



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

---

Bydgoszcz, dnia 29 czerwca 2021 r.

Poz. 3275

### **UCHWAŁA NR XXIV/148/2021 RADY MIEJSKIEJ W PIOTRKOWIE KUJAWSKIM**

z dnia 25 czerwca 2021 r.

#### **w sprawie uchwalenia "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na lata 2021 - 2032"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15, art. 40 ust. 1 i art. 52 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713 i poz. 1378, z 2021 r. poz. 1038), w związku z art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, poz. 1378, poz. 1565, poz. 2127, poz. 2338, z 2021 r. poz. 802, poz. 868, poz. 1047) oraz „Programem Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” przyjętego uchwałą Rady Ministrów Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r. (M. P. z 2009 r. Nr 50, poz. 735), zmienionym uchwałą Rady Ministrów Nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. (M. P. z 2010 r. Nr 33, poz. 481) uchwala się, co następuje:

**§ 1.** Uchwala się „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na lata 2021 - 2032”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej w Piotrkowie  
Kujawskim

**Arkadiusz  
Krzysztof Włodarski**

Załącznik  
do Uchwały Nr XXIV/148/2021  
Rady Miejskiej w Piotrkowie Kujawskim  
z dnia 25 czerwca 2021 r.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA MIASTA  
I GMINY PIOTRKÓW KUJAWSKI  
NA LATA 2021 – 2032**

## Spis treści

1. Wstęp
2. Azbest – problem dla środowiska i zdrowia ludzkiego
  - 2.1. Klasyfikacja i zastosowanie azbestu
  - 2.2. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego
  - 2.3. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych
3. Cel i zadania programu
4. Inwentaryzacja i ocena stanu zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski
5. Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na lata 2021 – 2032
6. Szacunek kosztów usuwania wyrobów azbestowych z terenu miasta i gminy Piotrków Kujawski
7. Działania na rzecz likwidacji wyrobów azbestowych
8. Źródła finansowania usuwania azbestu
  - 8.1. Aktualnie dostępne źródła finansowania
  - 8.2. Proponowane źródła finansowania

## 1. Wstęp.

Azbest znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego zastosowanie nastąpiło w wyniku rewolucji przemysłowej w okresie ostatnich 100 lat. Stosowany był w produkcji około 3000 wyrobów przemysłowych, przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także rur. Z uwagi na swoje niewątpliwe zalety, jak odporność na wysokie temperatury, działanie mrozu, działanie kwasów, substancji żrących, a także elastyczność, wykorzystywany był chętnie jako cenny surowiec również w Polsce. Na terenie kraju znajdują się jeszcze miliony ton wyrobów zawierających azbest. Zabezpieczenie i usuwanie tak znacznych ilości wyrobów wiąże się z dużymi kosztami, które nawet w zakładanym okresie usuwania stanowić będą znaczne obciążenie finansowe. Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy.

Włókna azbestu mają średnicę czterokrotnie cieńszą od ludzkiego włosa. Badania zaś dowiodły, że wszystkie włókna, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów, a długość większa niż 5 mikrometrów są respirabilne - a to oznacza, że wciągnięte wraz z powietrzem do płuc, pozostają tam. Może to powodować chorobę zwaną azbestozą. Pył azbestowy nie tylko zanieczyszcza płuca, ale i mechanicznie je uszkadza - ostre drobinki drażnią śluzówkę, co powoduje zwłóknienie tkanki płucnej i pośrednio proces nowotworowy, a organizm nie jest w stanie rozpuścić włókien azbestu ze względu na ich dużą odporność chemiczną. Proces chorobowy przy azbestozie jest długi - średnio wynosi 20 lat od chwili zetknięcia się z azbestem. Choroba objawia się napadami kaszlu i astmą.

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. **„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”**.

W dniu 15 marca 2010 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Program został przyjęty w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który powstał w wyniku:

- przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), w której Rada Ministrów została wezwana np. do opracowania programu zmierzającego do wycofywania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski,
- realizacja ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2020 r., poz. 1680) oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy,
- potrzeb oczyszczania kraju z azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Główne cele Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 to:

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

**Program tworzy nowe możliwości, m.in.:**

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawienie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

**Program ponadto przewiduje:**

- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

## 2. Azbest – problem dla środowiska i zdrowia ludzkiego.

### 2.1. Klasyfikacja i zastosowanie azbestu.

Mianem azbestu określa się naturalnie występujące, włókniste minerały krzemianowe, powstałe na drodze procesów metamorficznych. Charakterystyczną cechą morfologiczną naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien.

Azbest znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle dzięki swoim właściwościom, takim jak:

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

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów: zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu.

Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

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

- **Klasa II** – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „twarde” zawierają poniżej 20% azbestu. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia, emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe

faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym.

W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10) odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi kodami klasyfikacyjnymi:

- 06 07 01\* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04\* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81\* - Odpady zawierające azbest,
- 10 13 09\* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 15 01 11\* - Opakowania z metali zawierających niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11\* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12\* - Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
- 17 06 01\* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05\* - Materiały budowlane zawierające azbest.

#### **Zakres zastosowań 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<br>izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej |
| I                   | sznury                                    | piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe                                     |
| I                   | tektura azbestowa                         | izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej           |
| I                   | płyty azbestowo-kauczukowe                | uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym                                                    |

|          |                                                                    |                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I        | wyroby tekstylne z azbestu (rękawice i tkaniny azbestowe)          | ochrona pracowników                                                                                                                                                          |
| I        | masa lub tektura azbestowa                                         | Drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, np. żelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne                                                                                |
| I        | materiały i wykładziny cierne zawierające azbest                   | hamulce i sprzęgła                                                                                                                                                           |
| I        | masy ognioodporne zawierające azbest                               | piece przemysłowe wraz z kanałami spalin                                                                                                                                     |
| II       | płyty azbestowo-cementowe faliste i gąsior                         | pokrycia dachowe, balkony                                                                                                                                                    |
| II       | płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane                        | ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodów windowych i szybów, wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe |
| II       | płyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”                           | pokrycia dachowe, elewacje zewnętrzne                                                                                                                                        |
| II       | płyty azbestowo-cementowe suchowymywane „koloryst”, „acekol”i inne | elewacje zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe                                                                                       |
| II       | rury azbestowo - cementowe (bezciśnieniowe 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                                                                                        |
| II       | kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne                    | przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych                                                                                                                |
| II       | płytki PCV                                                         | podłogi w blokach mieszkalnych                                                                                                                                               |
| I lub II | płyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne               | Osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie) izolacja urządzeń grzewczych, grodzie przeciwogniowe w okrętownictwie                            |



## 2.2. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego.

Azbest jest nazwą handlową 6 różnych minerałów z grupy serpentynitów i amfiboli występujących w postaci włóknistych skupień. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki, a nawet przez setki lat. W handlu powszechnie stosowano trzy rodzaje minerałów:

- **krocidolit „azbest niebieski”** ma najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle. Należy do grupy amfiboli, jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutageny – najwcześniej wycofany z użytkowania w latach 80 – tych;

- **amosyt „azbest brązowy”** należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krocidolitem i chryzotylem. Ma włókna sztywniejsze i mniej giętkie w porównaniu z chryzotylem. Nie spotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach Europy zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych;

- **chryzotyl „azbest biały”** przedstawiciel grupy serpentynu – najczęściej z azbestów stosowany w produkcji wyrobów azbestowo – cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przedz termoizolacyjnych.

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

zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, to znaczy takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5  $\mu\text{m}$ , mają grubość mniejszą od 3  $\mu\text{m}$ , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego, w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie ze sobą ryzyko zdrowotne. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego jak:

- pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych. Przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżyty oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej. W latach 1976 – 96 rozpoznano w Polsce 1314 przypadków azbestozy płuc. Powodowana jest przez stosunkowo duże stężenia włókien, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 – 40 lat,
- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe. Powodują one ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej,
- rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli. Jest to seria nie naprawionych defektów genetycznych w komórkach prowadzących do rozwoju guza. Ekspozycja na azbest powoduje powstawanie międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów. Nowotwór ten rozwija się u osób zawodowo narażonych na kontakt z azbestem oraz u osób mieszkających w okolicach kopalni i zakładów przetwórstwa azbestu.

Za powstanie tego typu schorzeń odpowiedzialne są wszystkie rodzaje azbestu, ale największą szkodliwość przypisuje się azbestom amfibolowym. Ilość wykrywanych tego

typu nowotworów zwiększa się o około 10% rocznie. W Polsce co roku umiera na międzybłoniaka około 120 osób, natomiast we Francji 400 – 600 osób. Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m<sup>3</sup> powietrza w pomiarach 24-godzinnych. Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe, ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych.

Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób, w przeszłości narażonych zawodowo, oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo. Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu, pochodzącym z tak zwanych „dzikich wysypisk odpadów” - szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie – w coraz większym stopniu – z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków. Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludzi narażonych na oddziaływanie azbestu, gdyż zagrożenie to stale zwiększa się, na skutek nie usunięcia przyczyn zachorowalności.

Poważny niepokój musi budzić fakt, że usuwanie obecnie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę, zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców kraju. Usunięcie tych zagrożeń będzie w skali kraju wymagało:

- monitorowania i utworzenia bazy danych o aktualnym narażeniu mieszkańców;
- opracowania programu uwzględniającego również korzyści społeczne i ekonomiczne z powodu obniżenia zachorowalności i zgonów, spowodowanych azbestem;
- współpracy z Ośrodkiem referencyjnym dla badań i oceny ryzyka zawodowego.

Nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Zarówno raport WHO jak i stanowisko Państwowego Zakładu Higieny są w tej sprawie jednoznaczne. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

### 2.3. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych.

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego. Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy wykonywać zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane. W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów szczegółowych dotyczących azbestu.

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienia:

- opracowania projektu budowlanego, stosownie do potrzeb innych projektów,
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie nastąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednoznaczne z pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne. Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót. Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

- ilość wytworzonych odpadów,
- identyfikację rodzaju azbestu,
- klasyfikację wytworzonego odpadu,

- warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzeniu terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- wszystkie wyroby i opakowania zawierające azbest powinny być oznakowane zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 05 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),
- instalacje i urządzenia zawierające azbest, niezabezpieczone drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane zgodnie z Załącznikiem nr 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbestu 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),
- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;

- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem pracy, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowane pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- codzienne zabezpieczenie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu. Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>;
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie folią polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>;
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup> w worki z folii polietylanowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu

zbiorczym z folii polietylanowej i szczelne zamknięcie;

- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- oznakowanie opakowań;
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Odpady można przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów. Prawidłowość wykonywanych działań w tym zakresie powinna być potwierdzona kartami ewidencji i przekazania odpadów.

### **3. Cel i zadania programu.**

Podstawowym celem przygotowania Programu jest oczyszczenie terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski z wyrobów zawierających azbest, poprzez stosowanie się do harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest. Umożliwi to wyeliminowanie negatywnego wpływu azbestu na zdrowie ludzkie, a także na stan środowiska na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.

Program zawiera zadania, które powinny być realizowane przez Miasto i Gminę Piotrków Kujawski:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru gminy Piotrków Kujawski z zastosowanych, szczególnie w budownictwie, od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powodowanych azbestem,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym przedziale czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom gminy szczególnie w sferze edukacyjnej i informacyjnej w realizacji kosztownych wymian płyt azbestowo-cementowych zgodnie z przepisami prawa,

- ustalenie źródeł finansowania usuwania azbestu oraz możliwości pozyskania przez Miasto i Gminę Piotrków Kujawski na ten cel środków zewnętrznych,
- Program Priorytetowy „SYSTEM – wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW”,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu oraz okresowe sprawozdanie władzom samorządu terytorialnego,
- analiza oddziaływania realizacji Programu na środowisko.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie zawarte zostały:

- oszacowane ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski z uwzględnieniem posesji na których się znajdują, rodzaju budynków i ich przeznaczenia;
- szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo-cementowych;
- propozycje odnośnie udzielania przez samorząd Miasta i Gminy Piotrków Kujawski pomocy mieszkańcom w realizacji programu;
- oszacowania potrzeb kredytowych.

#### **4. Inwentaryzacja i ocena stanu zinwentaryzowania wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.**

W 2005 roku przeprowadzono inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski. Inwentaryzacja obiektów budowlanych należących do osób fizycznych została oparta o spis z natury. Uzyskane dane zostały wprowadzone do bazy azbestowej. W 2020 roku przeprowadzona została ostatnia aktualizacja i uzupełnienie bazy azbestowej.



**Zestawienie miejsc występowania i ilości wyrobów zawierających azbest:****Masa wszystkich wyrobów w kg**

| Lp. | zinwentaryzowane |                |              | unieszkodliwione |                |              | pozostały do unieszkodliwienia |                |              |
|-----|------------------|----------------|--------------|------------------|----------------|--------------|--------------------------------|----------------|--------------|
|     | razem            | osoby fizyczne | osoby prawne | razem            | osoby fizyczne | osoby prawne | razem                          | osoby fizyczne | osoby prawne |
| 1.  | 2 899 969        | 2 779 264      | 120 705      | 263 285          | 206 558        | 56 727       | 2 636 684                      | 2 572 706      | 63 978       |

**Masa wyrobów w kg wg rodzaju**

| Lp. | kod wyrobu | zinwentaryzowane |                |              | unieszkodliwione |                |              | pozostały do unieszkodliwienia |                |              |
|-----|------------|------------------|----------------|--------------|------------------|----------------|--------------|--------------------------------|----------------|--------------|
|     |            | razem            | osoby fizyczne | osoby prawne | razem            | osoby fizyczne | osoby prawne | razem                          | osoby fizyczne | osoby prawne |
| 1.  | W01        | 27 084           | 16 620         | 10 464       | 16 224           | 13 320         | 2 904        | 10 860                         | 3 300          | 7 560        |
| 2.  | W02        | 2 872 867        | 2 762 644      | 110 223      | 247 061          | 193 238        | 53 823       | 2 625 806                      | 2 569 406      | 56 400       |
| 3.  | W11.9      | 18               | 0              | 18           | 0                | 0              | 0            | 18                             | 0              | 18           |

**Masa wyrobów w kg wg miejscowości**

| Lp. | miejscowość | zinwentaryzowane |                |              | unieszkodliwione |                |              | pozostały do unieszkodliwienia |                |              |
|-----|-------------|------------------|----------------|--------------|------------------|----------------|--------------|--------------------------------|----------------|--------------|
|     |             | razem            | osoby fizyczne | osoby prawne | razem            | osoby fizyczne | osoby prawne | razem                          | osoby fizyczne | osoby prawne |
| 1.  | Anusin      | 34 440           | 34 440         | 0            | 1 500            | 1 500          | 0            | 32 940                         | 32 940         | 0            |

|     |            |         |         |   |        |        |   |         |         |   |
|-----|------------|---------|---------|---|--------|--------|---|---------|---------|---|
| 2.  | Bycz       | 105020  | 105020  | 0 | 2 660  | 2 660  | 0 | 102 360 | 102 360 | 0 |
| 3.  | Byszewo    | 12 585  | 12 585  | 0 | 0      | 0      | 0 | 12 585  | 12 585  | 0 |
| 4.  | Czarnotka  | 33 150  | 33 150  | 0 | 0      | 0      | 0 | 33 150  | 33 150  | 0 |
| 5.  | Dębołęka   | 27 890  | 27 890  | 0 | 6 180  | 6 180  | 0 | 21 710  | 21 710  | 0 |
| 6.  | Gradowo    | 16 675  | 16 675  | 0 | 10 375 | 10 375 | 0 | 6 300   | 6 300   | 0 |
| 7.  | Higieniewo | 33 185  | 33 185  | 0 | 650    | 650    | 0 | 32 535  | 32 535  | 0 |
| 8.  | Jerzyce    | 41 220  | 41 220  | 0 | 11640  | 11 640 | 0 | 29 580  | 29580   | 0 |
| 9.  | Józefowo   | 29 625  | 29 625  | 0 | 0      | 0      | 0 | 29 625  | 29 625  | 0 |
| 10. | Jurkowo    | 39 825  | 39 825  | 0 | 0      | 0      | 0 | 39 825  | 39 825  | 0 |
| 11. | Kaczewo    | 33 861  | 33 861  | 0 | 3 030  | 3 030  | 0 | 30 831  | 30 831  | 0 |
| 12. | Kaspral    | 49 675  | 49 475  | 0 | 0      | 0      | 0 | 49 675  | 49 675  | 0 |
| 13. | Katarzyna  | 21 840  | 21 840  | 0 | 0      | 0      | 0 | 21 840  | 21 840  | 0 |
| 14. | Kozy       | 37 130  | 37 130  | 0 | 3 450  | 3 450  | 0 | 33 680  | 33 680  | 0 |
| 15. | Kózki      | 25 200  | 25 200  | 0 | 0      | 0      | 0 | 25 200  | 25 200  | 0 |
| 16. | Krogulec   | 57 375  | 57 375  | 0 | 0      | 0      | 0 | 57 375  | 57 375  | 0 |
| 17. | Leszcze    | 40 515  | 40 515  | 0 | 0      | 0      | 0 | 40 515  | 40 515  | 0 |
| 18. | Lubsin     | 145 054 | 145 054 | 0 | 4 070  | 4 070  | 0 | 140 984 | 140 984 | 0 |
| 19. | Łabędzin   | 57 420  | 57 420  | 0 | 0      | 0      | 0 | 57 420  | 57 420  | 0 |
| 20. | Łączki     | 23 910  | 23 910  | 0 | 1 500  | 1 500  | 0 | 22 410  | 22 410  | 0 |
| 21. | Malina     | 38 290  | 38 290  | 0 | 6 090  | 6 090  | 0 | 32 200  | 32 200  | 0 |

|     |                   |         |         |         |        |        |        |         |         |        |
|-----|-------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 22. | Marianowo         | 35 565  | 35 565  | 0       | 0      | 0      | 0      | 35 565  | 35 565  | 0      |
| 23. | Nowa Wieś         | 273 494 | 273 494 | 0       | 13 790 | 13 790 | 0      | 259 704 | 259 704 | 0      |
| 24. | Palczewo          | 54 315  | 54 315  | 0       | 0      | 0      | 0      | 54 315  | 54 315  | 0      |
| 25. | Piotrków Kujawski | 108 587 | 98 105  | 10 482  | 19 344 | 16 440 | 2 904  | 89 243  | 81 665  | 7 578  |
| 26. | Polajewek         | 17 640  | 17 640  | 0       | 600    | 600    | 0      | 17 040  | 17 040  | 0      |
| 27. | Polajewo          | 126 264 | 126 264 | 0       | 10 809 | 10 809 | 0      | 115 455 | 115 455 | 0      |
| 28. | Przedłuż          | 29 960  | 29 960  | 0       | 2 310  | 2 310  | 0      | 27 650  | 27 650  | 0      |
| 29. | Przewóz           | 69 081  | 69 081  | 0       | 6 001  | 6 001  | 0      | 61 920  | 61 920  | 0      |
| 30. | Rogalin           | 53 175  | 53 175  | 0       | 1 680  | 1 680  | 0      | 51 495  | 51 495  | 0      |
| 31. | Rudzk Duży        | 150 520 | 150 520 | 0       | 28 540 | 28 540 | 0      | 121 980 | 121 980 | 0      |
| 32. | Rudzk Mały        | 90 463  | 90 463  | 0       | 6 960  | 6 960  | 0      | 83 503  | 83 503  | 0      |
| 33. | Rzeczyca          | 19 350  | 19 350  | 0       | 0      | 0      | 0      | 19 350  | 19 350  | 0      |
| 34. | Sokoły            | 19 020  | 19 020  | 0       | 0      | 0      | 0      | 19 020  | 19 020  | 0      |
| 35. | Stawiska          | 55 235  | 55 235  | 0       | 1 900  | 1 900  | 0      | 53 335  | 53 335  | 0      |
| 36. | Szewce            | 218 400 | 218 400 | 0       | 10 610 | 10 610 | 0      | 207 790 | 207 790 | 0      |
| 37. | Świątniki         | 115 860 | 115 860 | 0       | 6 220  | 6 220  | 0      | 109 640 | 109 640 | 0      |
| 38. | Teodorowo         | 23 310  | 23 310  | 0       | 0      | 0      | 0      | 23 310  | 23 310  | 0      |
| 39. | Trojaczek         | 9 000   | 9 000   | 0       | 0      | 0      | 0      | 9 000   | 9 000   | 0      |
| 40. | Wąsewo            | 120 583 | 10 360  | 110 223 | 61 033 | 7 210  | 53 823 | 59 550  | 3 150   | 56 400 |
| 41. | Wincentowo        | 78 793  | 78 793  | 0       | 14 320 | 14 320 | 0      | 64 473  | 64 473  | 0      |

|     |            |         |         |   |        |        |   |         |         |   |
|-----|------------|---------|---------|---|--------|--------|---|---------|---------|---|
| 42. | Wójcin     | 264 937 | 264 937 | 0 | 1 800  | 1 800  | 0 | 263 137 | 263 137 | 0 |
| 43. | Zakręta    | 21 280  | 21 280  | 0 | 16 330 | 16 330 | 0 | 4 950   | 4 950   | 0 |
| 44. | Zborowczyk | 1 125   | 1 125   | 0 | 0      | 0      | 0 | 1 125   | 1 125   | 0 |
| 45. | Zborowiec  | 40 128  | 40 128  | 0 | 8 733  | 8 733  | 0 | 31 395  | 31 395  | 0 |

Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na budynkach należących do osób fizycznych i prawnych na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.

| Ilość budynków | Stopień pilności I<br>wymiana lub naprawa<br>wymagana<br>bezzwłocznie | Stopień pilności II<br>ponowna ocena<br>wymagana w okresie 1<br>roku | Stopień pilności III<br>ponowna ocena w<br>terminie 5 lat |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>386</b>     | <b>0</b>                                                              | <b>80</b>                                                            | <b>306</b>                                                |

Występujące na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski wyroby zawierające azbest to płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty płaskie typu karo pokrywające dachy budynków mieszkalnych, gospodarczych lub budynków użyteczności publicznej. Według przeprowadzonej oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest większość obiektów budowlanych uzyskało III stopień pilności (ponowna ocena wymagana w okresie 5 lat). Ponowną ocenę należy wykonać w oparciu o obowiązujący od dnia 18 września 2010 roku nowy wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 05 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).

Należy wziąć pod uwagę możliwość pewnej zmiany oszacowanej ilości odpadów azbestowych na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski z uwagi na m.in. „ukryte” składowanie odpadów przez mieszkańców na terenie posesji. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie

wykorzystywania wyrobów zawierających azbestu 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) właściciel wyrobów zawierających azbest powinien przedłożyć do właściwego starosty informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, a po demontażu wyrobów – informację o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Wyroby zawierające azbest będą sukcesywnie usuwane do 2032 r. Z uwagi na brak pełnej ewidencji usuwanych wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski nie można określić dokładnej ilości usuniętych odpadów. Dopiero przyjęcie i realizacja programu umożliwią kontrolę tego procesu. Odpady zawierające azbest będą powstawać na terenie gminy w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych w budownictwie mieszkaniowym, obiektach gospodarczych przy wymianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. Z przeprowadzonej w 2020 roku na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski inwentaryzacji obiektów i instalacji zawierających azbest wynika, iż łączna ilość prognozowanych tu do demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia wytworzenia odpadów zawierających azbest pochodzących z obiektów osób fizycznych i prawnych wynosi **2 636, 684 Mg** a koszt demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia może wynieść **4 769 990 zł**.

## **5. Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na lata 2021 – 2032.**

Harmonogram realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na lata 2021 – 2032.

| <b>Lp.</b> | <b>Zadania</b>                                                                                                                      | <b>Termin realizacji</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1.</b>  | Działania informacyjno – edukacyjne skierowane do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków i instalacji zawierających azbest. | <b>2021 r. - 2032 r.</b> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2. | Inne działania informacyjno – edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej urzędu, ogłoszenia na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta i Gminy, zajęcia w szkołach. | 2021 r. - 2032 r. |
| 3. | Bieżąca aktualizacja bazy danych dotyczącej ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.                                                                                          | 2021 r. - 2032 r. |
| 4. | Działania zmierzające do pozyskania środków finansowych do pokrywania kosztów związanych z usuwaniem azbestu.                                                                                                                   | 2021 r. - 2032 r. |

Program dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski zakłada unieszkodliwienie w poszczególnych okresach czasu następujących procentowych ilości odpadów zawierających azbest:

| 2021 – 2023<br>% | 2024 – 2028<br>% | 2029 – 2032<br>% |
|------------------|------------------|------------------|
| 30               | 40               | 30               |

Biorąc pod uwagę teren całego miast i gminy Piotrków Kujawski, zestawienie ilościowe planowanych do unieszkodliwienia w poszczególnych okresach czasu odpadów zawierających azbest przedstawia się następująco:

- około 790 Mg w latach 2021 – 2023,
- około 1054 Mg w latach 2024 – 2028,
- około 792 Mg w latach 2029 – 2032,

## 6. Szacunek kosztów usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilku firm posiadających zezwolenia na odbiór i transport tego typu odpadów. Pod uwagę wzięta została średnia cena demontażu wyrobów zawierających azbest, pakowanie, transport i unieszkodliwianie na najbliższym składowisku.

Płyty azbestowo – cementowe na budynkach:

- średni koszt demontażu wynosi: **11,40 zł/m<sup>2</sup>**
- średni koszt odbioru, transportu i unieszkodliwienia wynosi: **8,50 zł/m<sup>2</sup>**
- średni koszt łącznie (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) – **19,90 zł/m<sup>2</sup>**

Płyty azbestowo – cementowe składowane na posesjach:

- średni koszt (odbioru, transportu i unieszkodliwienia) – **550,00 zł/Mg**
- średni koszt (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) – **750,00 zł/Mg**

### **Elementy kosztowe w odniesieniu do potrzeb Miasta i Gminy Piotrków Kujawski:**

Płyty azbestowo – cementowe na budynkach:

- średni koszt demontażu wyniesie:  $11,40 \text{ zł/m}^2 \times 239\,698 \text{ m}^2 = 2\,732\,557 \text{ zł}$
- średni koszt transportu, unieszkodliwienia wyniesie:  $8,50 \text{ zł/m}^2 \times 239\,698 \text{ m}^2 = 2\,037\,433 \text{ zł}$

**Koszt łączny usunięcia (demontażu i transportu) oraz unieszkodliwienia (składowania) odpadów azbestowych pochodzących z obiektów osób fizycznych i prawnych z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski szacuje się na kwotę:**

**4 769 990 zł**

**Wartościowo – koszt łączny usunięcia (demontażu i transportu) oraz unieszkodliwienia (składowania) odpadów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski w poszczególnych okresach czasu przedstawiać się będzie następująco:**

- około 1 430 997 zł w latach 2021 – 2023,
- około 1 907 996 zł w latach 2024 – 2028,
- około 1 430 997 zł w latach 2029 – 2032,

Ponadto szacuje się, że koszty usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów publicznych wyniosą:

**około 24 000 zł**

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długofalowym ze względu na dużą ilość wyrobów, a także wysokość potrzebnych środków finansowych. Zadanie usuwania wyrobów, instalacji zawierającej azbest, które stanowią potencjalne odpady azbestowe przewidziane jest do zrealizowania do roku 2032. Planuje się, iż na terenie Miasta

i Gminy Piotrków Kujawski, wyroby zawierające azbest będą sukcesywnie usuwane w zależności od zużycia, wykonania ich konserwacji oraz zabezpieczenia w latach 2013 – 2032. Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych istotne jest dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, m.in. ze środków publicznych oraz środków pomocowych Unii Europejskiej. Dodatkowo udzielenie wsparcia finansowego ze środków WFOŚiGW w przypadku usuwania wyrobów azbestowych z obiektów użyteczności publicznej oraz rozszerzenie możliwości uzyskania pożyczek z częściowym umorzeniem dla prywatnych właścicieli.

Decyzja odnośnie udzielenia dofinansowania mieszkańcom, jego wysokości, sposobu udzielenia pomocy, wyrobu odpowiedniego wariantu dofinansowania lub inne rozwiązanie w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest będzie ostatecznie uzależnione od pozyskania środków finansowych zewnętrznych.

## **7. Działania na rzecz likwidacji wyrobów azbestowych.**

Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski będzie procesem długofalowym (trwającym do roku 2032), ograniczony możliwościami finansowymi zarówno samorządu oraz szczególnie mieszkańców. Wykonanie Programu powierza się Władzom Miasta i Gminy Piotrków Kujawski. Realizacja Programu będzie zgodna z przyjętym celem i przebiegać będzie w następujących obszarach:

**Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.**

W ramach edukacji mieszkańców na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski powinna zostać utworzona „zakładka tematyczna”, w której bieżąco prezentowane będą:

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz



- regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,
  - wzory wniosków na dofinansowanie demontażu, odbioru, transportu i utylizacji wytworzonych odpadów zawierających azbest,
  - aktualny wykaz firm posiadających koncesje na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport wytworzonych odpadów.

### **Organizacja procesu usuwania azbestu.**

Właściciel obiektu (użytkownik wieczysty lub zarządca) zobowiązany jest do dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, stosownie do przepisów 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). W przypadku gdy taka ocena wypadnie negatywnie należy przystąpić do zabezpieczenia lub usunięcia wyrobów zawierających azbest. Dodatkowo, w przypadku planowanych remontów w budynku należy te wyroby usunąć lub w odpowiedni sposób zabezpieczyć. Ryzyko uwolnienia do powietrza pyłów azbestu występuje głównie poprzez nawet nieświadome uszkodzanie mechaniczne wspomnianych wyrobów podczas adaptacji, remontów i modernizacji, lub usuwanie i próby zabezpieczenia tych wyrobów w niewłaściwy sposób. Z tego powodu nad pracami związanymi z usuwaniem azbestu konieczny jest właściwy nadzór odpowiednich służb (ochrona środowiska i nadzór budowlany).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami demontaż, odbiór i transport ww. wyrobów może być wykonywany wyłącznie przez firmy specjalistyczne posiadające w tym zakresie odpowiednie zezwolenia. Firmy te powinny przekazać po wykonaniu prac demontażowych właścicielowi nieruchomości oświadczenie o usunięciu wyrobów zawierających azbest (np. zdjęciu płyt azbestowo – cementowych) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady zawierające azbest powinny być transportowane na najbliższe składowisko odpadów azbestowych zgodnie z „zasadą bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach.

**Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i wspólnych działań w poszukiwaniu źródeł**

**pomocy finansowej.**

Działanie realizowane będzie poprzez:

- system edukacji w zakresie szkodliwości i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych;
- informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu;
- informowanie o dofinansowaniu kosztów usunięcia azbestu przez Miasto i Gminę Piotrków Kujawski;
- bieżąca aktualizacja informacji na stronie internetowej z przebiegu realizacji Programu.

**Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych.**

Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych będzie następował na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego. Złożone wnioski o dofinansowanie będą realizowane według kolejności wpływu do wysokości kwoty zabezpieczonej w budżecie Urzędu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na dany rok kalendarzowy. Odbiorem odpadów zawierających azbest zajmie się koncesjonowana firma transportowa. Termin odbioru odpadów z terenu nieruchomości uzgadnia przedstawiciel firmy transportowej z właścicielem nieruchomości. Wszystkie czynności związane z załadunkiem i transportem przeprowadzone zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odbiór odpadów zawierających azbest od właściciela oraz ich przekazanie na składowisko potwierdzone będzie kartą przekazania odpadu sporządzaną w trzech egzemplarzach: jeden dla odbierającego odpady, drugi dla właściciela odpadu, trzeci dla Urzędu Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.

**Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk na terenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski – wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.**

- Działania informacyjno – edukacyjne skierowane do społeczeństwa gminy Piotrków Kujawski związane z postępowaniem z odpadami azbestowymi, co powinno wyeliminować powstawanie „dzikich” wysypisk tych odpadów.
- Monitoring występowania „dzikich” wysypisk – na bieżąco.
- Likwidacja „dzikich” wysypisk w przypadku stwierdzenia ich występowania.

## **Oczyszczenie terenów Miasta i Gminy Piotrków Kujawski i innych terenów publicznych z wyrobów zawierających azbest.**

Urząd Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na bieżąco przeprowadzać będzie oczyszczanie terenów publicznych z wyrobów i odpadów zawierających azbest. Środki na ten cel pochodzić będą z funduszy przeznaczonych na realizację Programu w danym roku kalendarzowym.

### **Bieżący monitoring realizacji Programu.**

Elementem zarządzania Programem jest jego systematyczne monitorowanie. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w gminie Piotrków Kujawski w kolejnych latach realizacji Programu, tj.: ilość usuniętych i unieszkodliwionych w danym roku odpadów zawierających azbest; ilość wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do usunięcia.

### **Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.**

Realizacja Programu jest procesem długofalowym, w związku z tym zakłada się jego aktualizację celem dostosowania do zmieniających się warunków prawnych, finansowych i możliwości realizacyjnych.

## **8. Źródła finansowania usuwania azbestu.**

### **8.1. Aktualnie dostępne źródła finansowania.**

Źródłami finansowania usuwania azbestu są środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki, środki własne właścicieli obiektów budowlanych, środki własne inwestorów prywatnych, środki funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty. W ramach

środków budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki planowane jest finansowanie zadań wspierających realizację ogólnopolskiego Programu w latach 2009 – 2032. Środki Narodowego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska mogą być wykorzystywane m.in. na finansowanie działań dotyczących oczyszczania kraju z azbestu. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizuje swoje zadania poprzez udzielanie oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, przyznawanie dotacji na podstawie umów cywilnoprawnych.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu**

ul. Aleksandra Fredry 8, 87 – 100 Toruń

tel. (56) 62 12 300, faks (56) 62 12 302

e-mail: [wfosigw@wfosigw.torun.pl](mailto:wfosigw@wfosigw.torun.pl)

[www.bip.wfosigw.torun.pl](http://www.bip.wfosigw.torun.pl)

Beneficjentami wsparcia w ramach dofinansowania usuwania azbestu przez WFOŚiGW w Toruniu mogą być:

1. jednostki samorządu terytorialnego,
2. przedsiębiorcy,
3. inne osoby prawne korzystające ze środowiska.

W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, transportu oraz unieszkodliwienia odpadów azbestowych. W zakresie usuwania azbestu Wojewódzki Fundusz oferuje wsparcie finansowe w formie pożyczek preferencyjnych, a w indywidualnych przypadkach, także dotacje. Wojewódzki Fundusz udziela pożyczek na podstawie umowy cywilnoprawnej, w maksymalnej wysokości do 70% kosztów realizacji zadania. Aktualne wersje wniosków o udzielenie pożyczki i przyznanie dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu na realizację zadań z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz wykaz dokumentów niezbędnych do załączenia do wniosku można pozyskać ze strony internetowej Funduszu.

**Bank Ochrony Środowiska S.A.**

Oddział BOS w Bydgoszczy

85 – 950 Bydgoszcz, ul. Bernardyńska 13

tel. (52) 339 88 10, faks (52) 348 10 49

e-mail: [bydgoszcz@bosbank.pl](mailto:bydgoszcz@bosbank.pl)

Kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej są przeznaczone dla:

1. osób fizycznych,
2. właścicieli nieruchomości.

Kredytowaniem objęte jest usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, polegające na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu odpadów azbestowych. Aktualnie obowiązujący wzór wniosku wraz z wykazem niezbędnych załączników można odebrać w Oddziale Banku. Wnioski można składać w oddziale Banku w dowolnym terminie, najlepiej w momencie planowania inwestycji. Ważne jest to, aby wnioskodawca nie dokonał płaćności za zakupy i usługi, ponieważ Bank w przypadku kredytów preferencyjnych nie refunduje poniesionych kosztów (istnieje możliwość odstępstwa indywidualnych przypadkach po zaakceptowaniu przez Fundusz). Wypłata środków kredytu dokonywana jest bezgotówkowo, na rachunek dostawców i wykonawców, pod przedłożone faktury lub inne dokumenty finansowe. Wnioski rozpatrywane są w Banku, natomiast wnioskowane zadanie jest akceptowane przez Wojewódzki Fundusz.

## 8.2. Proponowane źródła finansowania.

Dostępne aktualnie źródła finansowania usuwania azbestu są niewspółmierne do prognozowanych kosztów, w związku z czym nie zapewnią skutecznego zrealizowania założeń programu usuwania azbestu, zarówno w skali lokalnej dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski, jak i w skali całego kraju.

Powodzenie realizacji programu usuwania azbestu jest uzależnione od wskazania

i stworzenia nowych, skutecznych i na odpowiednią skalę źródeł finansowania.

Znalezienie rozwiązania tego problemu to zadanie przede wszystkim dla Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz dla Wojewódzkiego Funduszu, w których powinno nastąpić przegrupowanie priorytetów i zdecydowane zwiększenie środków na coroczne finansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu, zwłaszcza dla podmiotów prywatnych.

Biorąc pod uwagę wieloletnie priorytety NFOŚiGW oraz WFOŚiGW należy uznać, że problem azbestu z uwagi na bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia ludzi powinien być zdecydowanie na czele zadań przewidywanych do finansowania. Nie należy też pomijać faktu, że jest to zobowiązanie naszego kraju wynikające zarówno z prawa polskiego jak i unijnego. Przykładem możliwości odpowiedniego przegrupowania priorytetów i znalezienia potrzebnych źródeł finansowania jest decyzja o uruchomieniu dotacji do zakupu i montażu kolektorów słonecznych ze środków NFOŚiGW.

### **Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest:**

#### **woj. kujawsko-pomorskie**

1. Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Małociechowie, powiat świecki, gmina Pruszcz. ECO-POL Sp. z o. o. 86 – 120 Pruszcz, ul. Dworcowa 9 tel. (52) 33 08 065.
2. Składowisko odpadów Bycz – Teodorowo, powiat radziejowski, gmina Piotrków Kujawski. UTYLIZACJA ODPADÓW Zakład Instalacji Sanitarnych, inż. Władysław Lewandowski, 88 – 200 Radziejów, ul. Szybka 30 (tel. kom. 603 515 854).

**Obowiązujące akty prawne dotyczące azbestu:**

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1680)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r., poz. 2289)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 756)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 05 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)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1286 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)

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 Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbestu 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 Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

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. z 2015 r. poz. 1450)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 02 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. z 2005 r. Nr 189, poz. 1603)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 185, poz. 1920 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523 z późn. zm.)

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. z 2004 r. Nr 183, poz. 1896)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)