

**UCHWAŁA NR 9/VII/2014**  
**RADY MIASTA JÓZEFOWA**  
**z dnia 19 grudnia 2014 r.**

**w sprawie zatwierdzenia aktualizacji programu usuwania azbestu**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 08.03.1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 594 z późn. zmianami), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 1232 z późn. zmianami) oraz „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” przyjętego uchwałą nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r., **Rada Miasta Józefowa uchwala, co następuje:**

**§ 1.**

Przyjmuje się „Aktualizację Programu usuwania azbestu dla Miasta Józefów” w brzmieniu określonym w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.

**§ 2.**

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Józefów.

**§ 3.**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miasta Józefowa**

**Cezary Łukaszewski**

## UZASADNIENIE

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów przyjęła „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Główne cele Programu to:

1. Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.
3. Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu. Zadania przewidziane w Programie są realizowane na trzech szczeblach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym (samorząd powiatowy i samorząd gminny).

W związku z powyższym na gminy, powiaty i województwa nałożony został obowiązek opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Do zadań samorządu gminnego należy współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.

Posiadanie Programu usuwania azbestu jest warunkiem ubiegania się o zewnętrzne źródła finansowania na działania związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu.

Miasto Józefów posiada zatwierdzony program usuwania azbestu, który stanowił załącznik do planu gospodarki odpadami, przyjętego przez Radę Miasta w 2010 roku. Wymagał on jednak aktualizacji w związku ze zmieniającym się stanem prawnym i uwarunkowaniami dotyczącymi usuwania azbestu.

Zaktualizowany dokument obejmuje zagadnienia związane z realizacją nałożonych na gminę obowiązków. Wskazuje m.in. cele i zadania, a także ramy prawne w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem. Program wskazuje ponadto aktualny stan w zakresie wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Józefów oraz określa harmonogram realizacji programu. Ponadto Program wskazuje na środki finansowe, niezbędne do jego realizacji z jednoczesną możliwością pozyskania środków zewnętrznych na usuwanie wyrobów azbestowych. Nadrzędnym celem Programu jest bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta.

Dla projektu przyjmowanego dokumentu odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 58 ust. 1 pkt 2 i art. 48 ust. stawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 20013 r. 1235 ze zmianami) W niniejszej sprawie opinię w sprawie braku potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wydał: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w dniu 05.11.2014 r. pismem ZNS.9022.1.00119.2014.PK oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 19 listopada 2014 r.

Biorąc pod uwagę powyższe, zasadne jest podjęcie niniejszej uchwały i wdrożenie jej do realizacji.

**Przewodniczący Rady Miasta Józefowa**

**Cezary Łukaszewski**



---

**Spółka konsultingowo – szkoleniowa Greecon Sp. z o.o.**  
**98-100 Łask; ul. Brzeźna 5**  
tel./fax 43 6750099 tel. 519055509

---

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ  
Jesteśmy certyfikowani  
wg wymagań ISO 9001:2008



**Zamawiający:**

**Miasto Józefów**

**Powiat otwocki**

**Województwo mazowieckie**



## **Aktualizacja Programu Usuwania Azbestu dla Miasta Józefowa**



Łask, 2014 r.

*Aktualizacja Programu usuwania azbestu dla Miasta Józefowa opracowana została przy współpracy Urzędu Miasta Józefowa*

*przez:*



**SPÓŁKA KONSULTINGOWO-SZKOLENIOWA GREECON SP. Z O.O.**  
**uL.BRZEŻNA 5, 98-100 ŁASK**

*tel. 43 675 00 99, e-mail: [biuro@greecon.pl](mailto:biuro@greecon.pl)*  
*[www.greecon.pl](http://www.greecon.pl)*

*Autorzy składają serdeczne podziękowanie pracownikom Urzędu Miasta za udostępnienie niezbędnych materiałów oraz poświęcony czas w przygotowaniu niniejszego opracowania.*

## **Spis treści**

<b>Wprowadzenie</b>	str. 4
<b>I. Cel i zadania programu</b>	str. 5
<b>II. Wykaz aktów prawnych dotyczących problematyki azbestowej</b>	str. 6
<b>III. Zgodność Aktualizacji programu z krajowymi i wojewódzkimi dokumentami programowymi</b>	str. 14
<b>IV. Azbest – charakterystyka ogólna</b>	str. 18
4.1. Budowa, rodzaje i właściwości azbestu	str. 18
4.2. Zastosowanie azbestu	str. 20
4.3. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego	str. 23
<b>V. Azbest w Polsce</b>	str. 24
<b>VI. Lokalizacja programu</b>	str. 25
<b>VII. Uczestnicy programu</b>	str. 26
<b>VIII. Informacja o ilości azbestu na terenie Miasta Józefów</b>	str. 26
<b>IX. Sposoby unieszkodliwiania odpadów azbestowych – założenia organizacji, kontroli i monitoringu programu</b>	str. 30
9.1. Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu	str. 31
9.2. Procedura odbioru i wywozu odpadów azbestowych	str. 32
9.3. Metody unieszkodliwiania odpadów i wyrobów zawierających azbest	str. 35
<b>X. Zasady prowadzenia bieżącego monitoringu realizacji programu i okresowego raportowania stanu jego realizacji – zasady weryfikacji i aktualizacji Programu</b>	str. 38
<b>XI. Finansowe aspekty realizacji programu, szacunek kosztów oraz źródła finansowania w tym zewnętrzne źródła finansowania</b>	str. 39
<b>XII. Wstępna ocena oddziaływania na środowisko</b>	str. 42
<b>XIII. Harmonogram rzeczowy realizacji Programu</b>	str. 45
<b>Zakończenie</b>	str. 47
<b>Spisy</b>	

## **Wprowadzenie**

Mając na celu realizację polityki ekologicznej państwa, władze Gminy Józefów w 2003 r. rozpoczęły proces inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. W styczniu 2010 r. jako załącznik do aktualizacji programu gospodarki odpadami powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Józefów na lata 2010 – 2032”, który zgodny jest z dokumentem wyższego rzędu pn.: „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 r.

Obowiązek opracowania w latach 2009-2032 aktualizacji Programów usuwania azbestu wszystkich szczebli (wojewódzkich, powiatowych, gminnych) wynika z zapisów Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjętego Uchwałą Rady Ministrów nr 122/09 z dnia 14 lipca 2009, zmienioną Uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010.

Przedmiotowa „Aktualizacja Programu Usuwania Azbestu dla Miasta Józefowa na lata 2014 – 2032” została opracowana w związku z nowymi uwarunkowaniami prawnymi, nowymi możliwościami finansowania zadania oraz dotychczas prowadzoną realizacją Programu usuwania azbestu z terenu gminy. Ponadto z biegiem czasu, zmianie uległa ilość wyrobów zawierających azbest, które sukcesywnie były demontowane, bądź ujawnione przez właścicieli obiektów lub pracowników urzędu, w związku z czym należało wykonać nową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Józefów.

Opracowana „Aktualizacja Programu Usuwania Azbestu dla Miasta Józefowa na lata 2014 – 2032”, odnosi się również do opracowanego w 2010 r. przez Ministerstwo Gospodarki „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz jest zgodna z „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego” (załącznik nr 23 do „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” (aktualizacja).

Podjęcie prac związanych z aktualizowaniem Programu usuwania azbestu dla miasta Józefów pozwoliło na weryfikację dotychczas obowiązującego dokumentu w świetle zmian, jakie zaszły w przepisach prawa regulujących kwestie azbestu oraz w świetle zadań określonych dla szczebla powiatowego w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

## I. Cel i zadania programu

Aktualizacja Programu usuwania azbestu dla Miasta Józefowa na lata 2014 – 2032” określa zadania przewidziane do realizacji na najbliższe cztery lata, lecz w swojej perspektywie obejmuje również okres do 2032 r.



Cele te zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących zadań:

gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest

- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu – potrzeba aktualizacji gminnych programów wynika z długiego okresu realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest oraz konieczności dostosowania programu do zmieniających się warunków

prowadzenie działalności edukacyjno-szkoleniowej dotyczącej tematyki azbestu, w szczególności szkodliwości włókien azbestu na zdrowie ludzi

- działalność informacyjno-popularyzacyjna dotycząca bezpiecznego postępowania, jak również usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

udzielanie pomocy finansowej mieszkańcom wyrażającym chęć do wymiany wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe, poprzez podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy finansowych na ten cel

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie zarówno korzyści społeczne, ekonomiczne, jak i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do powietrza, a przez to uzyskanie poprawy ochrony zdrowia mieszkańców gminy oraz poprawy wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

## **II. Wykaz aktów prawnych dotyczących problematyki azbestowej**

Regulacje prawne dotyczące azbestu ujęte są w 8 ustawach oraz szeregu wydanych na ich podstawie rozporządzeniach. Wśród najważniejszych ustaw należy wymienić między innymi: ustawę o zakazie stosowania azbestu, ustawę o odpadach, prawo ochrony środowiska, ustawę o substancjach i preparatach chemicznych, prawo budowlane, prawo o ruchu drogowym, ustawę o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych, kodeks pracy, ustawę o substancjach i preparatach niebezpiecznych, ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Ogół przepisów prawnych, aktualnych na dzień 14 sierpnia 2014r., dotyczących gospodarowania azbestem i odpadami azbestowymi przedstawiono w poniższym zestawieniu. Zestawienie aktów prawnych aktualizowane jest na bieżąco na stronie internetowej: [www.bazaabestowa.gov.pl](http://www.bazaabestowa.gov.pl).

### Ustawy

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623)
3. 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.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322)
7. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981)



8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21).

#### Rozporządzenia Rady Ministrów

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.).

#### Rozporządzenia Ministra Gospodarki

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.)
4. 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. z 2011 r. Nr 8, poz. 31).

#### Rozporządzenia Ministra Zdrowia

1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)

2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 890).

#### Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).

#### Rozporządzenia Ministra Środowiska

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz z 2010 r. Nr 238, poz. 1588)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)
15. 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 Nr 0, poz. 24)

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 25).

Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. Nr 0, poz. 192)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619).

Inne:

1. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 162, z późn. zm.).

Akty prawne Unii Europejskiej dotyczące azbestu

1. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27);
2. Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich

odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 262 z 27.09.1976, str. 201, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 3, str. 317).

Akty prawne zmieniające dyrektywę Rady 76/769/EWG:

- ❖ Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 24, str. 193),
  - ❖ Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. zmieniająca po raz piąty dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 7, str. 118),
  - ❖ Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 86),
  - ❖ Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. dostosowująca do postępu załącznik 1 do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 363 z 31.12.1991, str. 36; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 11 str. 13);
3. Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy

80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE 263 z 29.09.1983, str. 25, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t.1, str. 264);

Akty prawne zmieniające dyrektywę Rady 83/477:

- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r. zmieniająca dyrektywę Rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 97, z 15.04.2003, str 48; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 4, str. 312),
  - ❖ Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE 206 z 29.07.1991, str.16; Dz Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz.5, t. 1, str. 415),
  - ❖ Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r w sprawie ochrony zdrowia bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych przy pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG), (Dz. Urz. WE L 131 z 5.05.1998, str. 11, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 3, str. 279 (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str.1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349);
4. Dyrektywa Rady 87/21/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269);
  5. Dyrektywa Rady 89/39/EWE z dnia 12 czerwca 1989 r w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L. 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349);
  6. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 377 z 21.12.1991, str. 20, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 78);
  7. Dyrektywa Rady 92/57EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1

- dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71);
8. Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213);
  9. Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35);
  10. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228);
  11. Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314);
  12. Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 1 3.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 359);
  13. Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 114 z 27.4.2006, str. 9);
  14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1);
  15. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG,

93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3);

16. Sprostowanie do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/1155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. L 396 z 30.12.2006; sprostowanie w Dz. U. L 136 z 29.5.2007);
17. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330 z 16.12.2009, str. 28).

Pozostałe akty prawne:

1. Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 kwietnia 2010 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” (M.P. 2010 Nr 33, poz. 481)
2. Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014” (M. P. 2010 Nr 101, poz. 1183).

### **III. Zgodność Programu z krajowymi i wojewódzkimi dokumentami programowymi**

Nadrzędnymi dokumentami względem „Aktualizacji Programu usuwania azbestu dla miasta Józefowa” są :

1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032;
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami;
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023;
4. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego.



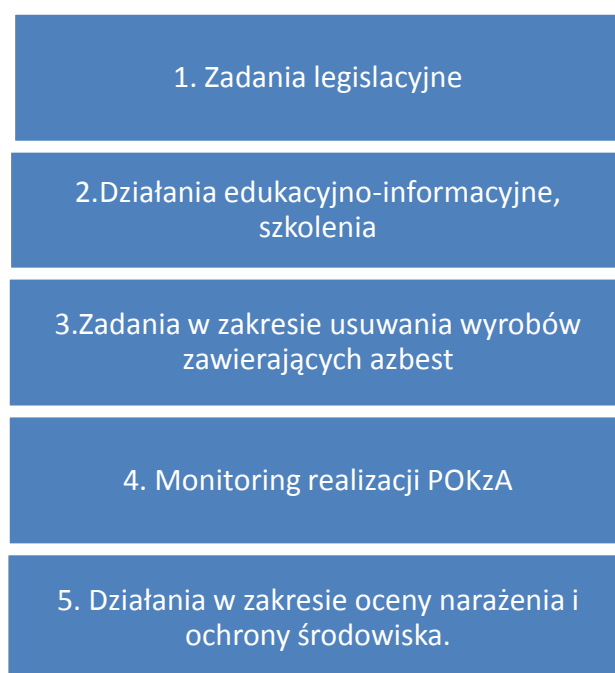
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Najważniejszym dokumentem programowym dotyczącym tematyki usuwania azbestu z terenu kraju jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (POKzA), stanowiący aktualizację dotychczas obowiązującego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (z 2002 r.).

Cele POKzA to w szczególności:

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

POKzA wyznacza realizację konkretnych zadań na każdym szczeblu administracji (rządowym, samorządowym) w podziale na 5 bloków tematycznych:



Do zadań jakie POKzA wyznacza gminom należą m. in.:

1. Gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl);

2. Przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest;
3. Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
4. Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w POKzA;
5. Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
6. Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest;
7. Współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
8. Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację POKzA;
9. Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

W dokumencie tym, zaplanowano realizację działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujących zadania: usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczania terenów nieruchomości, oczyszczania obiektów użyteczności publicznej, oczyszczania terenów byłych zakładów i urzędzeń do unicestwiania włókien azbestowych w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowania programów usuwania wyrobów zawierających azbest na wszelkich szczeblach administracji publicznej.

Program przewidział ponadto, możliwość składowania odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych, wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu, pozostawianie w ziemi, w dopuszczonych prawem przypadkach, wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

#### Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Krajowy Program Gospodarki Odpadami 2014 r. przyjęty został przez Radę Ministrów uchwałą nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. w części opisów odpadów zawierających azbest bazuje na postanowieniach Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, w którym założono wyeliminowanie ze stosowania wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

i podnosi, że stąd w tej perspektywie nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu tych odpadów. Jednakże wprowadzony zakaz wprowadzania do obrotu wyrobów zawierających azbest spowoduje w dalszej perspektywie czasowej brak powstawania odpadów zawierających azbest. Program ten, wskazuje iż, na terenie kraju działa 28 składowisk, na których mogą być deponowane odpady zawierające azbest. Przygotowywane są 4 kolejne składowiska. Razem możliwości składowania odpadów zawierających azbest w latach najbliższych wynoszą około 1,2 mln Mg. Jest to wielkość wystarczająca w stosunku do dotychczas wytwarzanych w skali roku ilości tego rodzaju odpadów. Zgodnie z nowelizacją z dnia 22 stycznia 2010 r. ustawy o odpadach dopuszcza się przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska, przy czym wydawanie zezwoleń w tym zakresie będzie możliwe po wejściu w życie rozporządzenia Ministra Gospodarki określającego wymagania dla tych urządzeń przewoźnych.

Zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce odpadami azbestu:

1. niepełna liczba planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz kompletnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest i miejsc narażenia na działanie azbestu w gminach na terenie kraju,
2. brak pełnej inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest oraz niedostateczna liczba przeprowadzonych kontroli stanu obiektów i urządzeń budowlanych przez większość osób fizycznych i prawnych, będących właścicielami, zarządcami lub użytkownikami miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
3. niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
4. w przypadku przyspieszenia procesu usuwania azbestu niedostateczna pojemność składowisk.

Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 oraz Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego

22.10.2012 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę Nr 211/12 w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 z załącznikami oraz uchwałę nr 212/12 w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017

z uwzględnieniem lat 2018-2023. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego stanowi załącznik nr 23 do „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”.

Za główny cel „Programu...” przyjęto:

- usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego

Osiągnięcie powyższego celu wymaga podjęcia szeregu zadań. Dla Miasta Józefowa przewidziano zadanie z zakresu gospodarki odpadami zawierającymi azbest, takie jak: edukacja w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, planowany termin realizacji 2006 – 2011 r.

Na podstawie analizy stanu aktualnego dotyczącego usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązujących przepisów prawnych stwierdzono, że:

- niezbędna jest pełna i rzetelna inwentaryzacja zawierająca ilość, lokalizację i stan wyrobów zawierających azbest na terenie gmin Województwa Mazowieckiego,
- jednym z głównych problemów Województwa Mazowieckiego jest brak składowiska odpadów azbestowych spełniającego wymagania ochrony środowiska, a co za tym idzie następuje deponowanie odpadów azbestowych na tzw. „dzikich wysypiskach”,
- brak jest mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych,
- świadomość ekologiczna mieszkańców Województwa Mazowieckiego w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych jest niewystarczająca, dlatego też należy przeprowadzić kampanię edukacyjno-informacyjną dotyczącą tych zagadnień,
- należy w sposób ciągły prowadzić dalsze badania dotyczące stężenia respirabilnych włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym (w miarę możliwości środków finansowych przeznaczonych na ten cel).

## **IV. Azbest – charakterystyka ogólna**

### **4.1. Budowa, rodzaje i właściwości azbestu**

Azbest to grupy włóknistych materiałów krzemianowych. Należą do nich minerały z grupy serpentynu i amfibolu, które wykazują znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzą

ciepło, są względnie odporne na działanie czynników chemicznych oraz mają właściwości dźwiękochłonne. Najczęściej spotykanymi odmianami są:

- chryzolit (minerał serpentynowy),
- krokydolit,
- amozyt (minerały amfibolowe).

Odmiany te różnią się między sobą barwą, gęstością, budową, a przede wszystkim zawartością procentową składników jak  $\text{SiO}_2$  (dwutlenek krzemu),  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (tlenek żelaza III),  $\text{FeO}$  (tlenek żelaza II),  $\text{MgO}$  (tlenek magnezu),  $\text{CaO}$  (tlenek wapnia),  $\text{Na}_2\text{O}$  (tlenek sodu),  $\text{N}_2\text{O}$  (tlenek azotu I). Częstymi domieszkami do azbestów są inne krzemiany takie jak mika i talk oraz węglany (dolomit, kalcyt, magnezyt), a także metale śladowe - nikiel, chrom.

Włókna azbestowe stanowią agregaty długich, cienkich i elastycznych włókien elementarnych tzw. fibryli, które w przypadku chryzolitu (miał największe zastosowanie w przemyśle), mogą mieć średnicę od 0,02 do 0,08  $\mu\text{m}$ . Azbest chryzotylowy jest wytrzymały, elastyczny, ognioodporny, źle przewodzi ciepło, elektryczność i dźwięk, rozkłada się w kwasie solnym, ale jest odporny na alkalia. Amozyt natomiast jest kruchy i odporny na działanie kwasów.

Rysunek nr 1. Chryzotyl - azbest serpentynowy, biały.



Rysunek nr 2. Amozyt – azbest amfibolowy.



Właściwości fizyczno-chemiczne azbestu zmieniają się przy ogrzewaniu na skutek dehydratacji. Ogrzewany powyżej 110 °C traci 2/3 wody, a w temperaturze 370 °C całość wody. Temperatura topnienia azbestu to 1500 °C. Włókna azbestu charakteryzują się dużą wytrzymałością przewyższającą znacznie wytrzymałość innych włókien sztucznych. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki. W przyrodzie występuje około 150 minerałów o pokroju włóknistym. Mogą one podczas procesu produkcyjnego rozdzielać się na sprężyste włókna.

Rysunek nr 3. Włókna azbestu.



## **4.2. Zastosowanie azbestu**

Azbest najczęściej stosowany jest w budownictwie, transporcie i energetyce. W Polsce największe ilości azbestu zużywano w różnych procesach produkcyjnych w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych.

Wśród produktów otrzymywanych na bazie azbestu należy wymienić:

- płyty dachowe faliste i płaskie np. eternit i inne,
- osłony ścian ciągów wentylacyjnych i szybów w windach, elementy klap, elementy okładzin, zsyków spustowych, oraz zsyków na śmieci, wykładziny do mebli wbudowanych w ściany w obszarze urządzeń grzewczych, kształtki stosowane w ciągach wentylacyjnych,
- izolacje termiczne i ognioodporne, izolacje elektryczne i akustyczne,
- ściany osłonowe i osłony konstrukcji stalowych,
- uszczelnienia i szczeliwa,
- elementy cierne do hamulców i sprzęgieł,
- wyroby tekstylne wzmocnione,
- odzież ochronna do pracy z tłuszczami, olejami, gorącymi płynami, stężonymi alkaliami i kwasami,

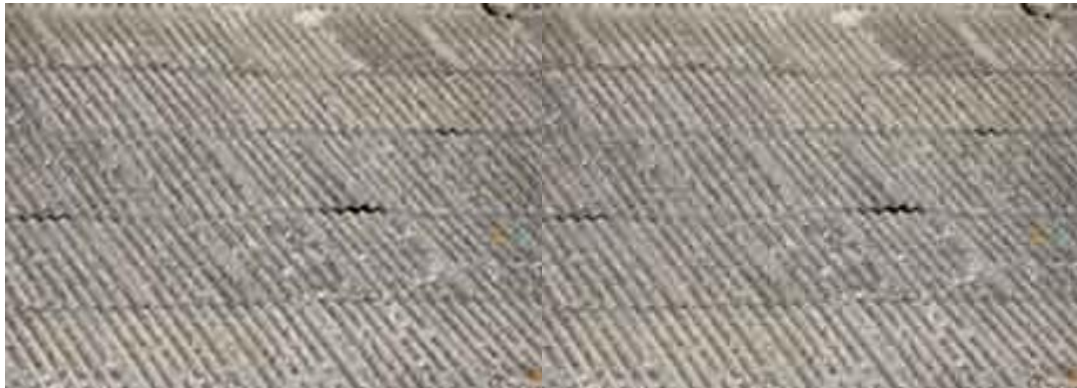
- wyroby z tworzyw sztucznych,
- płyty i wykładziny dachowe, sufitowe oraz podłogowe,
- wypełniacze do tworzyw sztucznych,
- rury sieci wodociągowej.

Przykłady zastosowania wyrobów azbestowych przedstawiają poniższe rysunki.

Rysunek nr 4. Płyta azbestowo-cementowa karo.



Rysunek nr 5. Płyty faliste – eternit.



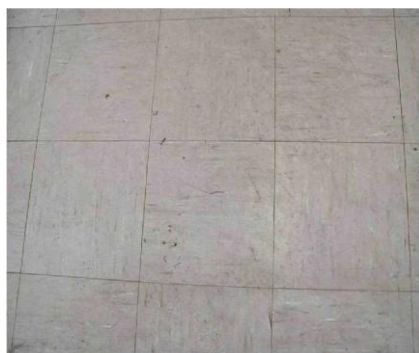
Rysunek nr 6. Azbestowo-cementowy kanał dymowy z obudową z płyty azbestowej.



Rysunek nr 7. Azbestowa izolacja rury.



Rysunek nr 8. Płyta podłogowa azbestowa.



Rysunek nr 9. Sznur uszczelniający azbestowy.



W zależności od zawartości azbestu oraz gęstości i stosowanego spoiwa wyróżnia się dwie klasy:

Klasa I – wyroby miękkie – to wyroby słabo połączone charakteryzujące się wysokim udziałem azbestu ponad 60% . Wśród nich wyróżniamy: maty, tynki, płyty podłogowe PCW, sznurki uszczelkowe, papy, koce gaśnicze, materiały izolujące, chroniące i inne. Gęstość objętościowa tych wyrobów jest niska – poniżej 1000 kg/m<sup>3</sup>.

Klasa II – wyroby twarde, w składzie których występuje wysoki udział substancji wiążącej, a niski poziom azbestu (poniżej 15%). Wyrobami tymi są np. płyty, tablice, rury czy kanały. Ich gęstość jest wysoka z reguły powyżej 1000kg/ m<sup>3</sup>. Nitki azbestowe tych wyrobów są na tyle spójne, że uwolnienie ich jest prawie niemożliwe (z wyjątkiem procesu niszczenia lub cięcia).

Produkty azbestowe najczęściej stosowane są w:

- budownictwie wiejskim,
- budownictwie miejskim mieszkaniowym,
- budownictwie przemysłowym.

Wyroby te można spotkać w takich obiektach jak strychy i ocieplane stropodachy, pomieszczenia użytkowe budynków, klatki schodowe, toalety, budynki przemysłowe jak wentylatornie i dyspozytornie.



Tabela nr 1. Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest.

<b>Klasa wyrobu</b>	<b>Rodzaj wyrobu zawierającego azbest</b>	<b>Zastosowanie</b>
I	masy azbestowe natryskowe	izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej
I	sznury	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe
I	tektura azbestowa	izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej
I	plyty azbestowo-kauczukowe	uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym
I	wyroby tekstylne z azbestu (rękawice i tkaniny azbestowe)	ochrona pracowników
I	masa lub tektura azbestowa	drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, art. żelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne
I	materiały i wykładziny cierne zawierające azbest	hamulce i sprzęgła
I	masy ognioodporne zawierające azbest	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin
II	plyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiorzy	pokrycia dachowe, balkony
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane	ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”	pokrycia dachowe elewacje zewnętrzne
II	plyty azbestowo-cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne	elewacje zewnętrzne osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ściany działowe
II	rury azbestowo-cementowe (bezcisnieniowe i ciśnieniowe)	przewody kanalizacyjne i wodociągowe, rynny spustowe na śmieci, przewody kominowe
II	otuliny azbestowo-cementowe	izolacja urządzeń ciepłowniczych i innych przemysłowych
II	kształtki azbestowo-cementowe budowlane	przewody wentylacyjne podokienniki osłony rurociągów ciepłowniczych osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
II	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych
II	plytki PCV	podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	plyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie), izolacja urządzeń grzewczych, grodzie przeciwogniowe w okrętownictwie

*Źródło: opracowanie własne*

### **4.3.Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego**

Azbest jest wszechobecny w środowisku z uwagi na jego powszechne występowanie w skorupie ziemskiej, a także w związku z jego szerokim zastosowaniem w latach ubiegłych. Pod wpływem czynników atmosferycznych wyroby zawierające azbest ulegają kruszeniu, co prowadzi do przedostawania się włókien azbestu do atmosfery. Włókna te trafiają do

organizmu ludzkiego głównie drogą oddechową, z wdychanym powietrzem i w niewielkim tylko stopniu przez skórę i układ pokarmowy. Wchłanianie azbestu drogą pokarmową nie stanowi w świetle badań większego ryzyka dla człowieka, choć nie może być lekceważona. Największe zagrożenie azbestem stanowi wprowadzanie do organizmu poprzez drogi oddechowe, przy czym stopień zagrożenia zależy od rodzaju pyłu, wielkości ziarna, stopnia zapylenia oraz od czasu oddziaływania i dawki włókien.

Włókna azbestu bardzo trudno usunąć z organizmu. W ich konsekwencji mogą rozwijać się następujące choroby (wg Państwowej Inspekcji Pracy):

- pylica azbestowa,
- nowotwory złośliwe,
- zgrubienia i stwardnienia opłucnej,
- przewlekłe zapalenie oskrzeli,
- zmiany skórne.

Azbest może być kumulowany w płucach przez całe życie, a pierwsze objawy chorób mogą się ujawnić nawet po 50 latach.

## **V. Azbest w Polsce**

Podstawowym narzędziem monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest prowadzona przez Ministerstwo Gospodarki, Baza Azbestowa, która jest również, narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Baza Azbestowa jest darmowym narzędziem informatycznym dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego, dostępnym również dla wszystkich zainteresowanych tematyką bezpiecznego wycofywania z użytkowania wyrobów azbestowych. Baza azbestowa jest także przydatna w poszukiwaniu aktów prawnych związanych z problematyką azbestową, które są na bieżąco aktualizowane, zawiera także wykaz firm zajmujących się w swej działalności m.in. identyfikacją azbestu, usuwaniem, transportem, doradztwem, opracowaniem programów usuwania azbestu, badaniem stężenia włókien azbestu w powietrzu. Ponadto, na stronie internetowej Bazy azbestowej można, odnaleźć wykaz działających na terenie kraju składowisk przyjmujących do składowania odpady zawierające azbest, a także planowanych i zamkniętych, z przydatnymi danymi technicznymi i kontaktowymi. Zachęca się gminy i województwa, które posiadają programy usuwania azbestu do zamieszczenia ich w Bazie Azbestowej.

Obecnie trwa jej modernizacja i rozbudowa na zlecenie Ministerstwa Gospodarki przez firmę EKOFOL II S.A. w Bytomiu. Baza.

Elektroniczny System Informacji Przestrzennej (ESIP) integruje dane z Bazy Azbestowej (BA) z danymi przestrzennymi. Celem działania Systemu Informacji Przestrzennej jest przetwarzanie danych, w których zawarte są informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o lokalizacjach użytkowania wyrobów zawierających azbest bądź składowania odpadów azbestowych.

Więcej informacji na temat wyrobów azbestowych w poszczególnych województwach, powiatach i gminach można znaleźć na stronie internetowej [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

Na terenie miasta Józefów, wyroby zawierające azbest, to w przeważnie pokrycia dachowe, budynków jednorodzinnych, w formie płyt cementowo – azbestowych falistych oraz płyt płaskich stosowanych dla budownictwa. Dotychczas, na terenie miasta nie zlokalizowano dzikich wysypisk śmieci, mogących zawierać odpady w postaci materiałów zawierających azbest. Nie mniej jednak cały czas, nieustannie prowadzone są działania prewencyjne, w celu utrzymania niniejszego porządku w mieście.

## **VI. Lokalizacja programu**

Józefów, będący gminą miejską, położony jest w Polsce Środkowej, w centralnym rejonie województwa mazowieckiego, na północno-zachodnim krańcu powiatu otwockiego. Na południu miasto graniczy z Otwockiem, granica przebiega w większości na rzece Świder, na wschodzie sąsiaduje z gminą Wiązowna i częściowo z warszawską dzielnicą Wawer. Odległość między centrum Józefowa i Śródmieściem wynosi około 23 km. Na północy Józefów graniczy z Warszawą, ze wspomnianą dzielnicą Wawer. Przez Wisłę, na zachodzie, sąsiaduje z Konstancinem-Jeziorna.

Geograficznie, Józefów leży na Nizinie Środkowomazowieckiej, w Dolinie Środkowej Wisły, u zbiegu rzek Wisły, Świdra i Mieni.

Józefów zamieszkuje 18850 osób. Na terenie miasta, dominuje zabudowa jednorodzinna, stanowiąca 70 % ogółu budynków.

## **VII. Uczestnicy programu**

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest skierowany jest do wszystkich właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie miasta Józefów, ze szczególnym naciskiem na te nieruchomości, które pokryte są wyrobami zawierającymi azbest. Tej grupie najbardziej powinno zależeć na jak najszybszym usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów azbestowych ze swojego otoczenia. Przewiduje się, że zainteresowanie programem będzie wzrastać stopniowo z roku na rok, w miarę prowadzenia edukacji w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją azbestu.

Założono, że w programie uczestniczyć będą zarówno te osoby, które program realizują, jak również te, które uczestniczą w programie.

Realizatorami programu będą:

- Rada Miejska
- Burmistrz Miasta
- Urząd Miasta

Przewidywani uczestnicy programu:

- właściciele nieruchomości,
- przedsiębiorcy,
- jednostki ochotniczych straży pożarnych,
- instytucje użytku publicznego.

## **VIII. Informacja o ilości azbestu na terenie Miasta Józefów**

W latach 2003 – 2008 pracownicy Urzędu Miasta dokonali szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, która polegała na lustracji budynków znajdujących się przy poszczególnych ulicach na terenie miasta, oraz na terenie gminy. Następnie do właścicieli budynków rozesłano pisma z informacją o konieczności złożenia „Informacji o wyrobach zawierających azbest”. Na podstawie zebranych informacji wprowadzono dane dotyczące powierzchni dachów. W przypadku braku odpowiedzi przyjęto średnią wielkość dachu – 120 m<sup>2</sup>.

Błędy w inwentaryzacji mogły wynikać z braku uwzględnienia w niej budynków położonych w głębi posesji, zasłoniętych drzewami lub krzewami, budynków w drugiej linii zabudowy lub wysokich (powyżej 2 kondygnacji) budynków o stosunkowo niewielkim kącie nachylenia

połaci dachowych, wówczas z poziomu terenu nie można stwierdzić, jakim materiałem kryty jest dach. Dane pochodzące z inwentaryzacji zostały zamieszczone w „Bazie wyrobów i odpadów zawierających azbest”.

Na terenie gminy zinwentaryzowano 345 posesji, na których znajdują się budynki mieszkalne i gospodarce pokryte eternitem. Realizacja programu w znacznej mierze będzie uzależniona od możliwości finansowych mieszkańców.

**Według danych na dzień 31.12.2013 r. opublikowanych w Bazie Azbestowej na terenie miasta Józefów jest zinwentaryzowanych 432 204 kg wyrobów zawierających azbest, unieszkodliwionych 93 272 kg, i pozostałych do unieszkodliwienia 338 982 kg.**

Tabela nr 2. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Józefów na tle powiatu i województwa (stan na dzień 31.12.2013 r., masa wyrobów w kg).

	zinwentaryzowane	unieszkodliwione	pozostałe do unieszkodliwienia
Miasto Józefów	432 204	93 272	338 982
powiat otwocki	14 515 167	658 905	13 856 262
woj. mazowieckie	754 132 840	30 904 682	723 230 363
Polska	4 023 915 727	200 601 488	3 823 331 636

*Źródło: Baza azbestowa*

Analizując dane Bazy Azbestowej na dzień 31.12.2013 r., dostrzega się, że na terenie miasta Józefów zinwentaryzowano 432 204 kg wyrobów zawierających azbest, co stanowi 0,011% zinwentaryzowanego azbestu na terenie Polski, 0,057% zinwentaryzowanego na terenie województwa mazowieckiego oraz 2,98% zinwentaryzowanego na terenie powiatu otwockiego.

Można zauważyć, że na terenie miasta Józefów, obecnie znajduje się 338 982 kg wyrobów zawierających azbest, przeznaczonych do unieszkodliwienia, tj. 78,43% wszystkich wyrobów azbestowych z terenu miasta

Do dnia 31.12.2013 r. unieszkodliwiono na terenie miasta Józefów 93 272 kg wyrobów zawierających azbest, co stanowi 21,58% wszystkich zinwentaryzowanych wyrobów na terenie miasta.

Poniżej, za pomocą tabel, przedstawiono dokładne dane o liczbie kilogramów odebranych i przeznaczonych do unieszkodliwienia wyrobów zawierające azbest na terenie miasta Józefów, dane o liczbie nieruchomości z których odebrano ww. wyroby oraz dane o kwotach wydatkowanych na odbiór odpadów i poszczególnych dofinansowań. Tabele obejmują okres od 2006 r. do 31.12.2013 r., pomijając rok 2010, w którym to ze względu na zmianę przepisów nie wykonywano zadań dot. odbioru odpadów zawierających azbest oraz nie dokonywano dofinansowań takich jak: wymiana pokryć dachowych i odbiór zeskładowanych wyrobów azbestowych.

Tabela nr 3. Wyroby zawierające azbest na terenie miasta Józefów, odebranie i przeznaczone do unieszkodliwienia na przestrzeni lat (stan na dzień 31.12.2013 r., wykaz wyrobów w kg).

Rok	wyroby odebrane do unieszkodliwienia (w kg)
2006	5 000
2007	24 400
2008	62 700
2009	59 200
2011	33 800
2012	24 400
2013	35 400
<b>RAZEM</b>	<b>244 900</b>

Tabela nr 4. Liczba nieruchomości z których odebrano wyroby zawierające azbest na terenie miasta Józefów, na przestrzeni lat (w sztukach, stan na dzień 31.12.2013 r.)

Rok	Liczba nieruchomości z których odebrano azbest (w szt)
2006	1
2007	2
2008	27
2009	38
2011	15
2012	10
2013	11
<b>RAZEM</b>	<b>104</b>

Tabela nr 5. Kwoty wydatkowane na odebranie odpadów oraz dofinansowanie nowych pokryć dachowych na terenie miasta Józefów, na przestrzeni lat (w zł, stan na dzień 31.12.2013 r.)

Rok	sposób realizacji	kwota wydatkowana (w zł)	Łączna kwota wydatkowana (w zł)
2006	odbiór odpadów zebranych przez służby miejskie z terenów publicznych	2 000	2 508
	dofinansowanie pokrycia dachowego	508	
2007	odbiór odpadów zebranych przez służby miejskie z terenów publicznych	7 984	11 033
	dofinansowanie pokrycia dachowego	3 049	
2008	odbiór odpadów zebranych przez służby miejskie z terenów publicznych	4 116	49 128
	dofinansowanie pokrycia dachowego	37 400	
	odbiór odpadów zgromadzonych na terenie nieruchomości	7 612	
2009	dofinansowanie pokrycia dachowego	12 903	30 215
	odbiór odpadów zgromadzonych na terenie nieruchomości	17 312	
2011	dofinansowanie z WFOŚiGW na unieszkodliwienie azbestu z terenu Gminy Miasta Józefów	14 964	20 261
	dofinansowanie wymiany pokrycia dachowego przez Gminę Miasto Józefów	2 625	
	dofinansowanie przez Gminę Miasto Józefów do odbioru zeskładowanych wyrobów azbestowych	2 672	
2012	dofinansowanie wymiany pokrycia dachowego przez Gminę Miasto Józefów	11 100	16 053
	dofinansowanie przez Gminę Miasto Józefów do odbioru zeskładowanych wyrobów azbestowych	4 953	
2013	odbiór odpadów zebranych przez służby miejskie z terenów publicznych	6 566	26 523
	dofinansowanie wymiany pokrycia dachowego przez Gminę Miasto Józefów	17 587	
	dofinansowanie przez Gminę Miasto Józefów do odbioru zeskładowanych wyrobów azbestowych	2 370	
<b>RAZEM</b>			<b>155 721</b>

Dokonując analizy ww. tabel można wysnuć wniosek, iż na terenie Miasta Józefów, na przestrzeni 8 lat, odebrano i zutylizowano 244,9 ton wyrobów zawierających azbest, z 104 nieruchomości położonych na terenie miasta. Na ten cel wydatkowano 155 721 zł. Najwięcej tonażowo wyrobów odebrano i zutylizowano w 2008 r. - 62 700 kg, zaś najmniej w 2006 r. - 5 000 kg. W 2009 r. odebrano azbest z terenu 38 nieruchomości, i była to największa liczba nieruchomości oczyszczonych z wyrobów zawierających azbest na przestrzeni badanych lat, natomiast najmniej w 2006 r. – z jednej nieruchomości. Największe środki finansowe przeznaczono na realizację zadań związanych z odbiorem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest, z dofinansowaniem wymian pokryć dachowych wydano w 2008 r. – 49 128 zł, zaś najmniejszą 2006 r. – 2 508 zł.

Różnica pomiędzy ilością odpadów azbestowych odebranych wykazanych w Bazie Azbestowej a ilością odpadów wykazanych w zestawieniach tworzonych przez Urząd Miasta wynika z faktu, iż usuwanie azbestu pod kontrolą gminy rozpoczęto przed założeniem Bazy. Ponadto w pierwszej fazie tworzenia Bazy Azbestowej po dokonaniu usunięcia azbestu z terenu nieruchomości usuwano również rekord bazy danych.. W obecnie prowadzonej bazie odnotowuje się fakt usunięcia azbestu, ale obiekt bazy danych nie jest usuwany. Ponadto, w ilości odpadów odebranych znajdują się również odpady zebrane z miejsc ogólnie dostępnych, niewykazane w inwentaryzacji.

Powyższe tabele nie obejmują lokalizacji i kilogramów wyrobów azbestowych zdjętych i zutylizowanych przez właścicieli nieruchomości, którzy we własnym zakresie dokonali demontażu i utylizacji i nie zgłosili tego faktu do Urzędu Miasta. Szacuje się że rocznie była to ilość co najmniej 500 kg.

## **IX. Sposoby unieszkodliwiania odpadów azbestowych – założenia organizacji, kontroli i monitoringu programu**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa całość wyrobów zawierających azbest powinna być usunięta i unieszkodliwiona do roku 2032. W ziemi pozostawione mogą być tylko nieużywane przewody rurowe. W pierwszej kolejności powinny być usunięte wyroby uszkodzone.

Sposób zbierania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest zależy od rodzaju materiałów odpadowych i źródeł ich powstawania. Przyjęto zasadę, że pierwszym działaniem



jest maksymalne zabezpieczenie przed możliwością emisji włókien azbestowych do atmosfery. Najlepszą metodą jest unikanie uszkodzenia obiektu oraz stosowanie mechanicznych metod obróbki materiałów.

### **9.1. Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu**

Przed przystąpieniem do prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia zamiaru wykonania takich prac do nadzoru budowlanego, inspekcji pracy oraz inspekcji sanitarnej co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest, wykonawca musi zastosować odpowiednie osłony, które zabezpieczą przenikanie azbestu do środowiska. Teren prac ponadto musi być ogrodzony, a w strefie prac powinna znajdować się tablica informacyjna o treści „Uwaga! Zagrożenie azbestem”. Wykonawca zobowiązany jest również do zastosowania odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem w tym uszczelnienie okien i drzwi, a także do codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metody czyszczenia na mokro.

Rysunek nr 10. Wzór tabliczki informacyjnej.



Aby uniemożliwić emisję azbestu oraz zminimalizować pylenie przy pracach związanych z usuwaniem wyrobów należy:

- nawilżyć wodą wyroby zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymać w stanie wilgotnym przez cały okres pracy,

- demontować całe wyroby (płyty, rury) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- materiały trwale związane z podłożem odspajać przy zastosowaniu narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzić kontrolny monitoring powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy,
- codziennie zabezpieczać demontowane wyroby i odpady zawierające azbest,
- magazynować na wyznaczonym i zabezpieczonym terenie.

Po zakończeniu prac wykonawca składa właścicielowi pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego (wzór oświadczenia zał. 1).

## **9.2. Procedura odbioru i wywozu odpadów azbestowych**

Odpady powstające w czasie usuwania wyrobów zawierających azbest muszą być szczelnie pakowane w miejscu ich powstawania. Sposób pakowania odpadów azbestowych jest uzależniony od ich rodzaju i postaci fizycznej. Odpady te powinny być zabezpieczone przed emisją włókien azbestu do otoczenia. W czasie pakowania powinny być utrzymane w stanie wilgotnym i umieszczane wyłącznie w opakowaniu przeznaczonym do ostatecznego składowania. Opakowania powinny być szczelnie zamykane poprzez zgrzewanie lub zalepienie taśmą samoprzylepną, aby uniemożliwić przypadkowe otwarcie. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> – (płyty azbestowo-cementowe i inne) powinny być owijane w folie polietylenową lub umieszczane w workach z folii polietylenowej, a następnie powinny być umieszczane w opakowaniach zbiorczych z folii lub tkanin z tworzyw sztucznych. Opakowania z odpadami lub wyrobami z azbestu powinny być odpowiednio oznakowane. Oznakowanie to powinno być na trwale przytwierdzone do wyrobu lub do opakowania (wzór oznakowania stanowi załącznik nr 1).

Zgodnie z ustawą o odpadach (art. 28) prowadzący działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego zezwolenia. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania transportującego odpady.

Wniosek o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów powinien zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania lub transportu,
- oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,
- w przypadku zbierania odpadów miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowanych odpadów z opisem dalszego zagospodarowania,
- wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
- dodatkowe warunki zbierania i transportu,
- przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez starostę na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Uzyskanie zezwolenia nie dotyczy wytwórcy odpadów, który zbiera wytworzone przez siebie odpady w miejscu ich wytwarzania i transportuje wytworzone przez siebie odpady.

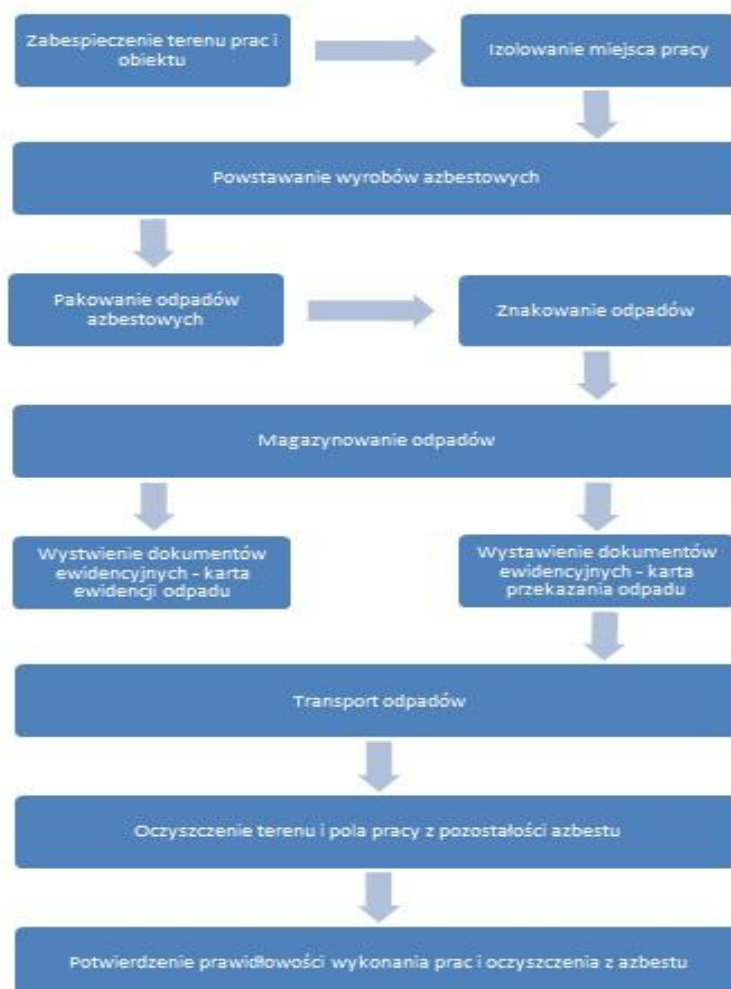
Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych. Pojazd przewożący odpady powinien być oczyszczony z elementów, które mogą powodować uszkodzenie opakowań odpadów. Ładunek powinien być tak zabezpieczony, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie, wypadnięcie lub uszkodzenie. Dlatego też zaleca się aby ładunek zabezpieczyć folią lub plandeką i przymocować do pojazdu. Po każdym wyładunku odpadów należy dokładnie sprawdzić czy na powierzchni nie znajdują się pozostałości po przewożonym materiale. W razie stwierdzenia takich pozostałości należy je usunąć, a pojazd dokładnie oczyścić z zachowaniem środków ostrożności.

Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15 mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Według autorów różnych opracowań do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać zaświadczenie ukończenia kursu doksztalającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne wydane przez Marszałka Województwa.

Przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest należy pamiętać o założeniu karty ewidencji odpadów i dokumentów obrotu odpadami (wzory dokumentów stanowią załączniki nr 3 i 4)

Rysunek nr 11. Procedura zabezpieczenia i usuwania wyrobów zawierających azbest.



### **9.3. Metody unieszkodliwiania odpadów i wyrobów zawierających azbest**

Wśród metod zagospodarowania odpadów azbestowych można wymienić obróbkę termiczną lub chemiczną mającą na celu przekształcenie włókien azbestowych w postać nieszkodliwą lub też odpowiednie składowanie mające na celu trwałe odizolowanie azbestu od otoczenia.

W praktyce dominującym kierunkiem zagospodarowania odpadów azbestowych jest składowanie. Stosowanie tej metody umożliwia zapis w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 3, poz. 20, zm. 2010 Nr 162 poz. 1089). Według §10 ust. 6 odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Dopuszcza się również przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska. (art. 38a pkt. 1 ustawy z dnia 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz. U. 2010 Nr 28 poz. 145).

Niestety do dnia dzisiejszego nie wprowadzono rozporządzenia regulującego zasady przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych. Dlatego też jako prawnie dopuszczana metoda zagospodarowania odpadów pozostaje składowanie.

Na terenie województwa mazowieckiego obecnie istnieje jedno składowisko odpadów mogące przyjmować azbest:

Tabela nr 6. Dane składowiska w Rachocinie.

<b>SKŁADOWISKO</b>	
<b>Charakter składowiska</b>	Ogólnodostępne
<b>Nazwa</b>	Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin
<b>Ograniczenie terenowe</b>	Z terenu woj. mazowieckiego, spoza województwa wg uzgodnienia
<b>Województwo</b>	MAZOWIECKIE
<b>Gmina</b>	Sierpc
<b>Miejscowość</b>	Rachocin
<b>Adres</b>	09-200 Sierpc, Rachocin
<b>Telefon</b>	24 275 06 49, 509 069 207
<b>Całkowita pojemność [m<sup>3</sup>]</b>	45 000
<b>Wolna pojemność [m<sup>3</sup>]</b>	44 400

Kody przyjmowanych odpadów	170605
Ceny przyjmowanych odpadów	360 zł/Mg netto
Godziny pracy	7:00 - 15:00 poniedziałek - piątek
Rok zamknięcia	2014
<b>Plan rozbudowy</b>	<b>TAK</b>
Planowana pojemność	45 000
Planowana data uruchomienia	
<b>ZARZĄDCA</b>	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu
Adres właściciela	09-200 Sierpc, ul. Traugutta 33
Telefon stacjonarny	24 275 55 35
Telefon komórkowy	509 069 207
E-mail	zgm.sierpc@interia.pl
Strona www	skladowisko.sierpc.pl

*Źródło: Baza azbestowa*

Tabela nr 7. Wykaz ogólnodostępnych składowisk na terenie Polski.

Lp.	województwo	gmina	powiat	nazwa
1	LUBELSKIE	Poniatowa	Poniatowa	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Poniatowa Wieś
2	PODKARPACKIE	Ostrów	Kozodrza	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy
3	LUBUSKIE	Gorzów Wielkopolski	Chróścik	Składowisko odpadów zawierających azbest, Chróścik
4	DOLNOŚLĄSKIE	Polkowice	Trzebcz	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu
5	MAŁOPOLSKIE	Bolesław	Ujków Stary	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkowie Starym
6	PODKARPACKIE	Pysznica	Pysznica	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Pysznica
7	MAŁOPOLSKIE	Tarnów	Tarnów	Składowisko Za rzeką Biała , Tarnów
8	ZACHODNIOPOMORSKIE	Sianów	Sianów	Regionalny Zakład Odzysku Odpadów, Sianów
9	WIELKOPOLSKIE	Konin	Konin	Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin
10	ZACHODNIOPOMORSKIE	Myślibórz	Dalsze	EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze
11	DOLNOŚLĄSKIE	Trzebnica	Marcinowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie
12	KUJAWSKO-POMORSKIE	Piotrków Kujawski	Bycz	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo
13	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	Elbląg	Elbląg	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Elbląg

14	ŚLĄSKIE	Świętochłowice	Świętochłowice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świętochłowicach
15	POMORSKIE	Gdańsk	Szadółki	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., Gdańsk Szadółki
16	ŚLĄSKIE	Jastrzębie-Zdrój	Jastrzębie-Zdrój	COFINCO-POLAND Sp. z o.o., Jastrzębie Zdrój
17	ŚWIĘTOKRZYSKIE	Tuczępy	Dobrow	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrow
18	ŚLĄSKIE	Knurów	Knurów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Knurów
19	ŁÓDZKIE	Rawa Mazowiecka	Pukinin	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o., Zakład ZGO w Pukininie nr 140
20	KUJAWSKO-POMORSKIE	Pruszcz	Małociechowo	Składowisko odp. niebezpiecznych zawierających azbest w Małociechowie
21	POMORSKIE	Chojnice	Nowy Dwór	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., Nowy Dwór
22	POMORSKIE	Kwidzyn	Gilwa Mała	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała
23	LUBELSKIE	Chełm	Srebrzyszcze	Składowisko Odpadów Azbestowych w Srebrzyszczu
24	PODKARPACKIE	Radymno	Młyny	Składowisko Odpadów w Młynach
25	ŁÓDZKIE	Radomsko	Płoszów	ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.
26	POMORSKIE	Słupsk	Bierkowo	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierkowie
27	PODLASKIE	Miastkowo	Miastkowo	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów, Miastkowo
28	PODLASKIE	Zambrów	Czerwony Bór	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów, Czerwony Bór
29	MAZOWIECKIE	Sierpc	Rachocin	Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin
30	LUBELSKIE	Kraśnik	Kraśnik	Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów azbestowych)
31	MAŁOPOLSKIE	Oświęcim	Oświęcim	Składowisko odpadów zawierających azbest, Oświęcim
32	LUBELSKIE	Kraśnik	Kraśnik	Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów niebezpiecznych)

*Źródło: Baza azbestowa*

## **X. Zasady prowadzenia bieżącego monitoringu realizacji programu i okresowego raportowania stanu jego realizacji – zasady weryfikacji i aktualizacji Programu**

Biorąc pod uwagę wieloletni okres realizacji Aktualizacji Programu należy liczyć się ze zmianami uwarunkowań prawnych, kosztów jednostkowych, zasad pozyskiwania środków finansowych oraz sposobów bezpiecznego unieszkodliwiania azbestu. W celu sprawnego zarządzania Aktualizacją Programu do zadań pracowników Urzędu Miasta Józefów należeć będzie stałe monitorowanie założonych działań, analiza wsparcia finansowego oraz aktualizacja założeń programowych.

Głównymi zadaniami związanymi z monitoringiem są:

- gromadzenie i aktualizacja danych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest;
- kontrola stopnia realizacji „Aktualizacji Programu...” i sporządzanie corocznych sprawozdań z realizacji „Aktualizacji Programu...”;
- nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych;
- aktualizacja danych zawartych w bazie azbestowej znajdującej się na stronie Ministerstwa Gospodarki;

W zakresie monitoringu wdrażania niniejszej „Aktualizacji Programu...” pracownicy Urzędu Miasta Józefów powinni aktualizować bazę danych i sukcesywnie wprowadzać informacje na temat unieszkodliwienia wyrobów azbestowych. Mieszkańcy posiadający nieruchomości, na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, mają obowiązek informowania pracowników Urzędu Miasta o ilości i sposobie unieszkodliwienia wyrobów azbestowych.

Ocena realizacji „Aktualizacji Programu...” może być wykonywana przy uwzględnieniu podanych w wskaźników monitoringu.

### Wskaźniki efektywności realizacji „Aktualizacji Programu...”:

1. Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest – Mg/rok (Mg = megagram = tona), m<sup>2</sup>/rok,
2. Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest – Mg/rok (Mg = megagram = tona), m<sup>2</sup>/rok,



3. Stopień usunięcia płyt azbestowo-cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w 2013 roku) - %,
4. Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu” w danym roku - %,
5. Ilość azbestu i wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia w przeliczeniu na 1 mieszkańca miejscowości (wskaźnik narażenia) Mg/mieszk, (Mg = megagram = tona)
6. Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest zł/rok.

Wskaźniki świadomości społecznej:

1. Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców dotyczących usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest – szt/rok
2. Ilość kampanii edukacyjnych,
3. Skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych – opis
4. Szkolenie kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej – opis.

## **XI. Finansowe aspekty realizacji programu, szacunek kosztów oraz źródła finansowania**

Do szacunku kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Miasta Józefów przyjęto, że ilość pozostałych do utylizacji wyrobów zawierających azbest wynosi **338 982 kg**, czyli około 339 Mg, czyli około 30 816 m<sup>2</sup>.

Założono, że średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi około 1 000 zł za 1 Mg (dla obliczeń przyjęto, że **1 m<sup>2</sup> – płyty falistej waży 11 kg**, a płyta ma wymiary w przybliżeniu 1,25 m x 1,10 m). Średni koszt został wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw uprawnionych do usuwania i unieszkodliwiania azbestu.

Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 70 zł za 1 m<sup>2</sup> nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. Cena ta została oszacowana na podstawie danych uzyskanych od producentów i firm dekarских. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

Do szacunku kosztów nie wzięto pod uwagę wymiany rur wodociągowych i kanalizacyjnych ze względu na fakt, iż na terenie Józefowa nie stwierdzono tego rodzaju wyrobów.

Łączny koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Miasta Józefów wynosi około 339 000 zł natomiast zakup i montaż nowych pokryć dachowych wynosi 157 120 zł.

Finansowanie zadań niniejszego programu będzie realizowane przede wszystkim ze środków własnych właścicieli nieruchomości. Ponadto możliwe jest uzyskanie pomocy z budżetu gminy, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych środków pomocowych, jeżeli będą przewidziane na to działania.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów;
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania,
- kredyty komercyjne;
- kredyty konsorcjalne;
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe;
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych;
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne;
- leasing.

Każda gmina, która posiada uchwalony program usuwania azbestu oraz inwentaryzację wyrobów azbestowych, może ubiegać się o środki z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na demontaż wyrobów azbestowych, ich transport oraz składowanie. Taka możliwość istnieje dzięki uruchomionemu przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Programowi Priorytetowemu "Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część III - Usuwanie wyrobów zawierających azbest", którego głównym celem jest wspieranie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej mających na celu:

- 1) wzrost ilości nieszkodliwionych odpadów zawierających azbest,
- 2) poprawę stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie dofinansowania przedsięwzięć celu przyczyniających się do wypełnienia wymogów Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, realizowanych przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Beneficjentem programu są Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

NFOŚiGW przeznaczył na ww. Program Priorytetowy budżet w wysokości:

- Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania - 32 000 tys. zł.
- Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu - 32 000 tys. zł.
- Planowane zobowiązania dla zwrotnych form dofinansowania - 80 000 tys. zł ze środków NFOŚiGW.
- Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla zwrotnych form dofinansowania programu - 80 000 tys. zł.

Beneficjentem końcowym programu są jednostki samorządu terytorialnego za pośrednictwem Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Gminy, coraz częściej bez ponoszenia własnych kosztów - mogą sfinansować usunięcie wyrobów azbestowych znajdujących się w ich zasobach, w zasobach osób fizycznych czy wspólnot mieszkaniowych. Coraz więcej samorządów skorzystało i nadal korzysta z tego programu.

Ogólny i szczegółowy zakres programu priorytetowego „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część III - Usuwanie wyrobów zawierających azbest” znajduje się na stronie internetowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w linku <http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/programy/system--wsparcie-dzialan-przez-wfosigw/#c1>.

Zarząd WFOŚiGW w Warszawie na posiedzeniu w dniu 29.04.2014 r., podjął decyzję o wznowieniu naboru wniosków o dofinansowanie w formie **pożyczki**. **Nabór trwa od dnia 05.05.2014 r. do wyczerpania wolnych środków dla programu:**

- a) z dziedziny ochrona ziemi: 2014-OZ-21 „Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu na terenie województwa mazowieckiego”

Szczegółowy regulamin Programu „Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu na terenie województwa mazowieckiego” znajduje się na stronie internetowej Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w linku <https://www.wfosigw.pl/content/usuwanie-i-unieszkodliwianie-azbestu-na-terenie-wojew%C3%B3dztwa-mazowieckiego>.

Rada Miasta Józefowa w dniu 12 kwietnia 2012 r. podjęła uchwałę nr 156/VI/2012 w sprawie określenia zasad i trybu udzielania dotacji celowych na finansowanie lub dofinansowanie z budżetu miasta, ze środków pochodzących z wpływów z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych za przekroczenia lub naruszenia wymogów korzystania ze środowiska, zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, obejmujących usuwanie i unieszkodliwianie azbestu. Ustalono w niej, zasady i tryb udzielania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, osobom prawnym oraz przedsiębiorcom dotacji z budżetu Miasta Józefowa na zadania z zakresu usuwania i unieszkodliwiania azbestu.

Wysokość środków na dotacje określa Rada Miasta Józefowa w uchwale budżetowej, i jest to kwota około 20 000,00 zł rocznie.

Gminy coraz częściej dysponują środkami na usuwanie azbestu, refundując koszty usunięcia azbestowych pokryć dachowych nawet do 100%. Niestety niemały koszt zakupu i montażu nowego dachu spada na właściciela. Zmiana tego stanu rzeczy mogłaby znacząco wpłynąć na poprawę tempa usuwania azbestu w Polsce. Dlatego też Federacja Zielonych GAJA – przy wsparciu Głównego Koordynatora Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu w Ministerstwie Gospodarki oraz Głównej Ekolog Banku Ochrony Środowiska SA - rozpoczęła rozmowy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Proponuje się stworzenie pełniejszego systemu dopłat nie tylko do usunięcia, ale również do zakupu i montażu nowych pokryć dachowych. Założenia proponowanego przez fundację systemu są porównywalne z systemem dopłat do zakupu i montażu kolektorów słonecznych. Wówczas mogłyby sięgać nawet kilkudziesięciu procent dopłaty do nowego dachu, po wcześniejszym demontażu eternitu. Skuteczne i realne dofinansowanie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest znacząco zwiększyłoby liczbę nieruchomości z których usunięto by azbest.

## **XII. Wstępna ocena oddziaływania na środowisko**

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Józefów realizuje cele i zadania wynikające m.in. z:

- Dyrektywy Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40).

- „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” ustanowionego w dniu 14 lipca 2009 r. uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 (M.P. 2009 Nr 50 poz. 735 z póź. zm – M.P. 2010 Nr 33 poz. 481).

W Programie wskazane zostały szacunkowe koszty realizacji zadań oraz źródła finansowania. Bardzo ważnym zadaniem jest pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.

Rozwiązania przewidywane w Programie są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i nie powodują nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych i lokalnych.

Cele Programu:

- ❖ oczyszczenie terenu Miasta Józefów z azbestu;
- ❖ wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy;
- ❖ likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i dotrzymanie standardów jakości środowiska;
- ❖ promowanie proekologicznych zachowań mieszkańców Gminy;

Założenia są spójne z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 oraz z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego.

**Oddziaływanie na powierzchnię ziemi (powierzchniowe utwory geologiczne, rzeźba terenu)** - usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Józefów nie spowoduje zagrożenia powierzchni ziemi.

**Oddziaływanie na gleby** - wdrożenie „Programu...” nie spowoduje pogorszenia warunków agroekologicznych dla rozwoju rolnictwa w gminie i w mieście Józefów.

**Oddziaływanie na zasoby przyrodnicze** - wdrożenie „Programu...” nie stwarza zagrożenia dla istniejących i planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu. Transport odpadów z terenu miasta nie spowoduje istotnego oddziaływania na zasoby przyrodnicze w porównaniu z ruchem pozostałych pojazdów samochodowych.

**Oddziaływanie na lasy** - wdrożenie „Programu...” nie spowoduje również pogorszenia stanu ekosystemów leśnych. Likwidacja i zapobieganie powstawaniu „dzikich” wysypisk, przyczyni się do poprawy estetyki terenów leśnych i lokalnie poprawi warunki ekologiczne.

**Oddziaływanie na jakość wód** (wody powierzchniowe i podziemne) – realizacja zadań wynikających z „Programu...” nie spowoduje pogorszenia stanu czystości wód. Transport odpadów na terenie miasta nie spowoduje oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne (wyjątek stanowią mogą potencjalne sytuacje awaryjne, np. kolizje drogowe).

**Oddziaływanie na jakość powietrza, zdrowie ludzi** - wdrożenie „Programu...” spowoduje poprawę stanu czystości powietrza. Sukcesywne usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest, zgodnie z harmonogramem przedstawionym w „Programie...”, będzie miało pozytywny wpływ na zmniejszenie narażenie mieszkańców na emisję włókien azbestu. Transport odpadów azbestu nie spowoduje zwiększenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz emisji hałasu komunikacyjnego.

Tabela nr 8. Analiza oddziaływań zadań programowych.

Zadanie	Element środowiska										
	Różnorodność biologiczna	Spoleczeństwo	Świta zwierząt	Świat roślin	Jakość wód	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
Uchwalenie Aktualizacji Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Józefów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utworzenie bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz ocenie stanu i możliwości ich bezpiecznego użytkowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Monitoring realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0

azbest											
Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” oraz alokacja środków własny z budżetu miasta.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczania terenu z odpadów azbestowych	0	+	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Szkolenia lokalne	0	+	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Wywóz odpadów azbestowych z terenu miasta na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie	0	+	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Aktualizacja miejskiego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Z uwagi na ponad piętnastoletni okres realizacji Programu należy liczyć się ze zmianami uwarunkowań prawnych, kosztów jednostkowych, zasad pozyskiwania środków finansowych, jak też sposobów bezpiecznego unieszkodliwiania azbestu.

W związku z powyższym, w okresie realizacji Programu, należy stale monitorować proces usuwania azbestu oraz zmiany uwarunkowań prawnych i ekonomicznych. Wyniki monitoringu powinny być zamieszczane w aktualizacji gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

### **XIII. Harmonogram rzeczowy realizacji Programu**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi wyrobów zawierające azbest mogą być wykorzystywane w instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. Należy pamiętać, że zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej w pierwszej kolejności należy usunąć materiały azbestowe z obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urzędy). Obowiązuje bezwzględny nakaz natychmiastowego usunięcia materiałów azbestowych z obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Józefów powinien zostać zakończony do 2032 roku. Aby nie nastąpiło spiętrzenie prace proponuje się podzielić na trzy etapy:

- I etap: lata 2014 – 2017 usunięcie 10 % odpadów azbestu (ok. 33 ton, tj. ponad 8 ton/rok)
- II etap: lata 2018 – 2024 usunięcie 45 % odpadów azbestu
- III etap: lata 2025 – 2032 usunięcie 45 % odpadów azbestu

Harmonogram ten jest zbieżny z podziałem prac określonych w „Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”.

Tabela nr 9: Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Lp.	Zadania	Odpowiedzialny	Termin
1.	Uchwalenie Aktualizacji Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Józefów	Urząd Miasta	2014 r.
2.	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji, ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, utworzenie bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji	Urząd Miasta	2014 - 2015 r.
	Monitoring realizacji „Aktualizacji Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji	Urząd Miasta	2014 - 2032 r.
3.	Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta	corocznie do 2032 r.
4.	Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta przy współpracy z mieszkańcami	do 2032 r.
5.	Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” oraz alokacja środków własny z budżetu miasta.	Urząd Miasta przy współpracy z NFOŚiGW i WFOŚiGW	2014 - 2032 r.
6.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczania terenu z odpadów azbestowych	Właściciel nieruchomości	2014-2032 r.
7.	Wywóz odpadów azbestowych z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie	Gmina/ Właściciel nieruchomości poprzez zawarcie umowy na wywóz odpadów z przedsiębiorcą mający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia	2014-2032 r.
8.	Szkolenia lokalne	Urząd Miasta	2014-2032 r.
9.	Aktualizacja miejskiego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta	2017-2032 r.



## **Zakończenie**

Właściciele lub zarządcy nieruchomości są zobowiązani do szeregu czynności mających na celu utrzymanie obiektów w dobrym stanie technicznym, nie zagrażającym zdrowiu i życiu ludzi w nich przebywającym. Do jednej z tych czynności należy obowiązek identyfikacji oraz oceny stanu wyrobów azbestowych znajdujących się na danej nieruchomości. W związku z tym zobowiązani są do informowania Urzędu Miasta o fakcie posiadania wyrobów azbestowych, jego rodzaju, ilości oraz stanie technicznym. Zgłoszenia takiego należy dokonywać rokrocznie do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy. Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do wykonywania okresowej oceny stanu wyrobu azbestowego. W zależności od uzyskanej punktacji, określany jest stopień pilności usunięcia wyrobu (I, II lub III). W przypadku uzyskania III stopnia pilności, ponowną ocenę stanu wyrobu azbestowego należy wykonać w ciągu kolejnych 5 lat. W przypadku podjęcia decyzji o rozpoczęciu procesu demontażu wyrobów azbestowych przy pomocy profesjonalnej firmy, należy zgłosić ten fakt do właściwego terenowego organu administracji architektoniczno-budowlanej (starosta, prezydent miasta na prawach powiatu) na 30 dni przed planowanymi pracami. Warto pamiętać, że w przypadku występowania zagrożenia zdrowia ludzkiego związanego ze złym stanem wyrobów azbestowych zarządcy lub właściciele nieruchomości zobowiązani są do specjalnego oznakowania obszaru, na którym może występować pylenie włóknami azbestu.

Samodzielny demontaż wyrobów azbestowych jest w obecnym stanie prawnym zabroniony. W związku z ryzykiem utraty zdrowia jakie niesie ze sobą samodzielny demontaż wyrobów azbestowych na własnej nieruchomości, tego typu działania nie powinny być podejmowane. Pracownicy profesjonalnych firm, zajmujący się demontażem azbestu na co dzień, są narażeni na szkodliwe działanie pyłu azbestowego 1000 razy bardziej niż zwykli użytkownicy wyrobów azbestowych. Brak wiedzy i odpowiednich zabezpieczeń, a co więcej doświadczenia w demontażu azbestu może skutkować utratą zdrowia.

W przypadku podjęcia decyzji o chęci usunięcia azbestu, warto znaleźć odpowiednią firmę, legitymującą się właściwymi pozwoleniami, certyfikatami i referencjami w zakresie prac demontażowych, w szczególności przy pracach z materiałami niebezpiecznymi, do jakich niewątpliwie zalicza się azbest. Warto pamiętać, że po wykonaniu demontażu wyrobu azbestowego, firma jest w stanie przetransportować nowopowstały odpad niebezpieczny na specjalne składowisko. W przypadku samodzielnego demontażu azbestu, ta możliwość nie

wchodzi w grę, a wywożenie azbestu na dzikie wysypiska, jest karalne, jak również sprzeczne z zasadami etycznymi oraz zasadami odpowiedzialności społecznej.

W aktualnym stanie prawnym konieczne jest korzystanie z usług profesjonalnych firm świadczących usługi demontażu wyrobów zawierających azbest oraz transportu odpadów azbestowych, jak również świadczących usługi związane z identyfikacją rodzaju i ilości azbestu oraz stanu poszczególnych wyrobów. Listę firm znajdą Państwo na stronie [www.bazazbestowa.gov.pl](http://www.bazazbestowa.gov.pl) oraz w specjalnej wyszukiwarce („wyszukaj firmę”), znajdującej się na stronie naszego projektu [www.bezazbestu.eu](http://www.bezazbestu.eu).

Przy opracowywaniu przejęto następujące dane wyjściowe, mające na celu optymalne wyliczenia zarówno powierzchniowe jak i wagowe wyrobów zawierających azbest:

1. wymiar jednej płyty falistej –  $1,25\text{ m} \times 1,10\text{ m} = 1,375\text{ m}^2$
2. waga jednej płyty  $1,375\text{ m}^2 \times 11\text{ kg} = 15,125\text{ kg}$
3.  $1\text{ m}^2$  płyty to około 11 kg
4. Mg = tona

### **Spis rysunków**

Rysunek nr 1. Chryzotyl - azbest serpentynowy, biały.	str. 19
Rysunek nr 2. Amozyt – azbest amfibolowy.	str. 19
Rysunek nr 3. Włókna azbestu.	str. 20
Rysunek nr 4. Płyta azbestowo-cementowa karo.	str. 21
Rysunek nr 5. Płyty faliste – eternit.	str. 21
Rysunek nr 6. Azbestowo-cementowy kanał dymowy z obudową z płyty azbestowej.	str. 21
Rysunek nr 7. Azbestowa izolacja rury.	str. 21
Rysunek nr 8. Płyta podłogowa azbestowa.	str. 22
Rysunek nr 9. Sznur uszczelniający azbestowy.	str. 22
Rysunek nr 10. Wzór tabliczki informacyjnej.	str. 31
Rysunek nr 11. Procedura zabezpieczenia i usuwania wyrobów zawierających azbest.	str. 34

### **Spis tabel**

Tabela nr 1. Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest.	str. 23
Tabela nr 2. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Józefów na tle powiatu i województwa (stan na dzień 31.12.2013 r., masa wyrobów w kg).	str. 27
Tabela nr 3. Wyroby zawierające azbest na terenie miasta Józefów, odebranie i przeznaczone do unieszkodliwienia na przestrzeni lat (stan na dzień 31.12.2013 r., wykaz wyrobów w kg).	str. 28
Tabela nr 4. Liczba nieruchomości z których odebrano wyroby zawierające azbest na terenie miasta Józefów, na przestrzeni lat ( w sztukach, stan na dzień 31.12.2013 r.)	str. 29
Tabela nr 5. Kwoty wydatkowane na odebranie odpadów oraz dofinansowanie nowych pokryć dachowych na terenie miasta Józefów, na przestrzeni lat (w zł, stan na dzień 31.12.2013 r.)	str. 29
Tabela nr 6. Dane składowiska w Rachocinie.	str. 35
Tabela nr 7. Wykaz ogólnodostępnych składowisk na terenie Polski.	str. 36
Tabela nr 8. Analiza oddziaływań zadań programowych.	str. 44
Tabela nr 9: Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.	str. 46