

**Program usuwania wyrobów zawierających azbest  
dla Gminy Stolno na lata 2014 - 2032**



# Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Stolno na lata 2014 - 2032

sporządzony na podstawie danych udostępnionych przez Gminę Stolno

**zespół autorski:**

mgr inż. Maciej Mikulski

inż. Anna Krysińska

mgr inż. Katarzyna Suprun



## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	4
2. Cel i zadania Programu .....	6
3. Charakterystyka azbestu .....	8
4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego.....	11
5. Regulacje prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	14
6. Zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest .....	23
7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest.....	27
8. Informacje o gminie .....	30
9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Stolno .....	34
10. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z jego harmonogramem .....	38
11. Wskaźniki realizacji Programu .....	41
12. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.....	43
13. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka .....	47
14. Podsumowanie.....	54
15. Bibliografia .....	55
16. Załączniki .....	57



## 1. Wprowadzenie

Ze względu na swoje charakterystyczne właściwości azbest znalazł zastosowanie w różnych gałęziach gospodarki. Wprowadzany na rynek był głównie w latach siedemdziesiątych. Najczęściej stosowany był w branży budowlanej w formie płyt azbestowo-cementowych – jako okładziny elewacyjne budynków mieszkalnych oraz pokrycia dachowe. W Polsce około 80% ogółu sprowadzanego azbestu zostało wykorzystanych do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych. Wieloletnie badania wykazały jednak ujemny wpływ produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest na środowisko i w dużej mierze zdrowie ludzi. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania azbestu, od lat osiemdziesiątych w zdecydowany sposób ograniczono stosowanie tego materiału w gospodarce.

*Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA)* jest podstawowym dokumentem określającym zadania nałożone przez Unię Europejską mające na celu oczyszczenie terytorium Polski z azbestu w planie wieloletnim, tj. w okresie 24 lat. Wyznaczono w nim cele, ramy legislacyjne, finansowe i organizacyjne prowadzące do usunięcia wyrobów azbestowych oraz usprawniające monitoring realizowanych zadań. Dokumentem wspomagającym, który określa działania w zakresie usuwania azbestu w skali gminy jest *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Zgodnie z wytycznymi krajowego programu ponad 15 mln ton wyrobów zawierających azbest występujących obecnie na terenie kraju, musi zostać usuniętych do 31 grudnia 2032 r.



Pozyskanie informacji o ilości wyrobów azbestowych umożliwiło opracowanie harmonogramu bezpiecznego usuwania i utylizacji wyrobów azbestowych. *Program* ukazuje również sposoby finansowania tych zadań i przyczynia się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie niebezpieczeństwa jakie niesie ze sobą niewłaściwe postępowanie z wyrobami azbestowymi.

*Program* został sporządzony na zlecenie Gminy Stolno. Stanowi on element realizowanego harmonogramu w zakresie stopniowego usuwania wyrobów



zawierających azbest z terenu kraju zapisanego w POKzA na poziomie lokalnym. Do jego zredagowania wykorzystano wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wykonanej na terenie gminy w 2005 r., udostępnione przez Gminę Stolno.



## 2. Cel i zadania Programu

Podstawowym celem sporządzenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Stolno na lata 2014-2032” jest oczyszczenie jej terenu z azbestu, m. in. poprzez przedstawienie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest. W szerokiej perspektywie będzie to skutkowało wyeliminowaniem negatywnego wpływu azbestu na zdrowie mieszkańców oraz na stan środowiska na terenie gminy.

Program zakłada realizację następujących zadań:

1. inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest przeprowadzona na terenie gminy (przeprowadzona w 2005 roku), określenie rzeczywistej ilości i systematyczna aktualizacja bazy danych;
2. usunięcie wyrobów zawierających azbest z budynków należących do osób prawnych, w tym z budynków użyteczności publicznej, np. jednostek straży pożarnej, szkół, a także dróg (często utwardzonych azbestem) oraz nieruchomości należących do gminy;
3. usunięcie wyrobów zawierających azbest z zabudowań domowych i gospodarskich, a także składowanych na posesjach;
4. wprowadzenie szkoleń z zakresu szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania;
5. organizację demontażu oraz wywozu materiałów zawierających azbest z terenu gminy na składowiska odpadów niebezpiecznych;
6. ustalenie źródeł finansowania usuwania azbestu oraz możliwości pozyskania przez gminę środków zewnętrznych;
7. pozyskanie funduszy ze źródeł zewnętrznych takich jak BOŚ, Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego lub Program Rozwoju Obszarów Wiejskich;
8. prowadzenie monitoringu *Programu* oraz okresowe sprawozdawanie władzom samorządu terytorialnego;
9. analiza oddziaływania *Programu* na środowisko.



Zaproponowane zasady udzielania pomocy finansowej usuwającym wyroby zawierające azbest z nieruchomości położonych na terenie gminy Stolno, mają stanowić swego rodzaju środek motywacyjny i zachęcać właścicieli do usuwania stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest **w sposób bezpieczny dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska.**

Należy zwrócić uwagę na fakt, że obecnie w Polsce produkcja, stosowanie oraz obrót wyrobami zawierającymi azbest jest **zabroniona**, na podstawie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, natomiast na mocy rozporządzenia 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), **wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska w terminie do dnia 31 grudnia 2032 r.**

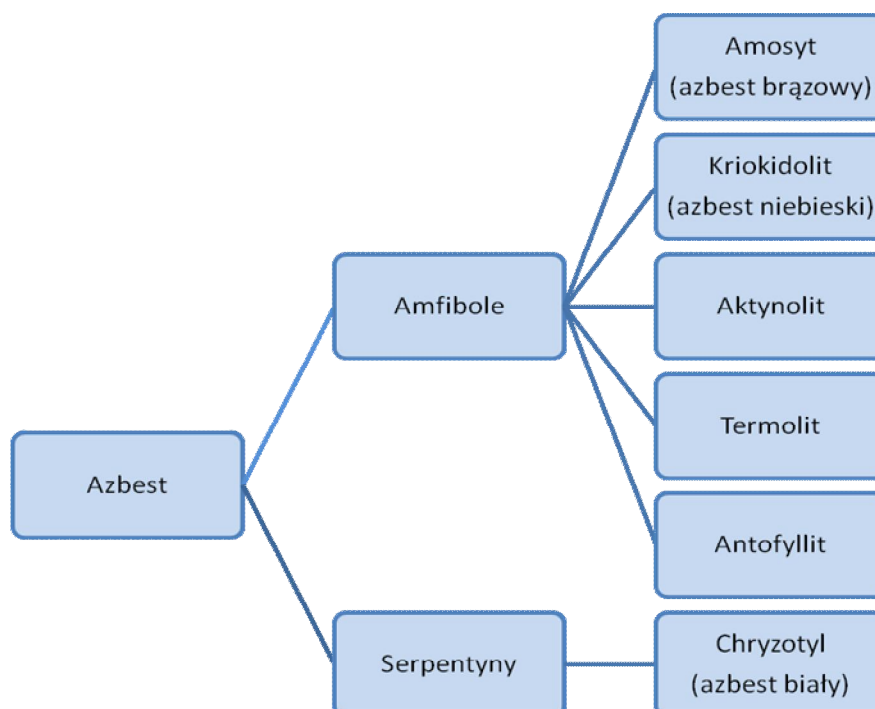
### 3. Charakterystyka azbestu

Nazwa „azbest” wywodzi się z języka greckiego od słowa *azbestion*, czyli „niegasnący”. Znany był już przed naszą erą, choć wykorzystywany był w niewielkim stopniu, m.in. starożytni Grecy stosowali go dość powszechnie do wyrobu wielu przedmiotów codziennego użytku, m.in. knotów w lampach oliwnych, czy różnego rodzaju tkanin. W czasach średniowiecza przypisywano mu magiczne właściwości, ale zarówno w tej, jak i w późniejszych epokach wykorzystywany był sporadycznie i w wąskim zakresie. Surowcem stosowanym na skalę przemysłową stał się dopiero w XX wieku i znalazł zastosowanie w ponad 1 tys. technologii i ok. 3 tys. rodzajów wyrobów.

W przyrodzie występuje sześć włóknistych minerałów krzemianowych, powstałych na drodze procesów metamorficznych; są one szeroko znane pod nazwą handlową **azbest**. Cechą charakterystyczną budowy morfologicznej minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien o stosunku średnicy włókna do jego długości większej lub równej 1:100.

Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych: amfibolową i serpentynową.

Rysunek nr 1. Podział typów azbestu





**Tabela nr 1. Właściwości azbestu**

<b>Cecha:</b>	<b>Zastosowanie:</b>
niepalność - odporność na działanie wysokiej temperatury: temperatura topnienia chryzotyłu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C	ogniotrwałe tkaniny, farby i materiały budowlane (np. dachy, rury)
niskie przewodnictwo ciepłe i elektryczne	materiał izolacyjny
wysoka wytrzymałość mechaniczna	wzmocnienie w eternicie (stosowanych w budownictwie płytach cementowo-azbestowych)
możliwość przędzenia włókien	wyroby włókiennicze, np. odzież ogniotrwała, koce gaśnicze
łatwość łączenia się z innymi materiałami (np. cement, tworzywa sztuczne)	- mieszanina cementu i azbestu - płyty eternitowe stosowane w budownictwie, - połączenie azbestu i gumy – elementy uszczelniające, np. w silnikach parowych
odporność na działanie czynników chemicznych: kwasów i zasad (gł. amfibole)	filtry w przemyśle farmaceutycznym i piwowarskim

Poszczególne minerały różnią się składem chemicznym i właściwościami fizycznymi, co przekłada się na różnorodną budowę i długość włókien, a także na odmienne właściwości chorobotwórcze. Największe znaczenie w przemyśle (około 95%) odegrał azbest biały (rzadziej zielony), czyli chryzotylowy (o dłuższych włóknach), następnie - azbest niebieski (krokidolit) i azbest brązowy (amozyt).

Niezwykle szerokie zastosowanie azbestu w wielu różnych gałęziach gospodarki, takich jak budownictwo, energetyka, transport, czy przemysł chemiczny było możliwe dzięki jego unikalnym i cennym właściwościom.

Proces produkcyjny wyrobów azbestowych przeżywał swoje apogeum w latach 70-tych XX wieku, kiedy zużywano ok. 100 tys. ton azbestu rocznie, w latach następnych ilość ta sukcesywnie spadała i wynosiła w latach 80-tych 60 tys. ton, a w 90-tych – 30 tys. ton.

Na terenie Polski azbest wykorzystywano przede wszystkim w budownictwie. Około 85% wszystkich wyrobów azbestowych stanowiły pokrycia dachowe i płyty elewacyjne (płyty faliste i typu „karo”, zwane potocznie eternitem). Szacuje się, że wykorzystano około 1,35 mld m<sup>2</sup> płyt eternitu (azbestowo-cementowych), których



masa to w przybliżeniu 15 mln ton. Do tego trzeba doliczyć 600 tys. ton rur azbestowo-cementowych, 300 tys. ton płyt a-c w kominach, chłodniach kominowych i wentylatorowych wykorzystywanych w energetyce i wiele innych produktów.

Z danych resortu gospodarki wynika, że w ciągu ostatniej dekady usunięto niespełna 1,5 mln ton wyrobów mających w swym składzie azbest.

Według informacji zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” najwięcej azbestu znajduje się na terytorium województwa mazowieckiego i lubelskiego, a najmniej na obszarze województw opolskiego i lubuskiego.

### **Wyroby zawierające azbest ujmowane są w dwie klasy:**

- **Klasa I** – tzw. wyroby „miękkie” - posiadają gęstość objętościową poniżej  $1000 \text{ kg/m}^3$  i cechują się słabą spoistością (niska zawartość substancji wiążącej). Zawartość azbestu oscyluje w szerokich granicach od 20 do 100%, który łączony jest niewielką ilością lepiszcza. Ze względu na dużą podatność na uszkodzenia mechaniczne (słabo związane włókna) wyroby te często są źródłem znacznych emisji włókien azbestowych do otoczenia, przez co powodują duże zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Wyroby zaliczone do klasy I to głównie wyroby tekstylne: szczeliwa plecione, koce gaśnicze, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, materiały i wykładziny cierne.

- **Klasa II** – tzw. wyroby „twarde” – ich gęstość objętościowa przekracza  $1000 \text{ kg/m}^3$ , cechują się też dużą spoistością oraz niewielką (poniżej 20%) zawartością azbestu. Wyroby te cechuje duża trwałość, gdyż silnie związane ze sobą włókna azbestu nawet w wyniku uszkodzenia mechanicznego emitują do otoczenia jedynie w niewielkim stopniu. Mimo dużej odporności na zniszczenie stwarzają zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, gdy zostaną poddane obróbce mechanicznej, tj. cięciu, wierceniu i rozbijaniu.

Do wyrobów azbestowych klasy II zalicza się płyty azbestowo-cementowe faliste i typu „karo” (używane powszechnie jako pokrycia dachowe), płyty płaskie stosowane jako elewacje budynków wielokondygnacyjnych oraz mniej powszechnie stosowane rury azbestowo-cementowe, z których wykonywano instalacje kanalizacyjne i wodociągowe oraz przewody kominowe i zsypance.



#### 4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

W Polsce od 1997 roku zakazano wprowadzania, obrotu i produkcji wyrobów zawierających azbest, a sam azbest wpisano do wykazu niebezpiecznych substancji chemicznych stanowiącego załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 21 sierpnia 1997r. w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia (Dz. U. Nr 105, poz. 671). Figuruje on pod indeksem 650-013-00-6, jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym, stanowiąca zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Niebezpieczeństwo dla ludzkiego zdrowia związane jest z długotrwałą ekspozycją na pył azbestowy, który osiadając w płucach powoduje różne schorzenia: pylicę azbestową (azbestozę), łagodne zmiany opłucne, przewlekłe zapalenie oskrzeli, międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej oraz raka płuc. Gęstość i wielkość ziaren decyduje bezpośrednio o szybkości osiadania pyłu zawieszonego w powietrzu oraz o trwałości aerozolu i o masie substancji wprowadzanej do płuc. Szkodliwość poszczególnych włókien zależy od ich rozmiaru. Włókna o większych i najmniejszych rozmiarach nie są szczególnie szkodliwe, gdyż większe ( $>7\mu\text{m}$ ), osiadające w górnych drogach oddechowych zostają usunięte przez rzęski (podczas kaszlu lub kichania), zaś te o bardzo małych rozmiarach są „pochłaniane” przez komórki układu odpornościowego (makrofagi) i wykrztuszane na zewnątrz. Najgroźniejsze są tzw. **cząstki respirabilne**, czyli włókna o długości 1 do  $10\mu\text{m}$  i bardzo cienkie o średnicy do  $0,1\mu\text{m}$ , które wbijają się w płuca. Włókna azbestowe charakteryzuje duża odporność biochemiczna, więc nie ulegają w płucach znaczącym zmianom, np. rozpuszczeniu. Na skutek wieloletniego oddziaływania na komórki wywołują powstawanie groźnych nowotworów. Według badań epidemiologicznych na powstawanie raka płuc mają wpływ wszystkie typy azbestu, jednak najgroźniejszym jest azbest niebieski (krokidolit) zawierający około 16% włókien respirabilnych. Ryzyko zwiększonego osiadania cząstek azbestu w płucach zwiększa się przy osłabionej wydolności dróg oddechowych, np. w stanach chorobowych, na skutek palenia papierosów oraz w trakcie oddychania suchym powietrzem, gdyż niska wilgotność sprzyja wysychaniu błon śluzowych. Do innych



skutków ubocznych wywołanych długotrwałą ekspozycją na azbest można zaliczyć zgrubienie końcówek palców, odbarwienie skóry i błon śluzowych, a także powstawanie zmian nowotworowych w obrębie innych narządów poza układem oddechowym. Należy mieć na uwadze, że choroby wywołane wdychaniem włókien azbestowych rozwijają się po około 20-30 latach ekspozycji na azbest, są więc szczególnie groźne dla dzieci i młodzieży dorastającej w środowisku zanieczyszczonym azbestem.

Przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie badania nie dostarczyły dowodów zwiększonego ryzyka występowania nowotworów związanych ze spożywaniem pokarmów i wody zanieczyszczonej azbestem (stąd wnioskować można, że spożywanie wody dostarczanej rurami azbestowo-cementowymi nie jest groźne dla zdrowia). Tak więc azbest jest nieszkodliwy, o ile jest on izolowany od atmosfery. Azbest znajdujący się w płytach dachowych i elewacyjnych nie stanowi zagrożenia dopóki płyty są w dobrym stanie i nie dochodzi do uwalniania pojedynczych włókien. Niebezpieczeństwo stwarzają stare wyroby azbestowe, gdyż po 20-30 latach dochodzi do ich korozji, oraz wyroby poddane obróbce, np. wierceniu, cięciu, kruszeniu itp.

Do głównych przyczyn uwalniania włókien z wyrobów azbestowych należą:

**Korozja wyrobów zawierających azbest** – następuje po osiągnięciu przez nie wieku technologicznego. W przypadku najczęściej stosowanych płyt eternitowych (zawierających od 9,5 – 12% azbestu) samoistne pylenie włókien ma miejsce po około 30 latach użytkowania. Emisja włókien może być zwiększona lub występować wcześniej w przypadku płyt połamanych lub popękanych, a także na skutek korozji biologicznej powodowanej obecnością mchów i glonów. Korozję wyrobów azbestowych można opóźnić impregnując je środkami penetrującymi wiążącymi włókna i szczelnie pokrywającymi powierzchnię płyt.

**Uszkodzenia wyrobów zawierających azbest** (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.) – powodowane jest głównie w wyniku niewłaściwego bądź nieumiejętnego użytkowania, nieprawidłowego demontażu lub przez czynniki atmosferyczne, takie jak wiatr, grad itp. Wykonując jakiegokolwiek prace związane



z wyrobami zawierającymi azbest należy w jak największym stopniu obniżyć emisję pylenia włókien na przykład poprzez:

- nawilżanie wyrobów przed oraz w trakcie prac (demontażu, cięcia, wiercenia) - posługiwanie się narzędziami ręcznymi zapatrzonymi w specjalnie wyprofilowane, wolnoobrotowe ostrza i mechanizm do odsysania pyłu,
- nie stosowanie narzędzi elektrycznych, typu piła, wiertarka, gdyż wyzwalają znaczną emisję pyłu.

Prace wykonywać powinni odpowiednio przeszkoleni pracownicy z zachowaniem największej dokładności.

**Nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest** (odpadami azbestowymi) – transport i składowanie odpadów azbestowych powinno być wykonywane i nadzorowane przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników. Niestety nadal spotyka się przypadki nieprawidłowego transportu i wyrzucania materiałów zawierających azbest w niedozwolonych miejscach, np. w lasach tworząc tzw. dzikie wysypiska śmieci, podczas gdy powinny one trafić na składowisko odpadów azbestowych i zostać właściwie zabezpieczone przed pyleniem włókien. Według przepisów Kodeksu Karnego obowiązujących od 2005 roku za wyżej wymienione praktyki przewidziane są sankcje karne w postaci grzywny i kary pozbawienia wolności do lat 3.

**Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest** (np. wykładziny cierne w przemyśle samochodowym) – w 1997 roku na terenie Polski wprowadzono zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, jednak mimo to nadal zdarza się, że w niektórych gałęziach przemysłu używa się starych urządzeń i części zawierających azbest (np. klocki hamulcowe w starszych samochodach).



## 5. Regulacje prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Tematyka związana z azbestem przedstawiana jest szeroko w prawodawstwie polskim i europejskim. Około 50 aktów prawnych krajowych i kilkanaście dyrektyw Unii Europejskiej odnosi się do problematyki azbestowej. Szerokie ujęcie tej tematyki w ramach prawnych związane jest z dużym zagrożeniem jakie niesie ze sobą powszechne stosowanie wyrobów zawierających azbest.

Załącznik nr. 1 do Programu przedstawia wykaz obowiązujących aktów prawnych dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Poniżej omówiono najważniejsze ustawy i rozporządzenia odnoszące się do problematyki azbestowej:

### **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest**

(Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)

Głównym założeniem Ustawy jest wyeliminowanie z powszechnego użycia wyrobów azbestowych i zawierających azbest na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 roku, a z dniem 28 marca 1999 roku nastąpił zakaz obrotu tymi płytami.

Ustawa również w szerokim ujęciu opisuje uprawnienia (głównie opieki zdrowotnej) przysługujące pracownikom pracującym podczas produkcji azbestu oraz obecnie przy ich utylizacji, nakładając jednocześnie obowiązki na pracodawców w zakresie przeszkolenia i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy pracownikom.

Ustawa określa także główne założenia rozporządzeń regulujących bezpieczne użytkowanie, usuwanie, transport i oznakowanie wyrobów zawierających azbest.

### **Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach**

(Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)



W ustawie określono zasady postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, który zapewnia ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska. Przedstawiono zasady dotyczące powstawania odpadów, ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz odzysku, utylizacji i magazynowania odpadów, w tym też odpadów niebezpiecznych, np. zawierających azbest. Opisane obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów niebezpiecznych jasno precyzują sposób postępowania z odpadami azbestowymi. Unormowaniu prawnemu podlega całokształt spraw administracyjnych odnoszących się do postępowania z wyrobami azbestowymi i zawierającymi azbest, tj. zbieranie, transport, unieszkodliwianie, w tym magazynowanie. Szczegółowej regulacji w zakresie wymagań technicznych i organizacyjnych podlegają również składowiska odpadów zawierających azbest.

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

(Dz. U. 2004, Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)

W Rozporządzeniu określono szczegółowo obowiązki spoczywające na wykonawcach prac w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, bezpieczne sposoby wykonania ww. czynności oraz właściwe przygotowanie i przeprowadzenie transportu odpadów azbestowych i zawierających azbest na wyznaczone w tym celu składowisko odpadów. Rozporządzenie precyzuje również kwestie administracyjne związane ze zgłoszeniem planowanych prac usuwania azbestu przez właściciela nieruchomości i wykonawcę robót właściwym organom.

Rozporządzenie nakłada obowiązek na właścicieli, użytkowników wieczystych oraz zarządców nieruchomości i każdego miejsca, obiektu, instalacji przemysłowej, czy urządzenia budowlanego zawierającego azbest przeprowadzania kontroli ich stanu. Częstotliwość kontroli określa się indywidualnie dla każdego wyrobu na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest przedstawionej w Załączniku nr 1 do rozporządzenia (w Programie - Załącznik nr 2).



**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)

W rozporządzeniu określono zasady wykorzystywania wyrobów zawierających azbest, używania i oczyszczania urządzeń oraz instalacji, w których są obecnie lub były stosowane wyroby zawierające azbest. Nakłada również na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązek inwentaryzacji w wyznaczony sposób (Załącznik nr 3 do rozporządzenia, w Programie załącznik nr 3) wyrobów zawierających azbest znajdujących się w ich posiadaniu i przekazania opracowanych informacji na ten temat wójtowi gminy lub burmistrzowi miasta. Wyroby zawierające azbest, takie jak instalacje, urządzenia, użytkowane bez zabezpieczenia drogi oraz wyłączone z użytkowania, pozostawione w ziemi rury azbestowo-cementowe podlegają konieczności oznakowania - według wzoru przedstawionego w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia.

W Rozporządzeniu jednoznacznie wskazano, że końcowym terminem użytkowania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest 31 grudnia 2032 r.

**Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska**

(Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.)

Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych postanowień dotyczących m. in.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemów pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, a także gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami, sposobu postępowania



z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, a także kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,

- konieczność oznaczania urządzeń lub instalacji, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

(Dz. U. 2003, Nr 120, poz. 1126)

Rozporządzenie określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. "plan bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

(Dz. U. 2004, Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)

Według rozporządzenia, właściciel, zarządca lub użytkownik wieczysty nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest przeprowadza kontrolę stanu tych wyrobów w terminach, które wynikają z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej okresowej oceny sporządza się w jednym egzemplarzu "Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest". Prace polegające na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz posiadających zatrudnionych pracowników, przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie wyrobów zawierających azbest. Wykonawcy tych prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której



powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego poprzedzone powinny być zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi terenowemu nadzoru budowlanego. Ponadto wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, miejsca, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac jest obowiązany do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie minimum 7 dni przed rozpoczęciem prac.

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku  
w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i  
usuwanu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie  
bezpiecznego użytkowania takich wyrobów**

(Dz. U. 2005, Nr 216, poz. 1824)

Pracodawca zatrudniający pracowników przy usuwaniu lub zabezpieczaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest zobowiązany zapewnić ochronę pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest, zwanych dalej "pyłem azbestu". Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników, którzy w związku z pracami, które wykonują, są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu, oraz osób kierujących takimi pracownikami i pracodawców powinno być przeprowadzone z uwzględnieniem programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, który stanowi załącznik do rozporządzenia. Pracodawca zatrudniający pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest zobowiązany do podejmowania działań zmniejszających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu i do ograniczania jego stężenia w powietrzu co najmniej do wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia, określonej w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.



**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 roku w sprawie  
leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście**

(Dz. U. 2005, Nr 189, poz. 1603)

Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście, sposób w jaki realizowane powinny być recepty na nie oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie NFZ z budżetem Państwa kosztów tych leków.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 roku w sprawie  
sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu  
substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska**

(Dz. U. 2009, Nr 124, poz. 1033)

Określa terminy oraz sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organy władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest.

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie  
przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

(Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397)

Rozporządzenie mówi, że sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga instalacja przetwarzania lub wydobywanie azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie, lub 50 ton rocznie materiałów ciernych w ilości gotowego produktu.

**Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002  
roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników  
szkodliwych**

**dla zdrowia w środowisku pracy**

(Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)

Rozporządzenie określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:

a) pyły zawierające azbest chryzotyl - 1,0 mg/m<sup>3</sup>,



- włókna respirabilne - 0,2 włókien w  $\text{cm}^3$ ,
- b) pyły zawierające azbest krokidolit - 0,5  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,
- włókna respirabilne - 0,2 włókien w  $\text{cm}^3$ .

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu**

(Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87)

Określa wartość odniesienia dla azbestu: uśredniona 2350  $\text{wt}/\text{m}^3$  w ciągu godziny i 250  $\text{wt}/\text{m}^3$  dla roku kalendarzowego.

**Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych**

(Dz. U. 2002 nr 199 poz. 1671 z późn. zm.)

Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach,

- wskazuje, że przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst Umowy ADR (Dz.U. z 2005r Nr 178, poz. 1481),
- przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych**

(Dz. U. 2002, Nr 236, poz. 1986)

Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się



odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst umowy ADR (Dz. U. 2011, Nr 227, poz. 1367). Odpady zawierające azbest pochodzący z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 - różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z Ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku  
w sprawie katalogu odpadów**

(Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206)

Na liście odpadów niebezpiecznych sklasyfikowane są następujące kody odpadów azbestowych:

06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy

06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu

10 11 81\* - odpady zawierające azbest ( z hutnictwa szkła)

10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych

15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest

17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.



**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów**

(Dz. U. 2010, Nr 249, poz. 1673)

Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przekazania odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów**

(Dz. U. 2003 nr 61 poz. 549 z późn. zm.)

Rozporządzenie określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01\* i 17 06.05\*.



## 6. Zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Podczas demontażu występuje znaczna emisja włókien azbestowych. W związku z powyższym podczas niniejszych prac należy koniecznie przestrzegać zasad bezpiecznego postępowania z azbestem.

Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy wykonać pomiar stężenia pyłów zawierających azbest – dopuszczalne stężenie włókien respirabilnych dla pracowników wynosi  $0,1 \text{ wł./cm}^3$ . Poziom ten powinien być stale obniżany, gdyż każda ilość włókien azbestowych większa od zera ma działanie kancerogenne. Czynności związane z usuwaniem azbestu wykonywać mogą jedynie wyspecjalizowane, licencjonowane firmy, posiadające odpowiednio wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników. Na pracodawcy spoczywa obowiązek zapewnienia pracownikom odpowiedniej ochrony przed szkodliwym działaniem pyłu azbestowego. Każdy z pracowników powinien być wyposażony w odzież ochronną, odpowiednie urządzenia oraz środki ochrony układu oddechowego.

Miejsce pracy, w którym usuwany jest azbest, jeśli to możliwe, należy odseparować od otoczenia osłonami uniemożliwiającymi przenikanie pyłu azbestowego. Teren powinien zostać ogrodzony z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów dla pieszych – min. 2 metry w przypadku zastosowania osłon, przy użyciu biało-czerwonych taśm ostrzegawczych. Oznakowanie miejsca prac powinno jasno wskazywać na zakres wykonywanych czynności, stąd niezbędne jest ustawienie tablic, np. o treści „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” itp. Stosować powinno się środki i urządzenia techniczne, które w możliwie największym stopniu redukują ilość uwalnianego do środowiska azbestu.

Postępowanie podczas usuwania wyrobów zawierających azbest zależy od rodzaju produktów azbestowych, jednak działania można sklasyfikować w postaci ogólnych zasad:

- obiekty, z których usuwany jest azbest należy zabezpieczyć przed pyleniem, np. poprzez uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych a także przez wykonanie innych niezbędnych w danym miejscu zabezpieczeń,



- wyroby zawierające azbest poddawane rozbiórce należy zwilżyć wodą przed rozpoczęciem prac i utrzymywać w stanie wilgotnym aż do ich zakończenia,
- w razie możliwości demontażowi powinny podlegać całe wyroby: płyty, rury, kształtki. Uszkodzenia i odłamania zwiększają emisję pyłu azbestowego,
- wyroby trwale zespolone z podłożem oddzielać należy wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych lub narzędzi mechanicznych wolnoobrotowych zaopatrzonych w instalacje odsysające powietrze,
- podczas usuwania wyrobów azbestowych elewacyjnych zaleca się stosowanie kurtyn zasłaniających aż do gruntu fasadę budynku. W celu łatwego uprzątnięcia pozostałości azbestu teren wokół powinien zostać wyścielony grubą folią,
- pył azbestowy gromadzący się podczas prac demontażowych powinien być codziennie usuwany – metodą czyszczenia na mokro lub z użyciem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego z filtrami o dużej mocy ciągu (99,99%). Zakazuje się czyszczenia pomieszczeń i narzędzi poprzez ręczne zamiatanie na sucho lub z użyciem sprężonego powietrza.
- zalecany jest okresowy kontrolny monitoring powietrza, zwłaszcza gdy stężenia pyłu azbestowego mogą przekraczać dopuszczalne normy,
- pomieszczenia, w których wartości stężenia pyłu przekroczyły dopuszczalne normy należy izolować,
- w przypadku prac demontażowych azbestu, gdzie stężenie uwalnianych włókien przekracza dopuszczalne normy, należy udostępnić pracownikom komory dekontaminacyjne, w których możliwe jest oczyszczenie,
- odpady zawierające azbest powstałe na koniec dnia pracy zaleca się każdorazowo szczelnie opakować, np. w folię z polietylenu lub polipropylenu o grubości min. 0,2 mm i zakleić taśmą lub zgrzewem ciągłym, tak by uniemożliwić przypadkowe otwarcie, a następnie składować w tymczasowym miejscu magazynowania,
- już zapakowane odpady azbestowe należy koniecznie oznakować w sposób nie budzący wątpliwości co do rodzaju odpadów i w sposób trwały, tak aby etykiety nie uległy zniszczeniu na skutek działania czynników atmosferycznych i mechanicznych,
- po ostatecznym zakończeniu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, czyli wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wykonawca ma obowiązek oczyścić strefę prac i otoczenie z pozostałości azbestu. W przypadku gdy prace obejmowały wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup>, mocno uszkodzone, zawierające



azbest krokidolitowy, lub były wykonywane w pomieszczeniach zamkniętych jest zobowiązany dodatkowo do przedstawienia wyników badania powietrza wykonanych przez uprawnione do tego laboratorium.

Należy pamiętać, że prowadzone prace są często wykonywane w niesprzyjających warunkach: w wysokiej temperaturze, na dużych wysokościach, na małej powierzchni, w odzieży ochronnej ograniczającej swobodę ruchu i z ryzykiem upadku na odpady azbestowe. Niezbędne jest więc odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie ryzyka występującego podczas prac związanych z azbestem.

Przeprowadzane działania mają na celu eliminację ze środowiska wyrobów zawierających azbest. Proces ten jest długotrwały i niebezpieczny, należy w jak największym stopniu ograniczyć ryzyko kontaktu z uwolnionymi do powietrza włóknami azbestowymi.

Lista firm z województwa kujawsko-pomorskiego zajmujących się tematyką związaną z azbestem, posiadających m. in. odpowiednie uprawnienia do zdejmowania wyrobów zawierających azbest z dachów została przedstawiona w Tabeli nr 2.

**Tabela nr 2.** Lista firm z województwa kujawsko-pomorskiego wykonujących prace związane z wyrobami zawierającymi azbest.

L.p.	Nazwa	Gmina	Miejscowość	A	T	I	O	S	P
1.	Temal Przemysław Jułga	Bydgoszcz	Bydgoszcz						X
2.	A-Z BEST	Rypin	Rypin	X					
3.	PKP CARGO WAGON sp. z o.o.	Toruń	Toruń				X		X
4.	Bodicom Tomasz Bagniewski	Bydgoszcz	Bydgoszcz		X		X	X	
5.	Zakład Sozotechniki Sp. z o.o. w Bydgoszczy	Bydgoszcz	Bydgoszcz						X
6.	Zakład Ogólnobudowlany	Inowrocław	Inowrocław	X	X				
7.	EKO-UTIL S.C.	Rypin	Rypin	X	X				
8.	P.P.H.U DACH-MAX MATEUSZ KUŹMIŃSKI	Bydgoszcz	Bydgoszcz	X	X				
9.	Zakład Gospodarki Komunalnej GRONEKO	Lubanie	Mikorzyn	X	X		X		
10.	FULL Usługi Produkcja Handel	Sępólno Krajeńskie	Sępólno Krajeńskie	X	X				X



11.	ZAKŁAD OGÓLNOBUDOWLANE UTYLIZACJA ODPADÓW PAWEŁ LEWANDOWSKI	Piotrków Kujawski	Bycz	X	X				
12.	PPHU ABBA-EKOMED Sp. z o.o.	Toruń	Toruń	X	X	X	X	X	
13.	F.U.H. ESBUD Edmund Stokłosa	Toruń	Toruń	X					
14.	Powiatowa Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna we Włocławku	Włocławek	Włocławek	X			X		
15.	Wojewódzka Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna w Bydgoszczy	Bydgoszcz	Bydgoszcz				X		
16.	EUROPOL	Pruszcz	Pruszcz	X	X			X	
17.	ECO-POL Sp.zo.o.	Pruszcz	Pruszcz	X	X				
18.	MAR-POL Marcin Zbigniew Ochoński	Rypin	Rypin		X				
19.	P.P.H.U. AGMAN Urszula Mańkus	Rypin	Rypin	X	X				
20.	FHU NATURA Marek Michałowski	Bydgoszcz	Bydgoszcz	X	X				
21.	BIOPROJEKT	Golub- Dobrzyń	Golub- Dobrzyń	X	X				
22.	F.H.U. GAJA s.c. s.c. Kleps Aneta, Lipski Marian	Rypin	Rypin	X	X				
23.	ABRA Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Toruń	Toruń					X	X
24.	F. U. H. Wod-Przem	Toruń	Toruń	X	X		X		
25.	T.K.J. Matuszewski spółka jawna	Grudziądz	Grudziądz	X	X				
26.	PW ROBAC	Bydgoszcz	Bydgoszcz	X	X				
27.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GOTBUD	Złotniki Kujawskie	Złotniki Kujawskie	X		X	X	X	
28.	F.U.H. EKOPOL	Czernikowo	Czernikowo	X	X				
29.	AZ-BUD	Bydgoszcz	Bydgoszcz	X	X				
30.	Azbest Complex Angelika Mejgier	Więcbork	Więcbork	X	X	X	X		
31.	ALBEKO SP.J.	Skrwilno	Skrwilno	X	X			X	

\*objaśnienia:

A – Praca z azbestem

T – Transport odpadów zawierających azbest

I – Identyfikacja azbestu w wyrobach

O – Oznaczanie zawartości azbestu

S – Szkolenia w zakresie azbestu

P – Programy, inne



## **7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest**

Szczegółowe zasady składowania odpadów zawierających azbest określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w *sprawie składowisk odpadów* (Dz. U. 2013 nr 0, poz. 523). Odpady te mogą pochodzić z budowy, remontu, demontażu obiektów budowlanych, a także z infrastruktury drogowej. Nie mogą zawierać substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej czynnikiem wiążącym włókna. Składowane są w zagłębieniach terenu posiadających zabezpieczone przed osypywaniem się ściany boczne, w opakowaniach, w których dostarczono je na składowisko. Każdorazową warstwę odpadów zabezpiecza się warstwą ziemi lub izolacją syntetyczną uniemożliwiającą emisję pyłów. Składowanie należy zakończyć min. 2 metry poniżej poziomu terenu i uzupełnić ziemią do równego poziomu z otoczeniem. Na tak powstałych składowiskach zabronione jest prowadzenie wykopów, wykonywanie instalacji naziemnych i podziemnych, wznoszenie budynków oraz przeprowadzania jakichkolwiek czynności mogących doprowadzić do naruszenia struktury składowiska i emisji włókien azbestowych.

Obecnie funkcjonujące na terenie Polski składowiska nie są w stanie pomieścić całkowitej ilości wyrobów zawierających azbest znajdującej się na terenie kraju, w związku z czym niezbędne jest wybudowanie nowych kwater mogących pomieścić utylizowane odpady azbestowe.

Aktualnie na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonują 2 składowiska przyjmujące odpady azbestowe (zgodnie z danymi z Bazy Azbestowej). Jest to składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Małociechowie oraz w miejscowości Bycz. Trzecim zlokalizowanym niedaleko składowiskiem jest składowisko w województwie pomorskim w miejscowości Gilwa Mała. Pełna charakterystyka ww. składowisk została przedstawiona w tabeli nr 3 (na podstawie Bazy Azbestowej). Najbliżej zlokalizowane jest składowisko w Małociechowie - ok. 25 km transportem samochodowym.



**Tabela nr 3.** Podstawowa charakterystyka trzech najbliższych składowisk:

Nazwa	Składowisko odp. niebezpiecznych zawierających azbest w Małociechowie	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała
Charakter składowiska	Ogólnodostępne	Ogólnodostępne	Ogólnodostępne
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia	brak ograniczenia	brak ograniczeń
Województwo	KUJAWSKO-POMORSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE	POMORSKIE
Gmina	Pruszcz	Piotrków Kujawski	Kwidzyn
Miejscowość	Małociechowo	Bycz	Gilwa Mała
Adres	86-120 Pruszcz, Małociechowo	Bycz - Teodorowo	82-500 Kwidzyn, Gliwa Mała 8
Telefon	52 330 80 65, 698 364 471	603 51 58 54	55 279 58 28
Całkowita pojemność [m <sup>3</sup> ]	188 147	150 000	58 773
Wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]	19 250	144 680	55 120
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605	170601, 170605	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	ceny ustalane indywidualnie	250 - 450 zł/Mg	250 zł/Mg netto z terenu pow. kwidzyńskiego, 400 zł/Mg netto spoza tego terenu
Godziny pracy	7:00 - 15:00	8.00 -16.00	7:00 - 15:00
Rok zamknięcia	2032	2032	2018



Plan rozbudowy	TAK	TAK	NIE
Planowana pojemność	890 000 m3	300 000	
Planowana data uruchomienia	2014/2015		
Właściciel/Zarządca/Inwestor	ECO-POL Sp. z o.o.	UTYLIZACJA ODPADÓW Zakł. Instal.Sanitarnych	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres właściciela	86-120 Pruszcz, ul. Dworcowa 9	88-200 Radziejów, ul. Szybka 30	82-500 Kwidzyn, Gilwa Mała 8
Telefon stacjonarny	52 330 80 65	-	55 279 58 28
Telefon komórkowy		603 51 58 54	-
E-mail	eco-pol@o2.pl	torun@graffiti.pl	zuok@wp.pl
Strona www	www.eco-pol.net.pl		www.zuokwidzyn.pl



## 8. Informacje o gminie

Gmina Stolno to gmina wiejska, leżąca w województwie kujawsko-pomorskim w północnej części powiatu chełmińskiego. Sąsiaduje od strony północnej i północno-zachodniej z miejsko-wiejską gminą Chełmno, od zachodu z gminą Kijewo Królewskie, Papowo Biskupie i Płużnica (powiat wąbrzeski) a od wschodu z gminą Grudziądz (powiat grudziądzki).

Gmina Stolno administracyjnie podzielona jest na 13 sołectw oraz 3 miejscowości niesołeckie. Sołectwa to: Cepno (wraz z wsią Wichorze), Gorzuchowo, Grubno, Małe Czyste (wraz z wsiami Wielkie Czyste, Zakrzewo), Obory, Paparzyn, Pilewice, Robakowo, Rybieniec, Sarnowo, Stolno (wraz z wsią Kobyły), Trzebiełuch (wraz z wsią Klęczkowo) oraz Wabcz (wraz z wsiami Łyniec, Wabcz-Kolonia). Miejscowości niesołeckie to Nałęcz, Zalesie oraz osada leśna Wabcz. Podstawową wiodącą jednostką w Gminie jest wieś Stolno, pełniąca funkcję administracyjną, usługową i obsługi rolnictwa.

Gmina Stolno o powierzchni 98,52 km<sup>2</sup> jest gminą o charakterze typowo rolniczym. Sektor gospodarki gminy to 5 zasadniczych działów: rolnictwo, leśnictwo, przemysł, usługi i turystyka. Obszary rolnicze stanowią ok. 78,6%, a pod zalesienia przeznaczono ok. 13,3% obszaru gminy. Pozostała część to zabudowania, podwórza, rowy, drogi. Gmina stanowi 18,7% powierzchni powiatu.

Gmina Stolno stowarzyszona jest w Związku Międzygminnym Ziemi Chełmińskiej i należy do w Związku Komunalnego Gmin Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Przez teren obecnego powiatu chełmińskiego przebiegają dwie drogi krajowe, nr 1 i nr 55, zapewniając doskonałe połączenie z największymi miastami województwa kujawsko-pomorskiego: Toruniem, Bydgoszczą, Grudziądzem i Włocławkiem.

Gminę zamieszkuje 5171 mieszkańców (stan na grudzień 2013). Średnia gęstość zaludnienia Gminy Stolno wynosi ok. 53 os/km<sup>2</sup>, natomiast całego powiatu chełmińskiego jest prawie dwa razy większy i wynosi ok. 100 os/km<sup>2</sup>. Dane z wielolecia wg GUS BDL (lata 2000-2012) wskazują, że przyrost naturalny na terenie gminy wynosił +14. W latach 2007 - 2012 ta tendencja utrzymywała się na poziomie dodatnim czyli w ostatnich latach zdecydowanie więcej dzieci się rodzi niż osób umiera. Po analizie struktury wiekowej mieszkańców gminy wykonanej w 2012



roku pod względem wieku ekonomicznego określono, że osób w wieku przedprodukcyjnym było 22%, w wieku produkcyjnym 65%, a w wieku poprodukcyjnym tylko 13%.

Liczne dokumenty wskazują na ślady obecności człowieka na ziemiach położonych między Wisłą, Osą i Drwęcą już w czasach paleolitu, czyli starszej epoki kamienia (około 8 tysięcy lat p.n.e). Badania archeologiczne w 1984 roku na terenie gminy wykazały istnienie osady ze społecznością kultury ceramiki wstęgowej rytej, z drugiej połowy V tysiąclecia p.n.e., która pozwoliła zdobyć informacje o codziennym życiu jej mieszkańców. Zajmowali się oni uprawą roli i chowem zwierząt. Przełom epoki neolitu i brązu przyniósł wyraźne załamanie się osadnictwa na ziemi chełmińskiej. Dopiero w środkowej epoce brązu (1300-1000 p.n.e.) nastąpiło jego ożywienie, kiedy to z rejonów Kujaw i Wielkopolski napłynęła ludność należąca do kultury łużyckiej. W tym okresie na ziemi chełmińskiej powstało kilka obronnych grodów zamieszkałych przez społeczeństwo tej kultury. W czasach Imperium Rzymskiego przez ziemię chełmińską przebiegał słynny szlak bursztynowy prowadzący z prowincji rzymskiej Panonia nad Bałtyk. Odcinek północny tego szlaku biegł doliną Wisły i przecinał z południa na północ ziemię chełmińską. Miało to istotny wpływ na rozwój gospodarczy tych terenów. Zasadniczy postęp osadnictwa na terytorium obecnej gminy dokonał się w czasach, kiedy Ziemia Chełmińska była pod administracją zakonu krzyżackiego. Od 1466 roku, po zawarciu pokoju toruńskiego, teren gminy znalazł się w granicach dóbr królewskich. W następstwie I rozbioru terytorium gminy znalazło się w granicach zaboru pruskiego. W okresie II Rzeczypospolitej obszar gminy znalazł się w granicach województwa pomorskiego, w powiecie chełmińskim. W latach PRL-u obszar dzisiejszej gminy należał do powiatu chełmińskiego, początkowo do dwóch jednostek administracyjnych, ówczesnych gromad z siedzibami w Robakowie i w Stolnie. Od 1973 roku gromady Robakowoi Stolno zostały złączone w jedną gminę z siedzibą władz w Stolnie. Gmina w latach 1975-1998 przynależała do województwa toruńskiego. Z początkiem 1999 roku samorządna a od 1990 roku Gmina Stolno znajduje się ponownie, jak dawniej, w strukturze powiatu chełmińskiego, w województwie kujawsko - pomorskim.

Obszar gminy w całości leży w obrębie fizyczno-geograficznego mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego. W krajobrazie gminy dominuje płaska, miejscami falista



wysoczyzna morenowa położona na wysokości 85 - 95 m n.p.m. Powierzchnia wysoczyzny generalnie jest lekko pochylona z kierunku południowego-wschodu na północny-zachód. Urozmaiceniem powierzchni morenowej są nieliczne pagórki morenowe (o wysokości względnej 5 - 10 m). Morenę rozdzielają niewielkie rynny polodowcowe, z których największe to obecna dolina Browiny, rynny jezior: Papowskiego, Jeleniec, Bartlewskiego i Młyńskiego. Występują tu także liczne zagłębienia wytopiskowe, których dna są podmokłe lub wypełniają je niewielkie „oczka” wodne. Przez teren gminy Stolno przepływają rzeki: Fryba (zwana również Browiną), Struga Papowska, Struga Sadzka i Struga Żaki.

Na terenie gminy występują gleby czarne właściwe i brunatne uzupełnione częściowo glebami pseudobielicowymi i brunatnymi zdegradowanymi, które powstały z piasków gliniastych mocnych, pyłów zwykłych oraz piasków gliniastych. Skałami macierzystymi gleb są głównie margliste gliny zwałowe lekkie i średnie oraz pyły wodnego pochodzenia. Obszar gminy znajduje się w zasięgu 3 regionów glebowo-rolniczych: Regionu Chełmińskiego (przeważa na terenie gminy), Regionu Dolnej Wisły (północny i wschodni fragment terenu) i Regionu Radzyńskiego (południowo-wschodni fragment gminy). Region Dolnej Wisły obejmuje gleby aluwialne, a Region Radzyński tworzą gleby brunatne zbudowane z lekkich i średnich glin zwałowych.

Gmina Stolno znajduje się w klimatycznym regionie Chełmińsko-Toruńskim w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego. Średnia suma opadów rocznych wynosi ok. 480mm, a pokrywa śnieżna nie utrzymuje się długo. Często występują tu dni bardzo ciepłe z dużym zachmurzeniem, w roku jest ich średnio ponad 16. Klimat powiatu chełmińskiego określany jest ogólnie jako przejściowo-morski i zaliczany do typu klimatu Wielkich Dolin, występujących w całym środkowym pasie Polski. Uwarunkowany jest on głównie położeniem geograficznym, co potwierdza między innymi rozległość Kotliny Toruńskiej otwartej na wiatry zachodnie i wschodnie, co powoduje występowania silnych przewietrzeń.

W obrębie gminy znajduje się fragment **Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego**. Park krajobrazowy został utworzony w marcu 1999 r. w wyniku połączenia Chełmińskiego i Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego. Ma on na celu ochronę największej polskiej rzeki niżowej Wisły oraz przyległe łąki, pola starorzeczy i lasy łąkowe oraz wysokie, strome i dynamiczne zbocza wysoczyzn morenowych, które porozcinane licznymi i głębokimi parowami,



porośnięte gradami zboczowymi i roślinnością kserotermiczną stanowią charakterystyczny dla parku krajobraz. Znajduje się tu ponad 1000 gatunków roślin naczyniowych, m.in.: ostnica Jana, ostnica włosowata, miłek wiosenny, zawilec wielkokwiatowy, salwinia pływająca. Na piaszczystych wyspach na Wiśle gniazduje rybitwa białoczerna i rzeczna, gatunki zagrożone wyginięciem. Na łąkach i pastwiskach można zaobserwować gatunek zagrożony wyginięciem w skali światowej – derkacza.

W obrębie północno-wschodniej granicy gminy, część terenu należy do **Obszaru Chronionego krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły**. Są to tereny chronione przede wszystkim na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem czy pełnienia funkcji korytarzy ekologicznych.

Innym cennym walorem krajobrazu są liczne **pomniki przyrody**. Są to obiekty – 27 pojedynczych drzew na terenie lasów państwowych. Niektóre stare okazy rosną już ponad 200 lat. Szczególną uwagę zwracają:

- 7 klonów, 6 dębów, 14 dębów szypułkowych, 5 buków zwyczajnych, 2 jesiony wzniosłe, wiąz szypułkowy, klon pospolity, jawor, lipa drobnolistna, perełkowiec japoński w Parku w Grubnie,
- buk pospolity w Parku w Robakowie,
- dąb, lipa i buk czerwonolistny w Parku w Kobyłach,
- topola we wsi Kobyły,
- 2 dęby w Parku w Łyńcu,
- dąb w leśnictwie Łunawy – oddz. 170,
- 3 dęby i lipa w leśnictwie Łunawy – oddz. 166,
- 9 dębów w leśnictwie Rybiniec,
- 9 dębów w leśnictwie Łunawy,
- jesion wyniosły w parku Wabcz.

**Użytki ekologiczne** czyli pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk to występujące na terenie gminy naturalne zbiorniki wodne: oczka, bagienka, kępy drzew i krzewów, torfowiska, płyty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wydmy. Na terenie gminy Stolno znajduje się 12 takich obiektów.



## 9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Stolno

W 2005 roku na terenie Gminy Stolno została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, którą wykonali sołtysi, a dane w ten sposób uzyskane zostały wprowadzone do Bazy Azbestowej ([www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)). Dane te zostały udostępnione przez Gminę Stolno w celu opracowania niniejszego *Programu*.

W Bazie Azbestowej znajdują się wprowadzone 522 rekordy, lecz brakuje niektórych atrybutów takich jak rozróżnienie na rodzaj użytkowania (rodzaj budynku/wyroby magazynowane), numery obrębów i działek ewidencyjnych, adres. Wszystkie wprowadzone wyroby należą do osób fizycznych, mają 2 stopień pilności ich usunięcia oraz planowany termin ich usunięcia w każdym przypadku to 2032 rok. Gmina Stolno stara się aktywnie pozyskiwać fundusze na demontaż i utylizację wyrobów azbestowych i na bieżąco aktualizuje rekordy w Bazie Azbestowej w przypadku ich utylizacji. Konieczne jest przeprowadzenie dokładnej aktualizacji inwentaryzacji w formie spisu z natury oraz uzupełnienie i skorygowanie danych w Bazie Azbestowej.

Rysunek nr 2 i Tabela nr 4 przedstawiają masę wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych w Gminie Stolno w podziale na poszczególne miejscowości. W całej gminie w 2005 roku zinwentaryzowano 1 770 032 kg wyrobów azbestowych z czego dotąd unieszkodliwiono w sumie 26 787 kg. Do usunięcia pozostało 1 743 245 kg wyrobów zawierających azbest.



Rysunek nr 2. Ilość azbestu w podziale na miejscowości w gminie [kg]

**Tabela nr 4. Masa wyrobów wg miejscowości [kg].**

miejscowość	zinwentaryzowane			unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
<b>Stolno</b>	295 130	295 130	0	8 977	8 977	0	286 153	286 153	0
<b>Paparzyn</b>	229 944	229 944	0	4 158	4 158	0	225 786	225 786	0
<b>Wabcz</b>	209 110	209 110	0	0	0	0	209 110	209 110	0
<b>Robakowo</b>	207 944	207 944	0	1 926	1 926	0	206 018	206 018	0
<b>Grubno</b>	146 729	146 729	0	0	0	0	146 729	146 729	0
<b>Obory</b>	139 667	139 667	0	2 563	2 563	0	137 104	137 104	0
<b>Trzebiefuch, Kłęczkowo</b>	127 776	127 776	0	3 520	3 520	0	124 256	124 256	0
<b>Małe Czyste</b>	109 582	109 582	0	0	0	0	109 582	109 582	0
<b>Rybieńiec</b>	106 843	106 843	0	1 925	1 925	0	104 918	104 918	0
<b>Kobyły</b>	46 013	46 013	0	0	0	0	46 013	46 013	0
<b>Sarnowo</b>	40 788	40 788	0	0	0	0	40 788	40 788	0
<b>Pilewice</b>	39 556	39 556	0	0	0	0	39 556	39 556	0
<b>Cepno</b>	33 979	33 979	0	0	0	0	33 979	33 979	0
<b>Gorzuchowo</b>	33 253	33 253	0	0	0	0	33 253	33 253	0
<b>Wichorze</b>	3 718	3 718	0	3 718	3 718	0	0	0	0



Wszystkie dane zebrane przez gminę znajdujące się w bazie azbestowej mają przypisaną przynależność do osób fizycznych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i polityki społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wyróżnia 3 stopnie pilności usuwania wyrobów zawierających azbest:

**Stopień 1** – stopniem pierwszym oznacza się pokrycia, które wymagają niezwłocznej naprawy, bądź wymiany. W pokryciu widoczne są pęknięcia oraz ubytki.

**Stopień 2** – w pokryciach zauważalne są drobne ubytki, ale bez widocznych pęknięć. W tym przypadku wyroby należy ocenić ponownie w ciągu roku.

**Stopień 3** – dotyczy pokryć w dobrym stanie, bez ubytków i pęknięć. W tym przypadku ponowna kontrola powinna zostać przeprowadzona w ciągu 5 lat.

Wszystkie rekordy znajdujące się w bazie azbestowej mają przypisany stopień pilności 2. Należy przeprowadzić aktualizację inwentaryzacji w celu weryfikacji stopnia pilności usunięcia wyrobów.

Wszystkie wyroby zawierające azbest zinwentaryzowane na terenie gminy zostały rozróżnione wg. kodu wyrobu jako W02 - płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa.

Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Stolno wprowadzone do Bazy Azbestowej nie zostały rozróżnione ze względu na rodzaj zabudowy. Wszystkie rekordy są oznaczone jako rodzaj zabudowy „inny (i)”. Należy przeprowadzić ponowną inwentaryzację w celu ustalenia dokładnego rodzaju zabudowy (ew. wyrobów magazynowanych).



## 10. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z jego harmonogramem

W celu oszacowania kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Stolno wykonano rozeznanie rynku wśród firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu. Ceny firm za usuwanie eternitu znacznie się od siebie różnią, w związku z czym obliczono średni koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu. Należy mieć jednocześnie na uwadze, że jeśli Gmina Stolno będzie prowadziła postępowanie w sprawie wyłonienia wykonawcy do wykonania ww. zadań na dany rok, kwoty podawane przez Wykonawców mogą znacznie się różnić od siebie oraz należy założyć, że będą mniejsze niż założono w niniejszej kalkulacji.

W wyniku rozeznania cenowego ustalono następujące ceny:

**Tabela nr 5.** Ceny demontażu, transportu i utylizacji azbestu.

---

### **Koszt demontażu:**

---

1m<sup>2</sup> azbestu – ok. 7,0 zł

1 Mg azbestu – 636 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,64 zł

---

### **Koszt transportu i utylizacji azbestu (np. dla azbestu magazynowanego)**

---

1m<sup>2</sup> azbestu – ok. 6,8 zł

1 Mg azbestu – 621 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,62 zł

---

### **Łączny koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu wynosi:**

---

1m<sup>2</sup> azbestu – ok. 12 zł

1 Mg azbestu – 1078 zł; 1 kg azbestu – ok. 1,08 zł

---

\*Kalkulacja została sporządzona w oparciu o założenie, że 1 [m<sup>2</sup>] płyty azbestowej waży 11 [kg].



Analizując Tabelę nr 5 należy mieć na uwadze, że każda z 3 wymienionych w niej usług (demontaż; demontaż, transport i utylizacja; transport i utylizacja) były wyceniane osobno, stąd też suma kosztu np. demontażu azbestu oraz transportu i utylizacji nie pokrywa się z łącznym kosztem demontażu, transportu i utylizacji azbestu podanym w tabeli nr 5 (związane jest to również z pewnymi mechanizmami funkcjonowania firm działających w zakresie demontażu, transportu i utylizacji azbestu, gdzie koszty jednostkowe danego zamówienia maleją jeżeli zamawiający wykupuje kilka usług – np. zarówno demontaż jak i transport oraz utylizację w ramach jednego zamówienia).

Należy mieć również na uwadze, że najbliższe składowisko odpadów azbestowych oddalone jest o ok. 25 km od Gminy Stolno, niestety brak jest informacji w Bazie Azbestowej dot. kosztów składowania azbestu na składowisku. Ceny przyjęcia odpadów na składowisko są bardzo różne nawet dla tego samego składowiska i często zależą od indywidualnych ustaleń pomiędzy zarządzającym składowiskiem, a przedstawicielem firmy przekazującej odpady azbestowe do składowania.

Koszty przedstawiają się następująco:

**Koszt transportu i utylizacji azbestu magazynowanego wynosi:**

Brak zinwentaryzowanych wyrobów magazynowanych.

**Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się na dachach w gminie wynosi:**

$1\,743\,245 \cdot 1,08 \text{ zł} = 1\,882\,705 \text{ zł}$

**Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się w postaci rur azbestowo-cementowych (W03.1) wynosi:**

Brak zinwentaryzowanych rur azbestowo-cementowych na terenie gminy.

**Łączny koszt usunięcia azbestu z terenu Gminy Stolno wynosi:**

**1 882 705 zł**



### **Harmonogram usuwania azbestu:**

W pierwszej kolejności z uwagi na większe ryzyko emisji spowodowane niewłaściwym składowaniem powinien zostać usunięty azbest magazynowany na posesjach, a w dalszej kolejności azbest w postaci rur azbestowo-cementowych. Na terenie gminy Stolno nie zostały zinwentaryzowane ani wyroby magazynowane ani rury azbestowo-cementowe, jedynie wyroby azbestowe w postaci pokryć dachowych.

Oszacowana kwota niezbędna do usunięcia zinwentaryzowanych na terenie Gminy Stolno wyrobów zawierających azbest powinna zostać rozłożona na kolejne lata aż do 2032 roku.

W obecnym, a także w każdym kolejnym roku Gmina powinna wydatkować ok.  
1 882 705 zł/19 lat = **99 089,74 zł/rok**

### **Ilościowy harmonogram usuwania azbestu przedstawia się następująco:**

W latach 2014 – 2032 należy usuwać **91 749,74 kg azbestu/rok**



## 11. Wskaźniki realizacji Programu

Wskaźniki realizacji Programu to instrument pomagający gminie w sposób jednoznaczny ocenić czy wdrażanie Programu odbywa się w stopniu wystarczającym a także czy zasady (cele oraz działania) postawione w Programie spełniają swoją rolę. Pozwala to na określenie czy istnieje potrzeba ich zmian oraz, co jest z tym związane, aktualizacja Programu.

Aby ocenić efektywność działań wpisanych do Programu oraz podejmowanych przez Gminę Stolno proponuje się wykorzystanie wskaźników efektywności realizacji Programu oraz wskaźniki świadomości ekologicznej mieszkańców.

1. Do wskaźników efektywności realizacji *Programu* należą:
  - a) Ilość zdemontowanego azbestu czyli wytworzonych odpadów niebezpiecznych [Mg/rok],
  - b) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok],
  - c) Ilość odpadów zeskładowanych na składowiskach [Mg/rok],
  - d) Stopień usunięcia wyrobów azbestowych czyli procentowa wartość usuniętych odpadów w stosunku do wyników inwentaryzacji z roku 2005 [%],
  - e) Stopień wykorzystania środków finansowych przeznaczonych na realizację *Programu* w danym roku [%].
2. Do wskaźników świadomości ekologicznej mieszkańców należą:
  - a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do gminy przez mieszkańców w ciągu roku,
  - b) Liczba szkół biorących udział w konkursach związanych z problematyką azbestową w ciągu roku,
  - c) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest w ciągu roku,
  - d) Liczba inicjatyw społeczności lokalnej w zakresie problematyki azbestowej w ciągu roku,



- e) Liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Państwową Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Gminę) w ciągu roku.



## 12. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wytrobów zawierających azbest

Większość gmin ma ograniczony budżet własny oraz dużą kwotę niezbędną na usunięcie azbestu z terenu gminy do 2032 roku. Ważne jest więc aby Gmina Stolno pozyskiwała również środki na usuwanie wytrobów zawierających azbest ze źródeł zewnętrznych. Na dzień dzisiejszy jest kilka możliwych dróg pozyskania takich środków.

Główne możliwe drogi pozyskania środków zewnętrznych do Gminy:

<b>Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)</b>
Oddziały BOŚ współpracują z WFOŚiGW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów inwestycji związanych z usuwaniem i utylizacją wytrobów zawierających azbest.
<b>Banki współpracujące z WFOŚiGW - częściowe spłaty kredytów bankowych branych na usunięcie azbestu dla osób fizycznych</b>
Zadanie realizowane przez WFOŚiGW w Toruniu (Wzór wniosku o dotację w ramach tego programu znajduje się w załączniku nr 4).
<b>WFOŚiGW w Toruniu - dofinansowanie zadań z zakresu usuwania wytrobów zawierających azbest na terenie województwa kujawsko-pomorskiego realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz państwowe jednostki budżetowe</b>
W dofinansowaniu mieści się koszt demontażu wytrobów azbestowych, transportu na miejsce składowania oraz koszt utylizacji. Dofinansowanie występuje w formie dotacji lub pożyczki. Przyznaje się je na podstawie przedłożonego harmonogramu rzeczowo-finansowego (szacunkowe koszty przedsięwzięcia, etapy realizacji procesu usuwania azbestu). Wnioski rozpatruje się w kolejności wpłynięcia, do wyczerpania środków finansowych. Możliwe jest złożenie przez gminę jednego wniosku obejmującego zarówno obiekty stanowiące własność osób fizycznych jak i obiekty będące własnością gminy.



### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Program priorytetowy „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne. Usuwanie wyrobów zawierających azbest”; środki finansowe są udostępniane Wojewódzkim Funduszom Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za pośrednictwem WFOŚiGW są wypłacane wnioskodawcom w formie bezzwrotnych dotacji.

### **Ministerstwo Gospodarki**

Konkurs „Azbest 2014”. Dotacja jest przyznawana pod warunkiem przedłożenia we właściwym czasie kompletu dokumentów, zawierających m.in. harmonogram usuwania azbestu z terenu, szacunkowe koszty realizacji zadania oraz zobowiązanie do współpracy z Bazą Azbestową, także już po realizacji zadania.

### **środki unijne**

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko realizowany z Funduszy Europejskich, podzielony na tematyczne priorytety. W ramach POIŚ gmina może ubiegać się o dotacje z dwóch priorytetów – Priorytetu II oraz Priorytetu V. Priorytet II dotyczy gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi oraz finansowania szkoleń ze środków Funduszu Spójności. Priorytet V dotyczy ochrony przyrody i kształtowania postaw ekologicznych. Działanie 5.4 brzmi: „Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej”. Celem działania jest zwiększenie świadomości ekologicznej jak największej liczby ludzi na temat ochrony środowiska. Finansowane są projekty edukacyjne, kampanie promocyjne z zakresu ochrony środowiska dla społeczeństwa ale także dla grup zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę (decydenci na różnych szczeblach administracji).
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich zarządzany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Formą pomocy jest bezzwrotna dotacja, obejmująca częściowe koszty zadań. W kontekście usuwania azbestu można ubiegać się o dofinansowanie działań w ramach dwóch osi programu:
  - Oś 1 – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego



-Działanie: Modernizacja gospodarstw rolnych

Celem jest wsparcie modernizacji, remontów gospodarstw, aby zharmonizować warunki produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, higieny produkcji oraz warunków utrzymania zwierząt.

Usunięcie azbestu jest możliwe tylko w ramach projektu (jako element projektu), polegającego na przebudowie, remoncie, połączonym z modernizacją budynków.

o Oś 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i zróżnicowanie gospodarki wiejskiej

-Działanie: Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

W ramach działania wspierane są inwestycje m.in. w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych. Do kosztów kwalifikowalnych projektu należą m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych oraz zakup instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki oraz utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą kosztami kwalifikowalnymi. Również w tym działaniu dotacja na usunięcie azbestu jest połączona z modernizacją zabudowań.

-Działanie: Odnowa i rozwój wsi

Celem działania jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich przez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi, a także promowanie obszarów wiejskich. W ramach programu zostaje udzielona pomoc finansowa m.in. w zakresie budowy, remontu, przebudowy obiektów (przy tym usuwanie azbestu), budowy remontu lub przebudowy infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.

-Działanie: Tworzenie i rozwój mikro przedsiębiorstw

Dotacja obejmuje koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego



z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki oraz koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) będą kosztami kwalifikowanymi (objętymi refundacją) pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego  
na lata 2014-2020**

Program finansowany z: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, publicznych środków krajowych i środków prywatnych.



### **13. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka**

*Program* ma na celu stopniowe usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Azbest znajdujący się głównie w postaci pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i mieszkalnych stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego, a włókna azbestu pochodzące z uszkodzonych płyt azbestowych zanieczyszczają środowisko.

Zważywszy na to, że wielu producentów tego typu wyrobów stwierdziło wytrzymałość pokryć dachowych azbestowych na ok. 30 lat, a obecne w Gminie Stolno pokrycia dachowe z azbestu mają często ponad 30 lat należy stwierdzić, że istnieje pilna potrzeba uchwalenia *Programu*, co zapewni planowe usuwanie szkodliwego azbestu z terenu gminy, jak również umożliwi planową realizację działań wspomagających ten proces (np. edukacja ekologiczna mieszkańców, szkolenia).

Upowszechnienie zatwierdzonego przez gminę *Programu* będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. W wyniku tych działań zminimalizowany zostanie negatywny wpływ azbestu na środowisko i zdrowie człowieka.

Usuwanie azbestu powinno być zgodne z niniejszym *Programem*, co zapewni minimalizację ewentualnego zanieczyszczenia środowiska pyłem azbestowym przez nieumiejętne i niezgodne z prawem demontowanie wyrobów zawierających azbest.

#### **CHARAKTER DZIAŁAŃ PRZEWDZIANYCH W DOKUMENCIE**

**Stopień, w jakim dokument ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć.**

Program zakłada realizację przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest oraz ich transporcie do miejsc unieszkodliwiania. Prace budowlane związane z demontażem azbestu oraz ich transport nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie



*przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Nie przewiduje się powstania na terenie Gminy Stolno składowiska odpadów azbestowych, ani powstania instalacji do przetwarzania wyrobów zawierających azbest, a zasięg Programu obejmuje jedynie teren Gminy Stolno.

Skala prac będzie dotyczyła pokryć dachowych zlokalizowanych na posesjach na terenie gminy.

### **Powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach.**

Program jest spójny z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*. Realizuje wszystkie założenia i terminy zawarte w programie krajowym. Program wprowadza założenia spisane w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* na grunt lokalny. Należy jednocześnie podkreślić, że dla POKZA została również wykonana prognoza oddziaływania na środowisko, a co za tym idzie jego założenia zostały szczegółowo omówione pod kątem negatywnego wpływu na środowisko oraz zdecydowano, że ww. Program ma być realizowany na skalę kraju.

**Przydatność w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.**

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

Ponadto zagadnienia związane z azbestem regulują unijne dyrektywy:

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



Regulacje zawarte w tych przepisach wdrożone są w krajowych ustawach i rozporządzeniach.

### **Powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska.**

Niska społeczna świadomość ekologiczna oraz nieznajomości przepisów prawnych skutkuje niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest oraz nieprzestrzeganiem narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla posiadaczy odpadów. Realizacja jednego z założeń programu, tj. edukacji ekologicznej, pozwoli zmniejszyć skalę tego problemu w odniesieniu do szkodliwości azbestu.

## **RODZAJ I SKALA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **Prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań.**

Ponieważ azbest wykorzystany jako pokrycia dachowe przez cały czas jego użytkowania stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, tylko jego całkowite usunięcie pozwoli na eliminację tego zagrożenia. Wymiana pokryć dachowych jest bardzo kosztowna i dlatego emisja włókien azbestu będzie występować z różnym zaawansowaniem w zależności od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości oraz pozyskiwania środków zewnętrznych. Zakłada się, że realizacja tych prac z zachowaniem wszystkich warunków określonych przepisami, nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców i pracowników firm wykonujących prace związane z azbestem.

### **Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych.**

Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, pod warunkiem prowadzenia procedur określonych przepisami, nie powodują zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka. Prace będą prowadzone na wielu obiektach na



terenie gminy, jednakże jeżeli pojedyncze prace polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest nie powodują znaczącego oddziaływania na środowisko, to również wielokrotne wykonanie takich prac nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska. Ponadto Program zakłada, że demontaż pokryć azbestowych będzie prowadzony na przestrzeni kilkunastu lat oraz na całym obszarze gminy, w związku z tym nie wystąpi skumulowane oddziaływanie na środowisko.

Transgraniczne oddziaływanie może jedynie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Ponadto na każdy międzynarodowy obrót odpadów potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, mających na celu zmniejszenie ewentualnego wystąpienia negatywnych skutków takiego przemieszczania.

#### **Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska.**

Azbest jest materiałem niebezpiecznym, mogącym stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi, jednakże istnieją sprawdzone metody bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest począwszy od ich eksploatacji, poprzez usuwanie i transport, aż do unieszkodliwiania. Jest to uregulowane przepisami. Prace związane z usuwaniem azbestu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zagrożenie może powodować emisja włókien azbestu z ulegających korozji wyrobów azbestowo-cementowych oraz emisja włókien azbestu wynikająca z nieprawidłowo prowadzonego przez nieupoważnione firmy demontażu i transportu oraz składowania w miejscach do tego nieprzeznaczonych, w tym na tzw. dzikich wysypiskach. Program zakłada demontaż i usuwanie wyrobów azbestowych przez wyspecjalizowane firmy, działające na podstawie ważnych zezwoleń i z zachowaniem wszystkich procedur wynikających z przepisów prawa. W związku z tym realizacja postanowień Programu poprzez wykonywanie prac zgodnie z przepisami oraz usunięcie z terenu gminy wyrobów azbestowych nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska.



## **CECHY OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO**

**Obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu.**

W gminie występują następujące zabytki:

- parki dworskie wpisane do Rejestru Zabytków – Gorzuchowo, Kleczkowo, Łyniec, Obory, Wabcz
- parki pałacowe wpisane do Rejestru Zabytków – Kobyły, Grubo
- parki dworskie nie wpisane do Rejestru Zabytków – Obory, Robakowo, Stolno, Wichorze
- park pałacowy nie wpisany do Rejestru Zabytków – Rybieniec
- Parki w stanie szczątkowym – Zalesie, Pilewice, Paparzyn
- Trzy kościoły gotyckie murowane i kaplica drewniana
- Pałac w Grubnie
- Twierdza i zespół fortyfikacji -w Małym Czystym, w Rybieńcu, w Stolnie
- Kościół parafialny wraz z wnętrzem w Sarnowie, w Wielkim Czystym i we wsi Wabcz.

W ww. lokalizacjach nie zostały zinwentaryzowane wyroby azbestowe, a więc wszelkie działania związane z realizacją Programu nie wpłyną w żaden sposób na ich stan.

**Formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z 16.04.2004r. o ochronie przyrody oraz obszary podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym.**

W obrębie gminy znajduje się część Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Park krajobrazowy utworzony został na mocy rozporządzenia wojewody kujawsko-pomorskiego z dnia 31 marca 1999 roku,



nr 50/99 poprzez połączenie Chełmińskiego i Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Cennym walorem krajobrazu są **pomniki przyrody**. Są to obiekty – 27 pojedynczych drzew na terenie lasów państwowych. Niektóre stare okazy rosą już ponad 200 lat. Na szczególną uwagę zasługują:

- siedem klonów i sześć dębów, czternaści dębów szypułkowych, pięć buków zwyczajnych, dwa jesiony wzniosłe, wiąz szupułkowy, klon pospolity, jawor, lipa drobnolistna, perełkowiec japoński w Parku w Grubnie
- buk pospolity w Parku w Robakowie
- dąb, lipa i buk czerwolistny w Parku w Kobyłach
- topola we wsi Kobyły
- dwa dęby w Parku w Łyńcu
- dąb w leśnictwie Łunawy – oddz. 170
- trzy dęby i lipa w leśnictwie Łunawy – oddz. 166
- dziewięć dębów w leśnictwie Rybiniec.
- dziewięć dębów w leśnictwie Łunawy,
- jesion wyniosły w parku Wabcz.

Wykaz użytków ekologicznych na terenie Gminy Stolno:

L.p.	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia [ha]	Opis przedmiotu
1	Trzebiełuch	0,78	Bagno
2	Paparzyn	0,95	Bagno
		0,28	Bagno
		0,97	Bagno
		1,44	Bagno
3	Wabcz Kolonia	1,14	Bagno
		0,28	Bagno
		0,88	Bagno



Realizacja Programu nie jest sprzeczna z celami ochrony ww. obszarów ani nie stanowi dla nich zagrożenia.

Wszystkie formy ochrony przyrody nie są objęte bezpośrednim oddziaływaniem projektu Programu, nie zanotowano występowania wyrobów zawierających azbest na terenach obszarów chronionych.

**Podsumowując należy uznać, że realizacja postanowień Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, ponieważ dokument ten:**

- zakłada wykonywanie prac polegających na demontażu oraz transportowaniu azbestu ze ścisłym przestrzeganiem wymagań prawa,
- nie przewiduje powstania na terenie gminy składowiska wyrobów azbestowych ani instalacji do unieszkodliwiania azbestu,
- realizacja zadań dokumentu nie będzie powodować oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych.

**Realizacja założeń Programu wpłynie na poprawę stanu środowiska i zdrowia ludzi poprzez:**

- sukcesywne zmniejszanie, a docelowo wyeliminowanie źródeł emisji włókien azbestowych,
- doprowadzenie do prowadzenia prac zgodnie z przepisami, co wyeliminuje zagrożenie zdrowia zarówno dla mieszkańców posesji, jak i dla wykonawców prac,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.



## 14. Podsumowanie

W roku 2005 w gminie Stolno została przeprowadzona inwentaryzacja ilości wyrobów zawierających azbest w obiektach budowlanych w formie spisu z natury. Wyniki inwentaryzacji są na bieżąco aktualizowane. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że na terenie gminy znajduje się ok. 1743 Mg (wielkość szacunkowa) wyrobów zawierających azbest.

Należy wspomnieć, że odpowiednie zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest np. poprzez pokrycie farbą lub impregnatem, może przedłużyć ich żywotność, jednak nie uchroni przed ich całkowitym usunięciem.

Odpady azbestowe z terenu gminy Stolno, podobnie jak i z innych gmin powiatu i województwa, przyjmowane są na składowisko zlokalizowane w miejscowości Małociechowo (gmina Pruszcz). Jest to obecnie jedno z dwóch ogólnodostępnych składowisk w województwie kujawsko-pomorskim. Wolna pojemność tego składowiska wynosi ok. 19 250 m<sup>3</sup>. Szacunkowy okres korzystania z tego składowiska jest do 2032 roku. Drugie składowisko w miejscowości Bycz (gmina Piotrków Kujawski) ma wolną pojemność 144 680 m<sup>3</sup> a cena za odpady wynosi 250-450zł/Mg. Należy jednak zaznaczyć, że odpady azbestowe mogą być składowane także na składowiskach zlokalizowanych poza województwem kujawsko-pomorskim, np. w województwie pomorskim na składowisku w Gilwie Małej.

Sumaryczne koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (nie wliczając kosztów nowych pokryć dachowych) wynoszą ok. 1,88 mln zł, w tym w pierwszym okresie, tj. w 2014 roku - ok. 99 tys. zł. W opracowaniu wskazano również możliwości pozyskania środków z różnych źródeł do finansowania akcji likwidacji wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Stolno.

Wdrażanie Programu na obszarze gminy Stolno powinno być zintegrowane z działaniami podejmowanymi zarówno na poziomie województwa jak i powiatu. Proponuje się aktualizację niniejszego Programu nie rzadziej niż co 4 lata. W przypadku znaczących zmian prawodawstwa w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi lub zmian uwarunkowań lokalnych, konieczne będzie zaktualizowanie opracowania przed tym terminem. Istotnym elementem aktualizacji Programu będzie wprowadzenie zmian w ilości wyrobów zawierających azbest pozostałych na terenie gminy Stolno.



## 15. Bibliografia

1. DYCZEK J.; 2007; *Azbest, materiały zawierające azbest, ich bezpieczna eksploatacja i usuwanie. Prawidło Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych w aspekcie finansowania tych prac ze środków UE w ramach RPO 2007-2011*; Fundacja Łódzkie bez Azbestu; Łódź.

2. DYCZEK J.: 2007; *Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu; Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych w aspekcie finansowania tych prac ze środków UE w ramach RPO 2007-2013*; Fundacja Łódzkie bez Azbestu; Łódź.

3. DYCZEK J.: 2007; *Azbest, materiały zawierające azbest. Ocena ryzyka emisji włókien azbestu; Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest*; Szkoła „Azbest – bezpieczne postępowanie”; AGH, Katowice.  
JERZMAŃSKI. J.; 2010; *Nowe zasady gospodarowania azbestem*; Przegląd Komunalny; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.

4. KLEMCZAK, O. BIEGAŃSKA, J.; 2009; *Charakterystyka materiałów zawierających azbest - opinie na temat oddziaływania rur azbestowo-cementowych*; Prace Naukowe GIG. Górnictwo i Środowisko, Tom 1; Główny Instytut Górnictwa; Katowice

5. KLOJZY-KARCZMARCZYK, B. MAKOUDI, S.; 2011; *Praktyczne aspekty usuwania materiałów zawierających azbest w wybranych gminach*; Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN; Kraków.

6. KORONA, L. ZAMORSKA, H.; 2002; *Zagrożenia związane z obecnością azbestu w wyrobach budowlanych*; Ekologia i Technika, Tom 6; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.

7. KOSOWSKI, A. ŚWIETLIK, R.; 2007; *Aspekty prawne usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest*; Ekologia i Technika, Tom 3; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.

8. LISTWA A., BAIC I., ŁUKSA A. 2007; *Podstawy gospodarki odpadami niebezpiecznymi*; Wydawnictwo Politechnika Radomska; Radom.

9. MACIOŁEK, H. ZIELIŃSKA, A. DOMARECKI, T.; 2012; *Oddziaływanie azbestu na środowisko przyrodnicze i organizm człowieka*; Journal of Ecology and



Health; Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Kardynała Augusta Hlonda; Mysłowice.

10. MARCINIUK-KLUSKA, A. KLUSKA, M.; 2013; *Problemy gospodarki z wyrobami zawierającymi azbest w województwie mazowieckim*; Ekologia i Technika, Tom 1; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.

11. MARSZALEK H.; 2003; *Zagrożenie środowiska wiejskiego wyrobami zawierającymi azbest*; Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie. Inżynieria Środowiska, Tom 24; Akademia Rolnicza w Krakowie; Kraków.

12. OBMIŃSKI A. 2004; *Użytkowanie, zabezpieczanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest*; XVI Ogólnopolska Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Techniczna; Bielsko-Biała.

13. OBMIŃSKI A. 2002; *Wyroby budowlane zawierające azbest i związane z nim zanieczyszczenie powietrza*; XII Konferencja Sozologiczna „Azbest w środowisku – Problemy ekologiczne i metodyczne”; Wrocław.

14. PYSSA J., ROKITA M.G.: 2007; *Azbest - występowanie, wykorzystanie i sposób postępowania z odpadami azbestowym*; Gospodarka Surowcami Mineralnymi, Tom 23, Zeszyt 1; Kraków.

15. SZESZENIA-DĄBROWSKA N.; 2008; *Właściwości azbestu. Rodzaje i charakterystyka materiałów zawierających azbest. Zużycie azbestu i zanieczyszczenie środowiska*; Instytut Medycyny Prac; Łódź.

16. URBANIAK, W. STANISZEWSKI, B.; 2005; *Azbest – problem ciągle aktualny*; Recykling, Tom 3; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.

17. URBANIAK, W.; 2001; *Azbest – zmiany w przepisach*; Recykling, Tom 4; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.

18. WIĘCEK E.; 2004; *Azbest – narażenie i skutki zdrowotne*; Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka, Zeszyt 2; Warszawa.

Strony internetowe:

[www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) - Baza Azbestowa



## 16. Załączniki

Załącznik nr 1

### ***PEŁNY WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH PROBLEMATYKI AZBESTOWEJ***

#### 1) Akty prawne wynikające z prawodawstwa krajowego

##### **Ustawy**

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)

##### **Rozporządzenia**

###### Rozporządzenia Rady Ministrów

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



#### Rozporządzenia Ministra Gospodarki

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31)

#### Rozporządzenia Ministra Zdrowia

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowskiego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)



- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 890)

#### Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej

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

#### Rozporządzenia Ministra Środowiska

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz z 2010 r. Nr 238, poz. 1588)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)



- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 24)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 25)



Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

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

#### **Inne:**

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

## 2) Akty prawne wynikające z prawodawstwa Unii Europejskiej

### **Dyrektywy i decyzje**

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



- Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269)
- Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz.Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349)
- Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósmą szczegółową dyrektywą w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71)
- Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz.Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str.12, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213)
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228)
- Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314)



- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 359)
- Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3)
- Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. WE L 312 z 22.11.2008, str. 3.)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330, z 16.12.2009, str. 28.)



Załącznik nr 2

### OCENA

#### stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenie budowlanego /instalacji przemysłowej:

.....  
.....

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

.....  
.....

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

.....

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

.....

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

.....

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

.....

Ilość wyrobów<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	5	



	szczelnym kanałem wentylacyjnym		
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np.: zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np.: domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np.: strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (np.: opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

**UWAGA:** W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję.

Jeśli

w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

**Stopień pilności I** od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

**Stopień pilności II** od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

**Stopień pilności III** do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....  
Oceniający  
(nazwisko i imię)

.....  
Właściciel / Zarządca  
(podpis)



.....  
(miejsowość, data)

.....  
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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



**Załącznik nr 3**

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Określona w Załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra  
Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. (poz. 31 z późn. zm.)

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

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

.....  
(podpis)

Data.....



- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
  - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.



Załącznik nr 4



## Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu

WNIOSEK

o przyznanie dotacji na rok 2014

### A. INFORMACJE OGÓLNE

#### I. Nazwa przedsięwzięcia

Demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy  
.....

#### II. Całkowity koszt przedsięwzięcia

	zł
--	----

#### III. Wnioskowana kwota i forma

dofinansowania

forma dofinansowania <b>DOTACJA</b>	<i>KWOTA OGÓŁEM</i>   zł
--	-----------------------------------

#### Dane Wnioskodawcy

##### 1. Nazwa:

--



**2. Adres siedziby, telefon, fax:**

Miejscowość, kod pocztowy:		Ulica, nr:	
Gmina:		Powiat:	
Województwo:			
Telefon:		Fax:	
e-mail:			
Bank:		Numer konta	
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

**3. Numery:**

NIP		REGON	
-----	--	-------	--

**4. Osoba upoważniona do kontaktowania się w sprawach Wniosku:**

Imię, nazwisko:	
Telefon:	Fax:
e-mail:	

***Planowane źródła finansowania przedsięwzięcia***

Lp.	Planowane źródła finansowania przedsięwzięcia	2014 r. (w zł)
I	UDZIAŁ WŁASNY	
II	<b>UDZIAŁ WFOŚiGW W TORUNIU I NFOŚiGW</b>	



	RAZEM	
--	-------	--

## B. INFORMACJA O PRZEDSIĘWZIĘCIU

- 1. Opis stanu istniejącego i uzasadnienie konieczności realizacji przedsięwzięcia**  
(z uwzględnieniem całkowitej masy wyrobów azbestowych na terenie gminy, wynikającej z posiadanej inwentaryzacji oraz ewentualnych danych dodatkowych)

.....

.....

.....

.....

- 2. Efekt ekologiczny i rzeczowy przedsięwzięcia:**

<i>Wyszczególnienie</i>		<i>łączna powierzchnia pokrycia dachowego/elewacji (m<sup>2</sup>)</i>	<i>łączny szacunkowy ciężar azbestu (Mg)</i>
<i>I</i>	<i>Demontaż, transport i unieszkodliwianie azbestu</i>		
<i>II</i>	<i>Transport i unieszkodliwianie azbestu</i>		
<b>RAZEM</b>			

- 3. Termin realizacji przedsięwzięcia:**

Planowane terminy związane z realizacją przedsięwzięcia:	
- termin rozpoczęcia	
- termin zakończenia (uzyskania efektu ekologicznego i rzeczowego)	



## C. OŚWIADCZENIA

### 1. Oświadczenie o zgodności przedsięwzięcia z gminnym programem usuwania azbestu

Oświadczam, że gmina posiada program usuwania azbestu i **wyrobów zawierających azbest** uchwalony przez Radę Gminy uchwałą nr ..... z dnia ....., a wszystkie obiekty wymienione w **Załączniku nr 1** (harmonogram rzeczowo – finansowy) do wniosku o dofinansowanie zostały zinwentaryzowane. Przedsięwzięcie objęte wnioskiem jest zgodne z ww. programem.

.....  
Podpisy osób upoważnionych do reprezentacji Wnioskodawcy

### 2. Oświadczenie o wywiązywaniu się ze zobowiązań wobec NFOŚiGW i WFOŚiGW w Toruniu

Oświadczam, że Wnioskodawca wywiązuje się z ciążących na nim zobowiązań wobec Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

.....  
Podpisy osób upoważnionych do reprezentacji Wnioskodawcy

### 3. Pomoc publiczna

Oświadczam, że wnioskowane dofinansowanie z WFOŚiGW w Toruniu **nie stanowi** pomocy publicznej, o której mowa w art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dawny art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską).



.....  
Podpisy osób upoważnionych do reprezentacji Wnioskodawcy

#### 4. Regulowanie opłat i kar środowiskowych

Oświadczam, że Wnioskodawca nie zalega z wnoszeniem opłat za korzystanie ze środowiska i że nie zostały nałożone na Wnioskodawcę kary administracyjne za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska lub że Wnioskodawca nie zalega z regulowaniem ww. kar.

.....  
Podpisy osób upoważnionych do reprezentacji wnioskodawcy

.....  
Podpisy osób prawnie upoważnionych do zaciągania  
zobowiązań w imieniu wnioskodawcy



Wymagane załączniki do wniosku:

1. Harmonogram rzeczowo - finansowy sporządzony w oparciu o załączony wzór (zał. nr 1).
2. Dokumenty potwierdzające status formalno-prawny Wnioskodawcy.
3. Dokumenty potwierdzające uregulowanie stanu formalno-prawnego przedsięwzięcia, a w tym m.in.: decyzja o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.
4. Gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją (dopuszcza się wersję elektroniczną nagraną na płycie CD).

**UWAGI DOTYCZĄCE SPOSOBU WYPEŁNIANIA WNIOSKU ORAZ ZAŁĄCZNIKÓW**

- **Wojewódzki Fundusz rozpatruje wnioski kompletne, złożone na obowiązującym druku wraz z wymaganymi załącznikami,**
- **wniosek winien być wypełniony czytelnie i parafowany na każdej stronie,**
- **do wniosku należy załączyć wszystkie wymagane dokumenty.**