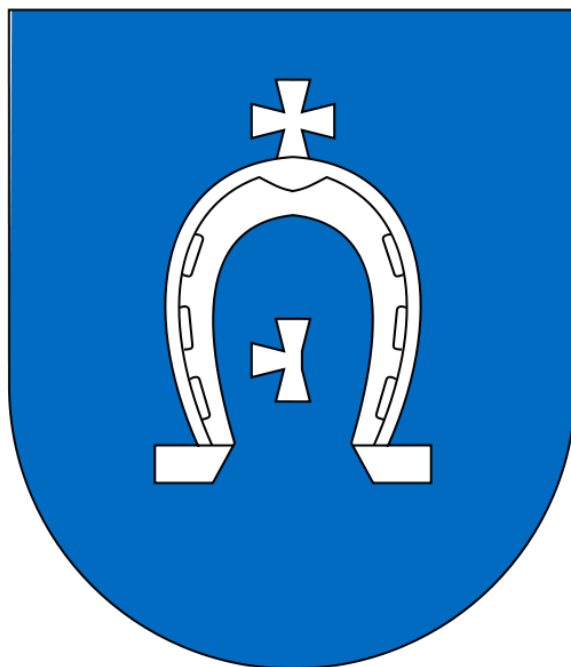


2017

Załącznik do Uchwały Nr XXXIX/294/17  
Rady Miasta Międzyrzec Podlaski  
z dnia 28 grudnia 2017 r.

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032



PRZEWODNICZĄCY  
RADY MIASTA  
*Robert Matejek*

**Zamawiający:**

**Miasto Międzyrzec Podlaski  
ul. Pocztowa 8  
21-560 Międzyrzec Podlaski**

**Wykonawca:**



**GreenLynx**

**ul. 1 Maja 7/3  
39 – 400 Tarnobrzeg  
tel. 608 764 462  
mail: [biuro@greenlynx.pl](mailto:biuro@greenlynx.pl)  
[www.greenlynx.pl](http://www.greenlynx.pl)**

**Zespół autorski:**

**mgr inż. Paweł Ryś  
mgr Paweł Krząstek  
inż. Monika Kwiatkowska**

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

**SPIS TREŚCI**

|      |                                                                                                                                                                       |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | WSTĘP.....                                                                                                                                                            | 6  |
| 2.   | ZADANIA ZWIĄZANE Z OCZYSZCZANIEM KRAJU Z AZBESTU .....                                                                                                                | 7  |
| 2.1  | Powstanie Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA 2009 - 2032) .....                                                                                             | 7  |
| 2.2  | Cele i zadania POKzA .....                                                                                                                                            | 7  |
| 2.3  | Zarządzanie POKzA .....                                                                                                                                               | 9  |
| 2.4  | Cele i zadania Programu dla Miasta Międzyrzec Podlaski wynikające z POKzA i innych dokumentów programowych .....                                                      | 14 |
| 3.   | CHARAKTERYSTYKA AZBESTU .....                                                                                                                                         | 15 |
| 3.1  | Informacje podstawowe.....                                                                                                                                            | 15 |
| 3.2  | Historia azbestu .....                                                                                                                                                | 16 |
| 3.3  | Klasyfikacja i zastosowanie azbestu.....                                                                                                                              | 19 |
| 4.   | SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO .....                                                                                                                       | 21 |
| 5.   | PROCEDURY DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA, USUWANIA I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYMI AZBEST UWZGLĘDNIAJĄCE OCHRONĘ PRZED JEGO SZKODLIWYM DZIAŁANIEM ..... | 26 |
| 5.1  | Użytkowanie wyrobów zawierających azbest .....                                                                                                                        | 27 |
| 5.2  | Usuwanie wyrobów zawierających azbest .....                                                                                                                           | 29 |
| 5.3  | Transport i zagospodarowanie odpadów azbestowych .....                                                                                                                | 34 |
| 6.   | UNIESZKODLIWIANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W POLSCE ..                                                                                                            | 35 |
| 7.   | REGULACJE PRAWNE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....                                                                                 | 40 |
| 8.   | INFORMACJE O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W POLSCE I WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM NA PODSTAWIE BAZY AZBESTOWEJ .....                                                       | 45 |
| 9.   | DANE O ILOŚCI I STANIE WYROBÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH W MIEŚCIE MIĘDZYRZEC PODLASKI.....                                                                         | 48 |
| 9.1  | Ogólna charakterystyka Miasta Międzyrzec Podlaski.....                                                                                                                | 48 |
| 9.2  | Metodyka inwentaryzacji .....                                                                                                                                         | 50 |
| 9.3  | Wyniki inwentaryzacji.....                                                                                                                                            | 51 |
| 10.  | HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU .....                                                                                                                                 | 56 |
| 11.  | KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU .....                                                                                                                                      | 60 |
| 11.1 | Koszty prowadzenia Programu .....                                                                                                                                     | 61 |
| 11.2 | Koszty usuwania wyrobów zawierających azbest .....                                                                                                                    | 61 |
| 11.3 | Łączny koszt realizacji Programu .....                                                                                                                                | 63 |
| 12.  | OBECNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROGRAMU .....                                                                                                                  | 64 |
| 13.  | MONITOROWANIE PROGRAMU .....                                                                                                                                          | 67 |
| 14.  | PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....                                                                                                                                          | 68 |

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG

|                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 15. BIBLIOGRAFIA.....                                                                                                                                               | 71 |
| ZAŁĄCZNIK 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo-cementowych .....                                                      | 74 |
| ZAŁĄCZNIK 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest.....                                                                                                    | 75 |
| ZAŁĄCZNIK 3 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest .....                                                               | 77 |
| ZAŁĄCZNIK 4 Dane na temat składowiska odpadów azbestowych znajdującego się na terenie województwa lubelskiego (na podstawie bazaazbestowa.gov.pl).....              | 79 |
| ZAŁĄCZNIK 5 Lista firm zarejestrowanych w bazaazbestowa.gov.pl zajmujących się m.in. demontażem wyrobów zawierających azbest z terenu województwa lubelskiego ..... | 82 |

## Spis tabel

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 Struktura zarządzania POKZA. ....                                                                                                                                                         | 10 |
| Tabela 2 Rodzaje i zastosowanie wyrobów azbestowych w Polsce.....                                                                                                                                  | 20 |
| Tabela 3 Ogólnodostępne składowiska odpadów azbestowych (na podstawie: <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a> ).....                                               | 38 |
| Tabela 4 Wykaz krajowych aktów prawnych dotyczących azbestu.....                                                                                                                                   | 40 |
| Tabela 5 Rodzaje płyt azbestowo-cementowych stosowanych w Polsce.....                                                                                                                              | 52 |
| Tabela 6 Ilość wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski ze względu na rodzaj zastosowanego wyrobu. ....                                                                                   | 53 |
| Tabela 7 Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych rodzajach budynków oraz azbest magazynowany w Mieście Międzyrzec Podlaski. ....                                                                | 53 |
| Tabela 8 Ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 km <sup>2</sup> powierzchni Miasta Międzyrzec Podlaski. ....                                                                                | 54 |
| Tabela 9 Stan techniczny wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski.....                                                                                                                    | 54 |
| Tabela 10 Harmonogram realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest .....                                                                                                              | 56 |
| Tabela 11 Prognozowane tempo usuwania wyrobów zawierających azbest (opracowanie własne na podstawie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski) ..... | 58 |
| Tabela 12 Koszty prowadzenia Programu (opracowanie własne). ....                                                                                                                                   | 61 |
| Tabela 13 Uśrednione ceny netto usuwania wyrobów azbestowych przez uprawnione firmy w 2014 r. dla województwa lubelskiego (opracowanie własne na podstawie zebranych materiałów) .....             | 62 |
| Tabela 14 Całkowity koszt usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski (opracowanie własne).....                                                                      | 63 |
| Tabela 15 Całkowity koszt netto realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Międzyrzec Podlaski.....                                                                      | 63 |
| Tabela 16 Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Rozwoju dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. ....                                         | 66 |

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

## Spis wykresów

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1 Procentowy udział poszczególnych rodzajów zabudowy pokrytej wyrobami azbestowymi oraz azbest magazynowany w Mieście Międzyrzec Podlaski..... | 54 |
| Wykres 2 Procentowy podział stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest w Mieście Międzyrzec Podlaski. ....                                | 55 |
| Wykres 3 Spadek ilości wyrobów zawierających azbest usuwanych z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski.....                                                | 60 |

## Spis rysunków

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rysunek 1 Schemat zarządzania POKzA na trzech poziomach .....                  | 13 |
| Rysunek 2 Droga wnikania włókien azbestowych do układu oddechowego człowieka.. | 22 |

## Spis map

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mapa 1 Światowe zużycie azbestu oraz kraje z zakazem jego stosowania (kolor zielony) .....                                                                                                                    | 19 |
| Mapa 2 Wyniki badań stężenia włókien azbestowych na terenie Polski oraz występowanie chorób azbestozależnych (źródło: materiały z konferencji „Polska bez azbestu” – listopad 2014 r.) .....                  | 25 |
| Mapa 3 Lokalizacja składowisk odpadów azbestowych w Polsce.....                                                                                                                                               | 38 |
| Mapa 4 Ilość wyrobów azbestowych z uwzględnieniem stopnia pilności ich usunięcia w poszczególnych województwach (na podstawie: <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a> ) ..... | 47 |
| Mapa 5 Masa oraz stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest w woj. lubelskim (na podstawie: <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a> ) .....                       | 48 |
| Mapa 6 Położenie Miasta Międzyrzec Podlaski na tle powiatu bialskiego (źródło: <a href="http://www.gminy.pl">www.gminy.pl</a> ).....                                                                          | 50 |

## Spis zdjęć

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Zdjęcie 1 Azbest chryzotylowy .....                              | 15 |
| Zdjęcie 2 Azbest amozytowy .....                                 | 15 |
| Zdjęcie 3 Azbest krokidolitowy .....                             | 15 |
| Zdjęcie 4 Fabryka produkująca wyroby azbestowe w Szczucinie..... | 18 |

## **1. WSTĘP**

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących.

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę nr 122/2009 w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, który zmieniono uchwałą nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego po nazwę „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (zwanego dalej POKzA). Jest to obecnie podstawowy dokument wyznaczający cele oraz ramy legislacyjne, finansowe i organizacyjne do usunięcia azbestu z terytorium Polski.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski na lata 2017 - 2032” zwany w dalszej części „*Programem*” jest elementem realizacji harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu kraju zapisanego w POKzA na szczeblu lokalnym – terytorium Miasta Międzyrzec Podlaski.

Program ten, wraz z poprzedzającą go inwentaryzacją, daje możliwość dokładnego oszacowania występujących na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski wyrobów azbestowych, zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym (stan wyrobów). Dzięki temu umożliwia opracowanie harmonogramu ich bezpiecznego usuwania. Wskazuje również możliwości finansowe wspierania tych zadań, a także uświadamia społeczeństwo o niebezpieczeństwie wynikającym z niewłaściwego postępowania z wyrobami azbestowymi.

Niniejszy Program został sporządzony na zlecenie Miasta Międzyrzec Podlaski w celu aktualizacji poprzedniej wersji dokumentu z 2010 r. pod nazwą „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski”. Do jego opracowania posłużyły wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wykonanej w 2015 r. na terenie miasta, zaktualizowane o dane na dzień 31.10.2017 r.

Nowy Program jest w pełni spójny z obowiązującym stanem prawnym dotyczącym azbestu i zawiera aktualne dane na temat występujących na terenie miasta wyrobów azbestowych.

## **2. ZADANIA ZWIĄZANE Z OCZYSZCZANIEM KRAJU Z AZBESTU**

### **2.1 *Powstanie Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA 2009 - 2032)***

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu powstał w wyniku przyjęcia przez Sejm RP Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie wycofania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373). Rada Ministrów została w niej wezwana min. do opracowania programu zmierzającego do wycofania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Jest on także wynikiem realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy.

Program został przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej 14 maja 2002 r. jako „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” (KPUA).

Następnie został zastąpiony uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku (zmienionej uchwałą Nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.) i w obecnej formie funkcjonuje jako Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032 (POKzA).

### **2.2 *Cele i zadania POKzA***

Główne cele i zadania POKzA to:

- Oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest;
- Wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań;
- Sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska;

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

- Stworzenie odpowiednich warunków wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Program grupuje zadania w pięciu blokach tematycznych:

1) Zadania legislacyjne;

2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące:

- działania skierowane do dzieci i młodzieży,
- szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej oraz organizacji i służb zaangażowanych w realizację Programu,
- opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych,
- ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych,
- organizację szkoleń, warsztatów, seminariów, konferencji, kongresów i wizyt studialnych;

3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych,
- oczyszczanie terenów nieruchomości, obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest,
- budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych,
- zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, na wszystkich szczeblach administracji publicznej;

4) Monitoring realizacji Programu poprzez tworzony Elektroniczny System Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;

5) Działania w zakresie ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program zakłada, że:

- W Polsce około 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych,

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

- Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest działalnością remontowo-budowlaną i przynieść powinna znaczne ożywienie gospodarcze w dziedzinie budownictwa i produkcji materiałów budowlanych,
- Powinien powstać rynek usług kredytowo-bankowych dla obsługi nowych klientów z atrakcyjnymi ofertami dla mniej zamożnych właścicieli obiektów budowlanych,
- Powstaną dochody z podatków i opłat z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, a także składowania ich jako odpadów,
- Niezbędna jest ratyfikacja przez Polskę Konwencji Międzynarodowych oraz dostosowanie się do wymagań dyrektyw dotyczących azbestu,
- Nadzędne znaczenie ma ograniczenie wzrastającej ilości zachorowań i zgonów w Polsce (analogicznie, jak w Europie), wywoływanych szkodliwością azbestu. Potrzeba ochrony zdrowia i życia ludności zasadnym czyni skierowanie środków z funduszy ekologicznych na wsparcie Programu.

Ponad to Program tworzy nowe możliwości w stosunku do poprzedniej wersji, m.in.:

1. Składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
2. Wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwianie włókien azbestu,
3. Pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania (dot. rur i instalacji podziemnych).

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

### 2.3 Zarządzanie POKza

W Programie przewidziano, że konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji wymaga działania na trzech poziomach:

- **Centralnym** – Rada Ministrów, Minister Gospodarki i w strukturze Ministerstwa Gospodarki Główny Koordynator Programu;
- **Wojewódzkim** – samorząd województwa;
- **Lokalnym** – samorząd powiatowy, samorząd gminny (wójt, burmistrz, prezydent gminy).

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

Poniższa tabela przedstawia główne właściwości i zadania organów na poszczególnych poziomach:

**Tabela 1** Struktura zarządzania POKzA.

|                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POZIOM CENTRALNY | Główny Koordynator | powoływany i odwoływany przez Ministra Gospodarki, odpowiedzialny za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw dotyczących uaktualniania Programu                                                                 |
|                  |                    | gromadzi informacje o ilościach, rodzajach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na poziomie kraju, na podstawie informacji uzyskanych od marszałków województw                                                                          |
|                  |                    | monitoruje realizację wszystkich zadań Programu                                                                                                                                                                                                          |
|                  |                    | planuje coroczne środki budżetowe związane z realizacją Programu                                                                                                                                                                                         |
|                  |                    | ocenia oraz promuje technologie uniecznawiania włókien azbestu w odpadach                                                                                                                                                                                |
|                  |                    | składa roczne raporty Ministrowi Gospodarki i przygotowuje roczne informacje o stopniu wykonania celów i zadań ujętych w Programie, wraz ze szczegółowym udokumentowaniem wykorzystania środków finansowych, które zostały przeznaczone na ich wykonanie |
|                  |                    | prowadzi działalność edukacyjną oraz informacyjno-popularyzacyjną, także pracowników administracji                                                                                                                                                       |
|                  |                    | współpracuje z instytucjami i organizacjami międzynarodowymi (m.in. organizuje i uczestniczy w krajowych i zagranicznych konferencjach, sympozjach, kongresach, szkoleniach)                                                                             |
|                  |                    | podejmuje inicjatywy związane z realizacją Programu oraz organizacją jego zarządzania, w tym zgłaszanie Ministrowi Gospodarki propozycji dokumentów i rozwiązań legislacyjnych                                                                           |
|                  |                    | współpracuje z jednostkami samorządu terytorialnego i organizacjami pozarządowymi, których działalność związana jest z realizacją zadań wynikających z Programu                                                                                          |
|                  |                    | współpracuje na szczeblu centralnym z organami kontrolnymi (inspekcją sanitarną, inspekcją pracy, inspekcją nadzoru budowlanego, inspekcją ochrony środowiska)                                                                                           |
|                  |                    | współpracuje z Radą Programową                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | Rada Programowa    | jest ciałem opiniotwórczo-doradczym powołanym w celu rozpatrywania kierunków realizacji zadań Programu i jego poszczególnych etapów, zarówno pod kątem legislacyjnym jak i finansowym                                                                    |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                 | <p>W skład Rady Programowej wchodzi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Przewodniczący Rady</li> <li>2) Główny Koordynator</li> <li>3) przedstawiciel Ministra Gospodarki</li> <li>4) członkowie delegowani (po 1 osobie) przez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ministrów właściwych do spraw: finansów publicznych, środowiska, zdrowia, administracji publicznej, rozwoju regionalnego, rolnictwa, obrony narodowej oraz budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej,</li> <li>- marszałków województw,</li> <li>- Głównego Inspektora Pracy,</li> <li>- Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego,</li> <li>- Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,</li> <li>- Głównego Inspektora Sanitarnego,</li> <li>- Prezesa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,</li> <li>- Prezesa Banku Ochrony Środowiska S.A.;</li> </ul> </li> <li>5) członkowie powołani przez Ministra Gospodarki, reprezentujący organizacje pozarządowe, których działalność statutowa związana jest z gospodarką odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest (do 2 osób);</li> <li>6) członkowie powołani przez Ministra Gospodarki jako eksperci posiadający dorobek naukowy w zakresie ochrony przed azbestem i reprezentujący środowisko naukowe (do 3 osób)</li> </ol> |
| <b>POZIOM<br/>WOJEWÓDZTWA</b> | <b>Samorząd<br/>województwa<br/>(Marszałek)</b> | <p>współpracuje z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji Programu</p> <p>gromadzi informacje o ilościach, rodzajach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazuje je do Głównego Koordynatora z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego<br/><a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a></p> <p>uwzględniania usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest w wojewódzkich planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest</p> <p>współpracuje na szczeblu wojewódzkim z organami kontrolnymi (inspekcją sanitarną, inspekcją pracy, inspekcją nadzoru budowlanego, inspekcją ochrony środowiska)</p> <p>współpracuje z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin</p> <p>współpracuje z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych Programem</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

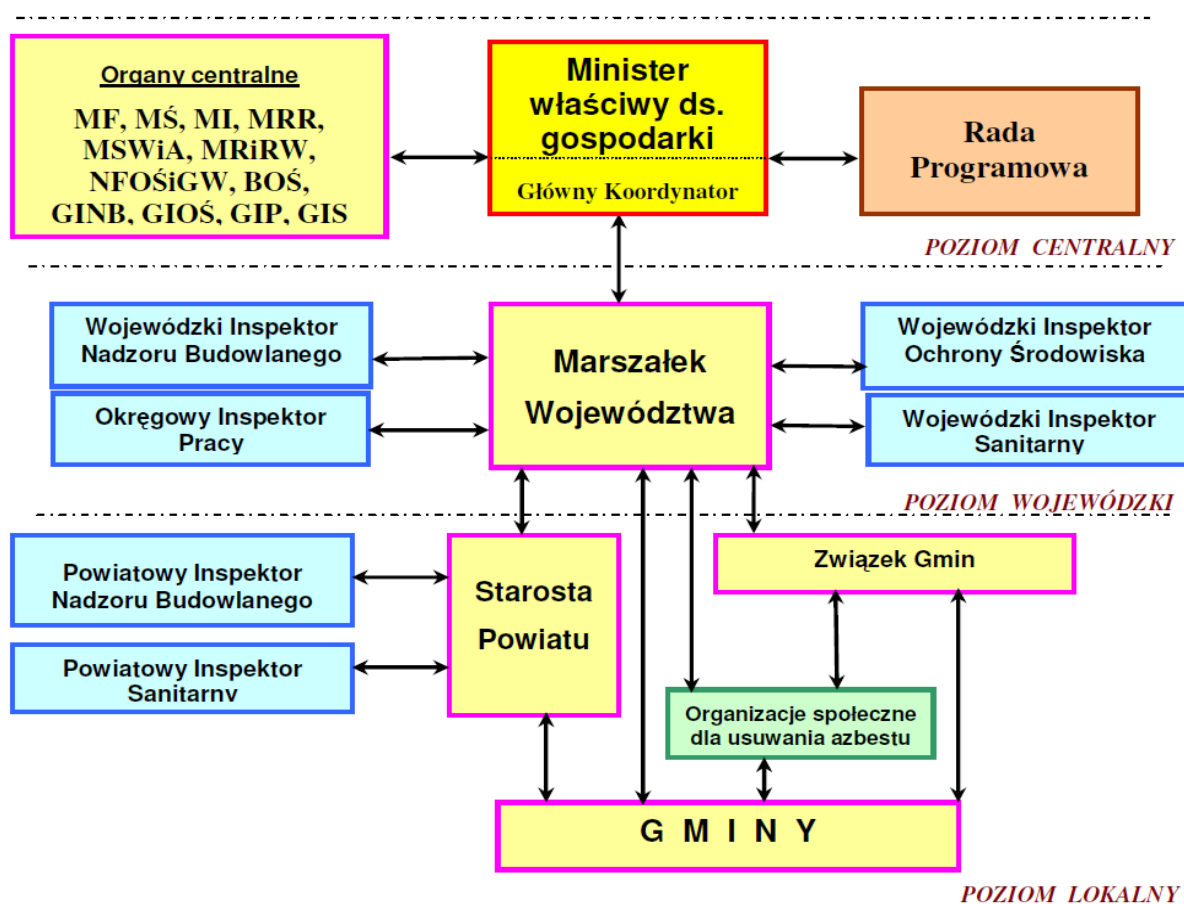
|                |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POZIOM LOKALNY |                                                     | przygotowuje i aktualizuje wojewódzkie programy usuwania wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                                                                     |
|                |                                                     | współpracuje z samorządami powiatowymi i gminnymi, przekazuje wytyczne oraz informacje związanych z realizacją Programu                                                                                                                                                   |
|                |                                                     | przedkłada Głównemu Koordynatorowi coroczną informację o realizacji zadań na terenie województwa                                                                                                                                                                          |
|                | Samorząd powiatowy                                  | przygotowuje i aktualizuje programy usuwania wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                                                                                 |
|                |                                                     | współpracuje z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie weryfikacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest |
|                |                                                     | organizuje usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie                                                                                                    |
|                |                                                     | inspiruje właściwe postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                                            |
|                |                                                     | współpracuje z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest                                                                                                            |
|                |                                                     | współpracuje z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu                                                                                                                                                                                                |
|                |                                                     | współpracuje z organami kontrolnymi (inspekcją sanitarną, inspekcją pracy, inspekcją nadzoru budowlanego, inspekcją ochrony środowiska)                                                                                                                                   |
|                | Samorząd gminny (burmistrz, wójt, prezydent miasta) | gromadzi informacje o ilościach, rodzajach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazuje je do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a> |
|                |                                                     | przygotowuje i aktualizuje programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                                                                       |
|                |                                                     | organizuje szkolenia lokalne w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm                                                                                                                      |
|                |                                                     | organizuje usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie                                                                                                    |
|                |                                                     | inspiruje właściwe postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                                            |
|                |                                                     | współpracuje z marszałkiem województwa w zakresie                                                                                                                                                                                                                         |

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|  |                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest |
|  | współpracuje z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest                                 |
|  | współpracuje z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu                                                                                                                     |
|  | współpracuje z organami kontrolnymi (inspekcją sanitarną, inspekcją pracy, inspekcją nadzoru budowlanego, inspekcją ochrony środowiska)                                                        |

**\*obecnie Ministerstwo Gospodarki to Ministerstwo Rozwoju**



**Rysunek 1** Schemat zarządzania POKzA na trzech poziomach<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Źródło: Program Oczyszczania Kraju z Azbestu

## ***2.4   Cele i zadania Programu dla Miasta Międzyrzec Podlaski wynikające z POKza i innych dokumentów programowych***

Podstawowym celem niniejszego Programu jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu. Miasto Międzyrzec Podlaski prognozuje usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. Program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i aktualizacja bazy danych o dane nt. lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest.
2. Opracowanie mapy występowania wyrobów zawierających azbest.
3. Informowanie mieszkańców o szkodliwości azbestu, o obowiązkach dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobach bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
4. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.
5. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
6. Udzielanie pomocy osobom fizycznym, właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
8. W razie braku środków zewnętrznych rozważenie przeznaczenia części środków finansowych z budżetu miasta na realizację Programu.
9. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i innych będących własnością miasta.
10. Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest oraz oczyszczenie terenów miasta i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.
11. Bieżący monitoring realizacji Programu.
12. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

**Wszystkie wymienione wyżej cele i zadania są zgodne z:**

- Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami KPGO 2022,
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022,
- Programem Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023,
- Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018-2021,
- Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Międzyrzec Podlaski.

### **3. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU**

#### **3.1    *Informacje podstawowe***

**Azbest to** naturalnie występujące, **włókniste minerały krzemianowe**, powstałe na drodze procesów metamorficznych. Charakterystyczną cechą morfologiczną naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien. Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- **serpentynty** - należą do nich: antygoryt, lizardyt, chryzotyl (azbest biały).



**Zdjęcie 1** Azbest chryzotylowy

- **amfibole** - w skład tej grupy wchodzi bardzo dużo minerałów, a ich główne formy włókniste to:

- amozyt (azbest brązowy),



**Zdjęcie 2** Azbest amozytowy

- krokidolit (azbest niebieski),



**Zdjęcie 3** Azbest krokidolitowy

- azbest antofylitowy,
- aktynolitowy,
- termolitowy.

Chemicznie są to uwodnione krzemiany metali, które różnią się budową i długością włókien oraz właściwościami chorobotwórczymi. Najgroźniejszy jest azbest niebieski (krokidolit), natomiast najszersze zastosowanie (około 95%) znajdował azbest chryzotylowy, czyli chryzotyl (o dłuższych włóknach), następnie azbest niebieski oraz brązowy (amozyt).

**Azbest posiada unikalne właściwości, tj.:**

- niepalność - temperatura topnienia chryzotylu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C,
- odporność na czynniki chemiczne (kwasy i zasady) - szczególnie w przypadku amfiboli,
- wysoką wytrzymałość mechaniczną,
- niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne,
- łatwość łączenia się z innymi materiałami (cement, tworzywa sztuczne),
- możliwość przędzenia włókien,
- dobre właściwości sorpcyjne.

### **3.2    *Historia azbestu***

Nazwa „azbest” wywodzi się z języka greckiego i **oznacza "niewygasający"**. Starożytni Grecy stosowali go bowiem do wyrobu knotów w lampach oliwnych. Ze względu na swoje cenne cechy jak miękkość, giętkość, odporność na ogień, postrzegany był w czasach starożytnych jako jedwab tajemniczego świata minerałów. Nadawano mu wiele nazw, znany był m.in. jako kamień bawełniany, czy len kamienny, skalny oprzęd, płótno niepalne. W średniowieczu alchemicy przypisywali mu właściwości magiczne twierdząc, że stanowi on owłosienie ogniotrwałych salamander.

Stosowanie azbestu określono już na ok. 4500 lat temu na podstawie wykopalisk dokonanych w Finlandii. W Europie Południowej znany jest od ponad 2500 lat. Wzmianki w różnego rodzaju kronikach świadczą, że azbest od XV do XIX wieku był dodawany

do różnorodnych surowców w celu uzyskania m.in. knotów do świec, niepalnego papieru, skóry, a także do wyrobów tekstylnych np. tkanin na płaszcze wojskowe.

W końcu XIX wieku rozpoczęto wydobywanie azbestu na skalę przemysłową, początkowo w Kanadzie, następnie w Rosji. Dalsze kopalnie powstawały w Afryce na obszarach obecnej RPA. Po roku 1910 nastąpił szereg dalszych odkryć i eksploatacji złóż w różnych rejonach świata.

W latach 60 – tych ubiegłego stulecia przełomem było wykorzystanie azbestu do wyrobu niepalnej papy, zwłaszcza w okresie, gdy pożary budynków były prawdziwą plagą. W pierwszych latach ubiegłego stulecia mieszaniny azbestu i cementu wkroczyły do przemysłu materiałów budowlanych w postaci lekkich i wytrzymałych płyt, znanych jako eternit. Znajdowały one też zastosowanie jako okładziny ścienne oraz wytłaczane panele do dekoracji ścian i sufitów.

Minerał stał się jeszcze bardziej popularny dzięki silnikom parowym, których niezbędnym elementem, poddanym działaniom gorącej pary były różnego typu szczeliwa i uszczelki. Azbest w połączeniu z gumą w pełni spełniał oczekiwania konstruktorów.

Dzięki wspomnianym niepowtarzalnym właściwościom azbest był wykorzystywany jako surowiec w ponad 3000 opisanych technologii. Początkowo, stosowany był do produkcji wyrobów azbestowo – cementowych, wyrobów włókienniczych, przędzy, sznurów, szczeliw, wyrobów ciernych, takich jak klocki hamulcowe, tarcze sprzęgłowe, wyrobów hydroizolacyjnych: lepiki, papy dachowe, płytki podłogowe, do filtrów w przemyśle piwowarskim i farmaceutycznym oraz masek przeciwgazowych i przeciwpylowych.

W Polsce zużycie azbestu do celów przemysłowych w latach 70-tych XX wieku wynosiło około 100 tys. ton w ciągu roku, z czego 90% importowane głównie ze Związku Radzieckiego, a około 10% z RPA. Liczbę osób zatrudnionych w zakładach przerabiających azbest szacowano w tym okresie na około 10 tys. W latach 80-tych poprzedniego stulecia zużycie azbestu wynosiło około 60 tys. ton rocznie, a zatrudnienie zmniejszyło się do około 4 tys. osób, aby w 1991 r. zmniejszyć się do 30 tys. ton. W połowie lat 80-tych ubiegłego wieku zużycie azbestu w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

w Polsce 1,7 kg (16 miejsce w świecie), a największe zużycie było w ZSRR - 8,3 kg na mieszkańca. Około 65% azbestu używano do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych. W latach 60-tych w Polsce rozpoczęły produkcję cztery duże zakłady wyrobów azbestowo-cementowych, co spowodowało wzrost jego zużycia. Były to:

1. „Eternit” Polsko-Austriacka Spółka z o.o. w Szczucinie (województwo małopolskie),
2. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Izopol” Spółka Akcyjna w Trzemesznie (województwo wielkopolskie),
3. Zakłady Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Wierzbicy k. Radomia (województwo mazowieckie),
4. Przedsiębiorstwo Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu (województwo śląskie).



**Zdjęcie 4** Fabryka produkująca wyroby azbestowe w Szczucinie

Głównym surowcem stosowanym do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych był azbest chryzotylowy, jednakże do połowy lat 80-tych do produkcji rur ciśnieniowych stosowane były także inne odmiany, w tym najniebezpieczniejszy dla zdrowia azbest krokidolitowy. Przetwarzano go przede wszystkim w zakładzie w Szczucinie (do 1993 r. zużyto tam 65 tys. ton azbestu krokidolitowego). Do dziś gmina Szczucin boryka się z problemami związanymi z powszechnym występowaniem wyrobów zawierających azbest na jej terenie.

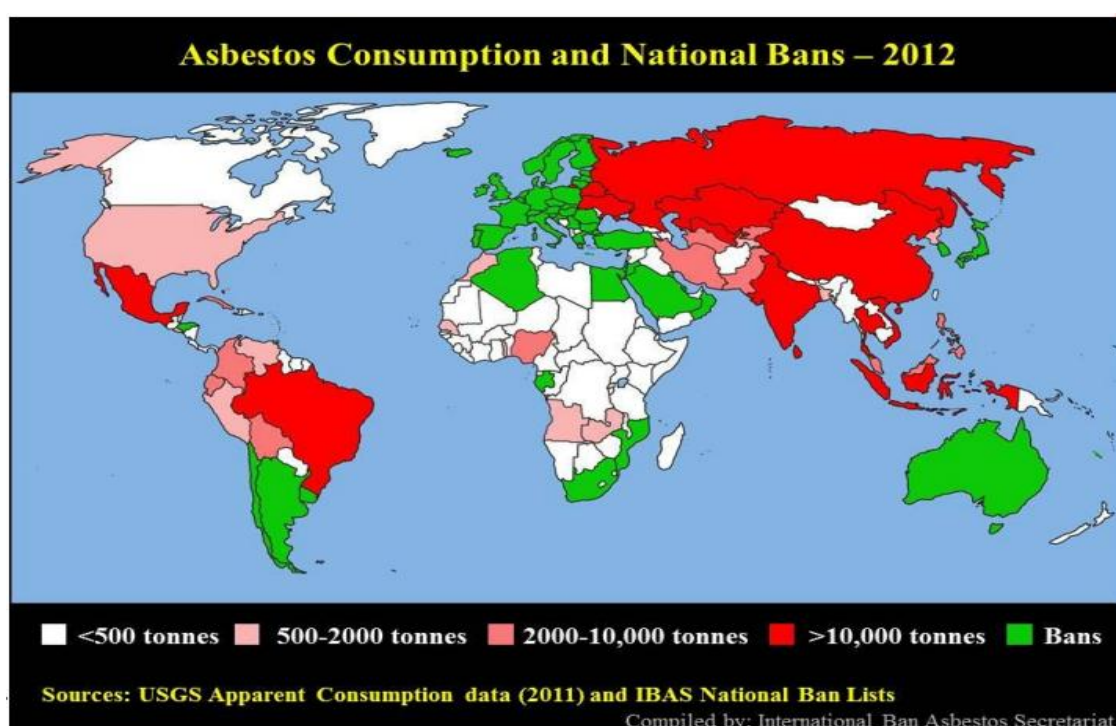
Łączne zużycie azbestu do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych w Polsce po II wojnie światowej do 1993 r. szacowano na około 1,4 mln ton.

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

W Polsce zaprzestano od 1985 r. stosowania azbestu krokidolitowego. Natomiast od dnia 19 czerwca 1997 r. obowiązujące ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz. 20 z późn. zm.).

Pomimo udowodnionego działania chorobotwórczego azbest nadal pozostaje, np. w USA, ważnym elementem wielu technologii o kluczowym znaczeniu m.in. jest stosowany w amerykańskim programie wahadłowców kosmicznych, których silniki rakietowe pokrywane są osłoną impregnowaną azbestem, a także w przemyśle okrętowym.



**Mapa 1** Światowe zużycie azbestu oraz kraje z zakazem jego stosowania (kolor zielony)

Historia azbestu zatoczyła więc koło począwszy od zachwyty połączonego z przypisywaniem mu właściwości magicznych w czasach starożytnych, różnorodnego wykorzystywania ogromnych ilości surowca na skalę przemysłową w pierwszej połowie poprzedniego wieku, do całkowitego zakazu jego zastosowań w wielu krajach świata

### 3.3 *Klasyfikacja i zastosowanie azbestu*

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów: zawartości azbestu, stosowaniu spoiwa oraz gęstości objętościowej wyrobu.

**Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:**

**Klasa I** - wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od  $1000 \text{ kg/m}^3$  definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Są podatne na uszkodzenia mechaniczne, przez co uwalniają duże ilości włókien azbestowych do otoczenia. Głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCV oraz materiały i wykładziny cierne.

**Klasa II** - obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej  $1000 \text{ kg/m}^3$  definiowane jako „twarde”. Zawierają poniżej 20% azbestu. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo - cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypance.

**Tabela 2** Rodzaje i zastosowanie wyrobów azbestowych w Polsce.

| L.p. | Rodzaje wyrobów            | Wyroby                                                                      | Udział % azbestu w wyrobie | Zastosowanie                                                  | Zalety wyrobu                                                                                                                           |
|------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Wyroby azbestowo-cementowe | - płyty dekarские<br>- rury ciśnieniowe<br>- płyty okładzinowe i elewacyjne | 5-30 %                     | - pokrycia dachowe<br>- elewacje<br>- wodociągi i kanalizacje | - ogniotrwałość<br>- odporność na korozję i gnienie<br>- wytrzymałość mechaniczną<br>- lekkie<br>- trwałe<br>- nie wymagają konserwacji |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|    |                        |                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                         |                                                                                                                   |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Wyroby izolacyjne      | - wata<br>- włókniny<br>- sznury<br>- tkanina termoizolacyjna<br>- taśmy                                                                                 | 75-100 % | - izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników<br>- ubrania i tkaniny termoizolacyjne | - odporne na wysoką temperaturę<br>- trwałe                                                                       |
| 3. | Wyroby uszczelniające  | - tektura<br>- płyty azbestowo-kauczukowe<br>- szczeliwa plecione                                                                                        | 75-100 % | uszczelnienia narażone na wysoką temperaturę, wodę i parę, kwasy i zasady, oleje, gazy spalinowe                        | - odporność na wysoką temperaturę<br>- wytrzymałość na ściskanie<br>- dobra elastyczność<br>- odporność chemiczna |
| 4. | Wyroby cierne          | - okładziny cierne<br>- klocki hamulcowe                                                                                                                 | 30 %     | elementy napędów                                                                                                        | chroni elementy przed przegrzaniem                                                                                |
| 5. | Wyroby hydroizolacyjne | - lepiki asfaltowe<br>- kity uszczelniające<br>- zaprawy gruntujące<br>- papa dachowa<br>- płytki podłogowe                                              | 20-40 %  | materiały stosowane w budownictwie                                                                                      |                                                                                                                   |
| 6. | Inne                   | - materiały filtracyjne w przemyśle piwowarskim i farmacji<br>- wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych<br>- produkcja masek przeciwgazowych |          | stosowany w różnych przemysłach                                                                                         |                                                                                                                   |

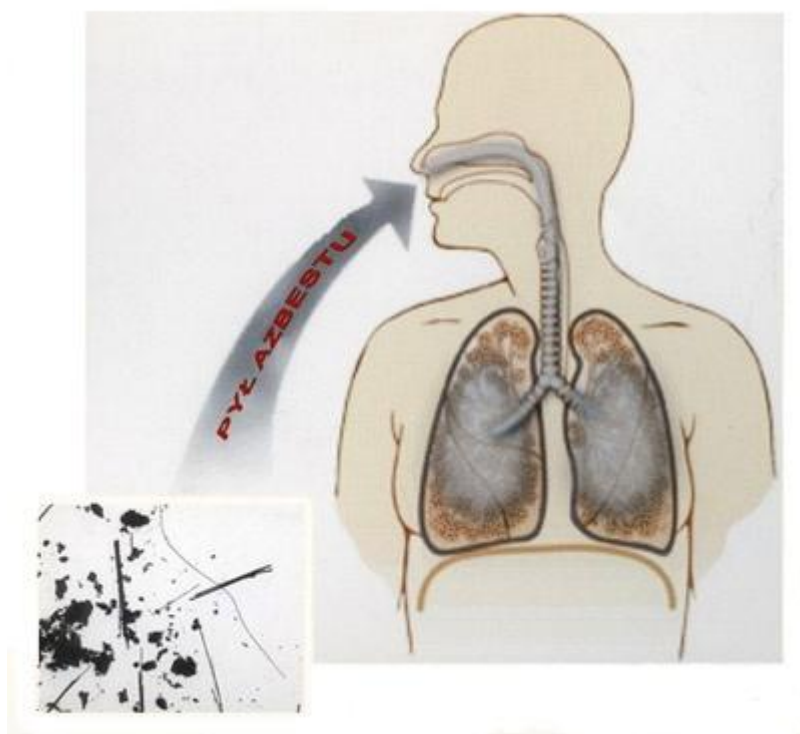
#### 4. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia.

Czynniki mające wpływ na skutki zdrowotne działania azbestu to:

- Rodzaj azbestu i wielość włókna w szczególności jego średnica (*włókna respirabilne*),
- Stężenie włókien i czas trwania narażenia,

- Czynniki zewnętrzne tj. dym tytoniowy (*palacze 10x częściej odczuwają skutki działania azbestu niż niepalący*) i inne zanieczyszczenia powietrza,
- Czynniki osobnicze tj. sprawność mechanizmów oczyszczania dróg oddechowych (*produkcja śluzu, odkrztuszanie, wypluwanie lub połykanie*), prawidłowość reakcji immunologicznej.



**Rysunek 2** Droga wnikania włókien azbestowych do układu oddechowego człowieka

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX w. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$  przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube o średnicy powyżej 5  $\mu\text{m}$ , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzolit u o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne,

tzn. takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5  $\mu\text{m}$ , mają grubość mniejszą od 3  $\mu\text{m}$ , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane

w górnych partiach układu oddechowego w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, to narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym najczęściej niesie za sobą ryzyko zdrowotne. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych.

Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną **chorób azbestozależnych** układu oddechowego, takich jak:

- pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych, powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej, okres rozwoju ok. 15 lat,
- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe, powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej,
- rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli, okres rozwoju do 20 lat,
- międzybłoniak opłucnej i otrzewnej - to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów.

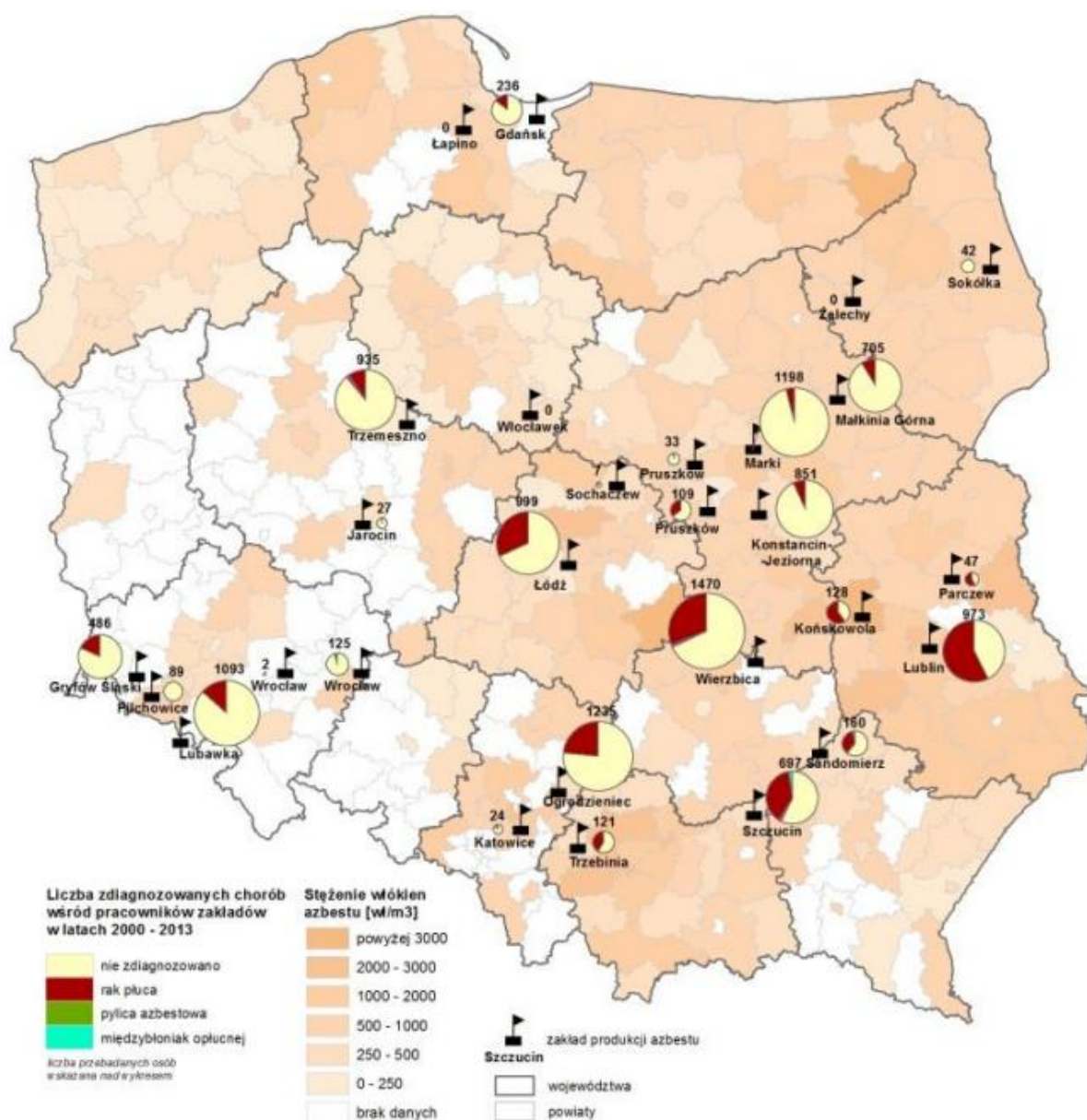
Poza chorobami układu oddechowego narażenie na działanie włókien azbestu może się przyczyniać do zwiększenia zachorowalności na takie schorzenia jak: nowotwór żołądka, okrężnicy i jajników oraz zwiększyć ryzyko występowania chorób o podłożu autoimmunologicznym takich jak reumatoidalne zapalenie stawów oraz toczeń rumieniowaty układowy.

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m<sup>3</sup> powietrza w pomiarach 24-godzinnych.

W latach 2004-2013 prowadzono w ramach „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu” na terenie Polski badania stężeń włókien azbestu w środowisku. Łącznie w tych latach wykonano pomiary w 1137 gminach, co objęło swym zasięgiem 277 powiatów, w których zamieszkuje ponad połowa ludności Polski. Wyniki tych badań przedstawia poniższa mapa.



**Mapa 2** Wyniki badań stężenia włókien azbestowych na terenie Polski oraz występowanie chorób azbestozależnych (źródło: materiały z konferencji „Polska bez azbestu” – listopad 2014 r.)

Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludności narażonej na oddziaływanie azbestu, gdyż zagrożenie to stale zwiększa się na skutek nie usunięcia przyczyn zachorowalności. Usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców.

Głównymi przyczynami uwalniania włókien z wyrobów azbestowych są:

- Korozja wyrobów zawierających azbest:

Najpowszechniej stosowane wyroby azbestowo-cementowe zwane „eternitem” (zawierające od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) ulegają korozji przeciętnie po 30 latach użytkowania. Po osiągnięciu wieku technologicznego z wyrobów tych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić wcześniej lub później. Dodatkowym źródłem emisji tych włókien są wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej.

Zabezpieczenie przed korozją odbywa się poprzez pokrycie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną.

- Uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.) – powodowane przez nieumiejętne użytkowanie, nieprawidłowy demontaż lub czynniki atmosferyczne (wiatr, grad):

Największym i najczęściej spotykanym zagrożeniem są tutaj wszelkie prace związane z wyrobami azbestowymi. Dlatego tak istotne znaczenie ma w tym przypadku zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie

wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu.

- Nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest (odpadami azbestowymi):

Nieprawidłowy transport – podobnie jak demontaż przez nieprzeszkolonych i nieuprawnionych pracowników – oraz wyrzucanie odpadów azbestowych na tzw. „dzikie wysypiska” to niestety jeszcze częste przypadki stwarzające poważne zagrożenie pylenia włókien azbestowych. Zdarzają się też przykłady powtórnego wykorzystanie usuniętych już wyrobów azbestowych, które powinny trafić na składowisko odpadów azbestowych.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny, karą pozbawienia wolności do lat 3.

Za złamanie przepisów ustawy o odpadach od dnia 12 marca 2010 r. zaostrzono sankcje karne, dot. nieprawidłowości przy gospodarowaniu odpadami.

- Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest:  
Stosowanie wyrobów azbestowych jest zakazane w Polsce od 1997 roku. Niestety zdarza się jeszcze, że w niektórych gałęziach przemysłu używa się części i urządzeń zawierających azbest.

## **5. PROCEDURY DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA, USUWANIA I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYMI AZBEST UWZGLĘDNIAJĄCE OCHRONĘ PRZED JEGO SZKODLIWYM DZIAŁANIEM**

Przedstawione w niniejszym rozdziale procedury obejmują najważniejsze zasady dotyczące bezpiecznego postępowaniem z wyrobami zawierającymi azbest oraz odpadami azbestowymi w Polsce. Zostały opracowane na podstawie „Zbioru przepisów

i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” Ministerstwa Gospodarki. Są one kierowane zarówno do użytkowników wyrobów zawierających azbest, wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, jak i transportujących i zagospodarowujących odpady azbestowe na składowiskach. Uwzględniają one aktualnie obowiązujące przepisy prawne w zakresie azbestu. Ich prawidłowe przestrzeganie daje możliwość ograniczenia do minimum zagrożeń związanych z azbestem. Szczegółowy opis tych procedur został zamieszczony poniżej.

### **5.1    *Użytkowanie wyrobów zawierających azbest***

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 1 do rozporządzenia<sup>2</sup>). Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

- po 5-u latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone (**III stopień pilności**),
- po roku, jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne uszkodzenia (**II stopień pilności**).

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte (**I stopień pilności**).

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przechowywania oceny łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie

---

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089)

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego.

Wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz usunięte wyroby zawierające azbest inwentaryzuje się poprzez sporządzenie „spisu z natury”. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest ujmuje wynik inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest” stanowiącej załącznik nr 3 do rozporządzenia<sup>3</sup> i przedkłada ją corocznie w terminie do dnia 31 stycznia właściwemu marszałkowi województwa. Osoba fizyczna niebędąca przedsiębiorcą przedkłada informację odpowiednio burmistrzowi, wójtowi lub prezydentowi miasta.

Od początku 2013 r. obowiązuje nowy sposób składania informacji, który określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2013 poz. 24). Obecnie zgodnie z wymogami rozporządzenia informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez burmistrza, wójta, prezydenta miasta do Bazy Azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej

za pośrednictwem sieci Internet pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) prowadzonej w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (zał. nr 1 do rozporządzenia),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,

---

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31)

- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>

(tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji

lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

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.

## **5.2    *Usuwanie wyrobów zawierających azbest***

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek **zgłosić prace polegające na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej** (starosta, prezydent miasta na prawach powiatu). W przypadku prac polegających na wymianie pokrycia dachowego, zgłoszenia trzeba dokonać na co najmniej 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac- wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

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

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

W związku z dużym zagrożeniem, jakie może spowodować niewłaściwe usuwanie wyrobów zawierających azbest (opisane w rozdziale 4), ich demontażu powinny dokonywać specjalistyczne firmy, których pracownicy posiadają odpowiednie przeszkolenia bhp do prac przy azbestie oraz są zaopatrzeni w specjalistyczny sprzęt, który zabezpiecza ich samych, a także pobliski teren przed działaniem szkodliwych włókien azbestowych. Ewidencja takich firm znajduje się w Bazie Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki i stanowiącej jedno z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest musi zgłosić zamiar ich przeprowadzenia Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego, Okręgowemu Inspektorowi Pracy oraz Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu – w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca zobowiązany jest do opracowania szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- identyfikację azbestu w przewidywanych do usunięcia materiałach (na podstawie informacji od właściciela lub zarządcy obiektu, albo badań laboratoryjnych),
- informację o metodach wykonywania planowanych prac,

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG

---

- zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan „bioz”),

- ustalenie niezbędnego dla wykonywanych prac monitoringu powietrza.

Zobowiązany jest także do posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Przystępując do prac, na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną odległość od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Uwaga! Zagrożenie azbestem- krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia tam, gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

- po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

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

od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

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

W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia środki zabezpieczające.

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż

## **PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

1000kg/m<sup>3</sup> powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych.

Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

- kartę ewidencji odpadu,
- kartę przekazania odpadów.

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

### **Dodatkowe wymagania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest, uwzględniające chronione gatunki zwierząt:**

W trakcie prowadzenia prac demontażu materiałów azbestowych z budynków, należy zapewnić ochronę ewentualnych miejsc gniazdowania gatunków chronionych, a jeżeli zajdzie taka konieczność, uzyskać w wymaganych przypadkach stosowne zezwolenia wg art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.). Należy także nakazać dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac demontażowych do okresów lęgowych tych gatunków. Przed rozpoczęciem prac demontażowych należy przeprowadzić rozpoznanie

w kontekście występowania chronionych gatunków zwierząt, natomiast po zakończeniu prac, w obiektach, w których wcześniej gniazdowały ptaki, należy (o ile jest to możliwe) umożliwić im dalsze gniazdowanie lub zapewnić siedliska zastępcze.

### **5.3    *Transport i zagospodarowanie odpadów azbestowych***

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do składowania odpadów zawierających azbest przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia zgodnie z ustawą z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1834 z późn. zm.) oraz przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.). Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01\* i 17 06 05\* mogą być unieszkodliwiane jedynie poprzez składowanie na specjalnie wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne lub na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Składowiska lub kwatery buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza, w drodze decyzji wojewoda.

Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami i m.in. obowiązany jest do prowadzenia ewidencji ilości odpadów przyjmowanych na składowisko.

Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni.

Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5cm.

## **6. UNIESZKODLIWIANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W POLSCE**

Jedyną obowiązującą obecnie w Polsce metodą unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest jest ich składowanie na specjalnie wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne lub na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Szczegółowe warunki dotyczące tego składowania jak i budowy samych składowisk zostały omówione w rozdziale 5. Zostały one opracowane w oparciu o zapisy ustawy o odpadach, rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów oraz inny przepisów odnoszących się do składowania odpadów.

Inne metody unieszkodliwiania wyrobów azbestowych (np. spalanie w wysokich temperaturach czy rozpuszczanie w kwasie fluorowodorowym) nie znalazły jak na razie zastosowania w naszym kraju przede wszystkim ze względów ekonomicznych (wysokie koszty), ale również z powodu braku potwierdzenia ich całkowitej skuteczności w eliminacji szkodliwego działania włókien azbestowych.

Analizując kwestie składowania odpadów azbestowych w Polsce należy na samym początku odnieść się do założeń zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032. W dokumencie tym przyjęto szacunkową ilość wyrobów azbestowych na 14,5 mln ton w roku 2008, co pozwoliło oszacować planowane tempo ich unieszkodliwiania i zaplanować budowę składowisk odpadów azbestowych.

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

Założono, że następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną unieszkodliwione w kolejnych latach:

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

W latach 2009 – 2032 zaplanowano budowę 56 składowisk odpadów zawierających azbest lub kwater do składowania odpadów zawierających azbest. Ich pojemność, lokalizacja oraz ilość na danym terenie mają zależeć od decyzji jednostek samorządu terytorialnego i powinny być uwzględnione w wojewódzkich planach gospodarki odpadami.

Jak się jednak okazało, założenia przyjęte w POKZA zostały po kilku latach znacznie zweryfikowane, gdyż obecne tempo usuwania i unieszkodliwiania (poprzez składowanie) wyrobów zawierających azbest przedstawia się następująco:

- do 2009 r. – 1 mln Mg odpadów azbestowych,
- 2009-2010 – 200 tys. Mg odpadów azbestowych,
- 2011 r. – 103 790,9 Mg odpadów azbestowych,
- 2012 r. – 119 823,4 Mg odpadów azbestowych,
- 2013 r. – 146 719,4 Mg odpadów azbestowych,
- 2014 r. – 314 066,76\* Mg odpadów azbestowych
- 2015 r. – 176 880,11\* Mg odpadów azbestowych
- 2016 r. – 172 256,13\* Mg odpadów azbestowych
- 2017 r. – 185 949,18\* Mg odpadów azbestowych,

\*Średnia z ostatnich pięciu lat

Przyczyn mniejszego niż założono postępu w pozbywaniu się szkodliwych wyrobów azbestowych jest na pewno wiele. Istotne jest natomiast, aby na podstawie aktualnych danych wprowadzić zmiany w programie krajowym i przyjąć nowe założenia na kolejne lata.

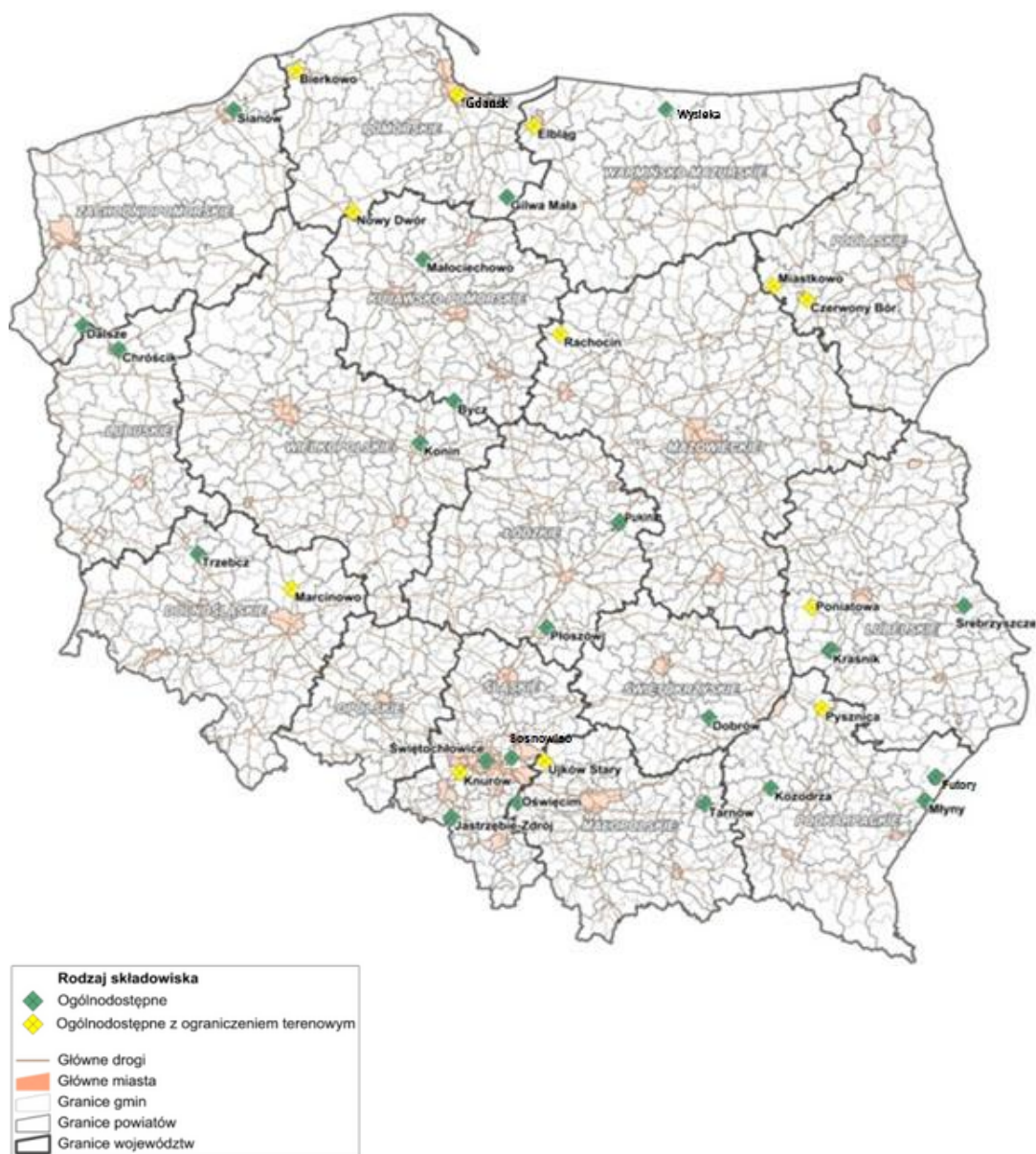
Jeśli chodzi o problemy związane ze składowiskami odpadów azbestowych, to jednym z nich może być nierównomierne ich rozmieszczenie na terenie kraju. Na przykład na terenie województwa opolskiego nie ma żadnego składowiska odpadów azbestowych, jednak jest to województwo o dość małym obszarze i niewielkiej ilości

użytkowanych wyrobów azbestowych, a sąsiednie województwa (dolnośląskie i śląskie) posiadają liczne składowiska. Większy problem stanowi natomiast niewystarczająca liczba składowisk w województwach o największej ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest, czyli woj. mazowieckim i woj. lubelskim. O ile w przypadku województwa lubelskiego ilość składowisk stopniowo się powiększa, o tyle w województwie mazowieckim nie widać takich tendencji. Oczywiście przy analizie ilości składowisk w danym województwie należy brać także pod uwagę bardzo istotny element jakim jest pojemność danego składowiska. I tak na przykład województwo pomorskie posiada obecnie cztery składowiska o łącznej pojemności 212 452 m<sup>3</sup>, natomiast województwo świętokrzyskie ma tylko jedno składowisko, którego wolna pojemność jest jednak największa w Polsce i wynosi 468 972 m<sup>3</sup>.

Obecnie w Polsce mamy 33 ogólnodostępne składowiska, których wolna pojemność wynosi łącznie ok. 1,4 mln m<sup>3</sup>. Ich szczegółowy wykaz znajduje się w tabeli 4. W najbliższym czasie planowana jest budowa kolejnych czterech składowisk odpadów azbestowych (według [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)). Liczba uruchomionych składowisk odpadów zawierających azbest może w dużym stopniu zależeć od tempa usuwania wyrobów azbestowych jak i rozwoju nowych technologii unicestwiania włókien azbestu.

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG



**Mapa 3** Lokalizacja składowisk odpadów azbestowych w Polsce (na podstawie [www.serwisazbestowy.pl](http://www.serwisazbestowy.pl))

**Tabela 3** Ogólnodostępne składowiska odpadów azbestowych (na podstawie: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl))

| Lp. | Województwo        | Gmina             | Miejscowość  | Wolna pojemność [m3] | Kody przyjmowanych odpadów |
|-----|--------------------|-------------------|--------------|----------------------|----------------------------|
| 1.  | DOLNOŚLĄSKIE       | Polkowice         | Trzebcz      | 0                    | 170601, 170605             |
| 2.  | DOLNOŚLĄSKIE       | Trzebnica         | Marcinowo    | 5 000                | 170605                     |
| 3.  | KUJAWSKO-POMORSKIE | Piotrków Kujawski | Bycz         | 19 079               | 170601, 170605             |
| 4.  | KUJAWSKO-POMORSKIE | Pruszcz           | Małociechowo | 46 171               | 170601, 170605             |
| 5.  | LUBELSKIE          | Chełm             | Srebrzyszcze | 29 212               | 170601, 170605             |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

| Lp. | Województwo         | Gmina               | Miejscowość      | Wolna pojemność [m3]                                                          | Kody przyjmowanych odpadów                                             |
|-----|---------------------|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | LUBELSKIE           | Kraśnik             | Kraśnik          | 3 126- kwatera odpadów niebezpiecznych<br>25 499- kwatera odpadów azbestowych | 060701, 061304, 101181, 101309, 150111, 160111, 160212, 170601, 170605 |
| 7.  | LUBUSKIE            | Gorzów Wielkopolski | Chróścik         | 3 608                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 8.  | ŁÓDZKIE             | Rawa Mazowiecka     | Pukinin          | 527                                                                           | 170605                                                                 |
| 9.  | ŁÓDZKIE             | Radomsko            | Płoszów          | 8 430                                                                         | 170605                                                                 |
| 10. | MAŁOPOLSKIE         | Oświęcim            | Oświęcim         | 6 278                                                                         | 170605                                                                 |
| 11. | MAŁOPOLSKIE         | Bolesław            | Ujków Stary      | 32 760                                                                        | 170601, 170605                                                         |
| 12. | MAŁOPOLSKIE         | Tarnów              | Tarnów           | 8 883                                                                         | 170605                                                                 |
| 13. | MAZOWIECKIE         | Sierpc              | Rachocin         | 44 100                                                                        | 170605                                                                 |
| 14. | PODKARPACKIE        | Ostrów              | Kozodrza         | 5 333                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 15. | PODKARPACKIE        | Pysznica            | Pysznica         | 5                                                                             | 170601, 170605                                                         |
| 16. | PODKARPACKIE        | Radymno             | Młyny            | 200                                                                           | 170601, 170605                                                         |
| 17. | PODKARPACKIE        | Oleszyce            | Futory           | 3 563                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 18. | PODLASKIE           | Zambrów             | Czerwony Bór     | 137 383                                                                       | 170601, 170605                                                         |
| 19. | PODLASKIE           | Miastkowo           | Czatoria         | 6 850                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 20. | POMORSKIE           | Chojnice            | Nowy Dwór        | 422                                                                           | 170601, 170605                                                         |
| 21. | POMORSKIE           | Gdańsk              | Gdańsk           | 145 432                                                                       | 170601, 170605                                                         |
| 22. | POMORSKIE           | Kwidzyn             | Gilwa Mała       | 54 101                                                                        | 170601, 170605                                                         |
| 23. | POMORSKIE           | Słupsk              | Bierkowo         | 2 984                                                                         | 061304, 101181, 101309, 150111, 160111, 170601, 170605                 |
| 24. | ŚLĄSKIE             | Knurów              | Knurów           | 311 330                                                                       | 170601, 170605                                                         |
| 25. | ŚLĄSKIE             | Jastrzębie-Zdrój    | Jastrzębie-Zdrój | 1 050                                                                         | 170605                                                                 |
| 26. | ŚLĄSKIE             | Świętochłowice      | Świętochłowice   | 4 300                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 27. | ŚLĄSKIE             | Sosnowiec           | Sosnowiec        | 7 200                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 28. | ŚWIĘTOKRZYSKIE      | Tuczępy             | Dobrow           | 398 000                                                                       | 70601, 170605                                                          |
| 29. | WARMIŃSKO-MAZURSKIE | Elbląg              | Elbląg           | 30                                                                            | 170601, 170605                                                         |
| 30. | WARMIŃSKO-MAZURSKIE | Bartoszyce          | Wysieka          | 20 800                                                                        | 170605                                                                 |
| 31. | WIELKOPOLSKIE       | Konin               | Konin            | 53 000                                                                        | 170601, 170605                                                         |
| 32. | ZACHODNIOPOMORSKIE  | Myślibórz           | Dalsze           | 8 564                                                                         | 170601, 170605                                                         |
| 33. | ZACHODNIOPOMORSKIE  | Sianów              | Sianów           | 15 698                                                                        | 170601, 170605                                                         |

## **7. REGULACJE PRAWNE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Problematyka dotycząca wyrobów azbestowych w polskich przepisach prawnych pojawia się na dwóch podstawowych płaszczyznach:

1. **Przepisy dotyczące samych wyrobów zawierających azbest**, ich prawidłowego i bezpiecznego użytkowania;
2. **Przepisy dotyczące odpadów azbestowych**, ich właściwej klasyfikacji i właściwego gospodarowania tymi odpadami.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz najważniejszych aktów prawnych w tym zakresie:

**Tabela 4** Wykaz krajowych aktów prawnych dotyczących azbestu

| <b>WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przepis</b>                                                                                                                               | <b>Podstawowe zapisy dotyczące azbestu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r.<br><b>o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest</b><br>(Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) | <ul style="list-style-type: none"><li>- zgodnie z ustawą azbestem nazywane są następujące włókniste krzemiany:<ul style="list-style-type: none"><li>➤ azbest chryzotylowy, nr CAS 12001-29-5,</li><li>➤ azbest krokidolitowy, nr CAS 12001-28-4,</li><li>➤ azbest amozytowy (gruenerytowy), nr CAS 12172-73-5,</li><li>➤ azbest antofilitowy, nr CAS 77536-67-5,</li><li>➤ azbest tremolitowy, nr CAS 77536-68-6,</li><li>➤ azbest aktynolitowy, nr CAS 77536-66-4.</li></ul></li><li>- ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec,</li><li>- zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wyjątek stanowi tylko azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy,</li><li>- ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostał problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów,</li><li>- ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.</li></ul> |
| Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.                                                                                                                | <b>Ustawa w art. 30 ust. 7</b> wskazuje na możliwość nałożenia w                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Prawo budowlane</b><br/>(Dz. U. z 2017 r.<br/>poz. 1332 z późn. zm.)</p>                                                                                                                                                       | <p>drodze decyzji przez właściwy organ obowiązku uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia</li> <li>- pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,</li> <li>- pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,</li> <li>- wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.<br/><b>Prawo ochrony środowiska</b><br/>(Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.)</p>                                                                                                             | <p><b>Ustawa w art. 162.</b> odnosi się do wyrobów azbestowych poprzez następujące zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska podlegają sukcesywnej eliminacji,</li> <li>- wykorzystujące substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska jest obowiązany do dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania,</li> <li>- wykorzystujące substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska powinien okresowo przedkładać marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania, z zastrzeżeniem ust. 4–6,</li> <li>- osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie uproszczonej; w tym przypadku przepisów ust. 2 nie stosuje się,</li> <li>- informacje w formie uproszczonej przedkłada się wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi gminy,</li> <li>- wójt, burmistrz lub prezydent gminy okresowo przedkłada marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,</li> <li>- marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,</li> <li>- przepisy ust. 1–3 stosuje się odpowiednio do instalacji i urządzeń, w których substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska są lub były wykorzystywane,</li> <li>- sposób postępowania z eliminowanymi substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, a także instalacjami i urządzeniami, w których są lub były one wykorzystywane, określają przepisy ustawy o odpadach.</li> </ul> |
| <p>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.<br/><b>w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b> (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).</p> | <p>Rozporządzenie określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwanego "planem bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Rozporządzenie Ministra</p>                                                                                                                                                                                                       | <p>- rozporządzenie określa obowiązki wykonawcy prac</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. <b>w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest</b> (Dz. U. z 2004r. Nr 71 poz. 649, zmienione Dz. U. z 2010r. Nr 162 poz. 1089)</p>                                                      | <p>polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest; warunki przygotowania do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego,</li> <li>- wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.</li> </ul> |
| <p>Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. <b>w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów</b> (Dz. U. z 2005r. Nr 216 poz. 1824)</p> | <p>Rozporządzenie określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. <b>w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście</b> (Dz. U. z 2005 r. Nr 189 poz.1603)</p>                                                                                                                                | <p>Rozporządzenie wymienia wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście, sposób realizacji recept oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa kosztów tych leków.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. <b>w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji</b></p>                                                                                                                                                                      | <p>Rozporządzenie określa terminy, sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organy władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska<br>(Dz. U. z 2015 r. poz. 1450)                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska<br>(Dz. U. z 2013 r. poz. 24) | Rozporządzenie to zmienia powyższe (Dz. U.2009 Nr 124 poz. 1033) w zakresie sposobu przedkładania informacji dotyczących wyrobów zawierających azbest. Od 2013 r. są one bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta gminy do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a> prowadzonej w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy o informatyzacji. Zmienia się także brzmienie działu 1 załącznika do rozporządzenia. |
| Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest<br>(Dz. U. z 2013 r. poz. 25)                                                                                                        | Rozporządzenie w sposób szczegółowy określa zasady prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest, który stanowi integralną część bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy<br>(Dz. U. z 2017 r. poz. 1348)                                                                            | Rozporządzenie określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:<br>a) pyły zawierające azbest chryzotyl - 0,5 mg/m <sup>3</sup> ,<br>- włókna respirabilne - 0,1 włókien w cm <sup>3</sup> ,<br>b) pyły zawierające azbest krokidolit - 0,5 mg/m <sup>3</sup> ,<br>- włókna respirabilne - 0,1 włókien w cm <sup>3</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87)                                                                                                                               | Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m <sup>3</sup> ) wynosi uśredniona 2350 w ciągu godziny i 250 dla roku kalendarzowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rozporządzenie Ministra                                                                                                                                                                                                                                                                           | - rozporządzenie informuje, że instalacje lub urządzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

| <p>Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r.<br/><b>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</b> (Dz. U. z 2011 r. Nr 8 poz. 31)</p> | <p>zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo-cementowe należy oznakować (wzór oznakowania został zamieszczony w załączniku 1 do rozporządzenia),</p> <p>- rozporządzenie określa także, że właściciele lub zarządcy nieruchomości są zobowiązani do sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i do przekazania jej wójtowi gminy lub burmistrzowi gminy oraz corocznego aktualizowania. Ponadto, wyroby azbestowe mogą być wykorzystywane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r,</p> <p>Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, każda z gmin opracowuje we własnym zakresie gminny program usuwania azbestu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ODPADY AZBESTOWE                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Przepis                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Podstawowe zapisy dotyczące azbestu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r.<br/><b>o odpadach</b><br/>(Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.)</p>                                                                                                                                                                                  | <p>- ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,</p> <p>- przedstawiono w niej obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym niebezpiecznych odpadów azbestowych,</p> <p>- reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów,</p> <p>- w stosunku do poprzedniej wersji ustawy zniesiona została możliwość unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych – jedyną dopuszczalną formą jest unieszkodliwianie poprzez składowanie na specjalnie wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne lub na składowiskach odpadów niebezpiecznych.</p> |
| <p>Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r.<br/><b>o przewozie towarów niebezpiecznych</b><br/>(Dz. U. z 2016 r. poz. 1834 z późn. zm.)</p>                                                                                                                                                        | <p>- ustawa określa zasady prowadzenia działalności w zakresie krajowego i międzynarodowego przewozu drogowego, kolejną i żegluga śródlądową towarów niebezpiecznych oraz organy i jednostki realizujące zadania związane z tym przewozem,</p> <p>- wskazuje, że przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR),</p> <p>- przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. <b>w sprawie katalogu odpadów</b> (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923)                                                       | Na liście <b>odpadów niebezpiecznych</b> sklasyfikowane są następujące kody odpadów azbestowych:<br>06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy<br>06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu<br>10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)<br>10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych<br>15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi<br>16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest<br>16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest<br>17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest<br>17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest |
| Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 października 2015 r. <b>w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny</b> (Dz.U. z 2015 r. poz. 110) | Rozporządzenie wymienia odpady, które mogą być składowane nieselektywnie:<br>17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest<br>17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest<br>Oznacza to, że odpady obu grup mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. <b>w sprawie składowisk odpadów</b> (Dz. U. z 2013 r. poz. 523)                                                    | Rozporządzenie określa szczegółowe wymagania dotyczące lokalizacji, budowy i prowadzenia składowiska odpadów, w tym składowisk odpadów azbestowych (§ 19).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## **8. INFORMACJE O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W POLSCE I WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM NA PODSTAWIE BAZY AZBESTOWEJ**

Zgodnie z obowiązującymi obecnie w Polsce przepisami, jedynym właściwym sposobem do składania informacji przez wójta, burmistrza lub prezydenta gminy o wyrobach zawierających azbest jest baza azbestowa. Jest to także narzędzie

do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzanych na terenie miast i gmin w całym kraju.

Głównym celem powstania i funkcjonowania bazy było i jest monitorowanie realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 (POKzA). Baza azbestowa zaczęła powstawać w 2004 roku, kiedy to na zlecenie Ministerstwa Gospodarki sformułowano pierwsze jej założenia, a od roku 2006 zaczęto wprowadzać pierwsze dane do tego systemu.

Obecnie baza azbestowa to zaawansowane narzędzie, z którego korzysta 96% gmin w Polsce, a w założeniu ma z niej korzystać cały kraj.

Podstawowym warunkiem jej właściwego funkcjonowania jest aktywność wszystkich gmin i urzędów marszałkowskich we wprowadzaniu wyników szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest do tego systemu. Na stronie głównej bazy – [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) dostępne są ogólne informacje na temat aktywności gmin i urzędów marszałkowskich, które są zobrazowane w postaci tabel i wykresów. Można tam też znaleźć odnośniki do opracowanych programów usuwania wyrobów zawierających azbest, listę firm związanych z azbestem i składowisk przyjmujących odpady azbestowe, a także informacje na temat aktualnych przepisów prawnych dotyczących azbestu. Natomiast szczegółowe informacje o wyrobach azbestowych na terenie danej gminy są dostępne tylko dla zarejestrowanych użytkowników.

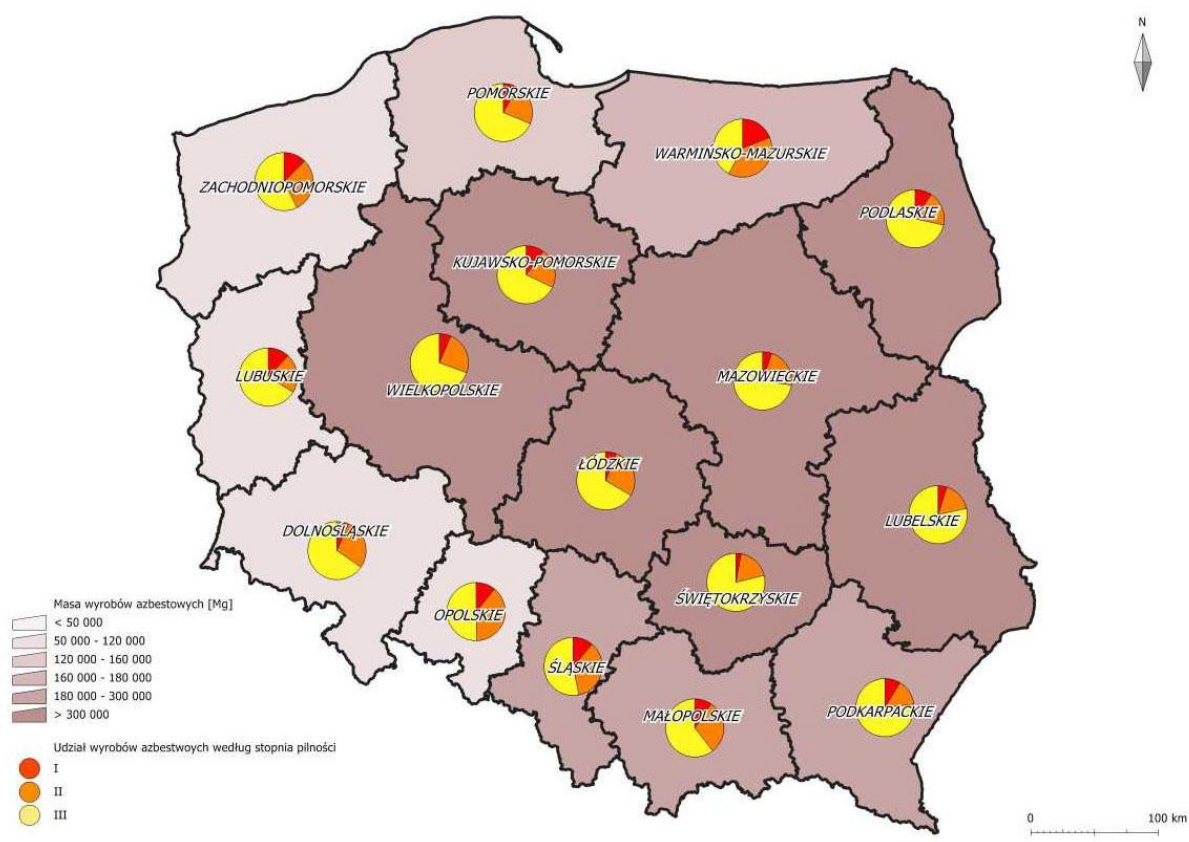
W najbliższym czasie wszystkie dane zawarte w bazie prezentowane będą przez Elektroniczny System Informacji Przestrzennej (ESIP). Obecnie istnieje możliwość wizualizacji analiz geograficznych opartych na danych z inwentaryzacji wyrobów azbestowych, w postaci map dla poziomów krajowego i regionalnego, agregujące dane odpowiednio w odniesieniu do województw i do powiatów.

Poniżej (mapa nr 4) przedstawiono wyniki analiz ilości wyrobów azbestowych z uwzględnieniem stopnia pilności usunięcia azbestu w poszczególnych województwach.

Wynika z niej, że województwo lubelskie posiada > 300 000 Mg zinwentaryzowanych i wprowadzonych do bazy wyrobów zawierających azbest, a najwięcej jest wyrobów posiadających III stopień pilności (czyli wymagających powtórnej oceny w okresie 5 lat).

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG

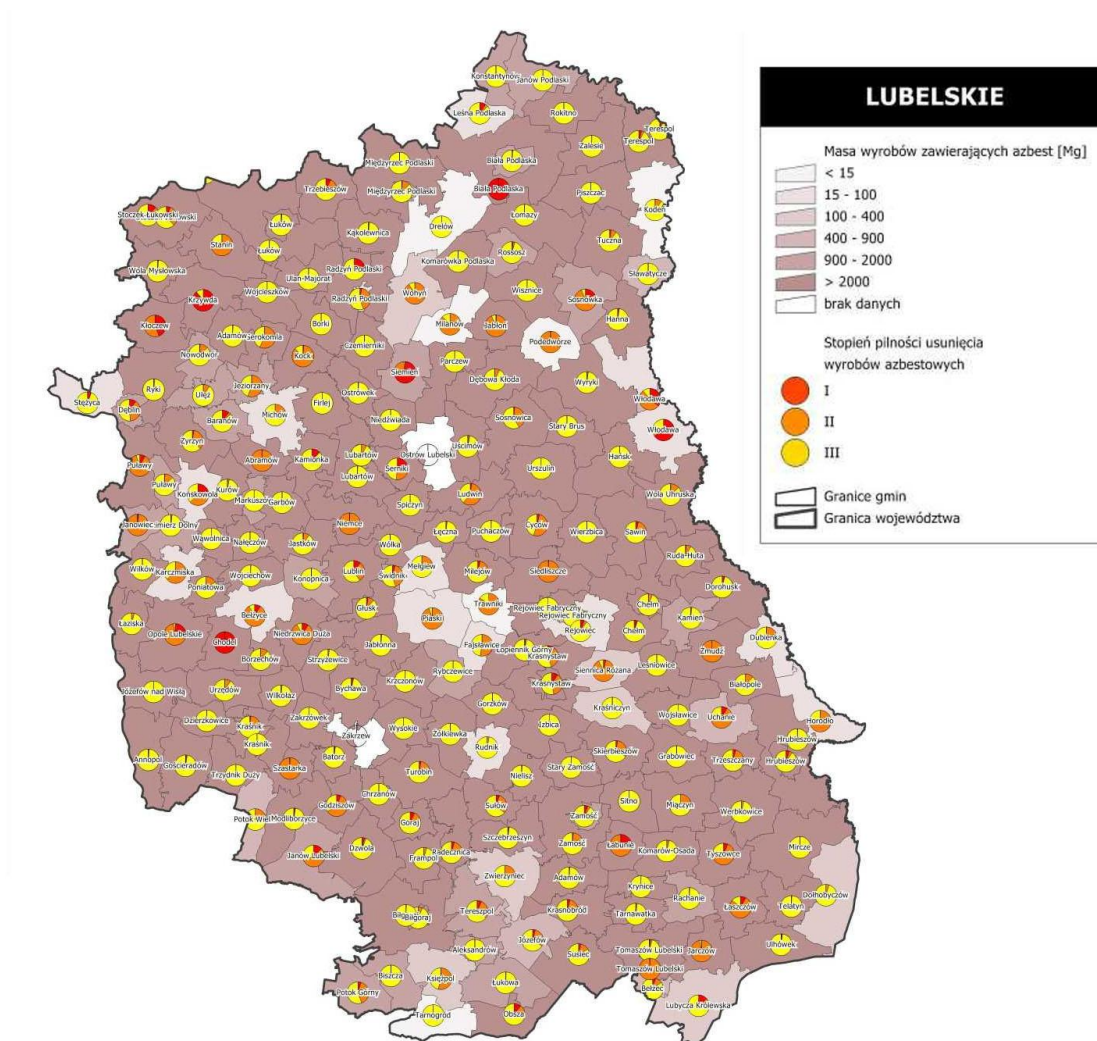


**Mapa 4** Ilość wyrobów azbestowych z uwzględnieniem stopnia pilności ich usunięcia w poszczególnych województwach (na podstawie: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl))

Na kolejnej mapie (nr 5) przedstawiona została podobna analiza, jednak w odniesieniu do województwa lubelskiego z podziałem na poszczególne gminy. Widać na niej wyraźnie, że jeszcze nie wszystkie gminy wprowadziły dane do bazy azbestowej, dlatego, jak wcześniej wspomniano, konieczna jest aktywność wszystkich samorządów, aby przedstawić pełną i wiarygodną analizę. Na prezentowanej mapie można jednak zauważyć obszary o zróżnicowanej ilości występowania wyrobów zawierających azbest w obrębie jednego województwa. Oczywiście wiarygodność tych danych zależy od dokładności inwentaryzacji, jakie zostały przeprowadzone na terenie poszczególnych gmin. Dodajmy, że baza azbestowa cały czas uzupełniana jest o nowe dane, które będą coraz lepiej odzwierciedlały rzeczywistą sytuację związaną z wyrobami azbestowymi.

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG



**Mapa 5** Masa oraz stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest w woj. lubelskim (na podstawie: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl))

## 9. DANE O ILOŚCI I STANIE WYROBÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH W MIEŚCIE MIĘDZYRZEC PODLASKI

### 9.1 *Ogólna charakterystyka Miasta Międzyrzec Podlaski*

Miasto Międzyrzec Podlaski (51°59'N, 22°47'E) to gmina miejska, która leży w północnej części województwa lubelskiego w powiecie białskim u zbiegu rzek: Krzny Północnej, Krzny Południowej i Piszczki z ujściem kanału Wieprz-Krzna. W obrębie miasta krzyżują się: droga krajowa nr 2 Świecko-Poznań-Warszawa-Terespol (będąca częścią europejskiej trasy E-30 biegnącej z irlandzkiego Cork przez Paryż, Berlin i Moskwę do rosyjskiego Omska) z drogą krajową nr 19 Kuźnica Białostocka-Białystok-

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

Lublin-Rzeszów. Przez miasto przebiega także linia kolejowa E-20 należąca do drugiego Paneuropejskiego Korytarza Trans-portowego Zachód-Wschód łączącego Berlin z Moskwą. Autostrada A-2 zgodnie z projektem będzie przebiegać w odległości 6 km na północ od miasta (zjazd autostrady we wsi Łukowisko). Odległości z Międzyrzecza Podlaskiego do granic Państwa: Rosja (Gołdap) - 325 km, Litwa (Ogrodniki) - 295 km, Białoruś (Terespol) - ok. 65 km, Ukraina (Dorohusk) - ok. 140 km, Niemcy (Świecko) - ok. 630 km, Czechy (Cieszyn) - ok. 470 km, Słowacja (Barwinek) - 355 km. Odległość Międzyrzecza Podlaskiego od większych miast: Warszawa - ok. 130 km, Lublin - ok. 100 km, Białystok - ok. 150 km, Rzeszów - ok. 260 km.

Powierzchnia miasta wynosi 20,02 km<sup>2</sup>, a liczba mieszkańców to 16 858 (stan na 31 10 2017 r.).

Na terenie miasta Międzyrzec Podlaski znajduje się użytek ekologiczny „Stawy”, który powstał na mocy uchwały Rady Miejskiej w 2001 r. Został on utworzony na gruntach stanowiących prawobrzeżny fragment doliny rzeki Krzyny, a jego ogólna powierzchnia wynosi 15,22 ha. Celem utworzenia użytku było zachowanie malowniczego obszaru: bagien, torfowisk, wilgotnych łąk ziołoroślowych, zarośli i zadrzewień o dużym znaczeniu ekologicznym i krajobrazowym, stanowiącego ostoję dzikiej flory i fauny w sąsiedztwie terenów rolniczych i zurbanizowanych.

W skład obszaru stanowiącego użytek wchodzi silnie już dziś zarośnięte przez roślinność doły powstałe w wyniku eksploatacji torfu oraz otaczające je pastwiska, łąk i nieużytki gospodarcze, w tym dawne koryto rzeki Krzyny.

Użytek ekologiczny „Stawy” położony jest w dolinie uregulowanej rzeki Krzyny. Od zachodu i wschodu użytek otaczają łąki. Od północy granica użytku biegnie brzegiem koryta rzeki Krzyny, a następnie jej starorzeczem. Od południa granicą użytku wyznacza obszar z niską zabudową jednorodzinną przy ulicy Kościuszki.



**Mapa 6** Położenie Miasta Międzyrzec Podlaski na tle powiatu bialskiego (źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)).

## **9.2    *Metodyka inwentaryzacji***

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski miała za zadanie: obliczenia powierzchni dachów, na których znajdował się azbest, oszacowanie ilości azbestu magazynowanego na posesjach mieszkańców, określenie obecnego stopnia pilności usuwania tych wyrobów, sprawdzenie danych własnościowych nieruchomości, na terenie których znajdował się azbest.

Inwentaryzację przeprowadzono wg ogólnie obowiązującej metodyki poprzez wykonanie wizyt terenowych i dokonanie tzw. „spisu z natury” ilości i stanu wyrobów azbestowych. W trakcie każdej wizyty został przeprowadzony wywiad w celu zlokalizowania wyrobów zawierających azbest na terenie nieruchomości. Inspektorzy terenowi dokonujący inwentaryzacji dysponowali odpowiednimi narzędziami

oraz wiedzą do dokładnego określenia ilości wyrobów azbestowych na każdym budynku oraz azbestu magazynowanego.

W celu wykonania dokładnej i rzetelnej inwentaryzacji inspektorom terenowym zostały udostępnione materiały źródłowe w postaci map topograficznych, map ewidencyjnych Miasta Międzyrzec Podlaski i inne pomocne do poruszania się w terenie i właściwej identyfikacji wyrobów zawierających azbest.

W trakcie wykonywania inwentaryzacji inspektorzy terenowi posługiwali się ankietą, sporządzoną na podstawie wzoru formularza oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (Załącznik 3). Dane z przeprowadzonej inwentaryzacji zostały wprowadzone do Bazy Azbestowej ([www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)).

Dodatkowo, zgodnie z nowymi wymogami odnośnie inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenach gmin, przy użyciu odpowiednich programów przeznaczonych do analizy przestrzennej danych (GIS), utworzono warstwę obrysów obiektów umożliwiającą eksport wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest do formatu \*.shp i \*.pdf. Warstwa taka obrazuje rozmieszczenie obiektów na terenie gminy, a przypisane do każdego obiektu atrybuty takie jak: nr TERYT, nr obrębu ewidencyjnego, nr działki ewidencyjnej, ilość wyrobów zawierających azbest, informacja o wyrobie zmagazynowanym, pozwalają na dokładne jego scharakteryzowanie.

Należy podkreślić, że przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest nie zdejmuje z właścicieli nieruchomości obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Obowiązki właścicieli nieruchomości, na terenie których występuje azbest zostały opisane w rozdziale 5.

### **9.3 Wyniki inwentaryzacji**

Płyty azbestowo-cementowe, popularnie zwane eternitem, należą do najpowszechniej stosowanych w naszym kraju wyrobów zawierających szkodliwe włókna azbestowe. Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji **na terenie Miasta**

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

**Międzyrzec Podlaski zidentyfikowano płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni:**

**128 799,18 m<sup>2</sup>**

Nie stwierdzono występowania innego rodzaju wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski.

Wyróżniamy dwa rodzaje płyt azbestowo-cementowych, używanych jako pokrycia dachów:

- Płyty azbestowo-cementowe płaskie (tzw. Karo)
- Płyty azbestowo-cementowe faliste

Poniższa tabela przedstawia podział tych wyrobów wraz z przelicznikiem wagowym:

**Tabela 5** Rodzaje płyt azbestowo-cementowych stosowanych w Polsce<sup>4</sup>.

| Kod wyrobu | Rodzaj wyrobu zawierającego azbest                         | Kod odpadu powstającego z wyrobu | Jednostka miary     | Przelicznik na [kg] |
|------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| W01        | Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie | 17 06 05                         | m <sup>2</sup> , kg | 11                  |
| W02        | Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa          | 17 06 05                         | m <sup>2</sup> , kg | 11                  |

Zastosowany w powyższej tabeli przelicznik m<sup>2</sup> na kg, daje możliwość obliczenia masy płyt azbestowo-cementowych. Posłuży nam on do analizy ilościowej i finansowej kosztów Programu, a także ułatwi późniejszy monitoring jego realizacji.

Można więc stwierdzić, że **całkowita masa wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski wynosi:**

**1 416 791 kg**

W oparciu o dane zebrane podczas inwentaryzacji przeprowadzono dokładniejszą analizę ilości i stanu wyrobów zawierających azbest, która pozwoli

---

<sup>4</sup> Źródło: Ministerstwo Gospodarki, [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

zobrazować sytuację na terenie gminy i w związku z tym dobrać odpowiednie działania eliminujące zagrożenie związane z azbestem. Zostanie ona zaprezentowana w poniższych punktach:

**A/ Rodzaje wyrobów azbestowych**

**Tabela 6** Ilość wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski ze względu na rodzaj zastosowanego wyrobu.

| Kod wyrobu | Pozostałe do unieszkodliwienia [kg] |            |           |
|------------|-------------------------------------|------------|-----------|
|            | os. Fizyczne                        | os. Prawne | RAZEM     |
| W01        | 88 385                              | 1 252      | 89 637    |
| W02        | 1 037 080                           | 290 074    | 1 327 154 |
| SUMA       | 1 125 465                           | 291 326    | 1 416 791 |

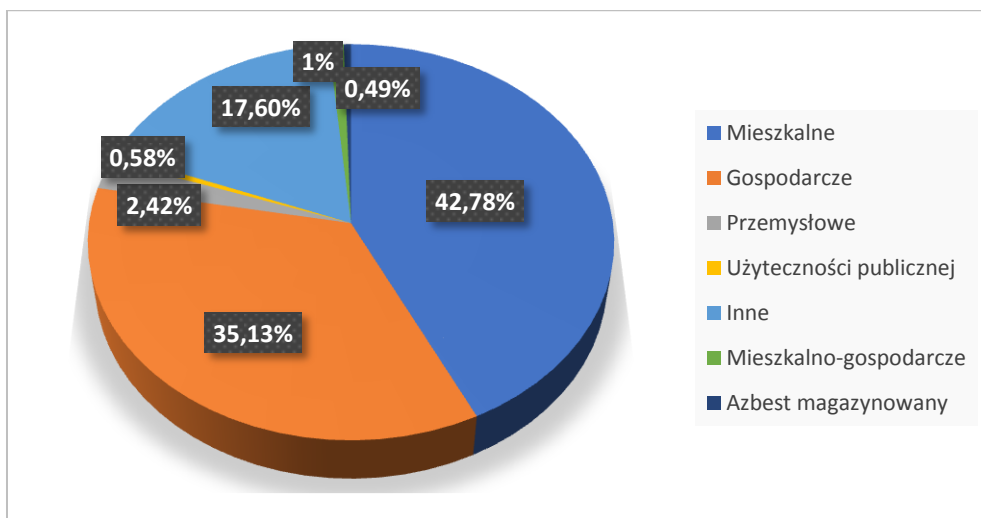
**B/ Rodzaje zabudowy pokrytej wyrobami azbestowymi oraz azbest magazynowany w Mieście Międzyrzec Podlaski**

**Tabela 7** Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych rodzajach budynków oraz azbest magazynowany w Mieście Międzyrzec Podlaski.

| Rodzaje budynków        | Ilość [kg] |
|-------------------------|------------|
| Mieszkalne              | 606 045    |
| Gospodarcze             | 497 739    |
| Przemysłowe             | 34 349     |
| Użyteczności publicznej | 8 250      |
| Inne                    | 249 288    |
| Mieszkalno-gospodarcze  | 14 190     |
| Azbest magazynowany     | 6 930      |

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG



**Wykres 1** Procentowy udział poszczególnych rodzajów zabudowy pokrytej wyrobami azbestowymi oraz azbest magazynowany w Mieście Międzyrzec Podlaski.

## C/ Ilość wyrobów azbestowych na 1 km<sup>2</sup> powierzchni Miasta Międzyrzec Podlaski

**Tabela 8** Ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> powierzchni Miasta Międzyrzec Podlaski.

| Miejsce                    | Powierzchnia gminy [km <sup>2</sup> ] | Masa wyrobów [Mg] | Ilość wyrobów [Mg/km <sup>2</sup> ] |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Miasto Międzyrzec Podlaski | 20,02                                 | 1416, 79          | <b>70,77</b>                        |

## D/ Stan techniczny wyrobów azbestowych

**Tabela 9** Stan techniczny wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski.

| Stopień pilności* | Ilość wyrobów azbestowych [kg] |
|-------------------|--------------------------------|
| I                 | 10 945                         |
| II                | 178 394                        |
| III               | 1 227 452                      |

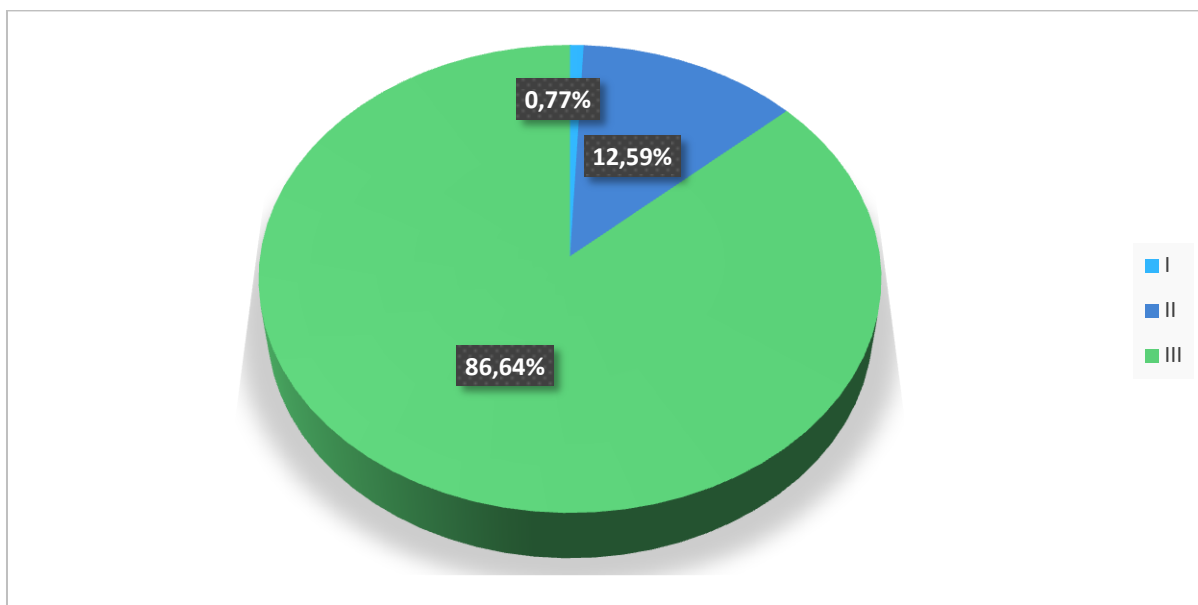
## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

**\*Stopień pilności I** - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy)

**Stopień pilności II** - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

**Stopień pilności III** - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat<sup>5</sup>



**Wykres 2** Procentowy podział stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest w Mieście Międzyrzec Podlaski.

### WNIOSKI

**Z przedstawionych w powyższej analizie wyników można wysunąć następujące wnioski:**

- w Mieście Międzyrzec Podlaski przeważającą część wyrobów zawierających azbest stanowią płyty faliste (93,67%),
- najczęściej wyrobów azbestowych znajduje się na budynkach mieszkalnych (606 045 kg), co stanowi 42,78% wszystkich budynków pokrytych azbestem na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski,
- ilość wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> wynosi 70,77 Mg/km<sup>2</sup> i jest znacznie wyższa od średniej krajowej (obliczonej na podstawie szacunkowych danych ilości wyrobów azbestowych występujących na terenie Polski, która wynosi ok. 40 Mg/km<sup>2</sup>),

<sup>5</sup> Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

- stan techniczny wyrobów zawierających azbest charakteryzowany poprzez stopień pilności ich usunięcia wskazuje na pilną potrzebę pozbycia się 0,77% eternitu (I stopień pilności), powtórna ocenę w ciągu roku 12,59% eternitu (II stopień pilności) i powtórna ocenę do 5 lat pozostałych 86,64% eternitu (III stopień pilności) zlokalizowanego w Mieście Międzyrzec Podlaski.

## **10. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU**

Harmonogram realizacji Programu podzielono na trzy etapy, dla których wyznaczone konkretne zadania.

**ETAP I - 2017 – 2019 (Cele krótkookresowe)** – intensyfikacja podjętych działań związanych z usuwaniem azbestu, edukacją i pozyskiwaniem funduszy na ten cel.

**ETAP II - 2020 – 2024 (Cele średniookresowe)** – kontynuowanie kampanii informacyjnej w społeczeństwie, intensyfikacja usuwania azbestu, monitoring prowadzonych działań.

**ETAP III - 2025 – 2032 (Cele długookresowe)** – podtrzymanie dotychczasowych kierunków działań, ich okresowy monitoring i ewentualna aktualizacja.

**Tabela 10** Harmonogram realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

| <b>HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU USUWANIA<br/>WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC<br/>PODLASKI NA LATA 2017-2032</b> |                                                                                                                                                                                           |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Lp.</b>                                                                                                                                 | <b>CELE KRÓTKOOKRESOWE</b>                                                                                                                                                                | <b>Termin realizacji</b> |
| 1                                                                                                                                          | Opracowanie i uchwalenie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski na lata 2017-2032”                                                           | 2017 r.                  |
| 2                                                                                                                                          | Aktualizacja bazy danych wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                     | 2017 r.                  |
| 3                                                                                                                                          | Aktualizacja mapy obiektów zawierających azbest w postaci warstwy .shp                                                                                                                    | 2017 r.                  |
| 4                                                                                                                                          | Działania informacyjno – edukacyjne w tym:                                                                                                                                                |                          |
| 4.1                                                                                                                                        | <i>Spotkania z mieszkańcami gminy, którzy zgłosili chęć usunięcia wyrobów zawierających azbest – udzielenie informacji na temat procedur postępowania z wyrobami zawierającymi azbest</i> | 2017 – 2019 r.           |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|            |                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 4.2        | <i>Zorganizowanie kampanii informacyjnej dla mieszkańców, którzy jeszcze nie zgłosili chęci usuwania wyrobów – zapoznanie z Programem i możliwościami finansowania</i>                                                          | 2017 – 2019 r.           |
| 5          | Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu                                                                                                                                                                                    | 2017 – 2019 r.           |
| 6          | Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. W tym:                                                                                                                                                                    |                          |
| 6.1        | <i>Wyroby zawierające azbest:<br/>I stopień pilności – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie<br/>Zakładane usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest</i>                                                   | 2017 – 2018 r.           |
| 6.2        | <i>Wyroby zawierające azbest:<br/>II stopień pilności – ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku<br/>Zakładane usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest</i>                                                  | 2018 – 2019 r.           |
| 6.3        | <i>Likwidacja dzikich wysypisk (jeśli będą stwierdzone) z odpadami zawierającymi azbest (transport na składowisko odpadów)</i>                                                                                                  | 2017 – 2019 r.           |
| 7          | Monitorowanie realizacji pierwszego etapu Programu                                                                                                                                                                              | 2017 – 2019 r.           |
| <b>Lp.</b> | <b>CELE ŚREDNIOOKRESOWE</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Termin realizacji</b> |
| 1          | Monitorowanie i stała aktualizacja danych zawartych w Bazie Azbestowej oraz na podkładach mapowych w postaci warstwy .shp                                                                                                       | 2020 – 2024 r.           |
| 2          | Aktualizacja inwentaryzacji oraz Programu po 5 latach funkcjonowania                                                                                                                                                            | 2022 r.                  |
| 3          | Dalsze działania informacyjno - edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, ogłoszenia w UM, na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta, zajęcia w szkołach) | 2020 – 2024 r.           |
| 4          | Pozyskanie funduszy na realizację Programu ze źródeł zewnętrznych                                                                                                                                                               | 2020 – 2024 r.           |
| 5          | <i>III stopień pilności – ponowna ocena w terminie do 5 lat<br/>Zakładane usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest</i>                                                                                        | 2022 r.                  |
| 6          | Stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest – w pierwszej kolejności zaklasyfikowanych do I stopnia pilności                                                                                                                | 2020 – 2024 r.           |
| 7          | Monitorowanie skuteczności realizacji Programu                                                                                                                                                                                  | 2020 – 2024 r.           |
| <b>Lp.</b> | <b>CELE DŁUGOOKRESOWE</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Termin realizacji</b> |
| 1          | Monitorowanie i stała aktualizacja danych zawartych w Bazie Azbestowej oraz na podkładach mapowych w postaci warstwy .shp                                                                                                       | 2025 – 2032 r.           |
| 2          | Aktualizacja Programu w przypadku znaczących zmian w legislacji, finansowaniu lub zasadach realizacji (zalecane co 5 lat)                                                                                                       | 2025 – 2032 r.           |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|   |                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 3 | Stałe podnoszenie świadomości mieszkańców i innych podmiotów z terenu miasta w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego oraz w zakresie bezpiecznego postępowania z azbestem                                                               | 2025 – 2032 r. |
| 4 | Pozyskanie funduszy na realizację Programu z różnych źródeł zewnętrznych                                                                                                                                                                              | 2025 – 2032 r. |
| 5 | Usuwanie wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta – w pierwszej kolejności magazynowanych, zaklasyfikowanych do I stopnia pilności oraz na bieżąco wyrobów zgłaszanych przez mieszkańców do demontażu, transportu i utylizacji | 2025 – 2032 r. |
| 6 | Monitorowanie skuteczności realizacji Programu                                                                                                                                                                                                        | 2025 – 2032 r. |

Pierwsze trzy cele z perspektyw krótkookresowej zostały już zrealizowane. Dzięki temu możliwe jest podjęcie następnych działań i monitoring realizacji całego Projektu. Wdrożenie wszystkich podstawowych założeń przyjętych w Programie pozwala na przyjęcie następującego tempa usuwania wyrobów zawierających azbest:

**Tabela 11** Prognozowane tempo usuwania wyrobów zawierających azbest (opracowanie własne na podstawie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski)

| ETAP<br>HARMONOGRAMU | PROGNOZOWANA ILOŚĆ<br>USUNIĘTYCH WYROBÓW<br>[%] | ROK  | PROGNOZOWANA ILOŚĆ<br>WYROBÓW USUWANYCH<br>W KOLEJNYCH LATACH |        |
|----------------------|-------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|--------|
|                      |                                                 |      | %                                                             | Mg     |
| I                    | 20                                              | 2017 | 6                                                             | 85,01  |
|                      |                                                 | 2018 | 7                                                             | 99,18  |
|                      |                                                 | 2019 | 7                                                             | 99,18  |
| II                   | 40                                              | 2020 | 7                                                             | 99,18  |
|                      |                                                 | 2021 | 7                                                             | 99,18  |
|                      |                                                 | 2022 | 8                                                             | 113,34 |
|                      |                                                 | 2023 | 8                                                             | 113,34 |
|                      |                                                 | 2024 | 10                                                            | 141,68 |
| III                  | 40                                              | 2025 | 10                                                            | 141,68 |
|                      |                                                 | 2026 | 10                                                            | 141,68 |
|                      |                                                 | 2027 | 5                                                             | 70,84  |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|              |  |             |   |                 |
|--------------|--|-------------|---|-----------------|
|              |  | <b>2028</b> | 5 | 70,84           |
|              |  | <b>2029</b> | 4 | 56,67           |
|              |  | <b>2030</b> | 3 | 42,50           |
|              |  | <b>2031</b> | 2 | 28,34           |
|              |  | <b>2032</b> | 1 | 14,17           |
| <b>RAZEM</b> |  |             |   | <b>1 416,79</b> |

Pierwszy etap realizacji Programu według prognozy powinien oznaczać usunięcie 20% wyrobów azbestowych; drugi 40% a ostatni pozostałe 40%. Prognoza ta wynika z analizy masy azbestu znajdującego się na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski i danych dostępnych z poprzednich spisów.

Początkowy etap powinien podtrzymać dobre tempo usuwania wyrobów azbestowych z poprzednich lat. W okresie tym właściciele nieruchomości na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski będą informowani o możliwościach pozbywania się wyrobów azbestowych oraz o potencjalnych źródłach finansowania. Realizacja tego etapu wiąże się również z usunięciem azbestu, który znajduje się w najgorszym stanie technicznym i musi być usunięty jak najszybciej. Dlatego prognoza dla tego etapu wynosi 20% usunięcia całości wyrobów z terenu miasta.

Kolejny etap zakłada pozbycie się aż 40% wyrobów azbestowych. Założenie to jest oparte na tym, iż podczas etapu II będą już uruchomione znaczne środki finansowe przy jednoczesnej dużej wiedzy właścicieli nieruchomości o prowadzonej wymianie. Dzięki temu założone tempo usuwania azbestu na koniec tego okresu będzie wynosiło 10% masy całości wyrobów w skali rocznej.

III etap początkowo utrzyma wysokie tempo usuwania azbestu narzucone w poprzednim okresie by wraz ze zbliżaniem się do końca harmonogramu stopniowo spadać. Trend ten wynika z faktu, że znaczna część zainteresowanych w międzyczasie pozbędzie się już azbestu, jak również z ograniczonej trwałości samego wyrobu.

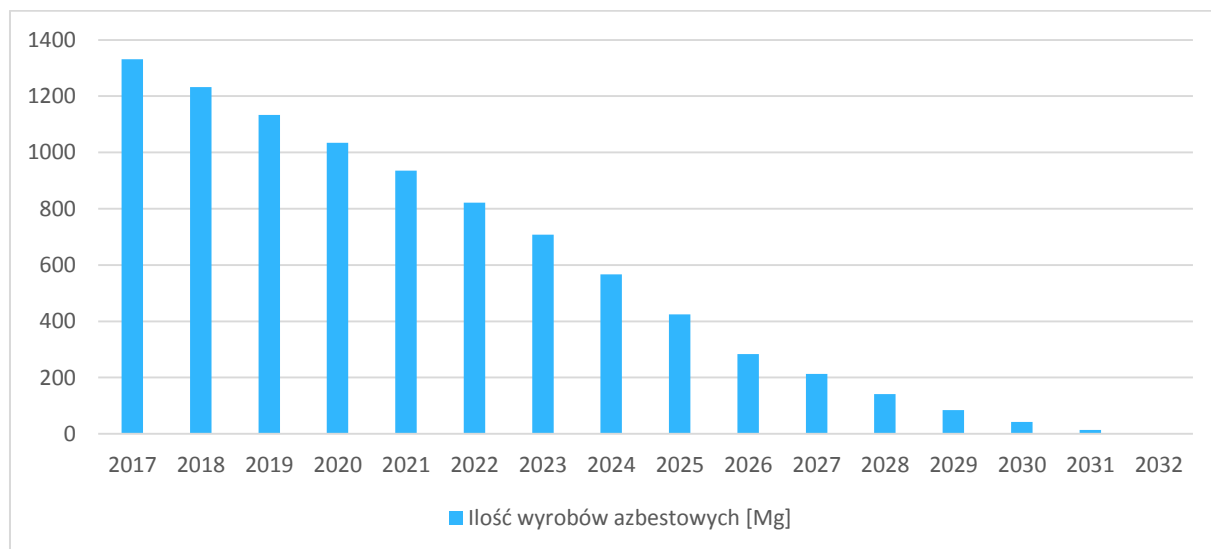
Dodatkowo w przyjętych założeniach brano pod uwagę, że ilość wyrobów azbestowych jaka pozostała do usunięcia będzie znikać z terenu miasta systematycznie, aż do granicznego 2032 roku.

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG

Przy analizowaniu powyższych prognoz należy uwzględnić, że wszystko tak naprawdę zależy od samych mieszkańców Miasta Międzyrzec Podlaski i ich zaangażowania w wymianę pokryć dachowych zawierających azbest na nowe.

Spadek ilości wyrobów zawierających azbest związany z realizacją założonego harmonogramu przedstawia poniższy wykres.



**Wykres 3** Spadek ilości wyrobów zawierających azbest usuwanych z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski

Należy zaznaczyć, że przedstawiona wyżej prognoza ma jedynie charakter poglądowy i służy zobrazowaniu potrzeb wynikających z pozbywania się wyrobów azbestowych regularnie w każdym roku, tak aby zrealizować główne założenie całkowitej eliminacji tych wyrobów z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski do 2032 r.

Oczywiście okres realizacji Programu jest tak długi, że nie da się do końca przewidzieć wszystkich uwarunkowań, a jedynie można zakładać, że będą one sprzyjały stałej eliminacji azbestu.

### 11. KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU

Szacowanie kosztów realizacji Programu opiera się na analizie aktualnie obowiązujących cen, które wynikają z rozeznania rynku. Ceny usług związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest wyliczono na podstawie ofert składanych przez firmy oferujące demontaż, transport i utylizację azbestu z terenu województwa lubelskiego. Należy jednak pamiętać, iż niemożliwe jest wyliczenie dokładnych kosztów

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX ul. 1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG

Programu w tak długiej skali czasowej chociażby ze względu na zmieniającą się liczbę podmiotów działających w tej branży na rynku.

**Koszty realizacji Programu podzielono na dwa działy:**

- **Koszty prowadzenia Programu** (aktualizacja Programu, działania informacyjno-edukacyjne)
- **Koszty usuwania wyrobów zawierających azbest** (demontaż, transport, unieszkodliwienie)

## 11.1 Koszty prowadzenia Programu

Nakłady wynikające z prowadzenia Programu stanowią nieodłączny element obliczania kalkulacji finansowej, gdyż wynikają z przyjętego harmonogramu jego realizacji. Konieczne jest bowiem przeprowadzanie okresowej aktualizacji Programu wraz z ponowną inwentaryzacją (średnio co 5 lat) oraz przeprowadzanie działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców miasta. Należy założyć, że przy realizacji tych zadań Miasto Międzyrzec Podlaski będzie korzystała z pomocy zewnętrznej, gdyż nie posiada wystarczających instrumentów do ich pełnego przeprowadzenia. W związku z powyższym w poniższej tabeli podano szacunkowe koszty prowadzenia Programu z podziałem na etapy jego realizacji:

**Tabela 12** Koszty prowadzenia Programu (opracowanie własne).

| Nazwa zadania                     | Etap I    | Etap II   | Etap III  | RAZEM     |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| aktualizacja Programu             | —         | 20 000,00 | 20 000,00 | 40 000,00 |
| Działania informacyjno-edukacyjne | 10 000,00 | 10 000,00 | 10 000,00 | 30 000,00 |

I etap nie przewiduje aktualizacji Programu, ponieważ będzie wtedy obowiązywał Program wprowadzony na początku uwzględnionego okresu i aż do II etapu nie nastąpi konieczność jego aktualizacji.

## 11.2 Koszty usuwania wyrobów zawierających azbest

Obliczenie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest wymaga określenia kwot bazowych ich demontażu, transportu i unieszkodliwienia na podstawie rozpoznania rynku. Przeprowadzona analiza kilku firm posiadających odpowiednie

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

uprawnienia

do usuwania azbestu wykazała, iż średnie ceny w 2014 roku na terenie województwa lubelskiego przedstawiały się następująco:

**Tabela 13.** Uśrednione ceny netto usuwania wyrobów azbestowych przez uprawnione firmy w 2014 r. dla województwa lubelskiego (opracowanie własne na podstawie zebranych materiałów)

| <b>CENA<br/>[zł netto/m<sup>2</sup>]</b> | <b>Demontaż</b> | <b>Transport</b> | <b>Unieszkodliwiane*</b> | <b>RAZEM</b>           |
|------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|------------------------|
| Indywidualnie<br>(małe ilości)           | 15,00           | 2,75             | 2,75                     | <b>20,50</b>           |
| JST<br>(duże ilości)                     | 6,60            | 1,65             | 2,75                     | <b>11,00</b>           |
| <b>CENA**<br/>[zł netto/Mg]</b>          |                 |                  |                          |                        |
| Indywidualnie<br>(małe ilości)           | 1363,50         | 250,00           | 250,00                   | <b>1 863,50</b>        |
| JST<br>(duże ilości)                     | <u>600,00</u>   | <u>150,00</u>    | <u>250,00</u>            | <b><u>1 000,00</u></b> |

\*Średnia cena przyjęcia odpadów na najbliższe ogólnodostępne składowiska:

- Składowisko odpadów azbestowych w Srebrzyszczu, ul. Dorohuska 70 22-100 Chełm (w odległości 140 km)
- Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów azbestowych), Piaski 23-200 Kraśnik (w odległości 147 km)

\*\*Cena wg przelicznika Ministerstwa Gospodarki, gdzie 1m<sup>2</sup> = 11 kg

Tabela zaprezentowana powyżej od razu pokazuje nam znaczne różnice między cenami oferowanymi za usuwanie małych ilości azbestu (przez pojedynczego mieszkańca, który wymienia dach samodzielnie), a ofertą dla Jednostki Samorządu Terytorialnego, która ogłasza postępowanie przetargowe w celu wyłonienia wykonawcy na usuwanie azbestu ze swojego terenu w danym roku. Różnice te wynikają z opłacalności przeprowadzenia takiego zadania dla wykonawcy (gotowość sprzętu, ludzi, wykorzystanie transportu). Należy podkreślić, iż ekonomicznie uzasadnione jest usuwanie azbestu przy udziale Urzędu Miasta Międzyrzec Podlaski. To do niego należy składać wnioski na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Dodatkowo zadania takie są w większości refundowane (więcej informacji na ten temat w rozdziale 12).

Dalsza analiza będzie się opierała na kwocie bazowej wynoszącej **1000,00 zł/Mg** (w tym 400,00 zł/Mg za transport i unieszkodliwienie).

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

Dla obliczenia całkowitych kosztów usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski posłużą nam dane z tabeli 14 w przeliczeniu na cenę za 1 Mg.

**Tabela 14.** Całkowity koszt usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski (opracowanie własne)

| Rodzaj usuwanego wyrobu       | Ilość [Mg] | Cena [zł netto/Mg] | KOSZT [zł netto]    |
|-------------------------------|------------|--------------------|---------------------|
| Wyroby azbestowe na dachach   | 1 409,861  | 1000,00            | 1 409 861,00        |
| Wyroby azbestowe magazynowane | 6,930      | 400,00             | 2 772,00            |
| RAZEM                         |            |                    | <b>1 412 633,00</b> |

### 11.3 Łączny koszt realizacji Programu

Podsumowując dokonane obliczenia, całkowity koszt realizacji Programu do 2032 r. przedstawia się następująco:

**Tabela 15.** Całkowity koszt netto realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Międzyrzec Podlaski

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| Koszty prowadzenia Programu                  | <b>70 000,00</b>       |
| Koszty usuwania wyrobów zawierających azbest | <b>1 412 633,00</b>    |
| <b>KOSZT CAŁKOWITY</b>                       | <b>1 482 633,00 zł</b> |

Warto podkreślić, iż rynek związany ze świadczeniem usług usuwania azbestu jest gałęzią dynamicznie zmieniającą się. Dlatego realne przewidywanie kosztów realizacji Programu w skali ogólnej jak i rocznej nie jest do końca możliwe. Dodatkowo wpływ

na firmy działające w tej branży mają inne czynniki, które mogą się przyczynić do znacznego wzrostu lub spadku cen świadczonych usług. Tak więc przedstawione wyżej obliczenia mają jedynie charakter poglądowy i powinny ułatwić ocenę skali przedsięwzięcia z jakim mamy do czynienia, a tym samym odpowiednio zaplanować działania związane z finansowaniem Programu.

## **12. OBECNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROGRAMU**

Jednym z głównych założeń Programu jest wspieranie pozyskiwania środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest. W innym wypadku koszty ich usuwania, które ze względu na specjalne procedury konieczne do wdrożenia przy pracach z azbestem są bardzo wysokie (co pokazała też powyższa analiza), spoczywałyby w większości na właścicielach nieruchomości lub inwestorach. Sytuacja taka spowodowałaby zapewne nasilenie się nielegalnych praktyk przy usuwaniu azbestu lub brak zainteresowania wymianą szkodliwych wyrobów. Dlatego też konieczne jest udzielanie jak najszerszego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z likwidacją azbestu, a także z monitoringiem zanieczyszczenia środowiska azbestem.

Przeznaczone na wpieranie mieszkańców w walce z azbestem środki własne JST są zdecydowanie niewystarczające w stosunku do zapotrzebowania i mogą się jedynie ograniczyć do częściowego dofinansowania tych działań. Istotne znaczenie ma więc aktywna działalność samorządu w pozyskiwaniu funduszy na usuwanie azbestu.

Podsumowując finansowanie usuwania azbestu może odbywać się:

Ze środków własnych:

- właścicieli nieruchomości
- inwestorów
- Jednostek Samorządu Terytorialnego

oraz przy udziale środków ze źródeł zewnętrznych, takich jak:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)
- Ministerstwo Gospodarki (środki z budżetu państwa)
- BOŚ Bank (kredyty preferencyjne)

Szczegółowy opis zasad finansowania ze źródeł zewnętrznych przedstawia się następująco:

- **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie**

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

ul. Spokojna 7, 20-074 Lublin  
tel./fax (81) 532-17-64, 742-46-48, 742-46-49  
e-mail [sekretariat@wfos.lublin.pl](mailto:sekretariat@wfos.lublin.pl), [www.wfos.lublin.pl](http://www.wfos.lublin.pl)

WFOŚiGW w Lublinie udziela jednostkom samorządu terytorialnego zwanych dalej j.s.t. dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest w oparciu o: umowę z NFOŚiGW, *„Plan rzeczowo-finansowy dotacji ze środków WFOŚiGW w Lublinie”* na dany rok oraz obowiązujące *„Zasady udzielania pomocy finansowej ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie”*.

Dotacje są udzielane na przedsięwzięcia ujęte w lokalnym planie usuwania azbestu uchwalonym przez radę właściwej j.s.t., w oparciu o sporządzoną przez tę jednostkę inwentaryzację wyrobów zawierających azbest.

Dotacje są udzielane j.s.t. na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów należących do osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych oraz z obiektów własnych j.s.t.

Kwota dofinansowania przedsięwzięć wynosi do 100% kosztów kwalifikowanych obejmujących koszty demontażu, transportu i zdeponowania wyrobów zawierających azbest na składowisku.

Do dofinansowania nie kwalifikują się koszty związane z zakupem i wykonaniem nowego pokrycia dachowego.

Do projektu mogą przystąpić te j.s.t., które posiadają pełną i aktualną informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów azbestowych, sporządzoną na podstawie danych z inwentaryzacji wykonanej przez właścicieli, zarządców lub użytkowników miejsc, w których jest wykorzystywany azbest, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania

*i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz.U. 2011 Nr 8, poz. 31).

Dofinansowanie nie obejmuje osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych, które we własnym zakresie zleciły demontaż, transport i/lub przekazały do unieszkodliwienia wyroby zawierające azbest.

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

Udział j.s.t. w innym projekcie finansującym koszty demontażu, transportu i usuwania wyrobów zawierających azbest nie wyklucza możliwości uczestnictwa w niniejszym programie pod warunkiem udokumentowania, że zakresy prac podjętych w obu projektach nie pokrywają się.

➤ **Ministerstwo Rozwoju Departament Wspierania Małych i Średnich Przedsiębiorstw**

Pl. Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa

tel. 22 693 54 17, fax: 22 693 40 23

e-mail: Izabela.Drelich-Sikorska@mr.gov.pl

W ramach środków z budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Rozwoju planowane jest finansowanie zadań wspierających realizację Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu w latach 2009-2032, które przedstawia się następująco:

**Tabela 16** Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Rozwoju dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

| Blok            | Nazwa zadania                                                                                                            | Ogółem<br>2009-2032<br>[mln zł] | L a t a |      |      |               |               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|------|------|---------------|---------------|
|                 |                                                                                                                          |                                 | 2009    | 2010 | 2011 | 2012-<br>2015 | 2016-<br>2032 |
| Ogółem [mln zł] |                                                                                                                          | 53,2                            | 4,0     | 4,0  | 4,0  | 16,0          | 25,2          |
| 1               | Działania legislacyjne                                                                                                   | bez nakładów z budżetu          |         |      |      |               |               |
| 2               | Działania edukacyjne-informacyjne                                                                                        | 12,8                            | 1,3     | 0,8  | 0,7  | 2,8           | 7,2           |
| 3.1             | Wsparcie prac przygotowawczych dla oczyszczania z azbestu publicznych terenów i obiektów budowlanych (dokumentacje)      | 2,9                             | 0,3     | 0,3  | 0,3  | 2,0           | -             |
| 3.2             | Wsparcie opracowania i aktualizacji gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest | 10,0                            | 1,3     | 1,5  | 1,5  | 5,7           | -             |
| 3.3             | Wsparcie szkoleń lokalnych                                                                                               | 16,3                            | 0       | 0,6  | 0,7  | 3,3           | 11,7          |
| 4               | Monitoring realizacji Programu                                                                                           | 7,2                             | 0,7     | 0,5  | 0,5  | 1,0           | 4,5           |
| 5               | Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia                                                                   | 4,0                             | 0,4     | 0,3  | 0,3  | 1,2           | 1,8           |

Obecnie trwają prace nad zmianami budżetu na realizację Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

➤ **Bank Ochrony Środowiska S.A., Oddział w Lublinie, placówki:**

- **Adres:** Krakowskie Przedmieście 54, 20-002 Lublin, **Telefon:** 81 535 06 10

- **Adres:** Kameralna 1, 20-864 Lublin, **Telefon:** 81 740 93 82  
- **Adres:** Nałkowskich 107, 20-470 Lublin, **Telefon:** 81 543 34 34  
**www.bosbank.pl**

BOŚ S.A. to uniwersalny bank komercyjny specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Dzięki temu oferuje szeroką gamę kredytów. Przedmiotem kredytowania mogą być m.in. działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

### **13. MONITOROWANIE PROGRAMU**

Do monitorowania Programu posłużą tzw. „wskaźniki realizacji Programu”. Stanowią one instrument, za pomocą którego gmina może w sposób jednoznaczny ocenić czy wdrażanie *Programu* odbywa się w stopniu wystarczającym oraz czy zasady (cele oraz działania) postawione w *Programie* spełniają swoją rolę.

Do oceny efektywności działań wpisanych do *Programu* oraz podejmowanych przez Miasto Międzyrzec Podlaski powinny być wykorzystane następujące wskaźniki:

1. Wskaźniki efektywności realizacji *Programu*:

- a) Ilość zdemontowanego azbestu – wytworzonych odpadów niebezpiecznych - Mg/rok,
- b) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest - Mg/rok,
- c) Ilość odpadów składowanych na składowiskach - Mg/rok,
- d) Stopień usunięcia wyrobów azbestowych - % usuniętych odpadów, w odniesieniu do wyników inwentaryzacji z roku 2015, zaktualizowanej w roku 2017 r.,
- e) Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację *Programu* w danym roku - %

2. Wskaźniki świadomości ekologicznej mieszkańców:

- a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do Miasta przez mieszkańców/rok,

- b) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest/rok,
- c) Liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Miasto) /rok,

Dodatkowym elementem monitoringu Programu jest systematycznie prowadzona Baza Azbestowa. Daje ona możliwość bieżącej analizy oraz kontrolę zgodności założonego harmonogramu z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów. Monitorowanie zmian w odniesieniu do poszczególnych budynków na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu. W przypadku każdej zmiany zgłoszonej przez właściciela nieruchomości odnośnie: liczby budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi, ilości czy też stanu wyrobów zawierających azbest, informacja ta zostanie na bieżąco naniesiona do Bazy Azbestowej przez wyznaczonego pracownika Urzędu Miasta. Umożliwi to bieżącą aktualizację i pozwoli określić tempo usuwania wyrobów azbestowych. Gdyby jednak takie informacje nie spływały do miasta, po pewnym czasie konieczne jest przeprowadzenie ponownej inwentaryzacji.

## **14.    PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski” jest istotnym dokumentem strategicznym, którego posiadanie daje gwarancję zharmonizowanych działań rzeczowych i finansowych zmierzających do całkowitego usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu.

Program jest spójny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 oraz Aktualizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego na lata 2016 – 2032. Realizował będzie wszystkie założenia i terminy zawarte w programie krajowym oraz wojewódzkim. Program nawiązywał będzie do Krajowego Planu Gospodarki Odpadami KPGO 2022, Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022, Programu Ochrony Środowiska

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

Województwa Lubelskiego 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021, Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Międzyrzec Podlaski. Uzupełnia dane zawarte w tych dokumentach o szczegółowe ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski.

Realizacja Programu będzie powiązana z realizacją celów „*Odnowionej Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*”. Strategia zakłada „ostateczne zastąpienie substancji wzbudzających szczególnie duże obawy odpowiednimi alternatywnymi substancjami lub technologiami”.

Ponadto będzie nawiązywała do unijnych dyrektyw regulujących kwestię azbestu:

- dyrektywy Rady 87/217/EWG z 19.03.1987r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- dyrektywy Rady 96/61/WE z 24.09.1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Regulacje zawarte w tych przepisach wdrożone są w krajowych ustawach i rozporządzeniach, m.in. dokumencie, który rozpoczął proces eliminacji azbestu z terenu Polski jakim jest ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3 poz. 20 z późn. zm.).

Podstawowym celem niniejszego Programu, wynikającym z przytoczonych wyżej aktów prawnych, jest usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski do 2032 roku. Dla jak najlepszego zaplanowania działań zmierzających do realizacji tego celu konieczne było przeprowadzenie analiz zgromadzonych danych o azbecie, z których można wysunąć następujące wnioski:

- w Mieście Międzyrzec Podlaski przeważającą część wyrobów zawierających azbest stanowią płyty faliste (93,67%),
- najwięcej wyrobów azbestowych znajduje się na budynkach mieszkalnych (606 045 kg), co stanowi 42,78% wszystkich budynków pokrytych azbestem na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski,
- ilość wyrobów azbestowych w Mieście Międzyrzec Podlaski w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> wynosi 70,77 Mg/km<sup>2</sup> i jest znacznie wyższa od średniej krajowej (obliczonej

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

na podstawie szacunkowych danych ilości wyrobów azbestowych występujących na terenie Polski, która wynosi ok. 40 Mg/km<sup>2</sup>),

- stan techniczny wyrobów zawierających azbest charakteryzowany poprzez stopień pilności ich usunięcia wskazuje na pilną potrzebę pozbycia się 0,77% eternitu (I stopień pilności), powtórnią ocenę w ciągu roku 12,59% eternitu (II stopień pilności) i powtórnią ocenę do 5 lat pozostałych 86,64% eternitu (III stopień pilności) zlokalizowanego w Mieście Międzyrzec Podlaski.

Przedstawiono więc zaktualizowany harmonogram realizacji Programu w podziale na trzy etapy, dla których wyznaczono konkretne zadania. Etap I to cele krótkookresowe obejmujące zadania na najbliższe trzy lata. Etap II to cele średniookresowe obejmujące zadania w perspektywie od czterech do ośmiu lat. Natomiast etap III to cele długookresowe obejmujące zadania od dziewięciu lat do końca trwania Programu. Pierwszy etap realizacji Programu według prognozy powinien oznaczać usunięcie 20% wyrobów azbestowych; drugi 40% a ostatni pozostałe 40%.

Należy zaznaczyć, że przedstawiona wyżej prognoza ma jedynie charakter poglądowy i służy zobrazowaniu potrzeb wynikających z pozbywania się wyrobów azbestowych regularnie w każdym roku, tak aby zrealizować główne założenie całkowitej eliminacji tych wyrobów z terenu Miasta Międzyrzec Podlaski do 2032 r.

Oczywiście okres realizacji Programu jest tak długi, że nie da się do końca przewidzieć wszystkich uwarunkowań technicznych i ekonomicznych, a jedynie można zakładać,

że będą one sprzyjały stałej eliminacji azbestu.

Podsumowując należy uznać, że realizacja założonych w niniejszym dokumencie postanowień, z zachowaniem wszystkich procedur i przepisów, odniesie pozytywne skutki dla całego Miasta Międzyrzec Podlaski poprzez:

- Sukcesywne zmniejszanie, a docelowo wyeliminowanie źródeł emisji włókien azbestowych,
- Doprowadzenie do prowadzenia prac zgodnie z przepisami, co wyeliminuje zagrożenie zdrowia zarówno dla mieszkańców posesji, jak i dla wykonawców prac,
- Poprawę ogólnej jakości powietrza, a poprzez to zmniejszenie ilości zachorowań na choroby układu oddechowego,

## **PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest,
- Poprawę wyglądu zewnętrznego budynków, a przez to wzrost ich wartości eksploatacyjnej,
- Poprawę stanu technicznego budynków, co spowoduje wzrost wartości nieruchomości na terenie miasta i przyczyni się do zwiększenia wpływów do budżetu miasta,
- Zwiększenie atrakcyjności Miasta Międzyrzec Podlaski jako miejsca przyjaznego środowisku naturalnemu, w którym dba się o dobro mieszkańców.

## **15. BIBLIOGRAFIA**

1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

2. Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego na lata 2016 – 2032;
3. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2022;
4. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022;
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
6. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021;
7. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Międzyrzec Podlaski;
8. Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest, red. Jerzy Dyczka, Materiały specjalistycznego kursu szkoleniowego, AGH, Kraków, 26-27.06.2003;
9. Azbest – Podręcznik wydany przez Komitet Starszych Inspektorów Pracy (SLIC);
10. Azbest - narażenie i skutki zdrowotne - dr hab. Edward Więcek, Bezpieczeństwo Pracy 2/2004;
11. Azbest - ekspozycja zawodowa i środowiskowa: skutki, profilaktyka. - Neonila Szeszenia Dąbrowska, Łódź: Oficyna Wydawnicza Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2004;
12. N. Szeszenia-Dąbrowska: Azbest a zdrowie człowieka. Materiał dydaktyczny na kurs specjalistyczny „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”. Kraków, AGH, 26.06.2003 r);
13. Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest MGPIPS, Warszawa 2003 r. zaktualizowany wg stanu prawnego na dzień 30 września 2008 r.;
14. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej” Warszawa 2003.;
15. Poradnik "Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2009-2013" (stan na dzień 1 sierpnia 2009 r.);
16. Materiały z konferencji „Polska bez azbestu” – listopad 2014 r.;

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

17. Strona internetowa Ministerstwa Gospodarki - <http://www.mg.gov.pl/Bezpieczenstwo+gospodarcze/Program+Oczyszczania+Kraju+z+Azbestu> ;
18. Strona internetowa WFOŚiGW w Lublinie - [www.wfos.lublin.pl](http://www.wfos.lublin.pl);
19. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Regionalnych – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl);
20. Baza Azbestowa - [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl);
21. Strona internetowa - [www.serwisazbestowy.pl](http://www.serwisazbestowy.pl);
22. Serwis internetowy Miasta Międzyrzec Podlaski – [www.miedzyrzec.pl](http://www.miedzyrzec.pl);

**ZAŁĄCZNIK 1** Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo-cementowych

**OZNAKOWANIA  
INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH**



\* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest.

Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

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

**ZAŁĄCZNIK 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest**

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>**

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup>:

.....

2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:

.....

3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>: .....

4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>:

.....

5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>:

.....

6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>: .....

7. Ilość posiadanych wyrobów <sup>6)</sup>:

.....

8. Stopień pilności<sup>7)</sup>: .....

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów:<sup>8)</sup>

a)      nazwa i numer dokumentu:

.....

b)      data ostatniej aktualizacji:

.....

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:

.....

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>:

.....

.....

(podpis)

.....

Data

## PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
  - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, 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).
- 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.

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

**ZAŁĄCZNIK 3** Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania  
wytrobów zawierających azbest

**OCENA**

**stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wytrobów zawierających azbest**

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenie budowlanego /instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>: .....

Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>: .....

Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>: .....

Nazwa, rodzaj wytrobu<sup>3)</sup>: .....

Ilość wytrobów<sup>4)</sup>: .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>: .....

| Grupa /<br>nr | Rodzaj i stan wytrobu                                                                                                                | Punkty | Ocena |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| <b>I</b>      | <b>Sposób zastosowania azbestu</b>                                                                                                   |        |       |
| 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 <sup>3</sup> )                                                          | 25     |       |
| 4             | Pozostałe wytroby z azbestem( np. pokrycia dachowe, elewacyjne)                                                                      | 10     |       |
| <b>II</b>     | <b>Struktura powierzchni wytrobu z azbestem</b>                                                                                      |        |       |
| 5             | Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien                                                                            | 60     |       |
| 6             | Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania),<br>naruszona struktura włókien                                       | 30     |       |
| 7             | Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej<br>dużych ubytkach                                              | 15     |       |
| 8             | Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń                                                                                                | 0      |       |
| <b>III</b>    | <b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wytrobu z azbestem</b>                                                                          |        |       |
| 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      |       |
| <b>IV</b>     | <b>Miejsce usytuowania wytrobu w stosunku do pomieszczeń<br/>użytkowych</b>                                                          |        |       |
| 14            | Bezpośrednio w pomieszczeniu                                                                                                         | 30     |       |
| 15            | Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem                                                                             | 25     |       |
| 16            | W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)                                                                          | 25     |       |
| 17            | Na zewnątrz obiektu (np. tynk)                                                                                                       | 20     |       |
| 18            | Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)                                                                       | 10     |       |
| 19            | Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad<br>pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem<br>wentylacyjnym | 5      |       |
| 20            | Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od<br>pomieszczeń mieszkalnych)                                             | 0      |       |
| <b>V</b>      | <b>Wykorzystanie miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/<br/>instalacji przemysłowej</b>                                           |        |       |
| 21            | Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców                                                                                      | 40     |       |



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

---

**ZAŁĄCZNIK 4** Dane na temat składowiska odpadów azbestowych znajdującego się na terenie województwa lubelskiego (na podstawie bazaazbestowa.gov.pl)

| <b>SKŁADOWISKO</b>                    |                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Charakter składowiska                 | Ogólnodostępne                                         |
| Nazwa                                 | Składowisko Odpadów Azbestowych w Srebrzyszczu         |
| Ograniczenie terenowe                 | 0.55                                                   |
| Województwo                           | LUBELSKIE                                              |
| Gmina                                 | Chełm                                                  |
| Miejscowość                           | Srebrzyszcze                                           |
| Adres                                 | ul. Dorohuska 70 22-100 Chełm                          |
| Telefon                               | 82 565 31 20                                           |
| Całkowita pojemność [m <sup>3</sup> ] | 33 012                                                 |
| Wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]     | 28 212                                                 |
| Kody przyjmowanych odpadów            | 170601 170605                                          |
| Ceny przyjmowanych odpadów            | 220 zł/Mg                                              |
| Godziny pracy                         | 7:00 - 15:00                                           |
| Rok zamknięcia                        |                                                        |
| <b>Plan rozbudowy</b>                 | <b>NIE</b>                                             |
| Planowana pojemność                   |                                                        |
| Planowana data uruchomienia           |                                                        |
| <b>ZARZĄDCA</b>                       |                                                        |
| Właściciel/Zarządca/Inwestor          | PGO Sp. z o.o. w Chełmie                               |
| Adres właściciela                     | ul. Ks. Piotra Skargi 11 22-100 Chełm                  |
| Telefon stacjonarny                   | 82 560 50 20                                           |
| Telefon komórkowy                     | -                                                      |
| E-mail                                | <a href="mailto:pgo@pgo.chelm.pl">pgo@pgo.chelm.pl</a> |
| Strona www                            | <a href="http://www.pgo.chelm.pl">www.pgo.chelm.pl</a> |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                              |                                                                                          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SKŁADOWISKO</b>           |                                                                                          |
| Charakter składowiska        | Ogólnodostępne                                                                           |
| Nazwa                        | Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów niebezpiecznych)                 |
| Ograniczenie terenowe        | 1.053                                                                                    |
| Województwo                  | LUBELSKIE                                                                                |
| Gmina                        | Kraśnik                                                                                  |
| Miejscowość                  | Piaski                                                                                   |
| Adres                        | Piaski 23-200 Kraśnik                                                                    |
| Telefon                      | 603 172 750 609 120 350                                                                  |
| Całkowita pojemność [m³]     | 104 200                                                                                  |
| Wolna pojemność [m³]         | 3 126                                                                                    |
| Kody przyjmowanych odpadów   | 06 07 01, 06 13 04, 10 11 81, 10 13 09, 15 01 11, 16 01 11, 16 02 12, 17 06 01, 17 06 05 |
| Ceny przyjmowanych odpadów   | 130 - 400 zł/Mg                                                                          |
| Godziny pracy                | 7:00 - 15:00                                                                             |
| Rok zamknięcia               |                                                                                          |
| <b>Plan rozbudowy</b>        | <b>NIE</b>                                                                               |
| Planowana pojemność          |                                                                                          |
| Planowana data uruchomienia  |                                                                                          |
| <b>ZARZĄDCA</b>              |                                                                                          |
| Właściciel/Zarządca/Inwestor | WOD-BUD Sp. z o.o.                                                                       |
| Adres właściciela            | ul. Piłsudskiego 12/1 23-200 Kraśnik                                                     |
| Telefon stacjonarny          | 81 825 26 05                                                                             |
| Telefon komórkowy            | 603 172 750 609 120 350                                                                  |
| E-mail                       | <a href="mailto:odpady@azbest.info.pl">odpady@azbest.info.pl</a>                         |
| Strona www                   | <a href="http://www.azbest.info.pl">www.azbest.info.pl</a>                               |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>SKŁADOWISKO</b>                    |                                                                      |
| Charakter składowiska                 | Ogólnodostępne                                                       |
| Nazwa                                 | Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów azbestowych) |
| Ograniczenie terenowe                 | 2.069                                                                |
| Województwo                           | LUBELSKIE                                                            |
| Gmina                                 | Kraśnik                                                              |
| Miejscowość                           | Piaski                                                               |
| Adres                                 | Piaski 23-200 Kraśnik                                                |
| Telefon                               | 603 172 750, 609 120 350                                             |
| Całkowita pojemność [m <sup>3</sup> ] | 169 991                                                              |
| Wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]     | 25 499                                                               |
| Kody przyjmowanych odpadów            | 170601 170605                                                        |
| Ceny przyjmowanych odpadów            | 130 - 400 zł/Mg                                                      |
| Godziny pracy                         | 7:00 - 15:00                                                         |
| Rok zamknięcia                        |                                                                      |
| <b>Plan rozbudowy</b>                 | <b>TAK</b>                                                           |
| Planowana pojemność                   | 155 400                                                              |
| Planowana data uruchomienia           | IV kwartał 2016                                                      |
| <b>ZARZĄDCA</b>                       |                                                                      |
| Właściciel/Zarządca/Inwestor          | WOD-BUD Sp. z o.o.                                                   |
| Adres właściciela                     | ul. Piłsudskiego 12/1 23-200 Kraśnik                                 |
| Telefon stacjonarny                   | 82 825 26 05                                                         |
| Telefon komórkowy                     | 603 172 750, 609 120 350                                             |
| E-mail                                | <a href="mailto:odpady@azbest.info.pl">odpady@azbest.info.pl</a>     |
| Strona www                            | <a href="http://www.azbest.info.pl">www.azbest.info.pl</a>           |

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA MIĘDZYRZEC PODLASKI NA LATA 2017-2032**

GREENLYNX    ul. 1 MAJA 7/3    39-400 TARNOBRZEG

**ZAŁĄCZNIK 5** Lista firm zarejestrowanych w bazaazbestowa.gov.pl zajmujących się m.in. demontażem wyrobów zawierających azbest z terenu województwa lubelskiego

| Lp. | Nazwa                        | Województwo | Gmina        | Miejscowość        | [A] | [T] | [I] | [O] | [S] | [P] |
|-----|------------------------------|-------------|--------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.  | Prywatne Przedsiębiorstwo... | LUBELSKIE   | Dzierzkowice | Dzierzkowice-Rynek | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 2.  | Ameldach Rafał Lewan...      | LUBELSKIE   | Izbica       | Izbica             | ✓   |     |     |     |     |     |
| 3.  | ZBIGNIEW NIZIOŁ              | LUBELSKIE   | Izbica       | Tarzymiechy Drugie | ✓   |     |     |     |     |     |
| 4.  | Wektra                       | LUBELSKIE   | Puławy       | Puławy             | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 5.  | DACH-SERWIS SP.ZO.O.         | LUBELSKIE   | Łomazy       | Łomazy             | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 6.  | ComerLab                     | LUBELSKIE   | Konopnica    | Radawiec Duży      |     |     | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 7.  | P.H.U.Eternia                | LUBELSKIE   | Krasnystaw   | Krasnystaw         | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 8.  | DELTA Tomasz Wejman          | LUBELSKIE   | Końskowola   | Końskowola         | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 9.  | Firma Szkoleniowa Ag...      | LUBELSKIE   | Zamość       | Zamość             |     |     |     |     |     | ✓   |
| 10. | eMeLBud                      | LUBELSKIE   | Bełżyce      | Bełżyce            | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 11. | Katedra Chemii Katol...      | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             |     |     | ✓   | ✓   |     | ✓   |
| 12. | Jerzy Jaremek                | LUBELSKIE   | Siedliszcze  | Nowe Chojno        | ✓   |     |     |     |     |     |
| 13. | LUBELSKA AGENCJA OCH...      | LUBELSKIE   | Świdnik      | Świdnik            | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |     |
| 14. | Instytut Medycyny Ws...      | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             | ✓   |     |     | ✓   |     |     |
| 15. | WIBROPRESS Janusz Ja...      | LUBELSKIE   | Zamość       | Kalinowice         | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 16. | EKO-PARTNER Sp. z o.o...     | LUBELSKIE   | Krasnystaw   | Krasnystaw         | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 17. | BUDZAM Sp. z o.o.            | LUBELSKIE   | Zamość       | Zamość             | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 18. | Zakład Remontowo-Kon...      | LUBELSKIE   | Zamość       | Zamość             | ✓   |     |     |     |     |     |
| 19. | KAN-POL PPHU Iwona Ł...      | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |     |     |
| 20. | WOD-BUD Sp. z o.o.           | LUBELSKIE   | Kraśnik      | Kraśnik            | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 21. | LUB-EKO-PLUS Wiesław ...     | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 22. | Centrum Gospodarki O...      | LUBELSKIE   | Zamość       | Zamość             | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 23. | EKO-EXIT                     | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 24. | INTER-TECH Sp. z o.o...      | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             | ✓   | ✓   |     |     |     |     |
| 25. | P.U.H. DOM-BUD               | LUBELSKIE   | Lublin       | Lublin             | ✓   |     |     |     |     |     |

Gdzie:

[A] – Praca z azbestem

[T] – Transport odpadów zawierających azbest

[I] – Identyfikacja azbestu w wyrobach

[O] – Oznaczenie zawartości azbestu

[S] – Szkolenia w zakresie azbestu

[P] – Programy, inne