

Projekt z dnia 20 maja 2019 r.

# Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów na lata 2019-2032



**Zamawiający:**

Gmina Miasto Radziejów  
Urząd Miasta w Radziejowie  
ul. Kościuszki 20/22  
88-200 Radziejów

**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota - Tomaszewska  
ul. Nowy Świat 10a/15  
60 - 583 Poznań  
[www.greenkey.pl](http://www.greenkey.pl)

# Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów na lata 2019-2032

**Właściciel firmy:**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Andrzej Karkowski  
mgr Kamil Nabagło

Maj, 2019 r.

**SPIS TREŚCI**

1. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
2. PODSTAWY PRAWNE .....	7
3. AZBEST – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE - SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA.....	9
4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA RADZIEJÓW .....	13
5. DANE BAZOWE O MASIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	13
6. ZESTAWIENIE ILOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA RADZIEJÓW .....	15
7. SZACUNKOWE KOSZTY DEMONTAŻU, TRANSPORTU I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA RADZIEJÓW .....	19
8. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA RADZIEJÓW.....	23
8.1. Obowiązki Miasta Radziejów .....	25
8.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości.....	26
8.3. Obowiązki wykonawcy robót.....	27
9. HARMONOGRAM ZADAŃ W ZAKRESIE USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ.....	28
10. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW AZBESTOWYCH .....	29
10.1. Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.....	30
10.2. Kredyty oferowane przez banki.....	30
SPIS RYCIN.....	32
SPIS SKRÓTÓW.....	32
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	33



## 1. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Na mocy ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2017 r., poz. 2119), w roku 1998 w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania.

W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”, a następnie dnia 15 marca 2010 przyjęto uchwałę nr 39/2010 zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

Szacuje się, że proces usuwania wyrobów zawierających azbest trwać będzie do 31.12.2032 r.

Tak długi okres został przyjęty ze względu na trwałość płyt azbestowo – cementowych i innych wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie oraz ich znaczne rozproszenie na terenie kraju. Dodatkowo czas ten wydłuża konieczność ponoszenia przez właścicieli nieruchomości, urzędów oraz instalacji wysokich kosztów demontażu wyrobów zawierających azbest oraz transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a także nieuniknionych kosztów związanych z zakupem nowych wyrobów bezazbestowych, które zastąpią usunięte wyroby azbestowe.

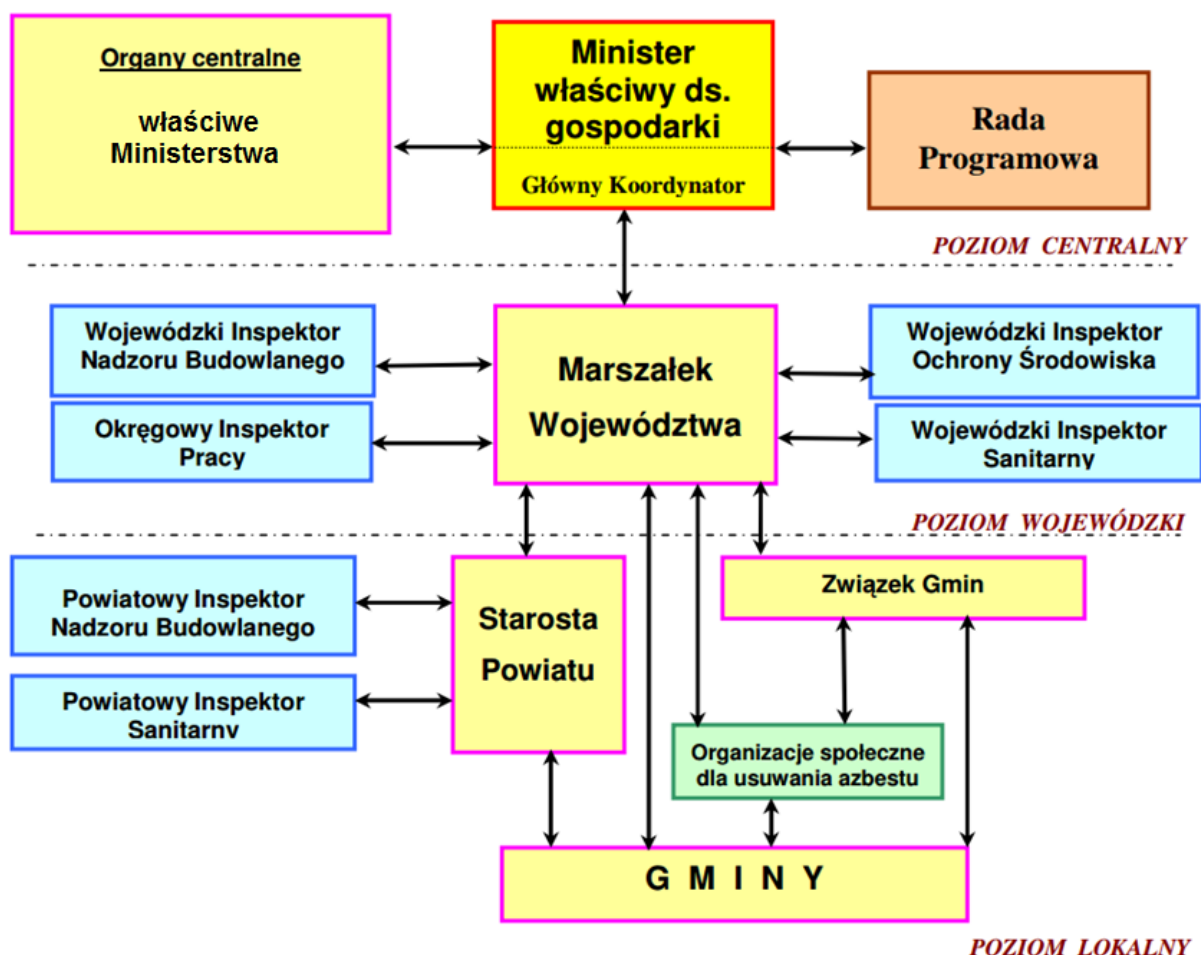
Proces eliminacji azbestu może ulec przyspieszeniu dzięki stale rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców, a także nowym możliwościom w zakresie estetyki wykończenia obiektów budowanych. Najważniejsza jednak, wydaje się być możliwość wsparcia finansowego działań, przez państwo i samorząd.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” określił następujące zadania na poziomie lokalnym realizowane przez samorząd gminny.

1. gromadzenie przez Burmistrza Miasta Radziejów 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. przygotowanie programów usuwania azbestu i 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 programie;
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 programu;

9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Zadania własne w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest Gmina Miasto Radziejów powinna realizować we współpracy z innymi podmiotami. Schemat przedstawiający ogólny zarys wspólnych działań przedstawiono poniżej. Udział poszczególnych jednostek w realizacji zadań opisano w dalszej części niniejszego opracowania.



**Ryc. 1. Schemat ilustrujący współpracę organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego, jednostek inspekcyjnych i organizacji pozarządowych**

Źródło: Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032, zmodyfikowany

Dotychczas obowiązywała Uchwała Nr II/12/2014 Rady Miasta Radziejów z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów”.

Dane ujęte w dotychczas obowiązującym dokumencie zdezaktualizowały się ze względu na fakt, że wcześniej nie wszystkie wyroby zostały zidentyfikowane i zostały zgłoszone przez mieszkańców oraz że część mieszkańców unieszkodliwiło wyroby zawierające azbest informując o tym Urząd Miasta Radziejów. Wszystkie nowe dane uwzględniono i zestawiono w niniejszym dokumencie. Są to dane wejściowe do dalszych analiz dotyczących m.in. kosztów unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest, które również na nowo przeliczono biorąc pod uwagę aktualne uwarunkowania.

Zarówno niniejszy Program jak i POKzA tj. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” opierają się na następujących celach:

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

Celem niniejszego Programu jest m.in. wskazanie mieszkańcom szkodliwego wpływu azbestu na zdrowie człowieka, określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów oraz wyznaczenie zadań w długookresowym (do 2032 roku) procesie eliminowania wyrobów zawierających azbest z użytkowania. Wszystkie te działania przyczyniają się do stworzenia właściwych warunków życia mieszkańców Miasta Radziejów. Program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z głównymi założeniami programu krajowego.

Niniejszy dokument zawiera:

- podstawy prawne opracowania dokumentu,
- ogólną charakterystykę Miasta Radziejów,
- informację o zastosowaniu i szkodliwości azbestu,
- dane o ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów,
- założenia i cele,
- harmonogram realizacji,
- sposoby finansowania oraz pozyskiwania środków finansowych na realizację celów programu.

## 2. PODSTAWY PRAWNE

Podstawowym aktem prawnym dotyczącym problematyki azbestowej są **ustawy**:

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2017 r., poz. 2119) - na mocy wspomnianej ustawy zakazano produkcji wyrobów zawierających azbest,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.) – w ustawie zawarto sposoby postępowania przy zbieraniu, transporcie, przetwarzaniu i unieszkodliwianiu odpadów, a także wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące składowisk odpadów,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.) – w tym akcie prawnym azbest zaliczono do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, wskazano możliwości jego wykorzystania, przemieszczania, eliminowania, określono wymagania w zakresie sprawozdawczości,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.) - w ustawie zawarto uwarunkowania dotyczące prac budowlanych prowadzonych przy demontażu wyrobów zawierających azbest.

Głównymi aktami wykonawczymi związanymi z tematyką azbestu są **rozporządzenia:**

1. Ministra właściwego do spraw gospodarki (w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska), określające sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest:
  - 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. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 z późn. zm.),
  - 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).
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089),
2. Ministra właściwego do spraw pracy (w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia) określające, przy uwzględnieniu środków mających na celu eliminowanie lub ograniczanie emisji pyłów azbestu i ochronę pracowników przed ich działaniem oraz sposoby pakowania i znakowania materiałów zawierających azbest: zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest
  - 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. z 2005 r., Nr 216 poz. 1824),
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2017 r., poz. 1348).
3. Ministra właściwego do spraw środowiska, określające klasyfikację odpadów zawierających azbest wraz z przypisanymi kodami odpadów
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).
4. Ministra właściwego do spraw środowiska, określające warunki prowadzenia bazy danych dotyczącej wyrobów zawierających azbest
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 1450).

Problematyka azbestowa ujęta została także w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Ze względu na szeroki zakres materiałów nie wymienia się ich w niniejszym dokumencie wskazując jedynie najważniejsze akty prawne.



Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022.

Uchwałą nr 88 Rada Ministrów w dniu 1 lipca 2016 r. przyjęła **Krajowy plan gospodarki odpadami 2022**. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Odpady zawierające azbest powinny być unieszkodliwiane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub z wydzieloną kwaterą na odpady zawierające azbest lub też na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

W dniu 29 maja 2017 r. Uchwałą Nr XXXII/545/17 Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjął Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028. Dokument na podstawie analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami i prognozowanych zmian przedstawia sposoby i kierunki gospodarki odpadami wraz z przyjętymi celami i terminami ich osiągnięcia.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest, na terenie województwa, przyjęto cel: utrzymanie i intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, wytworzonych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego powinno odbywać się z wykorzystaniem składowisk odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych kwater na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zgodnie z zasadą bliskości, na terenie województwa, a następnie na terenie kraju.

### 3. **AZBEST – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE - SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA**

Azbest jest nazwą handlową 6 różnych minerałów z grupy serpentynów i amfiboli występujących w postaci włóknistych skupień. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu.

Azbest to materiał praktycznie niezniszczalny, gdyż nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki lat.

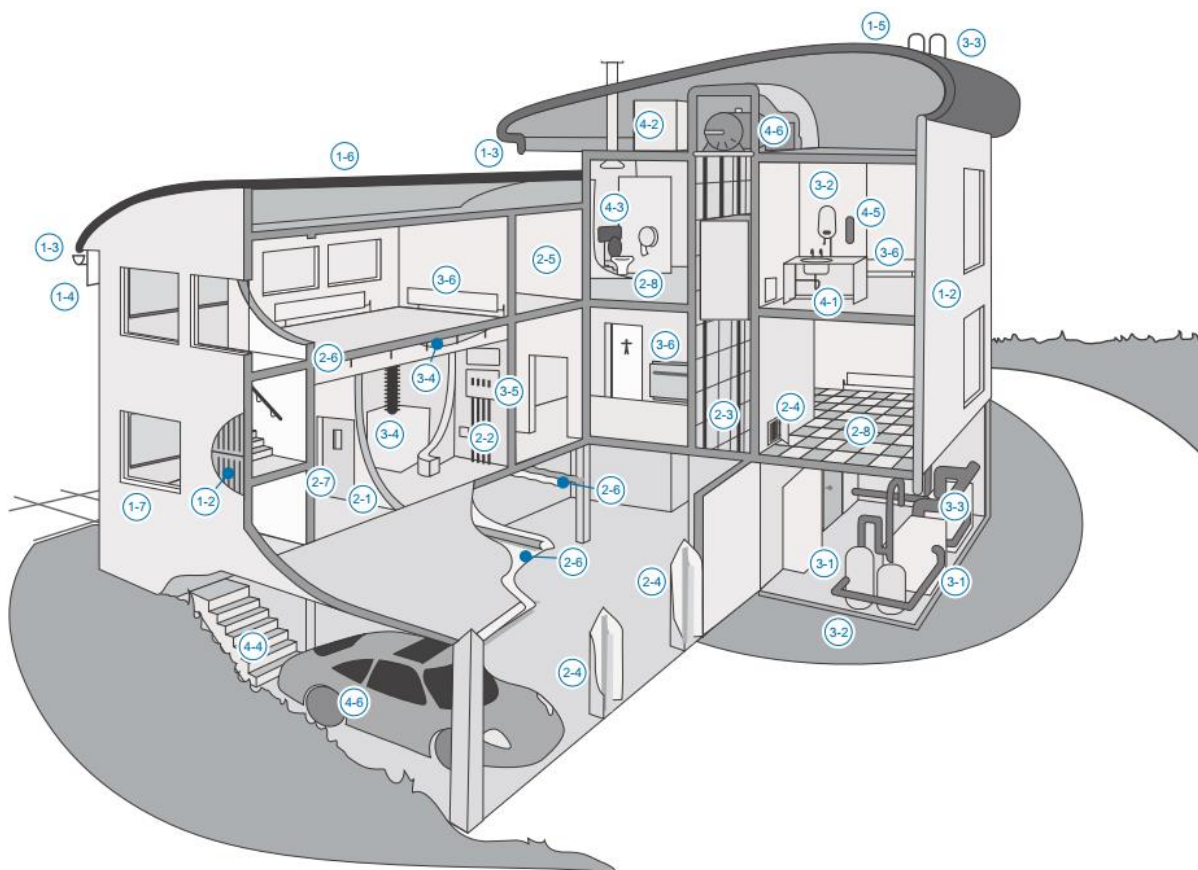
W handlu powszechnie stosowano trzy rodzaje minerałów:

1. **Krokidolit, „azbest niebieski” (z grupy amfiboli)**, który posiadał najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle. Jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny przez co najwcześniej wycofany z użytkowania.
2. **Amosyt, „azbest brązowy” (z grupy amfiboli)**, który należy do grupy amfiboli o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem. Nie jest spotykany w wyrobach produkcji polskiej, a jedynie w wyrobach Europy Zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych.

3. **Chryzotyl „azbest biały” (z grupy serpentynów)** stosowany był w produkcji wyrobów azbestowo-cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych.

Wyroby zawierające azbest sklasyfikowano w dwóch klasach:

1. **I Klasa - wyroby azbestowe „miękkie”** - wyroby te zawierają powyżej 20% azbestu i małą ilość lepiszcza. Charakteryzują się gęstością objętościową mniejszą niż  $1000 \text{ kg/m}^3$ . Odznaczają się dużą łamliwością i kruchością. Łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestu. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu. Wyroby miękkie to m. in.: sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu); płyty i uszczelki; kinkieryt, stosowany w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą; płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie; płyty i tektury miękkie, stosowane w izolacjach ognioochronnych.
2. **II Klasa - wyroby azbestowe „twarde”** - ta grupa wyrobów azbestowych była najbardziej powszechna w budownictwie. Wyroby te charakteryzują się gęstością objętościową wynoszącą powyżej  $1000 \text{ kg/m}^3$ . Wyroby „twarde” są sztywne i odznaczają się dużym stopniem zwięzłości. Procentowa zawartość azbestu jest niska i wynosi około 5% w płytach płaskich modyfikowanych celulozą, 12 -13% w płytach azbestowo-cementowych płaskich i falistych, około 20% w rurach azbestowo - cementowych. Do wyrobów tych zaliczamy przede wszystkim: płyty azbestowo - cementowe faliste, płaskie prasowane, cementowe typu „karo”; rury azbestowo – cementowe oraz złącza do nich; płaszcze azbestowo - cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.



### **Ryc. 2. Możliwe lokalizacje materiałów zawierających azbest w budynku**

Źródło: „Azbest. Podręcznik dobrych praktyk wydany przywspółudziale Komitetu Starszych Inspektorów Pracy”

Objaśnienia do ryciny: **1 Dach/elewacja zewnętrzna**, 1-1 Dachówki/blacha dachowa, 1-2 Okładzina, powłoka ścienna, 1-3 Orynnowanie/rury ściekowe, 1-4 Panele podsufitowe, 1-5 Deflektory kominowe, 1-6 Pilśń dachowa, 1-7 Panele podokienne. **2 Elewacja wewnętrzna. Ściany/sufity**: 2-1 Ściany działowe, 2-2 Panele urządzeń elektrycznych, grzewczych, kuchenki, łazienek, szafek, 2-3 Panele okładzinowe szybu wyciągowego, 2-4 Panele dostępu do przewodu pionowego, obudowa przewodu pionowego, 2-5 Powłoki ozdobne, 2-6 Powłoki natryskowe elementów konstrukcyjnych, płytek sufitów zawieszonych, pasów przeciwpożarowych, izolacji strychu lub sufitu.

**Drzwi**: 2-7 Panele, płyty. **Podłoga**: 2-8 Płytki, linoleum, okładzina podniesionych podłóg.

**3 Ogrzewanie, wentylacja i urządzenia elektryczne**: 3-1 Bojler/podgrzewacz wody: izolacja zewnętrzna i wewnętrzna, uszczelki, 3-2 Rurociągi: izolacja, uszczelki, okładzina papierowa, 3-3 Rura ogniowa i uszczelki, 3-4 Przewody: izolacja, uszczelki, okładzina wewnętrzna i mieszki ochronne, Przeciwdrganiowe, 3-5 Elektryczna aparatura rozdzielcza: elementy wewnętrzne, panele otaczające, 3-6 Urządzenie grzewcze: uszczelki, panele otaczające. **4 Pozostałe elementy**: 4-1 Maty bitumiczne pod zlew, 4-2 Zbiorniki na wodę, 4-3 Zbiorniki na wodę i sedesy, 4-4 Brzeg stopnia schodów, 4-5 Koce przeciwpożarowe, 4-6 Okładzina hamulca/sprzęgło (samochód w garażu i silnik do wyciągów pionowych).

Wyroby azbestowe znajdujące się na terenie Miasta Radziejów to głównie płyty azbestowo-cementowe faliste.

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia człowieka, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, itp.). Wówczas uwalniane są do powietrza włókna, które mogą zostać przeniesione podczas oddychania do płuc. Agresywność pyłu azbestowego jest zależna m. in. od średnic tych włókien, ich stężenia w środowisku oraz czasu trwania narażenia. Ryzyko zwiększa się znacznie w przypadku palących wyroby tytoniowe.

Najgroźniejsze dla zdrowia człowieka są włókna, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów. Takie włókna są łatwo wciągane wraz z powietrzem do płuc, docierając do końcowych odcinków dróg oddechowych, pozostają tam na stałe. Może to powodować chorobę zwaną azbestozą.

Z kolei włókna o średnicy powyżej 5 mikrometrów zatrzymują się w górnych odcinkach dróg. Warto pamiętać, że pył azbestowy, oprócz tego, że zanieczyszcza płuca, także je uszkadza mechanicznie - ostre cząsteczki drażnią śluzówkę - co prowadzi do zwłóknienia tkanki płucnej. W dalszej konsekwencji pośrednio wpływa to na rozwój procesu nowotworowego.

Organizm człowieka, ze względu na wspomnianą wcześniej dużą chemiczną odporność azbestu, nie jest w stanie rozpuścić tych włókien. Proces chorobowy jest długi, średnio wynosi 20 lat od chwili zetknięcia się z azbestem. Sama choroba objawia się napadami kaszlu i astmą.

Ciągle, np. zawodowe, przebywanie w środowisku narażonym na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

1. Pylica azbestowa, która przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej.
2. Łagodne zmiany opłucnowe, które powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej.
3. Rak płuc oraz międzybłoniak opłucnej i otrzewnej.

Dane dotyczące szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i działania rakotwórczego tego minerału odnoszą się do azbestu zawartego w powietrzu. Brak jest dowodów na wpływ włókien azbestowych, dostających się do organizmu drogą pokarmową, w tym obecnych w wodzie przeznaczonej do spożycia.

## 4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA RADZIEJÓW

Gmina Miasto Radziejów położona jest w południowej części województwa kujawsko - pomorskiego w powiecie radziejowskim. Jest to gmina miejska. Zajmuje obszar o wielkości 569 ha. Według danych GUS w dniu 31.12.2017 r. opisywany teren zamieszkiwało 5 638 osób.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (stan na rok 2017), na terenie Miasta Radziejów działały 724 podmioty gospodarcze.

Gmina Miasto Radziejów posiada dogodne położenie komunikacyjne, z racji położenia przy drodze krajowej nr 62 i drodze wojewódzkiej nr 266.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2017 r. z instalacji wodociągowej korzysta 100 % mieszkańców, z instalacji kanalizacyjnej 95,1 %, natomiast z instalacji gazowej 10,7 %.

Biorąc pod uwagę dane GUS (stan na 31.12.2017 r.) na terenie Miasta Radziejów funkcjonuje 35 zbiorników bezodpływowych i 22 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Lesistość Miasta Radziejów na koniec roku 2017 wyniosła 7,0 %.

Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej zajmują powierzchnię 2,77 ha.

Na terenie Miasta Radziejów nie zostały ustanowione formy ochrony przyrody.

## 5. DANE BAZOWE O MASIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

### I etap – inwentaryzacja bazowa w 2012 r.

W celu określenia ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów przeprowadzono porównanie danych zapisanych w dotychczas obowiązującym dokumencie z 2014 r. z danymi zebranymi w latach późniejszych.

Należy wskazać, że na terenie Miasta Radziejów w roku 2012 została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, która polegała na ankietyzacji mieszkańców Miasta. Ankieterzy odwiedzili wszystkie nieruchomości w celu stwierdzenia faktycznej ilości wyrobów zawierających azbest położonych na terenie nieruchomości. Pracownicy zbierali od właścicieli i/lub osób zamieszkujących posesje, na których zidentyfikowano wyroby zawierające azbest komplet informacji niezbędnych do sporządzenia „Karty inwentaryzacyjnej z oceną stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Karta sporządzana była ręcznie dla każdego obiektu, na którym zidentyfikowano azbest i dla każdej lokalizacji odpadów azbestowych.

Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest dla każdego obiektu został wyliczony indywidualnie, zgodnie ze stanem faktycznym, według punktacji zawartej w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Zgodnie ze skalą punktową zawartą w ww. załączniku do rozporządzenia, każdy obiekt podlegał ocenie pod kątem:

- sposobu zastosowania azbestu;
- struktury powierzchni wyrobu z azbestem;

- możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem;
- miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych;
- wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej.

W zależności od wartości punktowej powyższych parametrów każdemu obiektowi przydzielono jeden z następujących stopni pilności:

- stopień pilności I – od 120 punktów – wymagane pilne usunięcia (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie;
- stopień pilności II – od 95 do 115 punktów – wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku;
- stopień pilności III – do 90 punktów – wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Na podstawie zebranych informacji sporządzony został wykaz zinwentaryzowanych nieruchomości w formacie EXCEL \*.xls.

Uzyskane w trakcie inwentaryzacji dane wprowadzone zostały do Bazy Azbestowej, dostępnej pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl).

Podczas wizyt na posesjach ankieterzy informowali bezpośrednio o tematyce prowadzonych prac.

Podsumowując, dołożono starań aby bazowa inwentaryzacja azbestu objęła wszystkie wyroby zlokalizowane na terenie Miasta Radziejów, a właściciele nieruchomości otrzymali pełną informację w zakresie tej tematyki.

### **II etap – aktualizacja danych wg stanu na 2014 r.**

Ze względu na fakt, prowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu z terenu posesji oraz zinwentaryzowaniem azbestu na dodatkowych posesjach w 2014 r. dokonano aktualizacji danych.

Uwzględniając nowe dane wykonano też „Aktualizację Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów” przyjętą Uchwałą Nr II/12/2014 Rady Miasta Radziejów z dnia 29 grudnia 2014.

### **III etap – aktualizacja danych wg stanu na 2019 r.**

Od czasu ostatniej aktualizacji danych dotyczących wyrobów zawierających azbest wg stanu na 2014 r. zaszło wiele zmian w zakresie informacji dotyczących masy wyrobów zawierających azbest. Pojawiły się zarówno nowe zgłoszenia, jak również mieszkańcy informowali o chęci usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu swoich posesji.

W związku z powyższym zestawiono dane ujęte w obowiązującej od grudnia 2014 r. „Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów” z nowymi danymi z lat 2015-2018.

Stwierdzono, że we wskazanym czasie zgłosiło się 6 właścicieli nieruchomości, którzy nie byli ujęci w aktualizacji więc należało ich dopisać. Jednocześnie z terenu 21 posesji wyroby zawierające azbest usunięto i unieszkodliwiono.

Mając na uwadze powyższe zmiany opracowano aktualne zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest. Dane przedstawiono wg podziału na ulice, powierzchni wyrobów zawierających azbest i masy tych wyrobów. Warto zaznaczyć, że masę wyrobów zawierających azbest zaprezentowano w dwóch wariantach: zgodnym z założeniem Bazy Azbestowej, gdzie 1 m<sup>2</sup> to 11 kg oraz wg założenia praktycznego przyjmującego, że 1 m<sup>2</sup> pokrycia dachowego wykonanego z azbestu to 17 kg. Szczegółowe dane w tym zakresie wykazano w dalszej części opracowania.

## 6. ZESTAWIENIE ILOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA RADZIEJÓW

Inwentaryzacja – zarówno terenowa jak również weryfikacja zgłoszeń właścicieli nieruchomości wykazała, że na terenie Miasta Radziejów wyroby zawierające azbest znajdują się na 241 posesjach.

Na terenie Miasta Radziejów do III stopnia pilności wymiany zaliczone zostało 90,7 % ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest. Ilość ta w ciągu kolejnych 5 lat powinna zostać poddana ponownej ocenie pod względem zaliczenia jej do danego stopnia pilności wymiany.

Azbest II stopnia pilności wymiany został zinwentaryzowany w przypadku 9,3 % wyrobów zawierających azbest. W tym przypadku wymaga się przeprowadzenia ponownej oceny stanu w czasie do 1 roku.

Na terenie Miasta Radziejów nie zinwentaryzowano wyrobów zawierających azbest ocenianych na I stopień pilności, przy którym wymagane jest pilne usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie.

Ocena stopnia pilności oraz termin przeprowadzenia ponownej oceny wynika z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089).

Biorąc pod uwagę ilość azbestu należy stwierdzić, że najwięcej wyrobów znajduje się na terenach nieruchomości przy ulicach: Brzeskiej, Kościuszki, Kruszwickiej, Objezdnej i Wyzwolenia – zarówno pod względem liczby posesji, jak również masy wyrobów.

Dane dotyczące wszystkich ulic przedstawiono na w formie tabelarycznej. Należy wyjaśnić, że masę wyrobów zawierających azbest przedstawiono na dwa sposoby:

- wg założenia wynikającego z Bazy Azbestowej [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), gdzie masę 1 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych oszacowano na 11 kg,
- wg założenia praktycznego, gdzie masę 1 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych oszacowano na 17 kg.

Poniżej przedstawiono dane o powierzchni i masie wyrobów zawierających azbest w obrębie poszczególnych ulic Miasta Radziejów. Informacje ujęto w formie tabelarycznej. Przeliczenie powierzchni na masę oparto o wytyczne ujęte w Bazie Azbestowej, gdzie masę 1 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych oszacowano na 11 kg. Wskazano również liczbę posesji na których zinwentaryzowano wyroby zawierające azbest.

**Tabela 1. Powierzchnia i masa wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów w rozbiciu na poszczególne ulice – wariant I**

Lp.	Ulica	Ilość wyrobów zawierających azbest		I stopień		II stopień		III stopień	
		m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*
1.	1 Maja	470	5,170	0	0	0	0	470	5,170
2.	3 Maja 1791 r.	157	1,727		0		0	157	1,727
3.	11 Listopada 1918 r.	261	2,871	0	0	0	0	261	2,871

Lp.	Ulica	Ilość wyrobów zawierających azbest		I stopień		II stopień		III stopień	
		m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*
4.	Armii Krajowej	919	10,109	0	0	0	0	919	10,109
5.	Becińskiego	1101	12,111	0	0	0	0	1101	12,111
6.	Bema	50	0,550	0	0	50	0,55	0	0,000
7.	Broniewskiego	220	2,420	0	0	0	0	220	2,420
8.	Brzeska	3053	33,583	0	0	0	0	3053	33,583
9.	Chabrowa	93	1,023	0	0	18	0,198	75	0,825
10.	Chopina	426	4,686	0	0	0	0	426	4,686
11.	Cicha	60	0,660	0	0	0	0	60	0,660
12.	Dolna	173	1,903	0	0	0	0	173	1,903
13.	Działkowa	30	0,330	0	0	0	0	30	0,330
14.	Franciszkańska	292	3,212	0	0	0	0	292	3,212
15.	Gałczyńskiego	1085	11,935	0	0	0	0	1085	11,935
16.	Kasprowicza	70	0,770	0	0	0	0	70	0,770
17.	Kilińskiego	410	4,510	0	0	0	0	410	4,510
18.	Kościuszki	2743	30,173	0	0	109	1,199	2634	28,974
19.	Kruszwicka	1466	16,126	0	0	0	0	1466	16,126
20.	Kujawska	814	8,954	0	0	802	8,822	12	0,132
21.	Langiewicza	81	0,891	0	0	0	0	81	0,891
22.	Leśna	142	1,562	0	0	0	0	142	1,562
23.	Łąkowa	121	1,331	0	0	0	0	121	1,331
24.	Łokietka	132	1,452	0	0	0	0	132	1,452
25.	Miodowa	0	0,000	0	0	0	0	0	0,000
26.	Mirowskiego	50	0,550	0	0	0	0	50	0,550
27.	Młynarska	43	0,473	0	0	0	0	43	0,473
28.	Niska	398	4,378	0	0	0	0	398	4,378
29.	Norwida	464	5,104	0	0	0	0	464	5,104
30.	Objezdna	1429	15,719	0	0	32	0,352	1397	15,367
31.	Ogrodowa	60	0,660	0	0	0	0	60	0,660
32.	Okrzei	348	3,828	0	0	0	0	348	3,828
33.	Ojca Świętego Jana Pawła II	80	0,880	0	0	0	0	80	0,880
34.	Parkowa	140	1,540	0	0	30	0,330	110	1,210
35.	Piaskowa	135	1,485	0	0	0	0	135	1,485
36.	Piastowska	77	0,847	0	0	0	0	77	0,847
37.	Płowiecka	1134	12,474	0	0	0	0	1134	12,474
38.	Polna	245	2,695	0	0	0	0	245	2,695
39.	Prusa	0	0,000	0	0	0	0	0	0,000
40.	Rolnicza	229	2,519	0	0	162	1,782	67	0,737
41.	Rynek	390	4,290	0	0	0	0	390	4,290
42.	Rzemieśnicza	210	2,310	0	0	0	0	210	2,310
43.	Słoneczna	425	4,675	0	0	0	0	425	4,675
44.	Sosnowa	50	0,550	0	0	0	0	50	0,550
45.	Sportowa	533	5,863	0	0	28	0,308	505	5,555
46.	Stachury	500	5,500	0	0	0	0	500	5,500
47.	Szewska	135	1,485	0	0	60	0,66	75	0,825
48.	Szkolna	210	2,310	0	0	0	0	210	2,310
49.	Szpitalna	244	2,684	0	0	0	0	244	2,684



Lp.	Ulica	Ilość wyrobów zawierających azbest		I stopień		II stopień		III stopień	
		m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*
50.	Szybka	410	4,510	0	0	0	0	410	4,510
51.	Średnia	357	3,927	0	0	0	0	357	3,927
52.	Targowa	280	3,080	0	0	0	0	280	3,080
53.	Toruńska	18	0,198	0	0	18	0,198	0	0,000
54.	Tuwima	670	7,370	0	0	0	0	670	7,370
55.	Wąska	400	4,400	0	0	0	0	400	4,400
56.	Wiatraczny Stok	180	1,980	0	0	0	0	180	1,980
57.	Wyspiańskiego	492	5,412	0	0	0	0	492	5,412
58.	Wyzwolenia	1071	11,781	0	0	0	0	1071	11,781
59.	Zachodnia	264	2,904	0	0	176	1,936	88	0,968
60.	Zamkowa	30	0,330	0	0	0	0	30	0,330
61.	gen. Romualda Traugutta	640	7,040	0	0	0	0	640	7,040
62.	Zielona	178	1,958	0	0	0	0	178	1,958
63.	Żytnia	673	7,403	0	0	0	0	673	7,403
64.	inne	1200	13,200	0	0	1200	13,200	0	0,000
<b>razem</b>		<b>28 761</b>	<b>316,371</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 685</b>	<b>29,535</b>	<b>26 076</b>	<b>286,836</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej i danych przekazanych przez mieszkańców  
\*przy założeniu, że 1 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest ma masę 11 kg

Następnie dane o powierzchni i masie wyrobów zawierających azbest przedstawiono w ujęciu praktycznym. Masę 1 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych oszacowano na 17 kg. Informacje ujęto w formie tabelarycznej.

**Tabela 2. Powierzchnia i masa wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów w rozbiu na poszczególne ulice – wariant II**

Lp.	Ulica	Ilość wyrobów zawierających azbest		I stopień		II stopień		III stopień	
		m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*
1.	1 Maja	470	7,990	0	0	0	0	470	7,990
2.	3 Maja 1791 r.	157	2,669		0		0	157	2,669
3.	11 Listopada 1918 r.	261	4,437	0	0	0	0	261	4,437
4.	Armii Krajowej	919	15,623	0	0	0	0	919	15,623
5.	Becińskiego	1101	18,717	0	0	0	0	1101	18,717
6.	Bema	50	0,850	0	0	50	0,850	0	0,000
7.	Broniewskiego	220	3,740	0	0	0	0	220	3,740
8.	Brzeska	3053	51,901	0	0	0	0	3053	51,901
9.	Chabrowa	93	1,581	0	0	18	0,306	75	1,275
10.	Chopina	426	7,242	0	0	0	0	426	7,242
11.	Cicha	60	1,020	0	0	0	0	60	1,020
12.	Dolna	173	2,941	0	0	0	0	173	2,941
13.	Działkowa	30	0,510	0	0	0	0	30	0,510

Lp.	Ulica	Ilość wyrobów zawierających azbest		I stopień		II stopień		III stopień	
		m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*
14.	Franciszkańska	292	4,964	0	0	0	0	292	4,964
15.	Gałczyńskiego	1085	18,445	0	0	0	0	1085	18,445
16.	Kasprowicza	70	1,190	0	0	0	0	70	1,190
17.	Kilińskiego	410	6,970	0	0	0	0	410	6,970
18.	Kościuszki	2743	46,631	0	0	109	1,853	2634	44,778
19.	Kruszwicka	1466	24,922	0	0	0	0	1466	24,922
20.	Kujawska	814	13,838	0	0	802	13,634	12	0,204
21.	Langiewicza	81	1,377	0	0	0	0	81	1,377
22.	Leśna	142	2,414	0	0	0	0	142	2,414
23.	Łąkowa	121	2,057	0	0	0	0	121	2,057
24.	Łokietka	132	2,244	0	0	0	0	132	2,244
25.	Miodowa	0	0,000	0	0	0	0	0	0,000
26.	Mirosławskiego	50	0,850	0	0	0	0	50	0,850
27.	Młynarska	43	0,731	0	0	0	0	43	0,731
28.	Niska	398	6,766	0	0	0	0	398	6,766
29.	Norwida	464	7,888	0	0	0	0	464	7,888
30.	Objezdna	1429	24,293	0	0	32	0,544	1397	23,749
31.	Ogrodowa	60	1,020	0	0	0	0	60	1,020
32.	Okrzei	348	5,916	0	0	0	0	348	5,916
33.	Ojca Świętego Jana Pawła II	80	1,360	0	0	0	0	80	1,360
34.	Parkowa	140	2,380	0	0	30	0,510	110	1,870
35.	Piaskowa	135	2,295	0	0	0	0	135	2,295
36.	Piastowska	77	1,309	0	0	0	0	77	1,309
37.	Płowiecka	1134	19,278	0	0	0	0	1134	19,278
38.	Polna	245	4,165	0	0	0	0	245	4,165
39.	Prusa	0	0,000	0	0	0	0	0	0,000
40.	Rolnicza	229	3,893	0	0	162	2,754	67	1,139
41.	Rynek	390	6,630	0	0	0	0	390	6,630
42.	Rzemieślnicza	210	3,570	0	0	0	0	210	3,570
43.	Słoneczna	425	7,225	0	0	0	0	425	7,225
44.	Sosnowa	50	0,850	0	0	0	0	50	0,850
45.	Sportowa	533	9,061	0	0	28	0,476	505	8,585
46.	Stachury	500	8,500	0	0	0	0	500	8,500
47.	Szewska	135	2,295	0	0	60	1,020	75	1,275
48.	Szkolna	210	3,570	0	0	0	0	210	3,570
49.	Szpitalna	244	4,148	0	0	0	0	244	4,148
50.	Szybka	410	6,970	0	0	0	0	410	6,970
51.	Średnia	357	6,069	0	0	0	0	357	6,069
52.	Targowa	280	4,760	0	0	0	0	280	4,760
53.	Toruńska	18	0,306	0	0	18	0,306	0	0,000
54.	Tuwima	670	11,390	0	0	0	0	670	11,390
55.	Wąska	400	6,800	0	0	0	0	400	6,800
56.	Wiatraczny Stok	180	3,060	0	0	0	0	180	3,060
57.	Wyspiańskiego	492	8,364	0	0	0	0	492	8,364
58.	Wyzwolenia	1071	18,207	0	0	0	0	1071	18,207
59.	Zachodnia	264	4,488	0	0	176	2,992	88	1,496

Lp.	Ulica	Ilość wyrobów zawierających azbest		I stopień		II stopień		III stopień	
		m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*	m <sup>2</sup>	Mg*
60.	Zamkowa	30	0,510	0	0	0	0	30	0,510
61.	gen. Romualda Traugutta	640	10,880	0	0	0	0	640	10,880
62.	Zielona	178	3,026	0	0	0	0	178	3,026
63.	Żytnia	673	11,441	0	0	0	0	673	11,441
64.	inne	1200	20,400	0	0	1200	20,400	0	0,000
<b>razem</b>		<b>28 761</b>	<b>488,937</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 685</b>	<b>45,645</b>	<b>26 076</b>	<b>443,292</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej i danych przekazanych przez mieszkańców przy założeniu, że 1 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest ma masę 17 kg*

## 7. SZACUNKOWE KOSZTY DEMONTAŻU, TRANSPORTU I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA RADZIEJÓW

Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego odpady zawierające azbest są przyjmowane przez dwa składowiska (Małociechowo i Bycz – Teodorowo), a ceny ustalane są indywidualnie.

W zależności od opłacalności takiego rozwiązania należy wziąć pod uwagę możliwość unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na składowiskach do tego przystosowanych poza terenem województwa kujawsko – pomorskiego.

Lokalizację składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest na tle województwa kujawsko - pomorskiego i Radziejowa przedstawiono na kolejnej rycinie.

W załączniku do niniejszego opracowania zamieszczono również wykaz wszystkich składowisk odpadów wraz ze wskazaniem ich zarządców.



**Ryc. 3. Lokalizacja składowisk odpadów zawierających azbest**

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazaazbestowa.gov.pl stan na 30.04.2019 r.

Na podstawie kosztów oferowanych przez firmy zajmujące się demontażem, transportem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest, danych z gmin, opracowań tematycznych oraz doświadczenia autorów opracowania oszacowano również pozostałe koszty związane z eliminacją azbestu z obszaru Miasta Radziejów.

Stwierdzono, że:

- **koszt transportu i unieszkodliwienia** przygotowanych do odbioru 1 Mg wyrobów zawierających azbest nie powinien przekroczyć **450 zł/Mg**,
- **koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia** 1 Mg odpadów zawierających azbest oszacowano na poziomie **750 zł/Mg**.

Należy zaznaczyć, że podane ceny są szacunkowe, a faktyczny koszt prowadzonych działań będzie w danym roku zależny od cen przedstawianych przez przedsiębiorców oferujących daną usługę, kosztów przyjęcia odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów, masy odpadów przewidzianych do odbioru oraz organizacji prac.

Dla porównania należy wskazać, że koszt zapewnionego przez Gminę Miasto Radziejów odbioru wraz z załadunkiem i przekazaniem do unieszkodliwiania 1 Mg odpadów niebezpiecznych zawierających azbest:

- w 2016 r. wyniósł 515,45 zł, tj. odebrano i unieszkodliwiono 5,711 Mg wyrobów zawierających azbest za kwotę 2 943,75 zł.
- w 2017 r. wyniósł 526,59 zł, tj. odebrano i unieszkodliwiono 11,678 Mg wyrobów zawierających azbest za kwotę 6 149,52 zł.
- w 2018 r. wyniósł 600,00 zł, tj. odebrano i unieszkodliwiono 3,522 Mg wyrobów zawierających azbest za kwotę 2 113,20 zł.

Mając jednak na uwadze, że niniejszy Program jest wieloletni, nie można wykluczyć zmiany warunków, dlatego oszacowano koszty na nieco wyższym poziomie. W ciągu ostatnich trzech lat koszt unieszkodliwiania 1 Mg wyrobów zawierających azbest stopniowo wzrastał więc założenie dalszego wzrostu jest realne. W przypadku, gdy koszt odbioru w danym roku będzie niższy, możliwe będzie przyspieszenie prac zaplanowanych na kolejne lata lub oszczędności finansowe.

Również wielkość dotacji oferowanych przez poszczególne organy, m.in. przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu ustalana będzie corocznie stąd nie można jednoznacznie wskazać jaka ona będzie.

Koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty z środków własnych właścicieli nieruchomości, środków Miasta Radziejów, dotacji i pozostałych funduszy ochrony środowiska.

Z informacji uzyskanych podczas przeprowadzonej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wynika, że dominują wyroby obecnie użytkowane, stanowiące pokrycia budynków mieszkalnych i gospodarczych.

Masa wyrobów składowanych jest niewielka. Zaznaczyć należy, że większość tych wyrobów nie jest odpowiednio przygotowana do odbioru przez wyspecjalizowaną firmę. Często wyroby są tylko prowizorycznie zabezpieczone, a w chwili odbioru konieczne będzie ich profesjonalne przygotowanie.

Dlatego z praktycznego punktu widzenia można przyjąć założenie, że podejmując się oszacowania kosztów prac związanych ze stopniowym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów należy brać pod uwagę całkowity koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia 1 Mg odpadów azbestowych, tj. 750 zł.

Koszt unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest przedstawiono na dwa sposoby:

- wg założenia wynikającego z Bazy Azbestowej [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), gdzie masę 1 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych oszacowano na 11 kg,
- wg założenia praktycznego, gdzie masę 1 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych oszacowano na 17 kg.

W pierwszym wariantcie na terenie Miasta Radziejów do unieszkodliwienia pozostało 316,371 Mg wyrobów zawierających azbest. W drugim wariantcie jest to 488,937 Mg wyrobów mających w swym składzie azbest.

**Tabela 3. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów w rozbiciu na przedziały czasowe**

przedział czasowy	wyroby przewidziane do unieszkodliwienia przy założeniu że 1 m <sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest ma masę 11 kg		koszt likwidacji
	procent ogółu (%)	masa (Mg)	(zł)*
2019 - 2021	15 %	47,456	35 592
2022 - 2025	35 %	110,730	83 047
2026 - 2032	50 %	158,186	118 639
<b>RAZEM: 2019 - 2032</b>	<b>100 %</b>	<b>316,371</b>	<b>237 278</b>

*Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, przyjęto założenie, że unieszkodliwienie 1 Mg wyrobów zawierających azbest to 750 zł*

**Tabela 4. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów w rozbiciu na przedziały czasowe**

przedział czasowy	wyroby przewidziane do unieszkodliwienia przy założeniu że 1 m <sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest ma masę 17 kg		koszt likwidacji
	procent ogółu (%)	masa (Mg)*	(zł)*
2019 - 2021	15 %	73,341	55 005
2022 - 2025	35 %	171,128	128 346
2026 - 2032	50 %	244,469	183 351
<b>RAZEM: 2019 - 2032</b>	<b>100 %</b>	<b>488,937</b>	<b>366 703</b>

*Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, przyjęto założenie, że unieszkodliwienie 1 Mg wyrobów zawierających azbest to 750 zł*

W pierwszym wariantcie koszt unieszkodliwienia wszystkich wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w Mieście Radziejów wyniesie 237 278 zł. W drugim wariantcie jest to 366 703 zł. Przy czym należy zauważyć, że perspektywa działania do 2032 r. jest na tyle odległa, że czynników zmieniających obecne wyliczenia może być wiele. Dlatego ostateczny koszt unieszkodliwienia wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów może być inny niż założony.

Wylizanie ewentualnej utylizacji rur zawierających azbest zostało pominięte gdyż najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem jest pozostawienie rur w ziemi i budowa nowej sieci. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31) takie rozwiązanie jest dopuszczalne:

- § 7. 1. Rury azbestowo - cementowe i elementy wyłączonych z użytkowania instalacji sieci: ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych zawierających rury azbestowo – cementowe, zainstalowane przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zwane dalej „rurami azbestowo – cementowymi”, pozostawia się w ziemi bez ograniczeń czasowych z zastrzeżeniem ust. 2,
2. Rury azbestowo – cementowe mogą być pozostawione w ziemi w przypadku, gdy ich usytuowanie nie naraża na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych, w szczególności gdy rury azbestowo – cementowe są położone poniżej użytkowanych instalacji,
  3. Pozostawienie w ziemi, w przypadku spełnienia warunków określonych w ust. 1, rur azbestowo - cementowych wymaga oczyszczenia z wyrobów zawierających azbest miejsc usytuowania studzienek rewizyjnych i innych elementów infrastruktury, gdzie jest możliwy kontakt człowieka z wyrobami zawierającymi azbest.

## **8. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA RADZIEJÓW**

Program jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację na terenie Miasta Radziejów, w zakresie występowania wyrobów zawierających azbest. Projekt jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć podczas planowania prac związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest oraz w procesie pozyskiwania środków finansowych na ten cel.

Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwa mieszkańców Miasta Radziejów.

Cele zapisane w opracowanym dokumencie dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie działań proekologicznych zarówno przez mieszkańców Radziejowa jak i przez jednostkę samorządu.

Założenia opracowanego dokumentu opierają się na pięciu głównych zadaniach, które ukazują możliwość rozłożenia w czasie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest, przy jednoczesnym wyeliminowaniu, bądź bardzo znacznym ograniczeniu zagrożeń zdrowia człowieka.

**Tabela 5. Główne założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów**

Lp.	Główne założenia Programu	Szczegóły
1	<p>Prowadzenie działań, mających na celu zharmonizowanie aktów prawa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– miejscowego,</li> <li>– gminnego (uchwały, regulaminy) z przepisami:</li> <li>– wojewódzkimi (WFOŚiGW),</li> <li>– krajowymi (POKzA, ustawy, rozporządzenia),</li> <li>– z aktami prawa Unii Europejskiej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uchwalenie Programu usuwania azbestu,</li> <li>– ustalenie zasad demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu na terenie Radziejowa,</li> <li>– ustalenie zasad przyznawania dotacji celowych do kosztów utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest,</li> <li>– wyznaczenie w Urzędzie Miasta Radziejów koordynatora Programu.</li> </ul>
2	<p>Prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych, w celu podnoszenia świadomości i wiedzy na temat wyrobów zawierających azbest</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uczestniczenie koordynatora Programu i innych pracowników administracji publicznej w szkoleniach dotyczących likwidacji azbestu,</li> <li>– organizowanie lokalnych szkoleń informacyjnych i edukacyjnych dla zainteresowanych mieszkańców Miasta Radziejów w ramach realizacji Programu,</li> <li>– przekazywanie informacji na temat realizacji Programu i regulaminów mieszkańcom Miasta Radziejów (strona www, ulotki, artykuły prasowe, spotkania, szkolenia, informacje pisemne do konkretnych właścicieli nieruchomości posiadających azbest według ankiet inwentaryzacyjnych).</li> </ul>
3	<p>Prowadzenie zadań administracyjnych mających na celu usuwanie azbestu oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizacja składania wniosków do Urzędu Miasta Radziejów przez właścicieli azbestu,</li> <li>– organizacja zamówień.</li> </ul>
4	<p>Prowadzenie monitoringu realizacji Programu w postaci sukcesywnego uzupełniania Bazy Azbestowej dostępnej pod adresem <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżące wprowadzanie danych inwentaryzacyjnych (przyjmowanie zgłoszeń i informacji o azbecie na terenie Miasta Radziejów),</li> <li>– aktualizacja dokumentacji w miarę potrzeb.</li> </ul>
5	<p>Ocena narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. W razie potrzeby proponuje się współpracę z Ośrodkiem Referencyjnym Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola poprawności działania podmiotów zajmujących się usuwaniem azbestu z terenu Miasta Radziejów - zwłaszcza demontażem i transportem azbestu z terenu Miasta (ocena narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców).</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032



## 8.1. Obowiązki Miasta Radziejów

W Urzędzie Miasta Radziejów po uchwaleniu Programu usuwania azbestu należy wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu, co umożliwi uruchomienie procedur niezbędnych do przyspieszenia procesu usuwania azbestu z analizowanej jednostki.

Podejmowane działania, mające na celu usuwanie azbestu z obszaru analizowanej jednostki oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych powinny dążyć do:

- określenia rzeczywistej ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest,
- przyspieszenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenia aktywności jednostki samorządu terytorialnego w zakresie wsparcia swoich mieszkańców w procesie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz poszukiwania środków finansowych na te działania.

Konieczne jest prowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień niniejszego dokumentu w odniesieniu do jego wpływu na środowisko, ład przestrzenny czy zdrowie człowieka. Proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego Programu był przeprowadzany w powiązaniu z coroczną aktualizacją stanu i jakości wyrobów zawierających azbest.

W zależności od określonego stopnia pilności wymiany wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na obszarze analizowanej jednostki, należy ponownie przeprowadzić ocenę wyrobów zawierających azbest.

W przypadku kiedy azbest został oceniony jako I stopień pilności wymiany wymaga się jego bezzwłocznego usunięcia. W tym przypadku priorytetowym zadaniem Miasta Radziejów powinno być dotarcie do właścicieli posesji, na których znajduje się azbest I stopnia pilności wymiany i poinformowanie ich o konieczności wymiany, zasadach bezpiecznego demontażu, transportu i unieszkodliwienia oraz możliwościach dofinansowania tego przedsięwzięcia.

Po roku od przeprowadzonej inwentaryzacji konieczne jest przeprowadzenie ponownej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, w przypadku wyrobów zaklasyfikowanych do II stopnia pilności wymiany.

W ciągu kolejnych 5 lat należy ponownie ocenić stan wyrobów zawierających azbest zaklasyfikowanych jako III stopień pilności wymiany.

Burmistrz Miasta Radziejów wprowadza dane dotyczące wyrobów zawierających azbest do Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), która służy do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej.

Bieżące wpisywanie danych dotyczących gospodarowania wyrobami azbestowymi do Bazy Azbestowej jest realizacją obowiązku przekazywania do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, informacji do Urzędu Marszałkowskiego o ilości usuniętego azbestu. Powyższe wynika z Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 1450).

Gmina Miasto Radziejów powinna także prowadzić działania edukacyjne oraz kontrolne mające na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. Do kwestii ograniczających negatywne oddziaływanie związanych z usuwaniem i transportem wyrobów zawierających azbest należą:

- edukacja ekologiczna mieszkańców o szkodliwości samowolnego, samodzielneho usuwania azbestu oraz jego „dzikiego” składowania,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca w czasie realizacji przedsięwzięcia,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Zakłada się powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – wyeliminuje to przedostawanie się pyłów azbestowych do powietrza przy demontażu. Demontaż i transport azbestu powinny odbywać się z zastosowaniem specjalistycznych zabezpieczeń, bez możliwości ich przemieszczania się.

Zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawiania się do poszczególnych komponentów środowiska. Unieszkodliwienie azbestu odbywa się poprzez składowanie na składowiskach odpadów do tego celu przystosowanych. Zostały one wymienione w załączniku do niniejszego opracowania.

Zadaniem Burmistrza Miasta Radziejów będzie wygospodarowanie środków finansowych na wsparcie dla właścicieli nieruchomości usuwających azbest z posesji. W przypadku braku środków własnych Miasta Radziejów konieczne będzie pozyskiwanie środków zewnętrznych (np. WFOŚiGW w Toruniu) na realizację prac związanych z unieszkodliwieniem azbestu oraz koordynacja tego procesu poprzez organizację zamówień, w celu przeprowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu.

Kolejnym ważnym zadaniem jest edukacja ekologiczna. Należy do tego celu wykorzystać możliwe media, np. w postaci informacji na stronie internetowej Urzędu Miasta Radziejów, informacji w prasie lokalnej, ulotek informacyjnych do pobrania w Urzędzie Miasta Radziejów bądź wysyłki ulotek informacyjnych.

## **8.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości**

Do obowiązków właściciela nieruchomości, użytkownika wieczystego lub zarządcy nieruchomości należy inwentaryzacja wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na jego nieruchomości.

Corocznie w terminie do dnia 31 stycznia osoba fizyczna, nieprowadząca działalności gospodarczej, powinna przedłożyć wynik inwentaryzacji Burmistrzowi Miasta Radziejów, a przedsiębiorcy i osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą - Marszałkowi Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa osobą odpowiedzialną za ocenę stanu technicznego wyrobów zawierających azbest jest właściciel lub zarządca budowli, instalacji, urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie takie wyroby się znajdują.

Na właścicielu lub zarządcy budynku lub instalacji spoczywa też obowiązek odpowiedniego oznakowania pomieszczeń, w których znajdują się wyroby azbestowe, opracowania i wywieszenia w odpowiednim miejscu informacji ostrzegawczej o zagrożeniu azbestowym oraz zaznaczenie na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami azbestowymi.

Bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest, w sposób niezagrażający zdrowiu bądź życiu ludzi jest dopuszczalne do 31 grudnia 2032 roku. Po tym terminie nie jest możliwe użytkowanie wyrobów zawierających azbest.

Demontaż i transport wyrobów zawierających azbest właściciel nieruchomości zleca odpowiedniemu podmiotowi. Przed rozpoczęciem prac związanych z wymianą pokrycia dachowego właściciel nieruchomości powinien złożyć zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia robót nie wymagających pozwolenia na budowę. Zgłoszenia dokonuje się w Starostwie Powiatowym w Radziejowie do Wydziału Geodezji, Kartografii, Architektury i Budownictwa (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.).

Roboty można rozpocząć jeżeli organ administracji architektoniczno-budowlanej w ciągu 30 dni od daty złożenia zgłoszenia nie skorzysta z prawa do wniesienia sprzeciwu nie później niż po upływie 2 lat od określonego zgłoszenia terminu ich rozpoczęcia.

### 8.3. Obowiązki wykonawcy robót

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami niedopuszczalne jest prowadzenie jakichkolwiek prac remontowo - budowlanych przez samych właścicieli nieruchomości nie posiadających odpowiedniego przeszkolenia.

Na prowadzenie transportu odpadów azbestowych mają pozwolenie odpowiednie podmioty i tylko one mogą wykonywać prace w tym zakresie.

Zasady postępowania jakie powinien uwzględnić wykonawca przy planowaniu prac związanych z zabezpieczeniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest określają odpowiednie rozporządzenia, które mówią, że m. in. należy:

- zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089):
  - w terminie co najmniej 7 dni roboczych przed rozpoczęciem robót dokonać zgłoszenia ich przez wykonawcę Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego w Radziejowie, Okręgowemu Inspektorowi Pracy w Bydgoszczy oraz Państwowej Powiatowej Inspekcji Sanitarnej w Radziejowie,
  - wykonawca robót jest zobowiązany wydać zleceniodawcy pisemne zaświadczenie o prawidłowości prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, a zleceniodawca (właściciel obiektu) zobowiązany jest przechowywać to oświadczenie przez okres co najmniej 5 lat.
- przedłożyć Burmistrzowi Miasta Radziejów informację o usuniętych wyrobach zawierających azbest, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31).

Należy pamiętać, że prowadzone prace powinny uniemożliwiać emisję azbestu do środowiska oraz minimalizować pylenie. Zdemontowane odpady muszą być codziennie zabezpieczane i magazynowane w niedostępnym dla osób postronnych miejscu. Dodatkowo

prowadzący demontaż musi w strefie prac w widocznym miejscu umieścić tablice informacyjne „Uwaga! Zagrożenie azbestem”.

## 9. HARMONOGRAM ZADAŃ W ZAKRESIE USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ

Harmonogram działań realizowanych przez Gminę Miasto Radziejów w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ochrony przed jego szkodliwością przedstawia kolejna tabela.

**Tabela 6. Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu z terenu Miasta Radziejów**

termin realizacji rok	opis zadania
2019	Opracowanie Programu opartego o inwentaryzację wyrobów zawierających azbest z 2012 r. oraz informacje przekazywane w latach późniejszych przez właścicieli nieruchomości
	Przyjęcie Programu uchwałą Rady Miasta
	Dotarcie do właścicieli nieruchomości, na których inwentaryzacja wykazała występowanie wyrobów azbestowych ocenionych na I stopień pilności - poinformowanie właścicieli o konieczności unieszkodliwienia wyrobów
	Prowadzenie edukacji ekologicznej – informowanie mieszkańców o prawidłowych zasadach gospodarki odpadami azbestowymi, zapoznanie mieszkańców z dokumentem
2019 – 2021  3 lata	Coroczny monitoring realizacji Programu połączony z aktualizacją masy i stanu wyrobów zawierających azbest
	Bieżąca aktualizacja i modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego względem obowiązujących zasad przyznawania dofinansowań przez poszczególne instytucje i organy
	Aktualizacja założeń dokumentu w miarę potrzeb
	Prowadzenie edukacji ekologicznej
	Usunięcie 15 % ilości wyrobów zawierających azbest
	Bezwzględne usunięcie azbestu I stopnia pilności
	Ponowna ocena azbestu II stopnia pilności wymagana w czasie 1 roku od przeprowadzenia inwentaryzacji
2022 - 2025  4 lata	Coroczny monitoring realizacji Programu połączony z aktualizacją masy i stanu wyrobów zawierających azbest
	Coroczny aktualizacja i modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego względem obowiązujących zasad przyznawania dofinansowań przez poszczególne instytucje
	Aktualizacja założeń dokumentu w miarę potrzeb
	Prowadzenie edukacji ekologicznej
	Usunięcie 35 % ilości odpadów azbestowych

termin realizacji rok	opis zadania
	Przeprowadzenie ponownej oceny stanu azbestu III stopnia pilności w terminie 5 lat
2026 - 2032 7 lat	Coroczny monitoring realizacji Programu połączony z aktualizacją masy i stanu wyrobów zawierających azbest
	Coroczny aktualizacja i modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego względem obowiązujących zasad przyznawania dofinansowań przez poszczególne instytucje
	Aktualizacja założeń dokumentu w miarę potrzeb
	Prowadzenie edukacji ekologicznej
	Usunięcie 50 % ilości odpadów azbestowych

Źródło: opracowanie własne

## 10. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW AZBESTOWYCH

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych.

Do 2032 roku należy z terenu Miasta Radziejów usunąć wszystkie wyroby zawierające azbest. Nie będzie to możliwe bez finansowego wsparcia właścicieli nieruchomości, ich zarządców lub użytkowników.

Pomoc finansową należy zapewnić zwłaszcza w części dotyczącej transportu i unieszkodliwiania azbestu oraz w miarę posiadanych środków, demontażu pokryć dachowych. Konieczne jest zatem pozyskiwanie jak największego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem z terenu Miasta Radziejów wyrobów zawierających azbest.

Źródłami finansowania usuwania azbestu są środki własne Miasta Radziejów, środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Inwestycji i Rozwoju, środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Toruniu, środki własne właścicieli nieruchomości, środki własne inwestorów prywatnych, środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty.

Zgodnie z zapiskami „POKzA”:

*„... Gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty: ze środków własnych gminy, środków właścicieli nieruchomości, przy udziale dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy ...”.*

*„... Wsparcie finansowe usuwania wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych powinno być koordynowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego ...”.*

Gmina Miasto Radziejów powinna wspierać organizacyjnie i finansowo działania mieszkańców, którzy zdecydują się usunąć pokrycia dachowe, zawierające w swym składzie azbest. Dofinansowanie działań demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu poszczególnych nieruchomości jest zależne od możliwości

finansowych jednostki i środków finansowych zarezerwowanych w budżecie. Pomoc ta powinna mieć formę dopłaty do demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu. Warunkiem otrzymania kredytu lub dotacji byłoby przestrzeganie zasad ustalonych w regulaminie dofinansowania transportu i unieszkodliwiania azbestu.

### **10.1. Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu**

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy.

Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2017 - 2020.

Celem generalnym systemu Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu udziela dotacji w zakresie demontażu, transportu i unieszkodliwiania (przekazania na składowisko).

Celem programu jest wspomaganie oczyszczania Województwa Kujawsko - Pomorskiego z azbestu poprzez dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Szczegółowe informacje dotyczące dofinansowania, jak i dokładne terminy składania wniosków w latach kolejnych można będzie znaleźć na stronie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

### **10.2. Kredyty oferowane przez banki**

Jednostki samorządowe mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków oddziałów bankowych, udzielających kredytów proekologicznych. Przedmiotem kredytowania mogą być inwestycje dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest, m.in. wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych (z kredytu mogą być finansowane koszty demontażu, unieszkodliwiania, zakupu i montażu nowego pokrycia dachu lub elewacji).

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe oraz prywatni inwestorzy każdorazowo i indywidualnie powinni dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

## BIBLIOGRAFIA

Przy opracowaniu niniejszego dokumentu wykorzystano m.in. dokumenty, akty prawne oraz informacje publikowane przez instytucje:

- 1) Program Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032
- 2) Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2017 r., poz. 2119)
- 3) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.)
- 4) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 r., poz. 799 z późn. zm.).
- 5) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.)
- 6) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923)
- 7) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 r., Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)
- 8) 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)
- 9) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. z 2005 r., Nr 162, poz. 1089),
- 10) Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 1450)
- 11) 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. z 2005 r., Nr 216, poz. 1824)
- 12) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2017 r., poz. 1348)
- 13) Strona internetowa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)
- 14) Strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu – [www.wfosigw.torun.pl](http://www.wfosigw.torun.pl)
- 15) Baza Azbestowa - narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest – [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)
- 16) Dane Głównego Urzędu Statystycznego – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
- 17) Strona internetowa Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju – [www.gov.pl/web/inwestycje-rozwoj](http://www.gov.pl/web/inwestycje-rozwoj)
- 18) Dane Urzędu Miasta w Radziejowie.

## SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia i masa wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów w rozbiciu na poszczególne ulice – wariant I .....	15
Tabela 2. Powierzchnia i masa wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów w rozbiciu na poszczególne ulice – wariant II .....	17
Tabela 3. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów w rozbiciu na przedziały czasowe.....	22
Tabela 4. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów w rozbiciu na przedziały czasowe.....	22
Tabela 5. Główne założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Radziejów.....	24
Tabela 6. Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu z terenu Miasta Radziejów.....	28

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Schemat ilustrujący współpracę organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego, jednostek inspekcyjnych i organizacji pozarządowych .....	6
Ryc. 2. Możliwe lokalizacje materiałów zawierających azbest w budynku .....	11
Ryc. 3. Lokalizacja składowisk odpadów zawierających azbest.....	20

## SPIS SKRÓTÓW

Dz. U. – dziennik urzędowy  
GUS – Główny Urząd Statystyczny  
ha - hektar  
itp. – i tym podobne  
kg – kilogram  
Mg – Megagram (tona)  
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
nr - numer  
POKzA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu  
poz. - pozycja  
r. - rok  
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
wg - według  
ze zm. – ze zmianami



# ZAŁĄCZNIKI

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Karta przekazania odpadu – wzór.
2. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania.
3. Wzór – Informacja o wyrobach zawierających azbest.
4. Wzór – ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.
5. Wykaz składowisk ogólnodostępnych przyjmujących odpady zawierające azbest.

## Załącznik nr 1 do Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

WZÓR

### Karta przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW				Nr karty <sup>1)</sup>		Rok kalendarzowy	
Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przekazuje odpad <sup>2), 3)</sup>		Nazwa i adres posiadacza odpadów transportującego odpad <sup>2), 4), 5)</sup>			Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przejmuje odpad <sup>2), 6)</sup>		
Miejsce prowadzenia działalności <sup>7)</sup>					Miejsce prowadzenia działalności <sup>7)</sup>		
Nr rejestrowy <sup>8)</sup>		Nr rejestrowy <sup>5), 8)</sup>		Nr rejestrowy <sup>8)</sup>			
NIP <sup>9)</sup>		NIP <sup>5), 9)</sup>		NIP <sup>9)</sup>			
Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad <sup>10)</sup>							
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad <sup>11)</sup>							
Wnoszę o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych <sup>12)</sup>		TAK <input type="checkbox"/>			NIE <input type="checkbox"/>		
Kod odpadu <sup>13)</sup>		Rodzaj odpadu <sup>13)</sup>					
Data/miesiąc <sup>14), 15)</sup>		Masa przekazanych odpadów [Mg] <sup>16)</sup>			Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy <sup>5), 17)</sup>		Numer certyfikatu oraz numery pojemników <sup>18)</sup>
Potwierdzam przekazanie odpadu		Potwierdzam przyjęcie odpadów do transportu i wykonanie usługi transportu <sup>4), 5)</sup>			Potwierdzam przejęcie odpadu		
data, i podpis <sup>19)</sup>		Data i podpis <sup>19)</sup>			Data i podpis <sup>19)</sup>		

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2019 poz. 819)

**Objaśnienia:**

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby.
- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454, z późn. zm.). Kartę przekazania odpadów należy wypełnić osobno dla każdej gminy, z której odpady są odbierane.
- 4) Dotyczy posiadacza odpadów transportującego odpady.
- 5) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 6) W przypadku władających powierzchnią ziemi, na której komunalne osady ściekowe są stosowane zgodnie z art. 71 i art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.), należy podać imię i nazwisko oraz adres zamieszkania.
- 7) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.), oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzoną działalnością w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- 8) O ile dotyczy. Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 9) O ile posiada.
- 10) Podać imię i nazwisko lub nazwę oraz adres, pod który należy dostarczyć odpad.
- 11) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji innemu posiadaczowi odpadów oraz zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów ręki metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 12) Dotyczy wyłącznie wytwórcy zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazującego te odpady do unieszkodliwienia w spalarni odpadów. W przypadku gdy wytwórca zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazuje odpady zbierającemu, który uzyskał zezwolenie, o którym mowa w art. 23 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy sporządzić osobny wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie i przekazać go do spalarni odpadów.
- 13) Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 14) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać każdą datę przekazania odpadu.
- 15) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadów lub jako zbiorcza karta przekazania odpadów obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady, temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 16) Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 0,001 Mg.
- 17) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.
- 18) W przypadku posiadacza odpadów przekazującego odpady ręki metalicznej do czasowego składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów ręki metalicznej oraz w przypadku zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów ręki metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać numer certyfikatu oraz numery pojemników.
- 19) Nie dotyczy dokumentu opatrzonego bezpiecznym podpisem elektronicznym.

## Załącznik nr 2 do Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

WZÓR

### OZNAKOWANIA WYROBÓW, ODPADÓW I OPAKOWAŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST LUB WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST, A TAKŻE MIEJSC ICH WYSTĘPOWANIA



Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest.  
Oznakowanie wzorowane na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478 EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest lub ich opakowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- a) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- b) oznakowanie powinno składać się z dwóch części:
  - górnej ( $h_1 = 40\% H$ ) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
  - dolnej ( $h_2 = 60\% H$ ) zawierającej wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- c) jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”.

## Załącznik nr 3 do Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

### WZÓR

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

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup>
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres
3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>
4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>
5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>
6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>
7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>
8. Stopień pilności<sup>7)</sup>
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>
  - nazwa i numer dokumentu
  - data ostatniej aktualizacji
7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu
8. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>9)</sup>

Data

(podpis)

#### Objaśnienia:

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno – gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe, izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie nie wymienione, w tym papier i tektura.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu.
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” – załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę dokumentu oraz datę jego ostatecznej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

## Załącznik nr 4 do Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

### WZÓR

OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej

Adres miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej

Rodzaj zabudowy<sup>1</sup>

Numer działki ewidencyjnej / obrębu ewidencyjnego<sup>2</sup>

Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>3</sup>

Ilość wyrobu<sup>4</sup>

Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5</sup>

Grupa nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
<b>I</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. <1 000 kg/m <sup>3</sup> )	25	
4	pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV</b>	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od	0	

Grupa nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
	pomieszczeń mieszkalnych)		
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	0	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)		
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

#### UWAGA

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

Stopień I – od 120 punktów

(wymagane pilne usunięcie, wymiana na wyrób bezazbestowy lub zabezpieczenie)

Stopień II – od 95 punktów do 115 punktów

(wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku)

Stopień III – do 90 punktów

(wymagana ocena w terminie do 5 lat)

Oceniający  
nazwisko i imię

Właściciel / Zarządca  
podpis

miejsce / data

adres lub pieczęć z adresem

#### Objaśnienia

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

## Załącznik nr 5 do Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

### Wykaz składowisk ogólnodostępnych przyjmujących odpady zawierające azbest. Stan na kwiecień 2019 r.

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Właściciel / Zarządca / Inwestor
<b>WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE</b>			
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu	Gmina Polkowice	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie	Gmina Trzebnica	Trzebnicki Zakład Gospodarki Komunalnej ERGO Sp. z o.o. Pl. Piłsudskiego 1 55-100 Trzebnica
<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE</b>			
3.	Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Małociechowo	Gmina Pruszcz	ECO-POL Sp. z o.o. ul. Dworcowa 9 86-120 Pruszcz
4.	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz, gm. Piotrków Kujawski	Gmina Piotrków Kujawski	Zakład Instalacji Sanitarnych Utylizacja Odpadów Władysław Lewandowski Sp. z o.o. ul. Marszałkowska 18/8 00-590 Warszawa
<b>WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE</b>			
5.	Składowisko Odpadów Azbestowych w Srebrzyszczu	Gmina Chełm	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Chełmie, ul. Ks. Piotra Skargi 11 22-100 Chełm
6.	Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów niebezpiecznych)	Miasto Kraśnik	WOD-BUD Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 12/1 23-200 Kraśnik
7.	Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów azbestowych)	Miasto Kraśnik	WOD-BUD Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 12/1 23-200 Kraśnik
<b>WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE</b>			
8.	Składowisko odpadów zawierających azbest	Gmina Gorzów Wielkopolski	INNEKO Sp. z o.o. ul. Teatralna 49 66-400 Gorzów Wielkopolski
<b>WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE</b>			
9.	Składowisko odpadów niebezpiecznych w Pukininie	Gmina Rawa Mazowiecka	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20 96-200 Rawa Mazowiecka
10.	Składowisko odpadów niebezpiecznych Eko Radomsko Sp. z o.o.	Gmina Radomsko	Eko-Radomsko Sp. z o.o. ul. Narutowicza 5b 97-500 Radomsko
<b>WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE</b>			
11.	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkowie Starym	Gmina Bolesław	Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW Sp. z o.o. ul. Osadowa 1 32-329 Bolesław
12.	Składowisko „Za rzeką Białą”	Miasto Tarnów	Grupa Azoty Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. ul. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów



Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Właściciel / Zarządca / Inwestor
13.	Składowisko odpadów zawierających azbest Oświęcim	Miasto Oświęcim	Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. ul. Nadwiślańska 46 32-600 Oświęcim
<b>WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE</b>			
14.	Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w miejscowości Rachocin	Gmina Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o.o. ul. Traugutta 33 09-200 Sierpc
<b>WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE</b>			
brak składowisk			
<b>WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE</b>			
15.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy	Gmina Pysznica	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Wolności 295 37-403 Pysznica
16.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w Młynach	Gmina Radymno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych EMPOL Tylmanowa Sp. z o.o. Osiedle Rzeka 133 34-415 Tylmanowa
17.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Kozodrzy	Gmina Ostrów	Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. Ostrów 225 39-103 Ostrów
18.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Futory	Gmina Oleszyce	Zakład Usług Komunalnych i Rolniczych Sp. z o.o. ul. Rynek 1 37-630 Oleszyce
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b>			
19.	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Miastkowo	Gmina Miastkowo	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. ul. Akademicka 22 18-400 Łomża
20.	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	Gmina Zambrów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie ul. Polowa 19 18-300 Zambrów
<b>WOJEWÓDZTWO POMORSKIE</b>			
21.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. Gdańsk Szadółki	Gmina Gdańsk	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk
22.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o.	Gmina Chojnice	Zakład Zagospodarowania Odpadów NOWY DWÓR Sp. z o.o. Nowy Dwór 35 89-620 Chojnice
23.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała	Gmina Kwidzyn	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn
24.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierkowie	Gmina Słupsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku ul. Szczecińska 112 76-200 Słupsk
<b>WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE</b>			
25.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach	Gmina Świętochłowice	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o. ul. Łagiewnicka 76 41-608 Świętochłowice
26.	Miejskie Przedsiębiorstwo	Miasto	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Właściciel / Zarządca / Inwestor
	Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu	Sosnowiec	Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu ul. Grenadierów 21 41-216 Sosnowiec
27.	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest Knurów	Miasto Knurów	PPHU KOMART Sp. z o.o. ul. Szybowa 44 44-194 Knurów
28.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest Jastrzębie Zdrój	Miasto Jastrzębie - Zdrój	COFINCO-POLAND Sp. z o.o. ul. Graniczna 29 40-956 Katowice
<b>WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE</b>			
29.	Składowisko odpadów zawierających azbest Dobrów	Gmina Tuczępy	ŚRODOWISKO i INNOWACJE Sp. z o.o. Dobrów 8 28-142 Tuczępy
<b>WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO - MAZURSKIE</b>			
30.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w m. Wysieka	Gmina Bartoszyce	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Zbożowa 8 11-200 Bartoszyce
<b>WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE</b>			
31.	Składowisko odpadów niebezpiecznych Konin	Miasto Konin	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Sulańska 11 62-510 Konin
<b>WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE</b>			
32.	Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Miasto Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin
33.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze	Gmina Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), stan na 30.04.2019 r.*