawczych takich jak:
 - *Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10),*
 - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),*
 - *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu*



wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. 2015 poz. 110),
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2015, poz. 1450),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.), zostało zmienione przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 Nr 8, poz. 31),
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 września 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie powołania Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (Dz. U. 2017 poz. 1731),
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie powołania Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (Dz. U. 2019 poz. 2201),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2019 poz. 1995),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 poz. 25),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015, poz. 1277).



2. CELE I ZADANIA „PROGRAMU...”

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

Celem niniejszego „Programu...” jest:

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

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

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



2.1. Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych

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

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

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

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

2.2. Zadania i możliwości organów samorządowych

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

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

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

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

- organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości azbestu, postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
Jest to jeden z istotniejszych elementów „Programu...” i dalszym etapie aktualizacji „Programu...” biorąc pod uwagę ciągle jeszcze relatywnie niską świadomość ekologiczną mieszkańców. Program edukacyjno-informacyjny winien zawierać:
 - informacje o szkodliwości azbestu,
 - obowiązki właścicieli posesji w zakresie przekazywania Wójtowi Gminy Lubomia informacji o miejscach występowania wyrobów azbestowych, a także w wypadku ich uszkodzeń bądź prowadzenia prac remontowych ich sukcesywnego usuwania,
 - informacje o możliwościach i niezbędnych warunkach dla uzyskania wsparcia w zakresie usuwania zdemontowanych wyrobów azbestowych z terenu posesji w ramach obowiązującego regulaminu dofinansowania z budżetu gminy w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
 - aktualny wykaz firm uprawnionych do wykonywania prac demontażowych wyrobów zawierających azbest,
 - informacje o kolejnych działaniach gminy podjętych celem likwidacji azbestu. Akcja ta będzie realizowana poprzez lokalną prasę, ulotki, informacje zamieszczane na



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Lubomia, na stronie internetowej Urzędu Gminy Lubomia z wyodrębnioną zakładką tematyczną – „Azbest”.

- prowadzenie i bieżąca aktualizacja bazy danych (Baza Azbestowa) o ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w gminie Lubomia w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację obiektów będących własnością osób fizycznych, a także na podstawie informacji posiadanych przez Urząd Gminy Lubomia w ramach dotychczas prowadzonego monitoringu przedsiębiorców i zarządców obiektów zawierających elementy azbestowe. Bieżąca ich aktualizacja i wprowadzanie do Bazy Azbestowej. (www.bazaazbestowa.gov.pl)
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych na zasadach określonych w aktualizowanym w miarę potrzeb Regulaminie,
- monitoring i okresowe raportowanie realizacji aktualizacji „Programu...” (proponuje się w ramach Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska),
- weryfikacja i kolejna aktualizacja „Programu...” w wypadku istotnych zmian legislacyjnych lub nowych możliwości finansowych realizacji „Programu...”.

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



3. INFORMACJE O AZBEŚCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

3.1. Azbest – informacje ogólne

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

3.2. Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest

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

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

- Budownictwo

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

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

- Energetyka

Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe). Wyroby zawierające azbest umiejscowione są w: kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym), chłodniach kominowych (płyty



azbestowo-cementowe w zraszalnikach i w obudowie wewnętrznej chłodni), chłodniach wentylatorowych (w obudowie wewnętrznej chłodni), rurach odprowadzających parę, zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego).

- **Transport**
Azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych - sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.
- **Przemysł chemiczny**
Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących)

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

- **klasa I** – Wyroby miękkie o gęstości $< 1\ 000\ \text{kg/m}^3$ charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (powyżej 20%). Wyroby te ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, co wiąże się z uwalnianiem włókien do środowiska. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu. Wyroby miękkie to m.in.:
 - sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu)
 - płyty i uszczelki kinkieryt (typu Gambit, Polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą
 - płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie
 - płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych)
 - płyty ognioochronne typu „PYRAL” produkcji czechosłowackiej lub „SOKALIT” produkcji NRD, zawierające około 30-50 % azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do kłap przeciwpożarowych i przeciwdymnych)
 - natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane, jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji niesztynnej (np. budynki przemysłowe, biurowe; często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60-70, np. budynki ambasad)
- **klasa II** – Wyroby twarde o gęstości $> 1\ 000\ \text{kg/m}^3$ są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (około 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12-13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i około 20% w rurach azbestowo-cementowych). W przypadku uszkodzenia tego typu materiału emisja jest znacznie niższa niż w przypadku wyrobów z klasy I. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Wyroby twarde to m.in.:



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

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

Tabela 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest

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



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

II	kształtki azbestowo-cementowe budowlane	przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
II	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych
II	płytki PCV	podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	płyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie), izolacja urządzeń grzewczych, grodzie przeciwołnienne w okrętownictwie

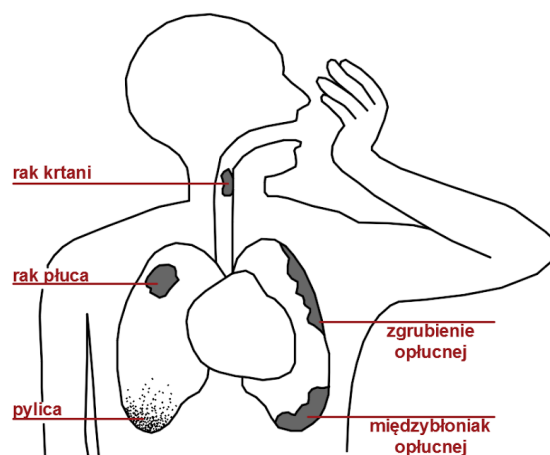
Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, niewyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji, np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych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

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

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

3.3. Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie są szkodliwe dla zdrowia. Wyroby spoiste (np. eternit), dopóki nie zostaną uszkodzone i włókna azbestowe nie uwolnią się, nie stanowią zagrożenia. Natomiast stosowanie wyrobów miękkich (jak koce gaśnicze, otuliny rur), ze względu na bardzo łatwe uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza, jest dużo groźniejsze.



Rysunek 1 Ogniska chorób azbestozależnych

Źródło: opracowanie własne

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

W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odkrztuszania, wypluwania lub połykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyściełające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnątrzpłucnych depozytów niewątpliwie negatywną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne, takie jak dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien oraz stężenie włókien i czas trwania narażenia, a więc kumulowana dawka pyłu azbestu w ciągu życia osobniczego, określana iloczynem średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji oraz efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego. Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że zatrzymywanie chryzotylu w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Usuwanie zaś chryzotylu z płuc jest również bardziej skuteczne, a więc retencja amfiboli w płucach jest większa.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu (w Polsce 1000 włókien/ m^3 na 24 h), nie można określić dawki progowej dla działania rakotwórczego azbestu. Pył azbestowy może być przyczyną chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej, łagodnych zmian opłucnowych, raka płuca, międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej. Wymienione schorzenia występują u osób zawodowo narażonych na duże dawki pyłu azbestowego, ale również u osób narażonych pozazawodowo, np. przebywających okresowo w powietrzu silnie zanieczyszczonym pyłami azbestowymi. Wysoki poziom takich zanieczyszczeń występuje np. przy niewłaściwie prowadzonych pracach remontowo-budowlanych na wyrobach zawierających azbest. Wdychane przez człowieka do płuc respirabilne włókna nie mogą być wydalone z organizmu. Zainicjowany proces rozwoju choroby powodowanej podrażnieniem mechanicznym tkanki płucnej, objawiający się często astmą i uporczywym kaszlem, trwa bardzo długo, średnio 20 lat. Aby przeciwdziałać temu należy stosować



się do zaleceń i wymogów dotyczących bezpiecznego usuwania i postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

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

Zanieczyszczenie powodujące choroby zawodowe, spotykane w przemyśle i przy pracach z azbestem, to kilkaset tysięcy włókien w $1\ \text{m}^3$ powietrza. Poziomy takich zanieczyszczeń występują np. przy pracach remontowych, przy usuwaniu wyrobów zawierających stare izolacje, natryski ognioochronne na konstrukcje stalowe budynków, podczas wymiany elementów urządzeń ciepłowniczych w energetyce. Przy niewłaściwie prowadzonych pracach z wyrobami azbestowymi ilość włókien respirabilnych azbestu w przestrzeniach zamkniętych obiektów może przekraczać kilka, a nawet kilkanaście mln wł./ m^3 . Takie zanieczyszczenia powietrza w przeszłości występowały w zakładach wyrobów azbestowych, szczególnie przy produkcji tkanin azbestowych, także przy produkcji uszczelnień czy wyrobów azbestowo-cementowych. Dzięki technikom kontroli i ograniczeniu emisji obecnie poziomy zagrożenia zostały zmniejszone, a nawet lokalnie wyeliminowane.

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

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

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

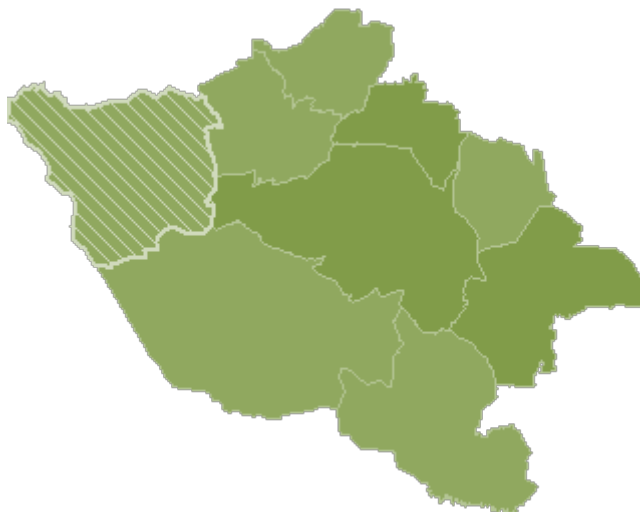
Należy podkreślić, że działanie szkodliwe azbestu zwielokrotnia się wobec jednoczesnego narażenia organizmu na inne substancje rakotwórcze, np. węglowodory aromatyczne (szczególnie benzo(a)piren), metale ciężkie, dym tytoniowy, itp.



4. CHARAKTERYSTYKA GMINY LUBOMIA

Gmina leży w południowo – zachodniej części województwa śląskiego w powiecie wodzisławskim, w strefie nadgranicznej, a najbliższe przejście graniczne (Chałupki) jest oddalone o około 15 km. Obszar gminy Lubomia graniczy:

- od południa z gminą Gorzyce należącą do powiatu wodzisławskiego,
- od zachodu z gminą Krzyżanowice należącą do powiatu raciborskiego,
- od północy z gminą Kornowac należącą do powiatu raciborskiego,
- od wschodu z gminą Miastem Pszów i Wodzisławiem Śląskim.



Rysunek 2 Lokalizacja gminy Lubomia na tle powiatu wodzisławskiego

Źródło: www.wybory2010.pkw.gov.pl (dostęp 20.07.2020 r.)

Gmina Lubomia to średniej wielkości gmina o powierzchni 40,88 km², w skład której wchodzi sołectwa: Lubomia, Syrynia, Buków, Nieboczowy, Grabówka. Powierzchnia sołectw:

- Sołectwo Lubomia 2050 ha wraz z Grabówką,
- Sołectwo Nieboczowy, Uroczysko – dawna miejscowość 550 ha,
- Sołectwo Nieboczowy 98 ha,
- Sołectwo Buków 380 ha,
- Sołectwo Syrynia 1010 ha.

Zachodnia część gminy położona jest w Kotlinie Raciborskiej, natomiast wschodnia na Płaskowyżu Głubczyckim. Pod względem fizyczno-geograficznym obszar gminy Lubomia znajduje się na styku dwóch podprovincji Nizin Środkowopolskich i Wyżyny Śląsko – Krakowskiej. Analizowany teren położony jest w niewielkiej części w Kotlinie Ostrawskiej. Przeważa tu ukształtowanie powierzchni pagórkowate i równinne o nieznacznych deniwelacjach i małych wysokościach względnych. Gmina Lubomia położona jest na prawym brzegu, w dorzeczu górnej Odry. Przez gminę przepływają potoki Łęgoń, Lubomka, Syrynka.

Gmina Lubomia leży przy jednym z ważniejszych szlaków transportowo - drogowych. Dostępność komunikacyjną gminy Lubomia tworzą głównie drogi wojewódzkie (DW 936), powiatowe o łącznej długości 32,5 km, gminne o łącznej długości 52,2 km. Na sieć drogową gminy składają się także drogi niezaliczone do żadnych kategorii dróg publicznych.



Dostępność komunikacyjną gminy stanowi sieć autobusów PKS. Główny szlak komunikacyjny linii autobusowych łączy Racibórz i Wodzisław Śląski.

Ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu gminy występuje na tym terenie wiele pięknych miejsc, do których należą dwa kompleksy leśne: część lasu Syryńskiego oraz Zespół-Przyrodniczo Krajobrazowy „Wielikąt”.

Roślinność na terenie gminy jest bardzo zróżnicowana ze względu na dużą mozaikowość i rozdrobnienie różnych form zagospodarowania terenu w poszczególnych sołectwach. Zarówno tereny leśne, jak i rolnicze, są mocno zróżnicowane pod względem siedliskowym i bonitacyjnym gleb. Związane jest z tym duże zróżnicowanie fitosocjologiczne i florystyczne występujących zbiorowisk leśnych i nieleśnych, niestety często mocno zubożonych ze względu na występowanie rzadkich i zagrożonych gatunków flory i fauny.

Ogólna powierzchnia lasów (gruntów leśnych, związanych z gospodarką leśną) na terenie gminy Lubomia wynosi ok. 563 ha, co stanowi ok. 13,2 % jej powierzchni.

Gmina Lubomia ma 7 912 mieszkańców, z czego 51,6% stanowią kobiety, a 48,4% mężczyźni. W latach 2002-2019 liczba mieszkańców zmalała o 1,6%.

W 2019 roku zarejestrowano 75 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 63 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla gminy Lubomia 12. W tym samym roku 1 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 1 wymeldowań za granicę - daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące 0. 61,9% mieszkańców gminy Lubomia jest w wieku produkcyjnym, 18,3% w wieku przedprodukcyjnym, a 19,8% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

W gminie Lubomia w roku 2019 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 500 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 411 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 38 nowych podmiotów, a 32 podmioty zostały wyrejestrowane. Na przestrzeni lat 2009-2017 najczęściej (57) podmiotów zarejestrowano w roku 2014, a najmniej (32) w roku 2017. W tym samym okresie najczęściej (53) podmiotów wykreślono z rejestru REGON w 2009 roku, najmniej (25) podmiotów wyrejestrowano natomiast w 2015 roku. Według danych z rejestru REGON wśród podmiotów posiadających osobowość prawną w gminie Lubomia najczęściej (25) jest stanowiących spółki cywilne. Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najczęściej (482) jest mikro-przedsiębiorstw, zatrudniających 0 - 9 pracowników. 2,4% (12) podmiotów jako rodzaj działalności deklaruowało rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, jako przemysł i budownictwo swój rodzaj działalności deklaruowało 31,6% (158) podmiotów, a 66,0% (330) podmiotów w rejestrze zakwalifikowana jest jako pozostała działalność. Wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w gminie Lubomia najczęściej deklarowanymi rodzajami przeważającej działalności są Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (24.1%) oraz Budownictwo (22.9%).



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

5.1. Działania Gminy Lubomia do sierpnia 2020 roku

Na terenie gminy Lubomia od 2003 roku realizowane są działania mające na celu wprowadzenie w życie „Programu usuwania azbestu i materiałów zawierających azbest” a mających zastosowanie, jako pokrycia dachowe budynków mieszkalnych i gospodarczych.

W 2011 roku na terenie gminy Lubomia została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest.

Polegała ona na przygotowaniu ankiet zgodnych z ówczesnym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej odnośnie informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania oraz odnośnie informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Ankiety zostały rozdane mieszkańcom, a następnie wspólnie z właścicielami nieruchomości zostały wypełnione. W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że na 615 budynkach mieszkalnych wraz z zabudową gospodarczą oraz innych, obiektach zamontowane zostały płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni ponad 58.318 m², co zgodnie z ówczesnym przelicznikiem Bazy Azbestowej odpowiadało 641 Mg. Zgodnie z aktualnym przelicznikiem było to 874 Mg.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono także występowanie powłok azbestowych na budynkach należących do Agencji Nieruchomości Rolnych, Skarbu Państwa oraz Gminy Lubomia o łącznej powierzchni 5.276 m². Administrator sieci wodociągowej poinformował, iż na terenie gminy nie ma wodociągów zawierających azbest.

Na podstawie tych danych został opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubomia”, którego nadrzędnym celem jest wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków powodowanych azbestem u mieszkańców gminy Lubomia oraz likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne.

Jednocześnie opracowano corocznie aktualizowany „Regulamin udzielania dotacji do demontażu, transportu i utylizacji materiałów budowlanych zawierających azbest na terenie Gminy Lubomia”. Zgodnie z zapisami Regulaminu mieszkańcy mogą otrzymać dotację na:

- a) demontaż, transport i utylizację materiałów budowlanych zawierających azbest, (w okresie od 2013 roku do 2019 roku kwota wahała się 11-16 zł/m²),
- b) transport i utylizację materiałów budowlanych zawierających azbest (w okresie od 2013 roku do 2019 roku kwota wahała się 4-7 zł/m²).

W latach 2008-2016 Powiat Wodzisławski przyznawał dofinansowanie Gminie Lubomia na program „Likwidacja i utylizacja azbestu”. W kolejnych latach Gmina dofinansowania mieszkańcom do kosztów usuwania azbestu ze środków budżetowych.

W okresie obowiązywania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubomia”, 2003-2019 roku unieszkodliwiono 308,665 Mg wyrobów zawierających azbest.

Zapisy w Bazie Azbestowej prowadzone są od 2011 roku w związku z tym zgodnie z danymi Bazy Azbestowej do końca 2019 roku usunięto 296,11 Mg wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Niezależnie od akcji dofinansowanych z budżetu Gminy Lubomia w latach 2012 – 2019 mieszkańcy we własnym zakresie i na własny koszt usuwali także pokrycia azbestowe.



Rysunek 3 Dach pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)

Źródło: fotografia własna

5.1.1. Stan aktualny

W okresie 1-30 sierpnia 2020 roku została przeprowadzona terenowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na obszarze całej gminy Lubomia. Inwentaryzacja polegała na obejrzeniu wszystkich budynków zlokalizowanych na terenie gminy i dla obiektów pokrytych powłokami azbestowymi wypełnienie ankiety inwentaryzacyjnej.

Z przyczyn epidemiologicznych oraz w związku z wprowadzeniem na terenie powiatu wodzisławskiego czerwonej strefy zagrożenia wirusem Covid19 kontakt z mieszkańcami ograniczono do minimum. W związku z tym na ankietach inwentaryzacyjnych nie ma podpisów mieszkańców a jedynie podpis osoby zbierającej dane.

Inwentaryzacją w 2020 roku zostały objęte wszystkie posesje należące do osób fizycznych, natomiast do niektórych osób prawnych, których nie ma możliwości inwentaryzacji wystosowano pisemną prośbę o informacje o posiadanych i wykorzystywanych wyrobach zawierających azbest. Dane te pozyskano drogą telefoniczną, mailową lub pocztową. Wszystkie dane osób fizycznych wpisano do Bazy Azbestowej.

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

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



5.1.2. Posesje prywatne

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

Według zaktualizowanej Bazy Azbestowej na obszarze gminy na terenie należącym do osób fizycznych miejsca występowania azbestu zlokalizowane są na 235 posesjach osób prywatnych.

Zewidencjonowano 332 lokalizacji azbestu w tym 321 obiektów i 1 miejsc z wyrobami zawierającymi azbest zdemontowany. Różnice w ilościach posesji i punktów wynikają z faktu iż na niektórych posesjach zlokalizowanych jest po kilka obiektów pokrytych powłokami zawierającymi azbest.

Łączną powierzchnię zinwentaryzowanych wyrobów zlokalizowanych na terenie należącym do osób fizycznych oszacowano na około 245.000,5 m², co po przeliczeniu według przelicznika Bazy Azbestowej daje 366,458 Mg.



Rysunek 4 Dach budynku gospodarczego pokryty płytami azbestowymi falistymi (budynek przykładowy)

Źródło: fotografia własna



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

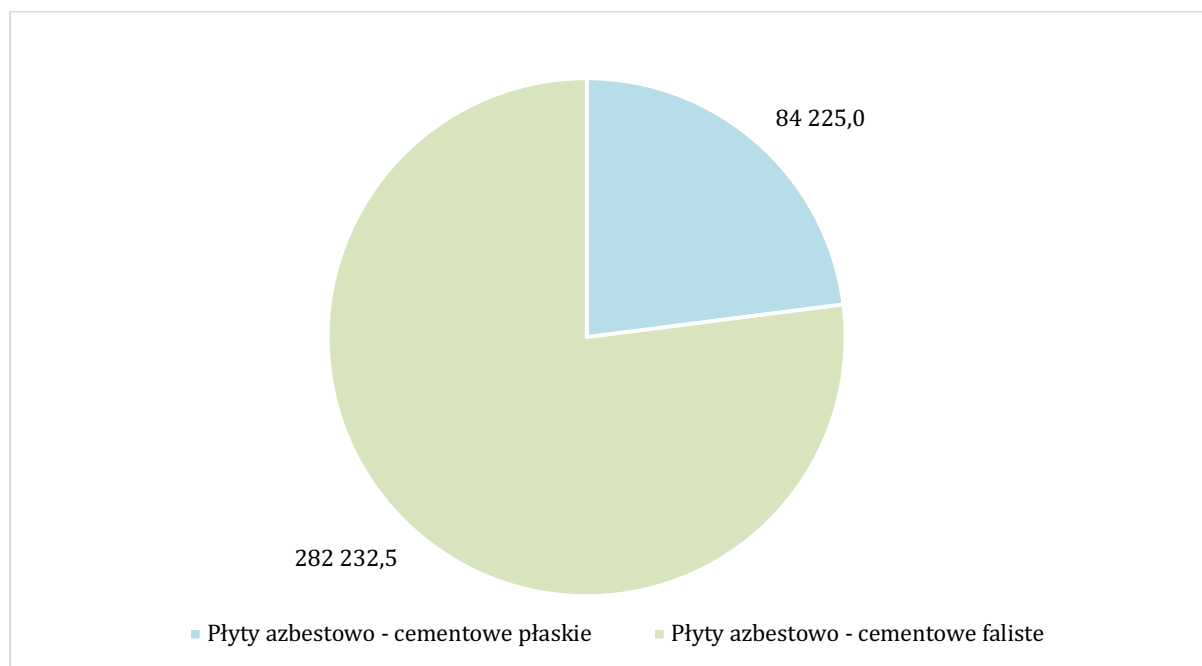
Z inwentaryzacji obiektów należących do osób fizycznych posiadających wyroby zawierające azbest wynika, iż:

- W01-płyty azbestowe płaskie stanowią 22,92% wyrobów azbestowych (24 obiekty, 84.225 Mg, 5615 m²),
- W02-płyty azbestowe faliste stanowią 77,02% wyrobów azbestowych (308 obiekty, 282.232,5 Mg, 18.885 m²).

Tabela 2 Rodzaje wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubomia

Rodzaj pokrycia zawierającego azbest	ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa [Mg] wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg
Płyty azbestowo - cementowe płaskie	24	5 615	84 225
Płyty azbestowo - cementowe faliste	308	18 885,5	282 232,5
SUMA	332	24 500,5	366 457,5

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



Rysunek 5 Procentowa ilość poszczególnych rodzajów wyrobów zawierających azbest w sumarycznej ilości wyrobów zawierających azbest na obiektach będących własnością osób fizycznych

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

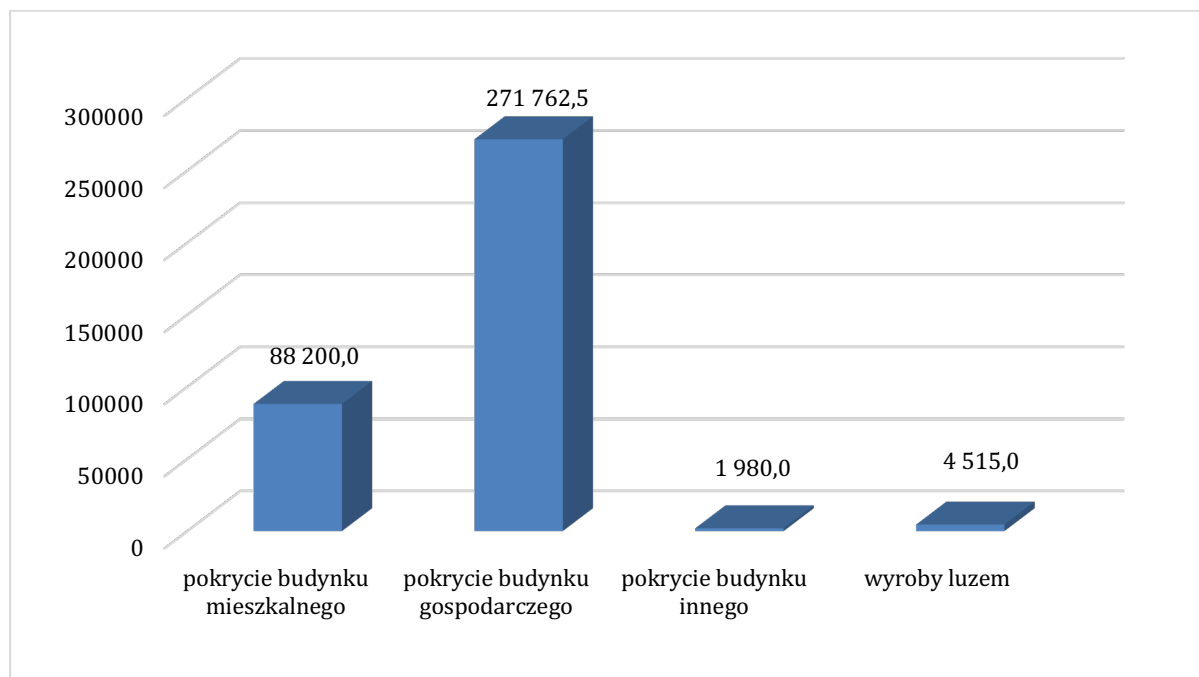
Wyroby azbestowe zewidencjonowane na terenie gminy Lubomia u osób prywatnych zabudowane były:

- w 24,06% na budynkach mieszkalnych (88.200 Mg, 5.880 m²),
- w 74,15% na budynkach gospodarczych (271.762,5 Mg, 18.187,5 m²),
- w 0,54% na obiektach innych (1.980 Mg, 132 m²),
- w 1,23% jako wyroby luzem zdemontowane i zeskładowane (4.515 Mg, 301 m²).

Tabela 3 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzaju budynku

Rodzaj obiektu	ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa [Mg] wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg
pokrycie budynku mieszkalnego	39	5.880	88.200
pokrycie budynku gospodarczego	266	18.187,5	271.762,5
pokrycie budynku innego	16	132	1.980
wyroby luzem	11	301	4.515
SUMA	332	24.500,5	366.457,5

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



Rysunek 6 Ilość wagowa wyrobów zawierających azbest z podziałem na pokrytą powierzchnię na budynkach mieszkalnych, gospodarczych i innych na terenie gminy Lubomia

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

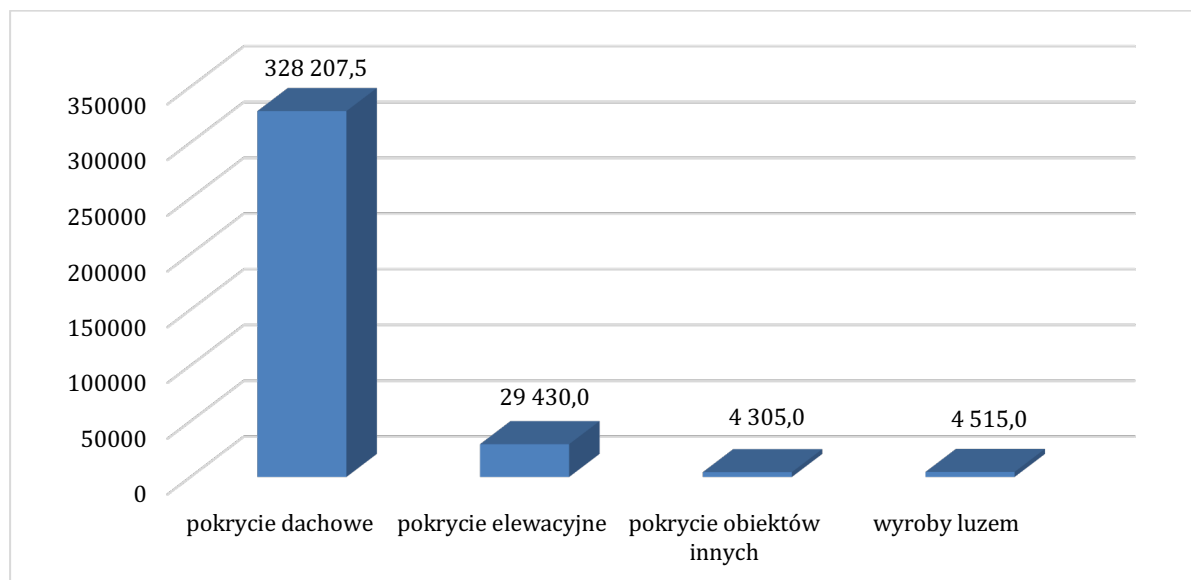
Analizując pokrycia budynków prywatnych zawierające azbest zewidencjonowane podczas inwentaryzacji w terenie obliczono, iż:

- 89,56% stanowią pokrycia dachów budynków (328.207,5 Mg, 21.935,5 m²),
- 8,03% stanowią elewacje budynków (29.430 Mg, 1.962 m²),
- 1,17% stanowią pokrycia obiektów innych (. Mg, 287 m²),
- 1,23% stanowią wyroby zdemontowane (4.515 Mg, 301 m²).

Tabela 4 Ewidencja wyrobów zawierających azbest w zakresie rodzaju pokrycia

Rodzaj powierzchni pokrytej wyrobami zawierającymi azbest	ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa - wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg [Mg]
pokrycie dachowe	297	21.950,5	328.207,5
pokrycie elewacyjne	7	1.962	29.430
pokrycie obiektów innych	17	287	4.305
wyroby luzem	11	301	4.515
SUMA	332	24.500,5	366.457,5

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



Rysunek 7 Ilość wagowa wyrobów azbestowych zlokalizowanych na dachach, elewacjach i innych obiektach oraz wyroby luzem i rury na terenie gminy Lubomia

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



Rysunek 8 Dach pokryty płytami azbestowymi płaskimi (budynek przykładowy)

Źródło: fotografia własna

5.1.3. Posesje osób prawnych

W trakcie terenowych prac nie identyfikowano obiektów i budynków należących do osób prawnych z pokryciami zawierającymi azbest.

Administrator sieci wodociągowej Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny w Lubomi poinformował, iż terenie gminy Lubomia nie ma wodociągów zawierających azbest.

W sumie na obszarze gminy Lubomia istnieje 235 posesji (332 lokalizacji), na których zlokalizowano pokrycia azbestowe.

Według aktualnych danych na terenie Gminy Lubomia zewidencjonowanych jest 245.000,5 m² wyrobów zawierających azbest, to odpowiada około 366,457,5 Mg.

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



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

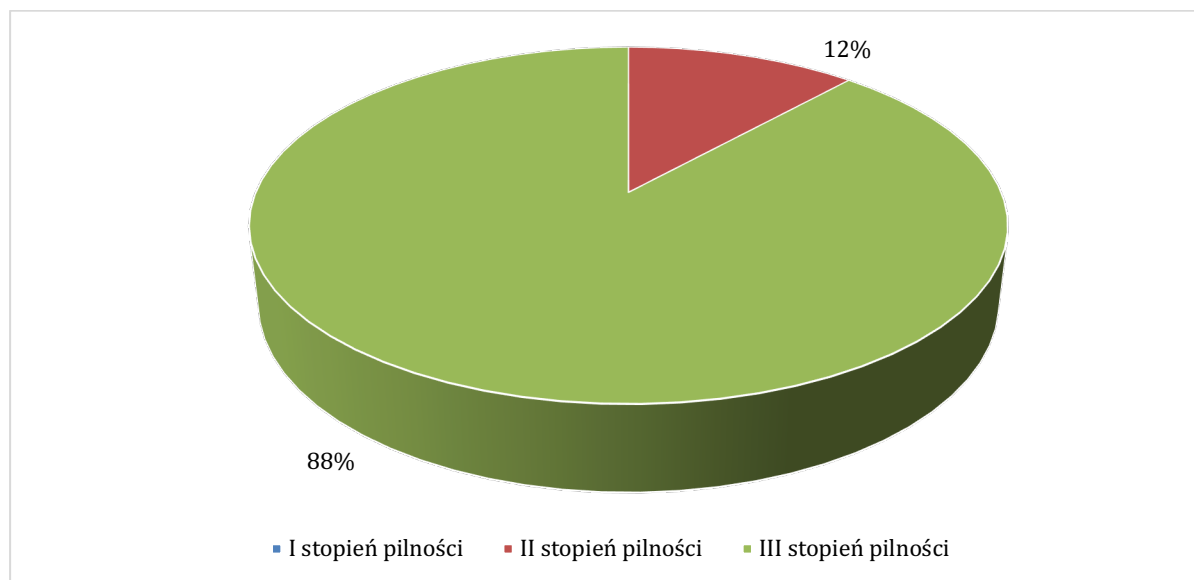
Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w posesjach i obiektach gospodarczych będących własnością osób fizycznych oszacowano na podstawie wizji lokalnej i oględzin obiektów w 2020 roku. Z oceny tej wynika, że są to w większości wyroby starsze niż 20 lat, w zdecydowanej większości bez powłok zabezpieczających.

Na potrzeby niniejszego opracowania przy każdym budynku przeprowadzono punktową ocenę stopnia dalszej przydatności do użytkowania.

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

Stopień pilności	Ilość obiektów [szt.]	Szacowana powierzchnia [m ²]	Waga obliczeniowa - wg przelicznika Bazy Azbestowej 15 kg [Mg]
I stopień pilności	0	0	0
II stopień pilności	27	2.866,5	42.997,5
III stopień pilności	305	21.634	323.460
RAZEM	332	24.500,5	366.457,5

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020



Rysunek 9 Ewidencja stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy Lubomia

Źródło: na podstawie danych z aktualizacji Bazy Azbestowej, wrzesień 2020

Z zestawień zamieszczonych powyżej wynika, iż około 11,73% zalicza się do II stopnia pilności, co oznacza, że ich stan pozwala na ich dalsze użytkowanie, niemniej jednak należy dokonać kolejnej oceny stopnia przydatności do dalszego użytkowania za rok.



Okolo 88,26% wyrobów zakwalifikowano do III stopnia pilności – oznacza to, iż wyroby te są w dobrym stanie i kolejna ocena niezbędna jest za pięć lat.

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

Większość budynków gospodarczych wymaga prac remontowych. Wyroby w formie zeszkłowanej lub na obiektach tak zwanych „innych” z reguły były w złym stanie.

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

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



6. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

6.1. Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

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

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

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) zmienione Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089)

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

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

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

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

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

- zgłosić prace do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.

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

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

Ponadto wykonawca prac winien:



- izolować od otoczenia obszar prac, przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
 - ogrodzić teren prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych,
 - umieścić w strefie prac tablice informacyjne (informujące o azbecie),
 - zastosować środki techniczne ograniczające do minimum emisje azbestu do środowiska.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 roku Nr 216 poz. 1824)
Rozporządzenie to szczegółowo określa sposób postępowania oraz obowiązki wykonawcy prac związanych z zabezpieczeniem bądź usunięciem wyrobów zawierających azbest w zakresie organizacji terenu prac, bezpieczeństwa pracowników i środowiska.

6.2. Zakres bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

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

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

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

Jednym z zobowiązań jest przeprowadzanie kontroli stanu technicznego tych. Pierwszej oceny należało dokonać w terminie do 15 maja 2005 roku zgodnie z obowiązującym wówczas prawem. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek – sporządzają kolejne „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” – tzn.: do 5-ciu lat, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym, do 1-go roku, – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów)



uszkodzenia lub do 30 dni od przeprowadzenia prac zabezpieczających wyroby. Zabudowane materiały budowlane, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte. Sporządzony dokument powinien być przechowywany do czasu wykonania następnej oceny. Arkusz „*Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*” stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest również do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji, którą osoby fizyczne są zobowiązane przekazywać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta – właściwemu dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Wzór „*Informacji o wyrobach zawierających azbest*” stanowi załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

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

Ponadto, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Wskazane jest również opracowanie wspomnianego planu kontroli dla wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 (tzw. „miękkie”), lub zawierających azbest krokidolit, a także jeżeli istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska. Przez cały czas użytkowania wyrobów zawierających azbest w obiekcie lub nieruchomości, właściciel lub zarządca ma obowiązek przeprowadzania bieżącej kontroli stanu oraz konserwacji tych wyrobów. Pracownicy dokonujący takich prac i czynności powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, a także odpowiednio wyposażeni we właściwą odzież i środki ochronne.

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

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że pewna część prac polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych elewacyjnych płyt azbestowo-cementowych, wykonywana jest na życzenie mieszkańców, bez wcześniejszego rozpoznania zagrożeń i rzeczywistej potrzeby takich prac. Tak, więc dochodzi do sytuacji, w której wyroby z azbestocementu są usuwane w niewłaściwy sposób. Już sama destrukcja powierzchni płyt azbestowo-cementowych przy użyciu szczotki drucianej, stosowanej dla oczyszczenia powierzchni płyt, w zależności od siły docisku i spoistości ścieranej płyty powodować może zanieczyszczenie od 1.000 do powyżej 50.000 wł/m^3 .

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

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

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



W celu kwalifikacji wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia „stopnia pilności działań naprawczych”, właściciele obiektów posiadających obiekty z wyrobami zawierającymi azbest powinni wykonać „ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” według załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089). Arkusz „*Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*” stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opracowania

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

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

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

- całkowite usunięcie wyrobów
Jest to kosztowne, ale radykalne rozwiązanie problemu, wymaga specjalistycznych narzędzi, stwarza nowe problemy-wytworzenie „niebezpiecznych odpadów” oraz powoduje okresowo wzrost pyłów azbestu w otoczeniu, których minimalizacja wymaga zaangażowania kosztownej techniki. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest” nie może być „zasadą”, wyborem stosowanym, jako rozwiązanie „ogólne” dla wszystkich sytuacji (ze względów ekonomicznych a także ograniczonych możliwości gospodarowania i składowania odpadów). Polecane byłoby, zatem „rozłożenie ” tego sposobu postępowania w czasie.
- impregnowanie wyrobów z azbestem
Pomalowanie wyrobów odnosić się może wyłącznie do wyrobów we względnie dobrej kondycji technicznej. Polecane może być np. dla tych wyrobów, które mogą przenieść dodatkowe zwiększenie ciężaru, których powierzchnia jest czysta lub może być odczyszczona i może przyjąć powłokę ochronną. Metodą tą, powinny być objęte wyroby azbestowo-cementowe, będące w dobrym stanie „technicznym” w obiektach, które nie wymagają termo-modernizacji. Opisywane postępowanie jest rozwiązaniem tymczasowym, które jednocześnie „przesuwa” problem „azbestu” w czasie a nie rozwiązuje go całkowicie, gdyż wyrób azbestowy pozostaje w budynku, zobowiązując właściciela do okresowych przeglądów („ocen”) tego wyrobu. Na Zachodzie powszechnie stosuje się to rozwiązanie dla przedłużenia żywotności zarówno wyrobów azbestowo-cementowych będących w dobrej kondycji technicznej, czekając na zużycie wyrobów, planowany, większy remont jak też w obiektach przemysłowych azbestowych dla konserwacji izolacji, wyrobów azbestowych „miękkich”. Co do pokryć dachowych z „ eternitu”, najmłodsze wyroby montowano zgodnie z prawem jeszcze na przełomie 1998/9 roku- jest więc nieco inaczej niż na Zachodzie (nie akcentując nadmiernie różnicy wyposażenia wykonawców robót i przeznaczanych na ten cel środków). Formalnie, impregnację wyrobów „miękkich” należy stosować jako rozwiązanie doraźne, używając preparatów „wglębnie penetrujących”, a posiadających aprobatę techniczną ITB. Założyć jednocześnie trzeba, że wyroby te, mimo impregnacji, w określonej perspektywie czasowej zostaną usunięte.



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

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

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

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

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

- ZUAT-15A/1.12/2002 „Wyroby do zabezpieczania elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych w istniejących obiektach budowlanych”
- ZUAT-15A/1.13 „Wyroby do zabezpieczania zawierających azbest elementów istniejących obiektów budowlanych (z wyjątkiem elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych)”.

6.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Ustawa o odpadach jasno stanowi, że jeśli odpady mogą być wtórnie wykorzystane, należy te zasady stosować. Stwarza to możliwość ograniczania strumienia wytwarzanych odpadów kierowanych do ostatecznego unieszkodliwienia oraz wpływa na obniżenie kosztów utylizacji.

W odniesieniu do odpadów azbestowych, jak dotąd zasada ta nie znajduje zastosowania. Powodem jest odporność azbestu na działanie większości czynników destrukcyjnych takich jak temperatura lub czynniki chemiczne.

Składowanie odpadów azbestowych jest to niewątpliwie najbardziej rozpowszechniony sposób unieszkodliwiania odpadów. Z racji omawianych wcześniej właściwości fizykochemicznych azbestu, z których odporność na działanie czynników atmosferycznych, kruchość i łamliwość stanowią, iż wszelkie prace na składowiskach przyjmujących odpady azbestowe, winny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad bhp. Zagadnienia te drobiazgowo regulują stosowne akty prawne w



postaci rozporządzenia ministra środowiska Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

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

- Składowisko Odpadów Komunalnych w Knurowie, zarządzane przez PPHU "KOMART" Sp. z o.o. w Knurowie, pojemność około 284 740 m³ – sektor III na odpady azbestowe,
- Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Jastrzębiu Zdroju, zarządzane przez CONFINCO POLAND Sp. z o.o., pojemność 16 000 m³ – wydzielona subkwateryna na odpady zawierające azbest w ramach sektora III.

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



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

7.1. Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa prywatnego

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

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

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

Z uzyskanych informacji wynika, że całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych – demontaż, transport, składowanie waha się w granicach 25-80 zł za m² wyrobów azbestowych. Skala kosztów wynika z wielu czynników, między innymi od miejsca zabudowania wyrobów azbestowych, wysokości obiektu, rodzaju i ilości demontowanych elementów. Np. demontaż, pakowanie, transport i unieszkodliwianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych (eternitu) oraz płyt osłonowych wynosi średnio około 30 zł za 1 m². Skuwanie natrysku azbestowo-cementowego (torkretu) jest już znacznie droższe (35 do 75 zł za 1 m²). Ceny powyższe obejmują wszystkie czynności związane z usuwaniem azbestu i z reguły mogą być negocjowane. W sprzyjających warunkach, w zależności od warunków lokalnych, możliwe są upusty w wysokości nawet 20-25%. Te, stosunkowo wysokie ceny wynikają z warunków, jakie musi spełniać przedsiębiorca usuwający azbest oraz nakładów z tym związanych. Składają się na nie koszty związane m.in. z uzyskaniem odpowiednich decyzji, specjalistycznym szkoleniem pracowników, przygotowaniem i zabezpieczeniem miejsca pracy, środkami ochrony osobistej dla pracowników oraz specjalistycznych narzędzi i materiałów stosowanych w pracach remontowych. Ponadto nadzór nad pracami musi być prowadzony przez specjalistów, a ewentualne badania potwierdzające prawidłowość wykonania prac wykonane przez laboratoria akredytowane. Także odpady do transportu muszą być bardzo dobrze zabezpieczone i oznakowane w specjalny sposób, a sam transport może być dokonany wyłącznie przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie. Wszystko to generuje znacznie wyższe koszty niż w przypadku typowych prac budowlanych. Istotnym składnikiem ceny są koszty składowania. Jediną dopuszczalną formą ostatecznego unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ze względu na określone przepisami warunki składowania koszty są stosunkowo wysokie i w zależności od ilości składowanych odpadów wynoszą najczęściej od 200 do 400 zł za tonę.

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



- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe KOMART sp. z o.o. Knurów nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 270 zł netto + 8% VAT = 291,60 zł/tonę.
- COFINCO POLAND Sp. z o. o w Jastrzębiu Zdroju nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 250 zł netto + 8% VAT = 270,00 zł/tonę.

Do tych kwot należy dodać koszt transportu około 3,5 zł netto/km oraz koszt pakowania i worków około 2-5 zł za sztukę.

Odległość z gminy Lubomia do najbliższego składowiska przyjmującego odpady zawierające azbest na terenie województwa śląskiego w Knurów wynosi 42 km, odległość do Jastrzębia Zdroju to 27 km.¹

Koszty demontażu indywidualnego wynoszą w zależności od rodzaju pokrycia, wysokości budynku oraz stanu i konstrukcji dachowej od 8 do 20 złotych netto za 1 m²

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

- koszt składowania = 291,60 zł,
- koszt worków – 2 x 5 zł = 10 zł,
- koszt transportu ~ 100 zł,
- koszt demontażu ~ 750 zł.

Średni koszt usunięcia 1 Mg płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy Lubomia oszacowano na około 1150 zł, natomiast ze względu na zmienne ceny i warunki przedsiębiorców zajmujących się demontażem do dalszych obliczeń przyjęto średni koszt 1200 zł brutto.

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy Lubomia 366,45 Mg można oszacować na 439,74 tys. zł brutto.

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

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

Na potrzeby niniejszego opracowania podjęto próbę oceny szacunkowych, potencjalnych kosztów całkowitych działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Do dalszych obliczeń dotyczących cen usług budowlanych oraz cen materiałów użyto programu kosztorysowego Sekocenbud, poziom cen z IV kwartału 2019 roku. Przyjęto cztery warianty pokrycia z blachodachówki i gontu bitumicznego, pokrycia z papy oraz blachy trapezowej.

Na budynkach należących do osób fizycznych zewidencjonowanych jest 24.500 m² wyrobów zawierających azbest w tym 21.950 m² to powierzchnia dachów pokrytych azbestem, a 1.962 m² to powierzchnia elewacji pokrytych azbestem.

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

Pod uwagę wzięto koszt:

nowego pokrycia dachowego:

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

¹ dane na podstawie portalu Targeo.pl



nowego pokrycia elewacyjnego:

- styropian 10 cm oraz tynk mineralny.

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

Całkowita powierzchni do wymiany	Powierzchnia dachów 21.950 m²	Powierzchnia elewacji 1.962 m²
wariant I koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie papą 1 m² = 188,95 zł	4,147 mln zł	-
wariant II koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie blachą trapezową 1 m² = 229,37 zł	5,034 mln zł	-
wariant III koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie blachodachówką 1 m² = 200,47 zł	4,200 mln zł	-
wariant IV koszt demontażu więźby i montażu nowego pokrycia dachowego pokrycie gontem bitumicznym 1 m² = 219,14 zł	4.810 mln zł	-
koszt ocieplenia elewacji, 10 cm styropian, siatka i tynk cienkowarstwowy 1 m² = 207,63 zł	-	407,37 tys. zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Kosztorysowego Sekocenbud, poziom cen z IV kwartału 2019 roku, dane dotyczące docieplenia budynków pochodzą z szacunków własnych

Powyższe dane wskazują, iż zależnie od jakości nowego pokrycia dachowego koszt bezazbestowych pokryć dachowych to koszt około 4,1-5,0 mln złotych oraz elewacyjnych to koszt 407 tys. zł.

Do tych kwot należy dodać koszt demontażu pokrycia azbestowego, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych oszacowane na 439,74 tys. złotych (dotyczy wyrobów na dachach i na elewacjach).



8. ŚRODKI FINANSOWE NA USUWANIE AZBESTU

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

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

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

8.1. Środki budżetowe Gminy Lubomia

Najbardziej dostępnymi i najprostszymi możliwościami finansowania usuwania azbestu są:

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

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

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

W związku z tym najpopularniejszym i głównym źródłem finansowania dla mieszkańców jest dofinansowanie ze środków budżetowych. Gmina Lubomia od 2003 roku prowadzi dofinansowanie dla mieszkańców ze środków budżetowych. Dodatkowo w okresie 2008-2016 Powiat Wodzisławski dofinansowywał także usuwanie azbestu.

Na kolejne lata planowana jest kontynuacja dofinansowania dla mieszkańców ze środków budżetu Gminy Lubomia.

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

8.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

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

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



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

Termin zakończenia zadań: 30.09 każdego roku.

Aktualnie maksymalne dofinansowanie może wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych zadania.

Dofinansowanie w formie dotacji ze środków WFOŚiGW może wynosić:

- do 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 800 zł/Mg odpadu zawierającego azbest, jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest,
- do 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 600 zł/Mg odpadu zawierającego azbest, jeżeli na zadanie składają się: zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest.

Uzupełnienie dofinansowania może stanowić pożyczka ze środków WFOŚiGW.

WFOŚiGW udzielając dofinansowania uwzględnia efektywność kosztową oraz stopień pilności usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na podstawie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”, wykonanej zgodnie ze wzorem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71, poz. 649 z późniejszymi zmianami), tzn. że łączna kwota dofinansowania ze środków WFOŚiGW (pożyczka + dotacja) może wynosić do:

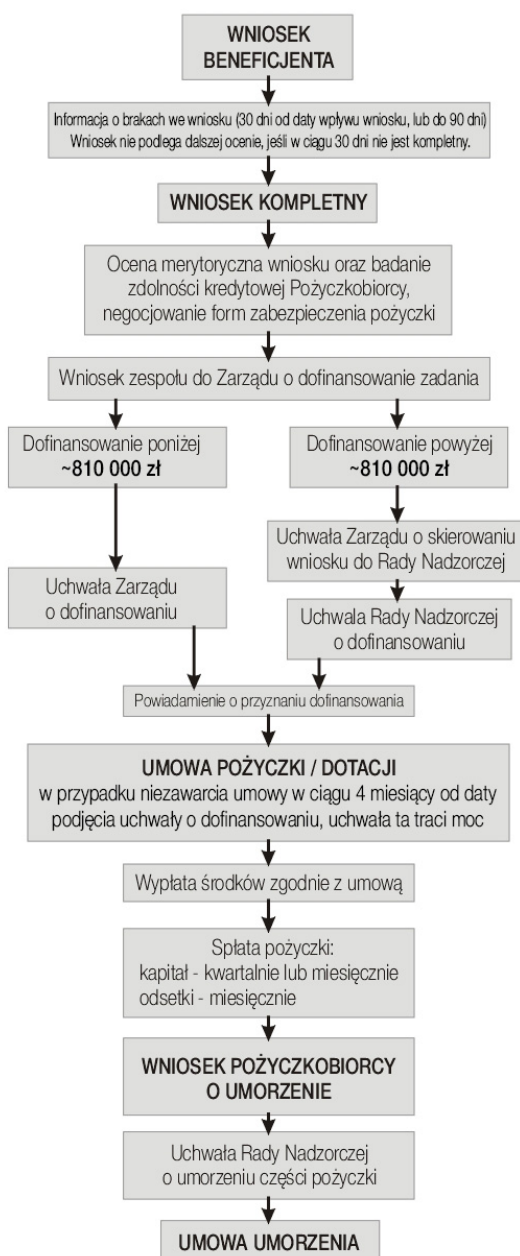
- 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 1200 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 800zł) /Mg odpadów zawierających azbest dla demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest – dla I stopnia pilności,
- 90% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 1080 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 720zł) /Mg odpadów zawierających azbest dla demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest – dla II stopnia pilności,
- 80% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 960 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 640zł) /Mg odpadów zawierających azbest dla demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest – dla III stopnia pilności,
- 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 900 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 600zł) /Mg odpadów zawierających azbest, dla zbierania, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

Do wniosku należy dołączyć:

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



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY LUBOMIA



Rysunek 10 Procedura rozpatrywania wniosków

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

8.3. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

Wytyczne Programowe w zakresie kwalifikowania wydatków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 zostały zatwierdzone przez Zarząd Województwa Śląskiego w dniu 25.08.2015 r. uchwałą nr 1576/62/V/2015. Zakładają one dofinansowanie na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Celem wyżej wymienionego działania jest zmniejszenie ilości odpadów zagrażających mieszkańcom regionu oraz środowisku. Uzasadnieniem podjętego działania jest potrzeba usprawnienia i przyspieszenia procesu wdrażania prawa UE poprzez wypełnienie zobowiązań unijnych; powyższe działanie ma na celu zaspokajanie potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami



w kontekście prawa UE. W RPO dla województwa śląskiego na lata 2014-2020 istnieje możliwość dofinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu:

- **DZIAŁANIE 5.2. GOSPODARKA ODPADAMI**

W ramach punktu 5.2 ujętego w Wytycznych Programowych zawarte są niezbędne do realizacji projektu działania, zgodne z zasadami określonymi w części ogólnej wytycznych programowych. Wydatkiem związanym z realizacją inwestycji jest zastąpienie materiałów azbestowych materiałami nieszkodliwymi, włącznie z demontażem, unieszkodliwieniem oraz związanymi z przywróceniem stanu obiektu sprzed demontażu pracami przy użyciu materiałów nieszkodliwych, w tym wykonanie niezbędnych prac związanych z konstrukcją dachu, wynikających z dokumentacji technicznej.

Beneficjentami działania 5.2. Gospodarka odpadami mogą być:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia;
- Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia;
- Jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych (nie wymienione wyżej);
- Porozumienia podmiotów wyżej wymienionych reprezentowane przez lidera;
- Podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie w ramach partnerstwa publiczno – prywatnego (tzw. projekty hybrydowe)
- Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe;
- Towarzystwa budownictwa społecznego.²

8.4. Bank Ochrony Środowiska S.A.

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

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

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

Warunki kredytowania:

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

Aby otrzymać kredyt na Eko Inwestycję należy:

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

² Na podstawie Wytycznych Programowych w zakresie kwalifikowania wydatków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020



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

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

1. bieżącej aktualizacji Bazy Azbestowej pod kątem usuniętych wyrobów z terenu gminy,
2. aktualizacji inwentaryzacji terenowej (2020 rok),
3. informacji dla społeczeństwa o możliwościach uzyskania dofinansowania na usuwanie azbestu (np. komunikat na stronach internetowych Urzędu Gminy i na tablicach ogłoszeń),
4. edukacji społeczeństwa (np. ulotki dla mieszkańców),
5. określeniu warunków dofinansowania usuwania azbestu (Uchwała Rady Gminy, Regulamin),
6. kontroli bezpiecznego przebiegu usuwania azbestu z terenu gminy (dane te zostaną uzyskane między innymi z aktualizacji inwentaryzacji).

Tabela 7 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu gminy Lubomia”

Edukacja mieszkańców	
Rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy Lubomia, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU COROCZNIE W MIARĘ POTRZEB
Przekazanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	
Aktualizacja bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest	
Aktualizacja Bazy Azbestowej	BAZA AZBESTOWA BĘDZIE AKTUALIZOWANA COROCZNIE DO 30 MARCA



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

Oczyszczenie terenów gminnych oraz innych terenów publicznych z odpadów zawierających azbest (problem z uzyskaniem informacji o własności – dzikie wysypiska)	
Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU OKRESOWO W MIARĘ POTRZEB
Odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych	
Okresowa aktualizacja regulaminu dofinansowania	DZIAŁANIA TE BĘDĄ PRZEPROWADZANE DO 2032 ROKU W OKRESIE LETNIM W ZALEŻNOŚCI OD POSIADANYCH LUB POZYSKANYCH ŚRODKÓW FINANSOWYCH
Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków	
Usunięcie odpadów zawierających azbest	
Monitoring realizacji „Programu...”	
Sporządzenie i przedłożenie Radzie Gminy Lubomia sprawozdania w zakresie: - ilości miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji „Programu...” i za dany rok, - ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w danym roku i narastająco, - poniesionych nakładów na realizację „Programu...” w danym roku i narastająco.	SPRAWOZDANIA PRZY RAPORCIE Z POŚ AKTUALIZACJA PUA W RAZIE POTRZEBY CO 5 LAT
Kolejna Aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubomia”	



10. OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA „PROGRAMU...”

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

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

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

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

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

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

Tabela 8 Wskaźniki monitoringu „Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych z terenu Lubomia”

Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary	Stan realizacji do końca 2019 roku	Stan na koniec 2032 roku
Liczba wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest i odpadów zawierających azbest	szt.	1/rok	1/rok
Ilość obiektów oraz lokalizacji urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest *osoby fizyczne +osoby prawne	szt.	332	50
Wagowa ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubomia	Mg	366,458	50,00
Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych usuwaniem wyrobów zawierających azbest	szt.	452	814
Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	535,795	812,0
Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do całkowitej ilości zinwentaryzowanej	%	59,38	90

*obliczenia w tabeli dokonano na podstawie danych zamieszczonych w Bazie Azbestowej oraz danych dotyczących ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest

Za dwa lata przy opracowaniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska zaleca się wykorzystanie powyższej tabeli poprzez dodanie kolejnej kolumny po prawej stronie ze stanem realizacji działań z 2021, 2023 roku



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

Porównanie wyników 2019 roku i kolejnych lat da obraz szybkości usuwania wyrobów zawierających azbest i dalszych potrzeb w tym zakresie.

Wynikiem realizacji zadań zapisanych w niniejszym „Programie...” będzie stopniowe zwiększanie się sumarycznej ilości usuniętego azbestu oraz stopniowego zmniejszenia się ilości wyrobów zawierających azbest do usunięcia z terenu gminy.



11. ODDZIAŁYWANIE SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO

Moment usuwania wyrobów zawierających azbest polegający na łamaniu, cięciu i kruszeniu płyt to największe narażenie zdrowia ludzkiego na pył azbestowy. W przeszłości (a także nadal) wiele prac związanych z usuwaniem (zabezpieczaniem) elementów zawierających azbest wykonywanych było systemem gospodarczym bez przestrzegania jakichkolwiek norm w tym zakresie, a usunięte wyroby azbestowe – odpady niebezpieczne deponowane były w miejscach niedozwolonych (np. w lasach, na polach, itp.). Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych stanowi jeden z podstawowych celów „Programu...”. Zakłada się, że w trakcie realizacji „Programu...” demontaż wyrobów azbestowych prowadzić będą jedynie firmy spełniające odpowiednie wymogi formalno-prawne, dysponujące wymagającym sprzętem i przeszkoloną załogą.

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

Usuwanie azbestu, a miejsca lęgowe ptaków i nietoperzy

Przy pracach związanych remontami należy również uwzględnić przepisy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia wykonawcze do w/w Ustawy.

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

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych (siedlisk tych gatunków) w obiektach, w których planowane jest przeprowadzenie robót mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest, przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o wydanie zezwolenia w trybie art. 56 ust 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody na odstępstwo od zakazu, o którym mowa w art. 52 ust 1 pkt 4, tj. o zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków. Opinię/ekspertyzę z przeprowadzonych oględzin, o których mowa była w powyższym akapicie, należy dołączyć do zgłoszenia do RDOS.

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

Najbardziej optymalna jest sytuacja gdy inwestor/firma remontująca zgłasza potrzebę ustalenia czy budynek jest zasiedlony przez chronione gatunki ptaków, rok przed planowanym remontem w okresie kwiecień - czerwiec. Pozwala to na szybkie ustalenie stanu faktycznego, a w razie stwierdzenia występowania siedlisk ptaków ustalenie z wyprzedzeniem, jakie działania należy podjąć i w jakim czasie byłoby możliwe sprawne zaplanowanie i przeprowadzenie prac związanych z usunięciem



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY LUBOMIA

wyrobów zawierających azbest (pokrycia dachowe bądź elewacje). Ekspertyza ornitologiczna powinna objąć dwie części. Pierwszą jest wykonanie inwentaryzacji obiektu pod kątem występowania potencjalnych siedlisk i miejsc niebezpiecznych dla ptaków, a także stwierdzenie miejsc zajętych przez ptaki, określenie gatunków i ich liczebności. Drugą częścią jest zaproponowanie możliwych rozwiązań pod kątem zachowania siedlisk, kompensacji oraz terminarza wykonania tych prac w powiązaniu z harmonogramem i technikami wykonania prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest z obiektu. Kończącym etapem jest wystąpienie do RDOŚ w Katowicach z wnioskiem o wydanie zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków w związku z planowanymi pracami mającymi na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektu budowlanego.

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



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

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubomia” będzie realizowany przez Wójta Gminy Lubomia i finansowany ze środków własnych mieszkańców, ze środków Gminy Lubomia, środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych dostępnych zewnętrznych środków (opisanych szczegółowo w rozdziale 8). Decyzja dotycząca sposobu i źródeł finansowania będzie zależała od możliwości finansowych Gminy Lubomia, a także od dostępnych źródeł finansowych w danym roku.

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

Zasady Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 umożliwiają także dofinansowanie zakupu nowych pokryć dachowych i elewacyjnych.

Szczegółowe zasady dofinansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości należących do osób fizycznych zostaną określone w corocznie aktualizowanym i przyjmowanym uchwałą Rady Gminy Lubomia Regulaminie w sprawie określenia zasad udzielenia dofinansowania dla osób fizycznych na usuwanie odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Lubomia.

Regulamin jednoznacznie określa m.in.:

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



ZAŁĄCZNIK NR 1

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

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

.....
(podpis)

data

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

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

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



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY LUBOMIA

19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),

– drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,

– inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

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

⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

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



OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

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



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

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

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
(miejscowość, data)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY LUBOMIA

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”.



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA

ZAŁĄCZNIK NR 3

Ewidencja wyrobów zawierających azbest na terenie osób fizycznych

LEGENDA:

Rodzaj zabudowy:

1 – mieszkalna

2 – gospodarcza

5 – wyroby inne w tym luzem

Rodzaj wyrobu:

1 – wyroby azbestowo cementowe płaskie

2 – wyroby azbestowo cementowe faliste

L.p.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Nazwa obiektu	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość pozostała do unieszkodliwienia [m ²]	Ilość pozostała do unieszkodliwienia [kg]	Stopień pilności
1	Buków	Główna ul.	2	3.1020/150	dach	2	2	90	1350	3
2	Buków	Główna ul.	2	3.1020/150	dach	2	2	12	180	3
3	Buków	Główna ul.	13	3.110	dach	2	2	20	300	3
4	Buków	Główna ul.	16	3.1146/139	dach	2	2	300	4500	3
5	Buków	Główna ul.	38	3.679/183	dach	2	2	40	600	3
6	Buków	Główna ul.	42	3.680/183	dach	2	2	40	600	3
7	Buków	Główna ul.	42	3.680/183	dach	2	2	15	225	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

8	Buków	Główna ul.	48	3.204	dach	2	2	40	600	3
9	Buków	Józefa Lompy ul.	3	3.794/106	dach	2	2	120	1800	3
10	Buków	Józefa Lompy ul.	3	3.794/106	dach	2	2	40	600	3
11	Buków	Józefa Lompy ul.	8	3.57	dach	2	2	8	120	3
12	Buków	Józefa Lompy ul.	8	3.57	dach	1	2	160	2400	3
13	Buków	Krzyżanowicka ul.	4	2.93/5	dach	2	2	35	525	3
14	Buków	Krzyżanowicka ul.	4	2.93/5	dach	2	2	60	900	3
15	Buków	Krzyżanowicka ul.	4	2.93/5	dach	2	2	5	75	3
16	Buków	Owocowa ul.	2	3.1147/128	dach	2	2	60	900	3
17	Buków	Owocowa ul.	3	3.730/127	dach	2	2	15	225	3
18	Buków	Owocowa ul.	3	3.730/127	dach	2	2	60	900	3
19	Buków	Strażacka ul.	6	3.440/80	dach	2	2	32	480	3
20	Buków	Strażacka ul.	8	3.394/77	dach	2	2	35	525	3
21	Buków	Zabytkowa ul.	6	3.170	dach	2	2	270	4050	3
22	Buków	Zabytkowa ul.	6	3.170	dach	2	2	160	2400	3
23	Buków	Zabytkowa ul.	6	3.170	dach	2	2	220	3300	3
24	Buków	Zabytkowa ul.	10	3.732/178	dach	2	2	25	375	3
25	Buków	Zabytkowa ul.	10	3.732/178	dach	2	2	40	600	3
26	Grabówka	Bordynowska ul.	11	3.137	dach	2	2	35	525	3
27	Grabówka	Górna ul.	1	3.1043/113	dach	2	2	50	750	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

28	Grabówka	Górna ul.	11	3.835/158	luz	7	2	5	75	3
29	Grabówka	Górna ul.	11	3.835/158	dach	2	2	75	1125	3
30	Grabówka	Górna ul.	bn	3.136	dach	2	2	20	300	3
31	Grabówka	Górna ul.	bn	3.1534/106	dach	2	2	15	225	3
32	Grabówka	Wielikąt ul.	6	3.1370/33	dach	2	2	30	450	3
33	Grabówka	Wielikąt ul.	4a	3.1373/33	dach	2	2	20	300	3
34	Grabówka	Wielikąt ul.	4a	3.1373/33	elewacja	2	2	5	75	3
35	Lubomia	Adama Asnyka ul.	1	5.592/64	dach	2	2	5	75	3
36	Lubomia	Adama Asnyka ul.	15	1.1524/181	dach	2	2	5	75	3
37	Lubomia	Adama Asnyka ul.	25	1.1524/181	dach	2	2	25	25	3
38	Lubomia	Adama Asnyka ul.	27	3.1269/92	dach	2	2	30	450	3
39	Lubomia	Adama Asnyka ul.	29	6.1154/92	wc	5	2	4	60	3
40	Lubomia	Adama Asnyka ul.	37	6.6831/92	dach	2	2	30	450	3
41	Lubomia	Adama Asnyka ul.	39	3.1227/92	dach	1	2	350	5250	3
42	Lubomia	Adama Asnyka ul.	47	3.1297/92	dach	1	1	260	3900	3
43	Lubomia	Adama Asnyka ul.	51	3.640/92	dach	2	2	40	600	3
44	Lubomia	Adama Asnyka ul.	55	3.1328/92	dach	2	2	60	900	3
45	Lubomia	Adama Asnyka ul.	2-4	6.1362/48	kurnik	5	2	10	150	3
46	Lubomia	Adama Asnyka ul.	2-4	6.1365/48	dach	2	2	15	225	2
47	Lubomia	Adama Asnyka ul.	2-4	6.1365/48	dach	2	2	30	450	2



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

48	Lubomia	Adama Asnyka ul.	2-4	6.1365/48	elewacja	2	1	900	13500	2
49	Lubomia	Adama Asnyka ul.	2-4	6.1365/48	elewacja	2	1	900	13500	2
50	Lubomia	Adama Asnyka ul.	6-12	6.1362/48	luz	7	2	5	75	3
51	Lubomia	Adama Asnyka ul.	6-12	6.1362/48	dach	2	2	125	1875	3
52	Lubomia	Adama Asnyka ul.	6-12	6.1362/48	dach	2	2	100	1500	3
53	Lubomia	Adama Asnyka ul.	6-12	6.1362/48	dach	2	2	50	750	3
54	Lubomia	Adama Asnyka ul.	6-12	6.1362/48	dach	2	2	150	2250	3
55	Lubomia	Adama Asnyka ul.	6-12	6.1362/48	dach	2	2	25	375	3
56	Lubomia	Adama Asnyka ul.	19a	3.1147/92	luz	7	2	5	75	3
57	Lubomia	Adama Asnyka ul.	19a	3.1147/92	dach	2	2	40	600	3
58	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	2	1.1782/132	dach	2	2	30	450	3
59	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	7	1.1985/48	dach	2	2	60	900	3
60	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	15	1.1839/50	dach	2	2	15	225	2
61	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	27	1.1918/57	dach	2	2	10	150	3
62	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	27	1.1918/57	dach	2	2	32	480	3
63	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	29	1.1831/61	dach	2	2	25	375	3
64	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	35	1.1866/60	dach	2	2	330	4950	3
65	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	35	1.1866/60	zadaszenie wiaty	2	2	20	300	3
66	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	36	1.2025/104	dach	1	2	150	2250	3
67	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	36	1.2025/104	dach	1	2	156	2340	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

68	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	45	1.740/66	dach	2	2	20	300	3
69	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	45	1.740/66	luz	7	2	10	150	3
70	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	64	1.1305/93	dach	2	2	8	120	2
71	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	72	1.1468/81	dach	2	2	40	600	3
72	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	79	1.1929/81	dach	1	2	140	2100	3
73	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	88	1.1167/444	dach	1	1	160	2400	3
74	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	89	1.1518/89	dach	2	2	120	1800	3
75	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	93	1.1298/445	dach	2	2	10	150	3
76	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	101	3.320/30	dach	2	2	10	150	3
77	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	133	3.429/91	dach	2	2	25	375	3
78	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	133	3.429/91	dach	2	2	25	375	3
79	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	133	3.429/91	dach	1	1	140	2100	3
80	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	133	3.429/91	dach	2	2	60	900	3
81	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	136	4.234/84	dach	2	2	40	600	3
82	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	136	4.234/84	dach	2	2	80	1200	3
83	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	136	4.234/84	dach	2	2	590	8850	3
84	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	138	4.384/86	luz	7	2	10	150	2
85	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	138	4.384/86	dach	2	2	15	225	2
86	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	142	4.362/100	dach	2	2	30	450	3
87	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	157	3.522/134	dach	2	2	60	900	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

88	Lubomia	Adama Mickiewicza ul.	91b	1.1947/445	dach	2	2	55	825	3
89	Lubomia	Akacyjowa ul.	2	5.387/64	dach	2	2	60	900	3
90	Lubomia	Akacyjowa ul.	23	2.493/64	dach	2	2	64	960	3
91	Lubomia	Akacyjowa ul.	44	5.592/64	luz	7	2	10	150	3
92	Lubomia	Akacyjowa ul.	48	2.362/64	dach	2	2	25	375	3
93	Lubomia	Akacyjowa ul.	50	2.504/64	luz	7	2	6	90	3
94	Lubomia	Akacyjowa ul.	50	2.504/64	dach	2	2	21	315	3
95	Lubomia	Akacyjowa ul.	12a	2.407/64	dach	2	2	60	900	3
96	Lubomia	Dębowa ul.	37	2.470/65	dach	2	2	22	330	3
97	Lubomia	Graniczna ul.	2	1.573/3	dach	1	1	200	3000	3
98	Lubomia	Graniczna ul.	40	2.320/64	wc	5	2	1	15	3
99	Lubomia	Graniczna ul.	40	2.320/64	dach	2	2	2	30	3
100	Lubomia	Graniczna ul.	46	2.527/64	dach	1	1	240	3600	3
101	Lubomia	Graniczna ul.	56	2.257/64	dach	2	2	10	150	3
102	Lubomia	Graniczna ul.	56	2.257/64	elewacja	2	2	2	30	3
103	Lubomia	Jana Nepomucena ul.	5	1.1678/135	dach	1	1	130	1950	3
104	Lubomia	Jana Nepomucena ul.	27	1.1424/238	dach	2	2	30	450	3
105	Lubomia	Jana Nepomucena ul.	27	1.1424/238	dach	2	2	20	300	3
106	Lubomia	Jana Nepomucena ul.	34	1.218	luz	7	1	200	3000	2
107	Lubomia	Jana Nepomucena ul.	38	1.732/217	zadaszenie wiaty	2	2	15	225	2



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

108	Lubomia	Jana Nepomucena ul.	29a	1.851/238	dach	2	2	15	225	3
109	Lubomia	Jesionowa ul.	1	5.442/64	dach	2	2	20	300	3
110	Lubomia	Jesionowa ul.	5	2.412/64	dach	2	2	15	225	3
111	Lubomia	Jesionowa ul.	8	2.235/64	dach	2	2	15	225	3
112	Lubomia	Jesionowa ul.	8	2.235/64	dach	5	2	2	30	3
113	Lubomia	Jesionowa ul.	20	2.190/64	dach	2	2	90	1350	3
114	Lubomia	Jesionowa ul.	22	2.187/64	dach	2	2	144	2160	3
115	Lubomia	Jesionowa ul.	6a	5.236/64	daszek	5	2	10	150	3
116	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	8	3.810/92	dach	2	2	30	450	3
117	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	9	3.818/92	dach	2	2	12	180	3
118	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	9	3.818/92	dach	2	2	40	600	3
119	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	20	3.804/92	dach	1	1	180	2700	3
120	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	25	3.826/92	dach	2	2	5	75	3
121	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	25	3.826/92	dach	1	2	120	1800	3
122	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	29	3.828/92	dach	2	2	60	900	3
123	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	35	1.1273/209	dach	2	2	20	300	3
124	Lubomia	Juliusza Słowackiego ul.	39	1.1269/209	dach	2	2	8	120	3
125	Lubomia	Kasztanowa ul.	22	1.1376/444	dach	2	2	35	525	3
126	Lubomia	Korfanego ul.	29	1.857/15	piwnica	5	2	15	225	3
127	Lubomia	Korfanego ul.	29	1.857/15	dach	2	2	320	4800	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

128	Lubomia	Korfanego ul.	31	1.816/16	dach	2	2	30	450	3
129	Lubomia	Korfanego ul.	36	1.752/140	dach	2	2	280	4200	3
130	Lubomia	Korfanego ul.	36	1.752/140	dach	1	2	140	2100	3
131	Lubomia	Leśna ul.	5	4.346/145	dach	2	2	70	1050	3
132	Lubomia	Łąkowa ul.		44016	dach	2	2	6	90	3
133	Lubomia	Łąkowa ul.		44016	dach	1	2	30	450	3
134	Lubomia	Łąkowa ul.		44016	dach	2	2	15	225	3
135	Lubomia	Marii Skłodowskiej-Curie ul.	10	1.1619/16	elewacja	1	2	125	1875	3
136	Lubomia	Paprotnik ul.	1	10.253/66	szopa	5	2	12	180	3
137	Lubomia	Paprotnik ul.	8	10.241/66	dach	2	2	23	345	3
138	Lubomia	Parkowa ul.	5	6.783/92	elewacja	1	2	20	300	3
139	Lubomia	Parkowa ul.	9	6.785/92	dach	2	2	30	450	3
140	Lubomia	Parkowa ul.	15	3.789/92	dach	2	2	30	450	3
141	Lubomia	Parkowa ul.	27	3.795/92	dach	2	2	12	180	3
142	Lubomia	Parkowa ul.	31	3.797/92	dach	2	2	50	750	3
143	Lubomia	Pochyła ul.	3	1.1228/393	dach	2	2	45	675	3
144	Lubomia	Pogrzebieńska ul.	6	2.1101/123	dach	2	2	16	240	3
145	Lubomia	Pogrzebieńska ul.	21	2.842/115	dach	2	2	135	2025	3
146	Lubomia	Pogrzebieńska ul.	23	2.685/114	dach	2	2	24	360	3
147	Lubomia	Polna ul.	9	1.969/297	zadaszenie wiaty	2	2	130	1950	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

148	Lubomia	Polna ul.	11	1.298	dach	2	2	30	450	3
149	Lubomia	Polna ul.	11	1.298	dach	2	2	50	750	3
150	Lubomia	Polna ul.	11	1.298	dach	2	2	20	300	3
151	Lubomia	Polna ul.	11	1.298	dach	2	2	120	1800	3
152	Lubomia	Polna ul.	12	1.1479/259	dach	2	2	45	675	3
153	Lubomia	Polna ul.	13	1.633/299	dach	2	2	200	3000	3
154	Lubomia	Polna ul.	24	1.1256/291	dach	2	2	40	600	3
155	Lubomia	Polna ul.	34	1.617/365	dach	2	2	100	1500	3
156	Lubomia	Polna ul.	37	1.1473/381	dach	2	2	20	300	3
157	Lubomia	Polna ul.	40	1.982/366	dach	2	2	30	450	3
158	Lubomia	Polna ul.	40	1.982/366	dach	2	2	15	225	3
159	Lubomia	Polna ul.	44	1.1924/375	dach	2	2	50	750	3
160	Lubomia	Polna ul.	44	1.1924/375	dach	2	2	25	375	3
161	Lubomia	Polna ul.	44	1.1924/375	dach	2	2	50	750	3
162	Lubomia	Polna ul.	48	1.932/384	dach	2	1	140	2100	3
163	Lubomia	Polna ul.	56	1.936/384	dach	2	2	25	375	3
164	Lubomia	Polna ul.	60	1.1687/384	dach	2	2	15	225	3
165	Lubomia	Polna ul.	63	1.977/397	dach	2	2	8	120	2
166	Lubomia	Polna ul.	63	1.977/397	dach	2	2	8	120	2
167	Lubomia	Polna ul.	64	1.1186/407	dach	2	2	30	450	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

168	Lubomia	Polna ul.	78	1.989/422	dach	2	2	15	225	3
169	Lubomia	Polna ul.	85	26390	dach	2	2	45	675	3
170	Lubomia	Polna ul.	85	26390	dach	2	2	100	1500	3
171	Lubomia	Polna ul.	96	1.927/435	dach	2	2	10	150	3
172	Lubomia	Polna ul.	96	1.927/435	dach	1	2	160	2400	3
173	Lubomia	Polna ul.	102	1.458	dach	2	2	170	2550	3
174	Lubomia	Polna ul.	106	1.879/464	dach	2	2	40	600	3
175	Lubomia	Polna ul.	42a	1.1415/369	dach	2	2	50	750	3
176	Lubomia	Potocka ul.	19	1.788/205	dach	2	2	240	3600	3
177	Lubomia	Potocka ul.	23	1.201	dach	2	2	36	540	3
178	Lubomia	Potocka ul.	27	1.1953/195	dach	2	2	200	3000	3
179	Lubomia	Potocka ul.	45	1.844/179	dach	2	2	35	525	3
180	Lubomia	Potocka ul.	45	1.844/179	dach	2	2	11	165	3
181	Lubomia	Potocka ul.	49	1.849/183	dach	2	2	150	2250	3
182	Lubomia	Sportowa ul.	8	1.1769/224	dach	2	2	50	50	3
183	Lubomia	Stawowa ul.	1	5.567/71	dach	2	2	50	750	3
184	Lubomia	Stawowa ul.	18	2.563/71	dach	2	2	60	900	3
185	Lubomia	Środkowa ul.	5	1.1679/176	dach	2	2	30	450	3
186	Lubomia	Tartakowa ul.	7	2.426/64	dach	2	2	24	360	3
187	Lubomia	Tartakowa ul.	10	1.1601/11	luz	7	2	35	525	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

188	Lubomia	Tartakowa ul.	10	1.1601/11	wc	5	2	2	30	3
189	Lubomia	Tartakowa ul.	15	2.156/64	dach	2	2	64	960	3
190	Lubomia	Tartakowa ul.	17	2.447/650	dach	2	2	63	945	3
191	Lubomia	Tartakowa ul.	22	1.1613/15	dach	2	2	12	180	3
192	Lubomia	Tartakowa ul.	24	1.1615/16	dach	2	2	45	675	3
193	Lubomia	Tartakowa ul.	25	2.457/65	dach	5	2	8	120	3
194	Lubomia	Tartakowa ul.	29	2.585/65	dach	1	2	56	840	3
195	Lubomia	Tartakowa ul.	32	1.911/27	dach	1	2	215	3225	3
196	Lubomia	Tartakowa ul.	32	1.911/27	dach	2	2	180	2700	3
197	Lubomia	Tartakowa ul.	32	1.911/27	dach	2	2	60	900	3
198	Lubomia	Tartakowa ul.	33	5.371/65	plot	5	2	5	75	3
199	Lubomia	Tartakowa ul.	34	1.1514/28	dach	1	2	140	2100	3
200	Lubomia	Tartakowa ul.	34	1.1514/28	dach	2	2	50	750	3
201	Lubomia	Tartakowa ul.	36	1.1259/28	dach	2	2	180	2700	3
202	Lubomia	Tartakowa ul.	36	1.1259/28	dach	2	2	170	2550	3
203	Lubomia	Tartakowa ul.	36	1.1259/28	dach	2	2	70	1050	3
204	Lubomia	Tartakowa ul.	47	2.944/171	dach	1	1	170	2550	3
205	Lubomia	Tartakowa ul.	50	1.1564/46	dach	2	2	29	435	3
206	Lubomia	Tartakowa ul.	50	1.1564/46	dach	2	2	35	525	3
207	Lubomia	Tartakowa ul.	50	1.1564/46	dach	2	2	8	120	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

208	Lubomia	Tartakowa ul.	50	1.1564/46	plot	5	2	5	75	3
209	Lubomia	Tartakowa ul.	56	1.1588/69	zadaszenie wiaty	2	2	10	150	3
210	Lubomia	Tartakowa ul.	56	1.1588/69	dach	1	1	170	2550	3
211	Lubomia	Tartakowa ul.	70	4.306/1	dach	2	2	70	1050	3
212	Lubomia	Tartakowa ul.	75	2.1027/116	dach	2	2	180	2700	3
213	Lubomia	Tartakowa ul.	89	2.900/90	dach	2	2	100	1500	3
214	Lubomia	Uboczna ul.	12	1.764/124	dach	2	2	6	90	2
215	Niebochowy	Raciborska ul.	10	1.1408/238	dach	2	2	180	2700	3
216	Syrynia	3 Maja ul.	11	5.489/18	dach	2	2	130	1950	3
217	Syrynia	3 Maja ul.	13	4.1267/341	dach	1	1	120	1800	3
218	Syrynia	3 Maja ul.	13	4.1267/341	dach	2	2	90	1350	3
219	Syrynia	3 Maja ul.	17	4.344	dach	2	2	30	450	3
220	Syrynia	3 Maja ul.	17	4.344	dach	2	2	50	750	3
221	Syrynia	3 Maja ul.	17	4.344	dach	2	2	20	300	3
222	Syrynia	3 Maja ul.	33	4.1039/372	dach	2	2	15	225	3
223	Syrynia	3 Maja ul.	33	4.1039/372	dach	2	2	150	2250	3
224	Syrynia	3 Maja ul.	53	4.1987/393	dach	1	2	145	2175	3
225	Syrynia	3 Maja ul.	56	4.803/149	dach	1	1	140	2100	3
226	Syrynia	3 Maja ul.	62	4.1955/112	dach	2	2	45	675	3
227	Syrynia	3 Maja ul.	75	4.2144/424	dach	1	1	150	2250	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

228	Syrynia	3 Maja ul.	90	4.1320/78	dach	2	2	10	150	3
229	Syrynia	3 Maja ul.	90	4.1320/78	dach	2	2	20	300	3
230	Syrynia	3 Maja ul.	90	4.1320/78	dach	2	2	50	750	3
231	Syrynia	3 Maja ul.	90	4.1320/78	dach	2	2	15	225	3
232	Syrynia	3 Maja ul.	93	4.1718/23	dach	1	1	180	2700	3
233	Syrynia	3 Maja ul.	109	23102	dach	1	2	15	225	3
234	Syrynia	8 Maja ul.	5	3.1025/27	dach	2	1	150	2250	3
235	Syrynia	8 Maja ul.	7	3.1331/27	dach	2	2	35	525	3
236	Syrynia	8 Maja ul.	8	3.345/27	dach	2	2	20	300	3
237	Syrynia	8 Maja ul.	19	9.1018/27	dach	2	2	15	225	3
238	Syrynia	8 Maja ul.	26	3.1020/27	dach	1	1	280	4200	3
239	Syrynia	Adolfa Musioła ul.	1	4.1361/23	dach	2	2	25	375	3
240	Syrynia	Adolfa Musioła ul.	1	4.1361/23	dach	2	2	25	375	3
241	Syrynia	Adolfa Musioła ul.	4	3.1531/73	dach	2	2	50	750	3
242	Syrynia	Adolfa Musioła ul.	7	4.1653/33	dach	2	2	350	5250	3
243	Syrynia	Bukowska ul.	9	3.1206/2	dach	2	2	48	720	3
244	Syrynia	Bukowska ul.	20	3.1442/308	wiata	5	2	5	75	3
245	Syrynia	Bukowska ul.	20	3.1442/308	dach	2	2	40	600	3
246	Syrynia	Bukowska ul.	23	3.1224/5	dach	2	2	35	525	3
247	Syrynia	Bukowska ul.	46	3.1418/301	dach	2	2	50	750	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

248	Syrynia	Bukowska ul.	51	5.1104/40	dach	2	2	5	75	3
249	Syrynia	Bukowska ul.	53	5.1107/40	dach	2	1	125	1875	3
250	Syrynia	Dąbrowy ul.	5	5.1005/192	dach	2	2	25	375	3
251	Syrynia	Dąbrowy ul.	5	5.1005/192	dach	2	2	25	375	3
252	Syrynia	Dąbrowy ul.	12	5.939/187	dach	2	2	210	3150	3
253	Syrynia	Dąbrowy ul.	16	5.1025/182	dach	2	2	10	150	3
254	Syrynia	Dąbrowy ul.	16	5.1025/182	dach	2	2	20	300	3
255	Syrynia	Dąbrowy ul.	16	5.1025/182	dach	2	2	60	900	3
256	Syrynia	Dąbrowy ul.	16	5.1025/182	dach	2	2	50	750	3
257	Syrynia	Dąbrowy ul.	21	5.1072/177	dach	2	2	50	750	3
258	Syrynia	Gołęźców ul.	3	9.839/69	dach	2	2	70	1050	2
259	Syrynia	Gołęźców ul.	4	4.2498/2	dach	2	2	35	525	2
260	Syrynia	Gołęźców ul.	7	3.776/69	dach	2	2	55	825	3
261	Syrynia	Kopcowa ul.	4	3.1256/69	dach	2	2	30	450	3
262	Syrynia	Kopcowa ul.	4	3.1256/69	dach	2	2	25	375	3
263	Syrynia	Kopcowa ul.	6	9.843/69	dach	2	2	50	750	3
264	Syrynia	Kopcowa ul.	11	3.425/69	dach	2	2	60	900	3
265	Syrynia	Kopcowa ul.	11	3.425/69	dach	2	2	25	375	3
266	Syrynia	Kopcowa ul.	16	9.460/69	dach	2	2	40	600	3
267	Syrynia	Krótką ul.	4	9.1042/27	dach	2	2	25	375	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

268	Syrynia	Krzyżowa ul.	2	9.1175/27	dach	2	2	35	525	3
269	Syrynia	Krzyżowa ul.	12	9.1653/27	luz	7	2	5	75	2
270	Syrynia	Krzyżowa ul.	12	9.1653/27	garaż	2	2	15	225	2
271	Syrynia	Krzyżowa ul.	12	9.1653/27	plot	5	2	5	75	2
272	Syrynia	Krzyżowa ul.	12	9.1653/27	dach	1	2	8	120	2
273	Syrynia	Krzyżowa ul.	4a	9.1286/27	gołębnik	5	2	20	300	3
274	Syrynia	ks. dr. Konrada Kelera ul.	5	3.977/27	dach	2	2	70	1050	3
275	Syrynia	ks. dr. Konrada Kelera ul.	10	4.2228/359	dach	2	2	25	375	3
276	Syrynia	ks. dr. Konrada Kelera ul.	13	3.387/27	dach	2	2	180	2700	3
277	Syrynia	ks. dr. Konrada Kelera ul.		5.1222/2	dach	2	2	20	300	3
278	Syrynia	ks. dr. Konrada Kelera ul.		5.1222/2	dach	2	2	8	120	3
279	Syrynia	ks. dr. Konrada Kelera ul.		5.1222/2	dach	2	2	15	225	3
280	Syrynia	Leopolda Staffa ul.	3	9.1100/69	dach	2	2	25	375	3
281	Syrynia	Marii Konopnickiej ul.	6	9.1115/27	dach	2	2	15	225	3
282	Syrynia	Młyńska ul.	2	3.1453/126	dach	2	2	30	450	3
283	Syrynia	Młyńska ul.	2	3.1453/126	dach	2	2	70	1050	3
284	Syrynia	Młyńska ul.	2	3.1453/126	dach	2	2	350	5250	3
285	Syrynia	Młyńska ul.	25	5.1219/334	dach	2	2	450	6750	3
286	Syrynia	Młyńska ul.	42	3.2046/103	dach	2	2	2	30	3
287	Syrynia	Ogrodowa ul.	16	3.1166/27	dach	1	2	160	2400	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

288	Syrynia	Ogrodowa ul.	16	3.1166/27	dach	2	2	40	600	3
289	Syrynia	Ogrodowa ul.	39	3.719/27	dach	2	2	80	1200	3
290	Syrynia	Ogrodowa ul.	35a	9.1179/27	dach	1	1	220	3300	3
291	Syrynia	Poprzeczna ul.	1	4.2315/429	dach	2	2	60	900	3
292	Syrynia	Poprzeczna ul.	2	4.1736/431	dach	2	2	60	900	3
293	Syrynia	Poprzeczna ul.	8	4.1766/17	dach	2	2	30	450	3
294	Syrynia	Poprzeczna ul.	10	4.2250/17	dach	1	1	80	1200	2
295	Syrynia	Potokowa ul.	8	4.331	dach	2	2	20	300	3
296	Syrynia	Potokowa ul.	12	5.1295/32	dach	2	2	101	1515	3
297	Syrynia	Potokowa ul.	14	5.837/367	dach	2	2	50	750	2
298	Syrynia	Potokowa ul.	14	5.837/367	dach	1	2	140	2100	2
299	Syrynia	Potokowa ul.	14	5.837/367	dach	2	2	60	900	2
300	Syrynia	Potokowa ul.	14	5.837/367	dach	2	2	40	600	2
301	Syrynia	Potokowa ul.	14	5.837/367	dach	2	2	200	3000	2
302	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	10	3.408/65	dach	2	2	3,5	52,5	2
303	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	10	3.408/65	dach	2	2	25	375	2
304	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	33	4.574/408	dach	1	2	130	1950	3
305	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	33	4.574/408	dach	2	2	50	750	3
306	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	68	4.2001/358	dach	2	2	30	450	3
307	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	74	5.1382/1	dach	2	2	45	675	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

308	Syrynia	Powstańców Śląskich ul.	57a	4.2001/358	dach	1	1	240	3600	3
309	Syrynia	Raciborska ul.	bn	6.1388/65	luz	7	2	10	150	3
310	Syrynia	Wałowa ul.	1	4.266	dach	2	2	25	375	3
311	Syrynia	Wałowa ul.	1	4.266	dach	2	2	50	750	3
312	Syrynia	Wąska ul.	2	5.343	dach	2	2	15	225	3
313	Syrynia	Wąska ul.	9	3.1178/6	dach	2	2	345	5175	3
314	Syrynia	Wąska ul.	18	3.1272/27	dach	2	2	75	1125	3
315	Syrynia	Wodzisławska ul.	8	3.800/57	daszek na płocie	5	2	3	45	3
316	Syrynia	Wodzisławska ul.	21	5.1281/403	gołębnik	5	2	25	375	3
317	Syrynia	Wodzisławska ul.	26	5.817/386	dach	2	2	8	120	3
318	Syrynia	Wolności ul.	3	4.1672/94	dach	1	1	140	2100	3
319	Syrynia	Wolności ul.	9	4.1794/120	dach	2	2	80	1200	3
320	Syrynia	Wolności ul.	15	4.1394/163	dach	2	2	150	2250	3
321	Syrynia	Wolności ul.	26	4.1710/142	dach	2	2	130	1950	3
322	Syrynia	Wolności ul.	37	4.2384/241	dach	2	2	100	1500	3
323	Syrynia	Wolności ul.	37	4.2384/241	dach	2	2	50	750	3
324	Syrynia	Wolności ul.	42	4.2390/229	dach	2	2	35	525	3
325	Syrynia	Wolności ul.	42	4.2390/229	elewacja	2	2	10	150	3
326	Syrynia	Wolności ul.	46	4.1597/218	dach	1	2	120	1800	3
327	Syrynia	Wolności ul.	47	4.1779/262	dach	2	2	15	225	3



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU GMINY LUBOMIA**

328	Syrynia	Wolności ul.	47	4.1779/262	dach	2	2	10	150	3
329	Syrynia	Wolności ul.	47	4.1779/262	dach	2	2	30	450	3
330	Syrynia	Wolności ul.	58	4.1782/268	dach	2	2	15	225	3
331	Syrynia	Wolności ul.	59	2371/306	dach	2	2	40	600	3
332	Syrynia	Wolności ul.	38a	4.1690/200	dach	2	2	200	3000	3

Źródło: wydruk z Bazy Azbestowej – wrzesień 2020