



## **PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY BORZYTUCHOM**



Opracowany na zlecenie  
Gminy Borzytuchom

przez

ECO-ART Sp. z o.o.  
ul. Bonifraterska 17  
00-203 Warszawa



## Spis treści

1. Wstęp .....	3
2. Cele i zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” .....	4
3. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie człowieka .....	6
4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych .....	10
4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna .....	10
4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości .....	10
4.3. Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego.....	11
4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych .....	12
4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest.....	14
5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Borzytuchom .....	15
5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Borzytuchom .....	15
5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Borzytuchom.....	16
5.2.1. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji .....	17
5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych	18
5.2.3. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące elewacje obiektów budowlanych .....	20
5.2.4. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów .....	20
5.2.5. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych .....	20
5.2.6. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów.....	23
5.2.7. Budynki użyteczności publicznej .....	23
5.2.8. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi .....	23
5.2.9. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest .....	23
5.2.10. Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach .....	24
5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Borzytuchom.....	24
6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” .....	27
7. Aspekty finansowe realizacji „Programu” .....	30
7.1. Przewidywane koszty realizacji „Programu” .....	30
7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu .....	32
8. Monitoring realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom”.....	35
9. Podsumowanie i wnioski.....	36
10. Spis tabel, wykresów i załączników .....	37
11. Bibliografia .....	38



## 1. Wstęp

Opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” związane jest z realizacją „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, którego celem jest:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Na poziomie lokalnym zadania wynikające z krajowego „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” powinny być realizowane przez samorząd gminny, do którego obowiązków należy w szczególności:

1. gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl),
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
3. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków finansowych,
4. inspirowanie właściwej postawy mieszkańców w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
5. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów azbestowych oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
6. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
7. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
8. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Przygotowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” poprzedzone zostało wykonaniem inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Zebrane w bazie danych wyniki inwentaryzacji umożliwiły przygotowanie przestrzennego rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Borzytuchom wraz z analizą poglądowego stopnia pilności usunięcia azbestu. Następnie oszacowano koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Borzytuchom oraz wskazano potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć, polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Opracowane zostały wskaźniki monitorowania realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom”.

Niniejszy dokument został opracowany na podstawie umowy zawartej w dn. 22.03.2016 r. pomiędzy Gminą Borzytuchom a ECO-ART Sp. z o.o.



## 2. Cele i zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom”

Celem opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” jest:

1. oczyszczenie terenu Gminy Borzytuchom z azbestu poprzez usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. eliminacja negatywnych skutków zdrowotnych oddziaływania azbestu na człowieka,
3. likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko zgodnie z obowiązującym prawem do końca 2032 roku.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” (zwany także w dalszej części dokumentu „Programem”) został przygotowany z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych i jest zgodny z kierunkami wyznaczonymi w dokumentach krajowych i wojewódzkich.

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest zaplanowano do końca 2032 r. Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu zostały podzielone na: legislacyjne, edukacyjno-informacyjne, ochrony zdrowia, monitorowania realizacji „Programu” oraz działania w zakresie usuwania azbestu z obiektów budowlanych, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

Oszacowano, iż na terenie kraju nadal użytkowanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Przyjęto, iż proces usuwania azbestu będzie przebiegał etapami. Wskazano na konieczność budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest.

W „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” przyjętego uchwałą nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 r. za najważniejsze problemy w zakresie odpadów azbestowych uznano:

- brak 100% inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z gmin (104 gminy na 123 w województwie pomorskim posiadają inwentaryzację, czyli 85% wszystkich gmin),
- brak pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, których właścicielami, zarządcami lub użytkownikami są osoby prawne,
- niepełna liczba planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie województwa pomorskiego,
- niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
- ograniczone źródła finansowania, usuwania i unieszkodliwiania azbestu.

W Planie szacuje się, że w 2010 r. na terenie województwa pomorskiego wykorzystywanych było 125.226,00 Mg wyrobów zawierających azbest, przy czym większość stanowią płyty azbestowo-cementowe stosowane jako pokrycia dachowe .

Jako główne cele w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów i poprawy gospodarki odpadami założono:

- wykonanie 100 % inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w gminach i przez osoby prawne,
- usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r. zgodnie z przepisami ustawowymi i programem „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”,
- edukacja - zwiększenie świadomości wykorzystujących azbest i mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,



- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie pomorskim dla odpadów zawierających azbest (m. in. budowa kwatery do składowania azbestu na terenie RIPOK w Nowym Dworze k/Angowic, budowa składowiska na odpady azbestowe w Nicponi).

Do osiągnięcia zakładanych celów w zakresie unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest z terenu województwa pomorskiego niezbędne jest podjęcie niżej wymienionych działań:

- stworzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie województwa (WBDA - Wojewódzka Baza Wyrobów Zawierających Azbest),
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich,
- aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa pomorskiego”,
- prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej dla wykorzystujących azbest,
- budowa kwater do składowania odpadów zawierających azbest (m. in. na terenie RIPOK w Nowym Dworze Gdańskim k/Angowic).

Mając na względzie założenia dokumentów programowych krajowych i wojewódzkich w „**Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom**” założono realizację następujących kierunków działań:

1. inwentaryzację i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest,
2. organizację działań edukacyjno-informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
3. oczyszczenie terenu Gminy Borzytuchom z wyrobów azbestowych poprzez ich usunięcie i unieszkodliwienie,
4. wdrożenie monitoringu realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom”,
5. podjęcie działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,
6. pomoc w poszukiwaniu możliwych źródeł dofinansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych na wymianę płyt azbestowo-cementowych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych,
7. okresową weryfikację i aktualizację „Programu”.

Dokument „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” jest wynikiem realizacji zapisów „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” oraz „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.



### 3. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie człowieka

Azbest jest nazwą handlową włóknistych minerałów, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami metali, zawierającymi w swoim składzie: magnez, sód i wapń. Zgodnie z ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.), azbestem nazywane są następujące włókniste krzemiany:

1. azbest chryzotylowy, nr CAS 12001-29-5,
2. azbest krokidolitowy, nr CAS 12001-28-4,
3. azbest amozytowy (gruenerytowy), nr CAS 12172-73-5,
4. azbest antofilitowy, nr CAS 77536-67-5,
5. azbest tremolitowy, nr CAS 77536-68-6,
6. azbest aktynolitowy, nr CAS 77536-66-4.

Wyróżniane są dwie grupy azbestów: grupa serpentynów i grupa azbestów amfibolowych. Do serpentynów należy azbest chryzotylowy (azbest biały), który był wydobywany i stosowany w największych ilościach. W grupie azbestów amfibolowych znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy (azbest brązowy) i azbest krokidolitowy (azbest niebieski).

Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (do kilku tysięcy, a niekiedy nawet do kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są spojone za pomocą węglanu wapniowego. Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest o giętkich włóknach (do 0,1  $\mu\text{m}$  grubości), odpornych na działanie czynników chemicznych, wysokich temperatur oraz na ścieranie, a także źle przewodzących ciepło i elektryczność. Używany był do wyrobu tkanin ogniotrwałych, okładzin ciernych, szczęk hamulcowych, farb ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych oraz niepalnych materiałów budowlanych<sup>1</sup>.

Azbest amfibolowy charakteryzuje się dużą kwasoodpornością. Jest znacznie mniej rozpowszechniony w przyrodzie. Wykorzystywany był w przemyśle chemicznym. Występowanie azbestu w przyrodzie jest stosunkowo powszechne, ale tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była eksploatacja tego minerału na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

W zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej wyróżniono dwie grupy wyrobów azbestowych:

1. klasa I (wyroby miękkie), których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>, zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, w wyniku czego następuje znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowane w tej klasie były: wyroby tekstylne z azbestu, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały, wykładziny cierne.
2. klasa II (wyroby twarde), których gęstość objętościowa jest większa niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia, np. pęknięcia, ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów oraz rozbijanie, np. w wyniku zrzucania w trakcie prac remontowych<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Za: Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”, Łódź, 2010

<sup>2</sup> „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001



W Polsce wyroby twarde wykorzystywane były do produkcji płyt azbestowo-cementowych jako materiał budowlany w postaci płyt płaskich, falistych oraz rur azbestowo-cementowych. Płyty płaskie i faliste wykorzystywane były do krycia dachów, rzadziej do elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych czy przemysłowych. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo-cementowe, tj. rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przewody kominowe czy zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.



Fot.1 Płyty azbestowo-cementowe faliste



Fot. 2 Płyty azbestowo-cementowe płaskie

Ekspozycja na pył azbestu stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Problem zagrożenia nowotworami powodowanymi włóknami azbestu istnieje nadal, pomimo coraz lepszej ochrony pracy w kontakcie z azbestem. Zapadalność na nowotwory złośliwe, w szczególności raka płuca i międzybłoniaka opłucnej, jest ściśle związana ze stężeniem włókien azbestu w powietrzu determinowanym ilością i stanem zabudowanych i stosowanych wyrobów zawierających azbest oraz stopniem zanieczyszczenia środowiska.

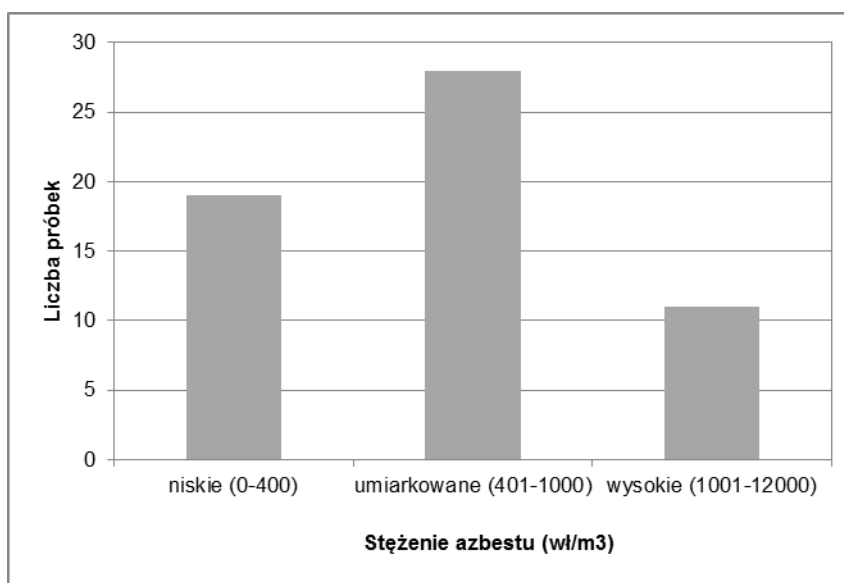
Stężenie włókien azbestu w powietrzu (imisja) na danym obszarze jest bezpośrednią miarą stosowaną do określenia dawki kumulowanej, będącej podstawą szacowania ryzyka zdrowotnego związanego z zanieczyszczeniem środowiska azbestem na danym obszarze.

Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie pomorskim zostały wykonane w 2007 r.<sup>3</sup> Punkty pomiarowe zostały wyznaczone w 16 powiatach na terenie 48 gmin. Łącznie na terenie województwa pomorskiego pobrano 174 próbki powietrza. Rozkład wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie województwa pomorskiego został przedstawiony na wykresie nr 1.

<sup>3</sup> Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne.” Łódź, 2010



Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa pomorskiego według wielkości stężeń<sup>4</sup>



Średnie stężenie włókien azbestu w powiecie bytowskim wynosiło 546 wł/m<sup>3</sup> (na podstawie 12 próbek, pobranych w 4 punktach na terenie 4 gmin)<sup>5</sup>.

Głównymi skutkami narażenia na pył azbestu są: azbestoza, międzybłoniak opłucnej i rak płuca. Zachorowania na azbestozę płuc pojawiają się przy znacznym narażeniu na pył azbestu (rzędu setek tysięcy włókien na 1 m<sup>3</sup>). Na podstawie przeprowadzonych badań można uznać, iż narażenia występujące w środowisku komunalnym (do 1000 włókien/m<sup>3</sup>) są niewystarczające do wywołania azbestozy. Dla międzybłoniaka płuc oraz raka płuc zaobserwowano wzrost zachorowań osób narażonych środowiskowo na pył azbestu.<sup>6</sup>

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i ilości włókien, które zatrzymały się w dolnej części układu oddechowego. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 mikrometrów przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, a włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, dostające się z powietrzem do pęcherzyków płucnych, o średnicy mniejszej od 3 mikrometrów.<sup>7</sup>

Na podstawie przeprowadzonych badań<sup>8</sup> znaczącego wzrostu liczby przypadków międzybłoniaka należy spodziewać się po około 50-60 latach od okresu, w którym zostało znacznie zanieczyszczone środowisko. Podstawą do oceny stężeń były badania prowadzone w latach 2004-2008, a narażenie we wcześniejszych latach oszacowane zostało na podstawie danych o wielkości produkcji wyrobów azbestowych. Szacuje się, iż ekspozycja na pył azbestowy powoduje na świecie ok. 100 tys. zgonów rocznie.

<sup>4</sup> Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne.” Łódź, 2010

<sup>5</sup> Ibidem

<sup>6</sup> Ibidem

<sup>7</sup> Na podstawie: „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszenia-Dąbrowskiej, Łódź, 2004

<sup>8</sup> Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne.” Łódź, 2010





W stanowisku wyrażonym przez uczestników European Asbestos Conference: Policy, Status & Human Rights (22-23 września 2005 r. w Brukseli) zalecane jest m.in.<sup>9</sup>:

1. rygorystyczne przestrzeganie przepisów prawnych dotyczących azbestu,
2. przeprowadzenie inwentaryzacji budynków publicznych zawierających materiały azbestowe do końca 2007 r. oraz pozostałych do 2008 r.
3. opracowanie regulacji prawnych dotyczących usuwania materiałów zawierających azbest,
4. określenie minimum pomocy finansowej dla poszkodowanych.

---

<sup>9</sup> Ibidem



## 4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672) zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.

### 4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna

Substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska powinny być wykorzystywane, przemieszczane i eliminowane przy zachowaniu środków ostrożności, a instalacje lub urządzenia, w których jest lub był wykorzystywany azbest, powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione. Do instalacji lub urządzeń, co do których istnieje podejrzenie, iż były w nich wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska, stosuje się wymagania dotyczące postępowania z instalacjami i urządzeniami, w których były lub są wykorzystywane te substancje.

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.**

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923) azbest jako składnik odpadów został zaliczony do kategorii odpadów niebezpiecznych:

- 06 07 01\* Odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04\* Odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81\* Odpady zawierające azbest
- 10 13 09\* Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
- 10 13 10\* Odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
- 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 wolny azbest
- 17 06 01\* Materiały izolacyjne zawierające azbest
- 17 06 05\* Materiały budowlane zawierające azbest

### 4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości

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, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest powinny być inwentaryzowane poprzez sporządzenie spisu z natury.

Wykorzystujący wyroby azbestowe powinien ująć wynik inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest” (załącznik 2). Corocznie w terminie **do dnia**



**31 stycznia** osoba fizyczna, nieprowadząca działalności gospodarczej, powinna przedłożyć wynik inwentaryzacji odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, a przedsiębiorcy i osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą - właściwemu marszałkowi województwa.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.), właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, powinien przeprowadzić kontrole stanu wyrobów azbestowych w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli okresowej powinna zostać sporządzona „Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 4). Wyroby zakwalifikowane, na podstawie przeprowadzonej oceny, do usunięcia, powinny zostać usunięte, a wyroby niezakwalifikowane do usunięcia - winny być odpowiednio zabezpieczone. Po dokonaniu zabezpieczenia należy ponownie wykonać ocenę w ciągu 30 dni.

Instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi, wyłączone z użytkowania, rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane. W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest, oznakowanie powinno być umieszczone w widocznym miejscu, w każdym pomieszczeniu, w którym taka instalacja lub urządzenie się znajdują, dodając ostrzeżenie „Pomieszczenie zawiera azbest”.

Oznakowanie rur azbestowo-cementowych umieszcza się na stałych elementach nadpoziomowych instalacji.

#### 4.3. Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego

Jednostki samorządu terytorialnego powinny corocznie w terminie **do 31 stycznia** przedkładać marszałkowi województwa „Informacje o wyrobach zawierających azbest” (załącznik 2) sporządzone dla obiektów, stanowiących ich własność, w których użytkowane są wyroby azbestowe.

Jednostki samorządu terytorialnego powinny oznakować drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest na elementach pionowych na całym odcinku drogi, po każdym skrzyżowaniu z inną drogą. Drogi zabezpieczone nie podlegają oznakowaniu po potwierdzeniu braku emisji włókien azbestu z odpadów zawierających azbest wykorzystanych do utwardzenia drogi zabezpieczonej. Wzór oznakowania został zamieszczony w załączniku nr 1.

W urzędzie gminy oraz na stronie internetowej urzędu powinna być ogólnie dostępna informacja o rozmieszczeniu dróg zabezpieczonych oraz dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy (załącznik nr 3), informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej, na informatycznych nośnikach danych w rozumieniu art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014, poz. 1114 z późn. zm.).



W oparciu o zapisy §4 ust. 2 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 24) informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet w serwisie internetowym Bazy Azbestowej: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl). *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2013 r., poz. 25) określa, iż rejestr ten jest prowadzony przez marszałków w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego w rozumieniu art. 3 pkt 3 ww. ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014, poz. 1114 z późn. zm.) i stanowi integralną część bazy azbestowej dostępnej pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl).

#### 4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych

Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, a więc także firmy świadczące usługi w zakresie usuwania azbestu (poza instalacjami), w świetle ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), nie jest już zobowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, a także program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Na mocy nowej ustawy ww. decyzje, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych wygasły, natomiast pozwolenia na wytwarzanie odpadów, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane. Firmy świadczące usługi w zakresie usuwania azbestu zobowiązane są jednak do przestrzegania przepisów ustawy o odpadach w zakresie postępowania z wytworzonymi odpadami. Ponadto, zgodnie z zapisami art. 66 oraz 75 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach firmy te mają obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów, a także rocznego składania właściwemu marszałkowi sprawozdania o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu odpadami (do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy). Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.), wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, zobowiązany jest ponadto do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania, posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego oraz opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez laboratorium wyposażone w sprzęt umożliwiający ich prawidłową analizę i zdolne do stosowania odpowiedniej techniki identyfikacyjnej,
- b) informacje o metodach wykonywania planowanych prac,



- c) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu,
- d) ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest także do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

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

1. izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
2. ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
3. umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”,
4. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
5. zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
6. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
7. izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
8. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu, przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy:

1. ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U., Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.),
2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. z 2015 r., poz. 320),
3. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. z 2014 r., poz. 304).

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest powinny być prowadzone w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska. Po wykonaniu prac, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy



pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Oświadczenie to powinno być przechowywane przez okres co najmniej 5 lat.

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, a transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska. Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

#### **4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, (Dz. U. Nr 71, poz. 649, z późn. zm.) odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami: 17 06 01\* materiały izolacyjne zawierające azbest lub 17 06 05\* materiały budowlane zawierające azbest, powinny być budowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady składowane są w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów. Każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnia jest zabezpieczana przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Na składowisku odpadów lub kwaterze nie są prowadzone roboty mogące powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów powinno zostać wypełnione ziemią do poziomu terenu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523), na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na ich wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów, o których mowa wyżej, po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi, nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.



## 5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Borzytuchom

### 5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Borzytuchom<sup>10</sup>

Gmina Borzytuchom jest gminą wiejską położoną w powiecie bytowskim, w zachodniej części województwa pomorskiego. Gmina zajmuje powierzchnię ok. 108,52 km<sup>2</sup>. W skład gminy wchodzi 9 sołectw: Borzytuchom, Chotkowo, Dąbrówka, Jutrzenka, Kamieńczyn, Krosnowo, Niedarzyno, Osieki i Struszewo.

Gmina Borzytuchom graniczy z:

- od wschodu - z gminą Kołczygłowy,
- od południa - z gminą Tuchomie,
- od zachodu - z gminą Bytów,
- od północy - z gminami Czarna Dąbrówka i Dębica Kaszubska.

Gminę Borzytuchom zamieszkuje ok. 3.115 mieszkańców (wg danych GUS). Użytki rolne zajmują 4 459 ha (41,1% powierzchni Gminy), z czego grunty orne mają powierzchnię 3 386 ha. Powierzchnia lasów w Gminie wynosi 5 594 ha, co przekłada się na 51,5% lesistość.

Gmina Borzytuchom ma dobry dostęp do okolicznych ośrodków miejskich. Połączenie komunikacyjne zapewnia system dróg o znaczeniu wojewódzkim, powiatowym i lokalnym. Czas dojazdu do najbliższych ośrodków miejskich waha się od około 10 min (do Bytowa) do ponad 100 min (do Gdańska). Ośrodkami miejskimi znajdującymi się w promieniu około 60 min jazdy są ponadto: Słupsk, Kościerzyna, Lębork i Chojnice. Przez teren Gminy przebiega droga wojewódzka nr 209 Sławno – Bytów. W niewielkiej odległości od granic Gminy znajduje się droga krajowa nr 20. W obrębie Gminy znajduje się także nieczynny fragment linii kolejowej nr 212.

Gmina Borzytuchom w przeważającej części jest pokryta zróżnicowanymi utworami czwartorzędowymi. Przeważają gleby z pisaków gliniastych zalegających na glinie, brunatne, wylugowane i bielcowe. Charakterystyczne dla tego obszaru wzgórza i pagórki morenowe zbudowane są głównie z gliny zwałowej oraz piasków, żwirów i gładów. Na północnym i północno-zachodnim obszarze, w pasie środkowym oraz zachodnim (wzdłuż granicy gminy) zalegają utwory sandrowe. Są to piaski, piaski ze żwirem i żwiry wodnolodowcowe. W obrębie mis jeziornych i na terenach przyjeziornych, w zagłębieniach i obniżeniach oraz w odcinkach dolin rzek występują torfy, muły organiczne, namuły, kreda jeziorna.

Urozmaicenie ukształtowanie terenu Gminy Borzytuchom sprawia, że posiada ona cenne przyrodniczo zasoby, które wymagają odpowiedniego stopnia ochrony bioróżnorodności. Środowisko naturalne jest niewątpliwym atutem tych terenów. W związku z powyższym na terenie Borzytuchomia objętą ochroną następujące obszary cenne przyrodniczo:

- Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Słupi” objęty programem Natura 2000,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Słupi” objęty programem Natura 2000,
- Rezerwat przyrody „Grodzisko Borzytuchom”,
- pomniki przyrody.

**Rezerwat przyrody „Grodzisko Borzytuchom”** jest rezerwatem częściowo leśnym o powierzchni 27,03 ha. Utworzony został w 1981 r. (M.P. Nr 26 poz. 231 z 1981 r.) dla

<sup>10</sup> Statystyczne Vademecum Samorządowca: Gmina Wiejska Borzytuchom, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego: stat.gov.pl, Strategia Rozwoju Gminy Borzytuchom na lata 2014-2020, Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>, <http://obszary.natura2000.org.pl/>, strona internetowa Gminy Borzytuchom: [www.borzytuchom.pl](http://www.borzytuchom.pl)



zachowania fragmentu buczyny z licznymi bukami pomnikowymi, torfowiska przejściowego oraz pozostałości wczesnośredniowiecznego grodziska słowiańskiego. Położenie w strefie moreny czołowej o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu jest jego cechą charakterystyczną.

**Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”** utworzony został w 1981 r. Jego powierzchnia wynosi 37 040 ha. Powstał dla zachowania walorów środowiska geograficzno-przyrodniczego rzeki Słupi i jej dorzecza, na które składają się: urozmaicona rzeźba terenu, wysoka lesistość, liczne torfowiska różnych typów, jeziora, w tym lobeliowe, urokliwe doliny rzeczne, pomniki przyrody, a także osobliwości kulturowe (zabytki architektury, najstarsze w Europie elektrownie wodne - poza granicami gminy). Atrakcją Parku jest silnie rozwinięta sieć hydrograficzna z licznymi jeziorami lobeliowymi oraz występujące tu lasy, które zajmują 72% jego powierzchni. Flora Parku liczy 748 gatunków roślin naczyniowych, wśród których 24 gatunki podlegają całkowitej ochronie, zaś 9 jest chronionych częściowo. Na obszarze Parku stwierdzono także 41 gatunków ssaków, m.in.: jeleni, sarna, dzik oraz drapieżniki: borsuk, lis, jenot, kuna, tchórz.

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Słupi” (PLB220002)** prawie w całości pokrywa się z Parkiem Krajobrazowym „Dolina Słupi”. Obszar ma powierzchnię 37 471,84 ha. W „Dolinie Słupi” stwierdzono występowanie 154 gatunków ptaków, z czego 26 zostało wpisanych do załącznika nr I Dyrektywy Ptasiej. Obszar pozostaje ostoją łęgową ptaków, w tym głównie gatunków łądowo-błotnych oraz drapieżnych. Na uwagę zasługują stosunkowo liczne populacje gniazdujących tu gatunków: gągoła, kani rudej, derkacza, puchacza oraz włośchatki. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków w Dolinie Słupi sprzyja znaczne zalesienie i słabe zaludnienie terenu oraz urozmaicony krajobraz polodowcowy i związana z nim różnorodność siedliska. Dodatkowym czynnikiem jest ekstensywna gospodarka rolna prowadzona na terenach nieleśnych.

**Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Słupi” (PLH220052)** ma powierzchnię 6 997,14 ha. Obejmuje dorzecze środkowego odcinka rzeki Słupi oraz jej dopływów: Bytowej, Jutrzenki i Skotawy. Charakteryzuje się on urozmaiconym krajobrazem polodowcowym z typowymi formami: jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, równinami sandrowymi oraz wzgórzami moren czołowych. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną przyrodą. Występuje tu wiele cennych, dobrze zachowanych typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Szczególnie cenne są różnego typu torfowiska i lasy łąkowe. W granicach obszaru chronionego występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Na uwagę zasługują zgrupowania tarlisk łososia atlantyckiego, troci wędrownej, tarliska minoga rzeczno-górnego, w górnym biegu rzek – występowanie głowacza białopłetwego, minoga strumieniowego, pstrąga potokowego oraz strzebli potokowej. Występują tu liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, kani rudej, bielika czy puchacza oraz ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi oraz łąkowymi.

## 5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Borzytuchom

Źródłem danych o rozmieszczeniu i ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Borzytuchom była inwentaryzacja wyrobów azbestowych. Została ona przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych w okresie lipiec-sierpień 2016 r. Inwentaryzacją objęto wyłącznie użytkowane na zewnątrz budynków wyroby zawierające azbest, stanowiące pokrycia dachowe i elewacje budynków. Do przeprowadzenia inwentaryzacji wykorzystano wywiad terenowy. Zastosowano następujące metody pozyskania danych:

1. wywiad terenowy,
2. zapytania ankietowe.





Wywiad terenowy zastosowano w odniesieniu do osób fizycznych, właścicieli posesji oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą, a metodą ankietową objęto Urząd Gminy Borzytuchom.

W wyniku przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych stwierdzono, że:

1. w 279 budynkach mieszkalnych wraz z zabudową gospodarczą oraz innych obiektach zamontowane zostały płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe o łącznej powierzchni 38.566 m<sup>2</sup>,
2. żaden obiekt użyteczności publicznej nie jest pokryty płytami azbestowo-cementowymi,
3. na 4 posesjach zinwentaryzowano składowane płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni 89 m<sup>2</sup>,
4. na terenie Gminy nie są wykorzystywane rury wodociągowe wykonane z wyrobów zawierających azbest,
5. brak jest dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

### 5.2.1. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Borzytuchom została przeprowadzona przez pracowników terenowych w okresie lipiec-sierpień 2016 r. W terenie wykonano spis gospodarstw domowych, obiektów produkcyjnych i usługowych, gdzie stwierdzono wykorzystywanie płyt azbestowo-cementowych jako pokrycia dachowe.

Obiekty pokryte płytami zawierającymi azbest zostały opisane przez pracowników terenowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w na stronie bazy azbestowej. Określony został dokładny adres występowania azbestu, tj. miejscowość, ulica, numer, jak również typ azbestu w podziale na płyty faliste (W02) i płyty płaskie (W01). Wykonana także została poglądowa ocena stopnia pilności usunięcia azbestu w podziale na: 1, 2 i 3 z zastosowaniem kryteriów zgodnych z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Uzyskane dane zostały następnie odniesione do map ewidencyjnych.

Każdemu zinwentaryzowanemu obiektowi przypisana została funkcja w podziale na: mieszkalną, gospodarczą, mieszkalno-gospodarczą, przemysłową, użyteczności publicznej i inną.

Pokrycia dachowe z obiektów, które uzyskały ocenę 1 powinny zostać usunięte natychmiast. Uzyskanie oceny 2 oznacza, że w ciągu kolejnego roku powinien zostać wykonany kolejny przegląd, a ocena 3 stanowi, że wyroby azbestowe wymagają ponownej oceny w terminie do 5 lat.

Ilość wyrobów zawierających azbest szacowana była przez pracowników terenowych w terenie poprzez liczenie płyt azbestowo-cementowych znajdujących się na budynkach. Następnie ilość azbestu została zweryfikowana z wykorzystaniem zdjęć lotniczych i innych podkładów mapowych.

Dane te zostały przygotowane w odpowiednim formacie zgodnie z informacjami zawartymi na stronie bazy azbestowej:

1. miejsce występowania wyrobów azbestowych (ulica, numer posesji),
2. typ płyt azbestowo-cementowych w podziale na płyty faliste (W02) i płyty płaskie (W01),



3. stopień pilności usunięcia azbestu oceniony w trakcie wizyt terenowych zgodnie z wymaganiami „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”,
4. ilość płyt azbestowo-cementowych (w m<sup>2</sup>),
5. ilość płyt azbestowo-cementowych w Mg,
6. numer obrębu ewidencyjnego,
7. numer działki ewidencyjnej,
8. funkcja obiektów.

#### 5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych

Całkowita ilość płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Borzytuchom stanowiących pokrycia dachów wynosi 38.566 m<sup>2</sup>. Powierzchnia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych została przeliczona z [m<sup>2</sup>] na [Mg] przy założeniu, że średnia masa 1 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych wynosi 0,011 Mg<sup>11</sup>.

Tabela nr 1 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe budynków na terenie Gminy Borzytuchom

Lp.	Typ płyt	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	0	0
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	38 566	424
	<b>Razem</b>	<b>38 566</b>	<b>424</b>

Łącznie zinwentaryzowano 279 obiektów z wyrobami azbestowymi stanowiącymi pokrycia dachowe. Liczbę obiektów w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawiono w tabeli nr 2. Szczegółowe zestawienie obiektów, w których zinwentaryzowane zostały płyty azbestowo-cementowe zostało zamieszczone w załączniku nr 5.

Tabela nr 2 Liczba zinwentaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Borzytuchom

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Borzytuchom	65	6 876	76
2	Chotkowo	37	6 388	70
3	Dąbrówka	50	8 633	95
4	Jutrzenka	21	2 109	23
5	Krosnowo	19	1 292	14
6	Niedarzyno	33	3 760	41
7	Osieki	30	6 889	76
8	Struszewo	24	2 619	29
	<b>Razem</b>	<b>279</b>	<b>38 566</b>	<b>424</b>

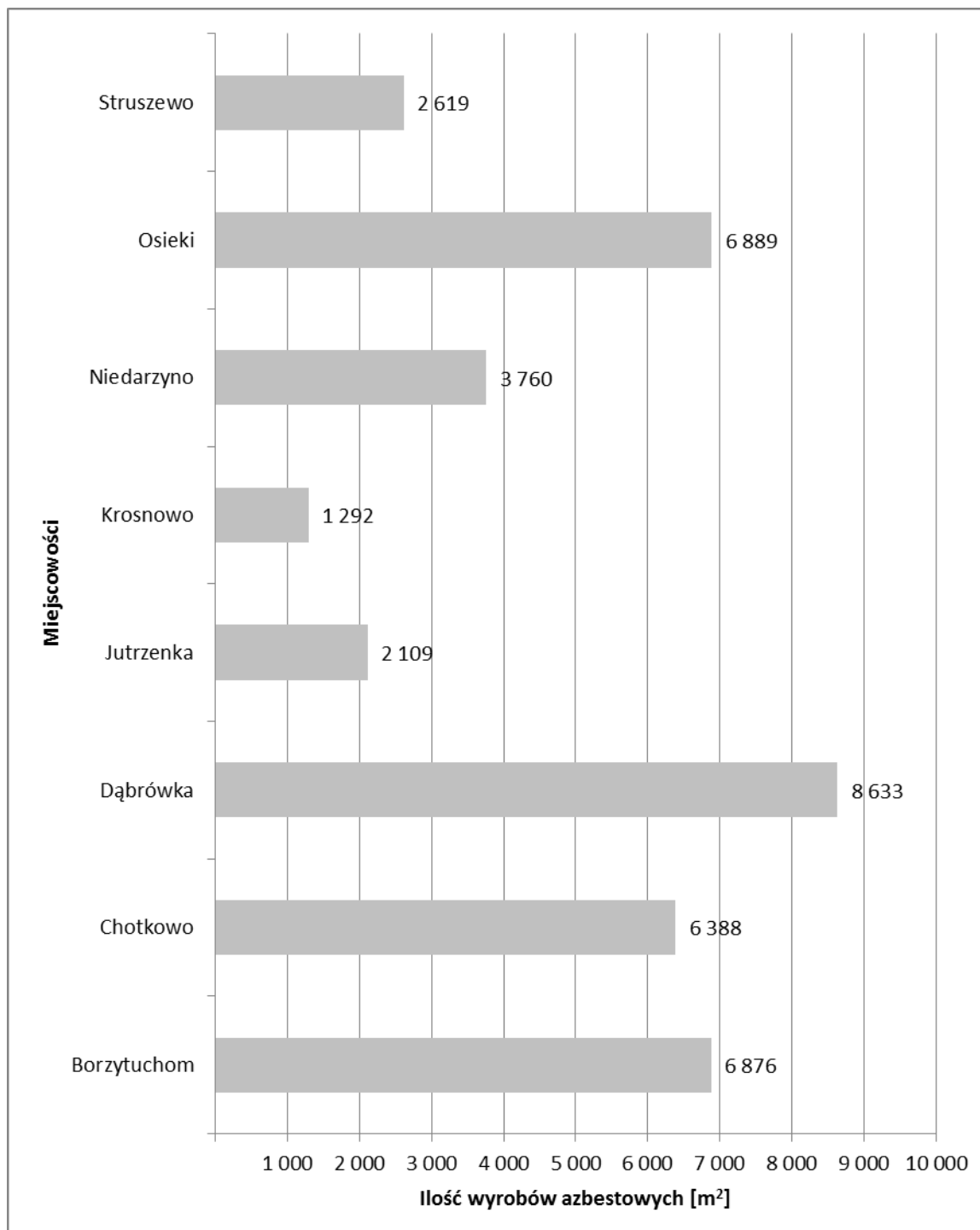
<sup>11</sup> Źródło danych: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)



Najwięcej obiektów z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowo-cementowych znajduje się w miejscowościach: Borzytuchom i Dąbrówka. Stanowią one ponad 41% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów na terenie Gminy Borzytuchom. Najmniej obiektów z pokryciem azbestowym znajduje się w miejscowościach Krosnowo i Jutrzenka. Stanowią one około 14% zinwentaryzowanych budynków.

Strukturę rozmieszczenia obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi w podziale na poszczególne miejscowości gminy przedstawiono na wykresie nr 2.

Wykres nr 2 Rozmieszczenie obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Borzytuchom w podziale na poszczególne miejscowości [w m<sup>2</sup>]





### 5.2.3. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące elewacje obiektów budowlanych

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy Borzytuchom w elewacjach budynków mieszkalnych, gospodarczych, przemysłowych i innych nie stosowano płyt azbestowo-cementowych płaskich i falistych.

### 5.2.4. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów

W celu opracowania wyników inwentaryzacji pod kątem struktury własnościowej pozyskano z Urzędu Gminy Borzytuchom informacje o typie własności poszczególnych obiektów w podziale na:

1. własność prywatną,
2. własność firm
3. własność Skarbu Państwa,
4. własność Gminy Borzytuchom,
5. własność Powiatu Bytowskiego,
6. własność Województwa Pomorskiego,
7. własność PKP,
8. własność MON,
9. własność ANR,
10. współwłasność.

Na podstawie przekazanych danych przygotowano analizę wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych w podziale na typ własności.

Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności

Lp.	Typ własności	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Własność prywatna	38 566	424
	<b>Razem</b>	<b>38 566</b>	<b>424</b>

W Gminie Borzytuchom 100% zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych jest własnością osób prywatnych.

### 5.2.5. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych

Zestawienie wyników inwentaryzacji w podziale na stopień pilności usunięcia azbestu zostało przygotowane w tabeli nr 4. Ocena ta ma charakter poglądowy i nie jest formalną „Oceną...” w rozumieniu obowiązującego prawa. Obowiązki właścicieli nieruchomości zostały opisane w rozdziale 4.3. „Programu”.

Tabela nr 4 Wyniki inwentaryzacji w podziale na poglądowy stopień pilności usunięcia azbestu

Lp.	Stopień pilności	Opis	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	1	wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie	0	0	0
2	2	ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku	0	0	0



3	3	ponowna ocena w terminie do 5 lat	279	38 566	424
	<b>Razem</b>		<b>279</b>	<b>38 566</b>	<b>424</b>

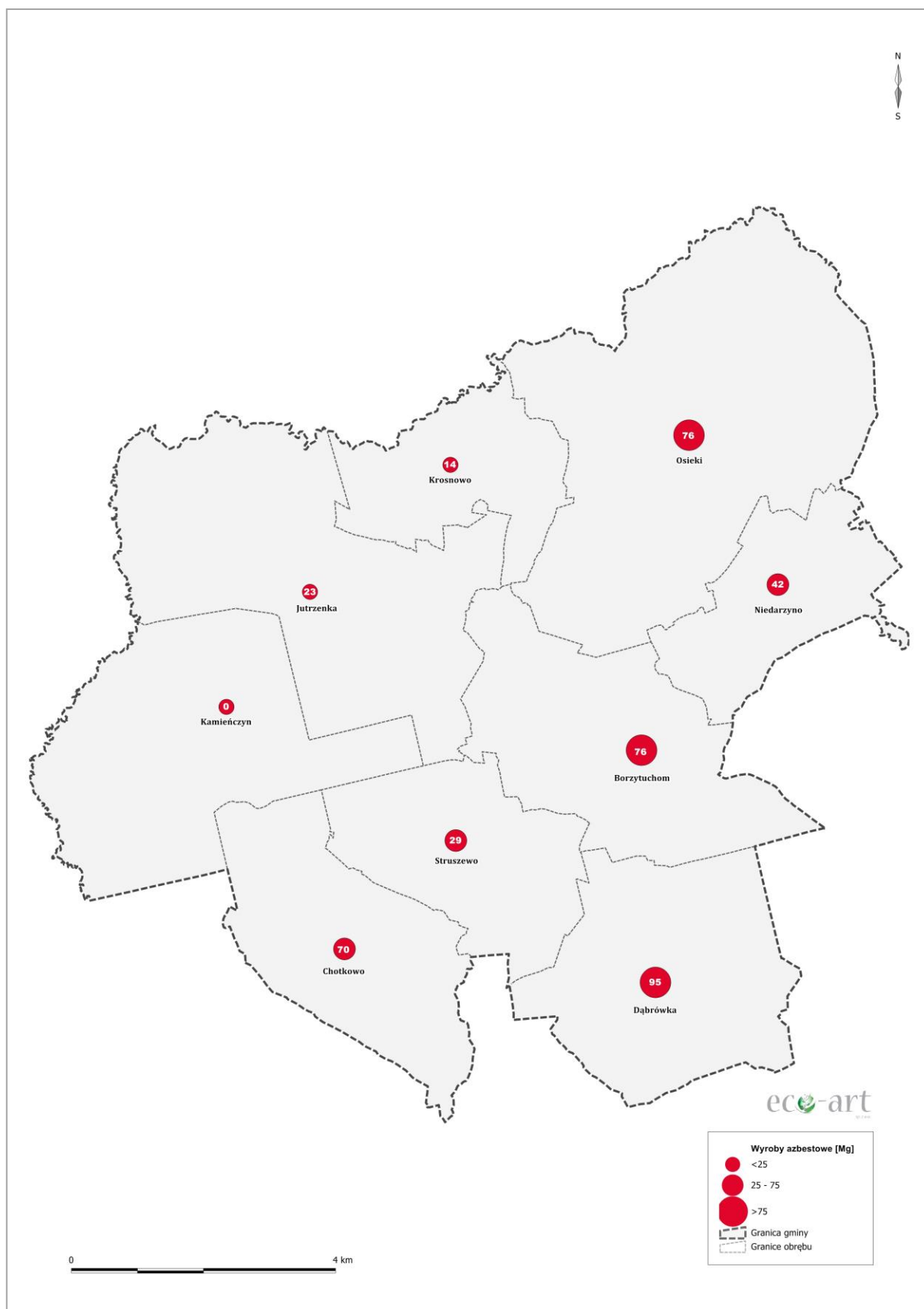
Poglądowa ocena jakości wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachów na terenie Gminy Borzytuchom z wykorzystaniem wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wykazała, iż:

- a) nie zinwentaryzowano wyrobów wymaga wymiany lub naprawy bezzwłocznie, tj. zostało zaliczonych do 1 stopnia pilności,
- b) nie zinwentaryzowano wyrobów wymaga ponownej oceny w czasie do 1 roku, czyli zaliczonych do 2 stopnia pilności,
- c) 100% zinwentaryzowanych wyrobów wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostało zaliczonych do 3 stopnia pilności.

Na mapie nr 1 przedstawiono rozmieszczenie wyrobów azbestowych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych Gminy.



Mapa nr 1  
Rozmieszczenie wyrobów azbestowych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych Gminy Borzytucho





### 5.2.6. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów

Łącznie w trakcie prac inwentaryzacyjnych spisanych zostało 279 obiektów budowlanych, z czego 19,0% stanowią budynki mieszkalne, 73,8% gospodarcze, około 3,6% przemysłowe. Prawie 4% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni inne funkcje (wiaty, altany, itp.).

Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów

Lp.	Funkcje budynków	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Mieszkalny	53	6 884	76
2	Mieszkalno-gospodarczy	0	0	0
3	Gospodarczy	206	26 971	296
4	Użyteczności publicznej	0	0	0
5	Przemysłowy	10	4 425	49
6	Inny	10	286	3
	<b>Razem</b>	<b>279</b>	<b>38 566</b>	<b>424</b>

### 5.2.7. Budynki użyteczności publicznej

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) budynkami użyteczności publicznej są budynki przeznaczone na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym oraz inne budynki przeznaczone do wykonywania podobnych funkcji, a także budynki biurowe lub socjalne.

Na terenie Gminy nie zinwentaryzowano budynków użyteczności publicznej, w których występują wyroby azbestowo-cementowe.

### 5.2.8. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi

Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi to elementy wyłączonych z użytkowania instalacji ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych, których usytuowanie nie naraża na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych.

W wodociągach gminnych na terenie Gminy Borzytuchom nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi.

### 5.2.9. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Borzytuchom nie ma dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.



### 5.2.10. Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach

W trakcie inwentaryzacji na terenie posesji zinwentaryzowano 1 Mg odpadów zawierających azbest. Zestawienie w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Borzytuchom zostało przedstawione w tabeli nr 6.

Tabela nr 6 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Borzytuchom	2	71	1
2	Niedarzyno	2	18	0
	<b>Razem</b>	<b>4</b>	<b>89</b>	<b>1</b>

### 5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Borzytuchom

Na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w terenie z wykorzystaniem zdjęć lotniczych zostało opracowane przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Borzytuchom. Przygotowana mapa przedstawia lokalizację poszczególnych obiektów zawierających azbest wraz z numerami posesji, na których się znajdują.





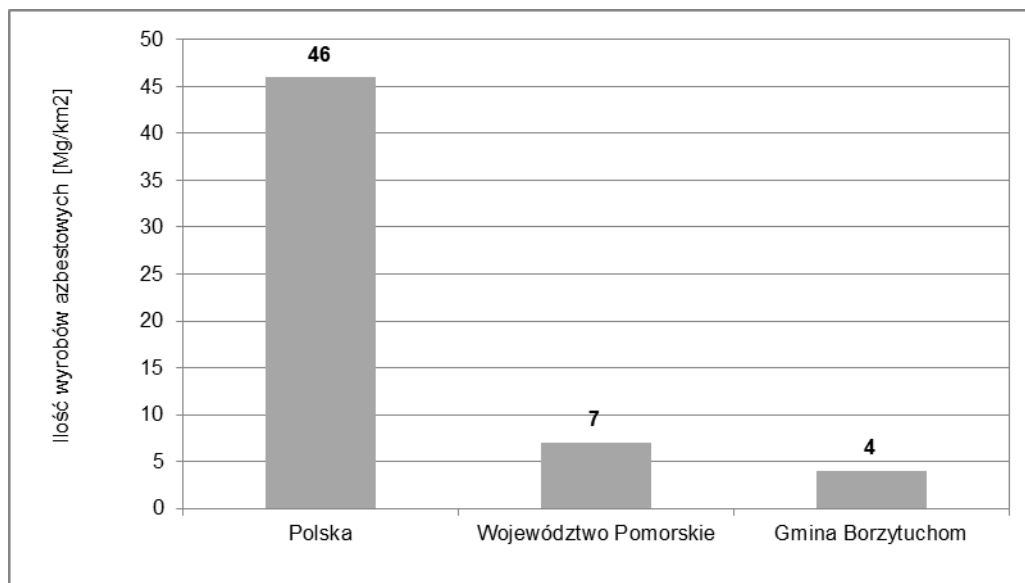
Mapa nr 2  
Lokalizacja wyrobów azbestowych w granicach Gminy Borzytuchom





Całkowita powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Borzytuchom wynosi 38.655 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe lub elewacje obiektów budowlanych i składowanych na terenie posesji. Graficzne porównanie wskaźników ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa pomorskiego i Gminy Borzytuchom w przeliczeniu na powierzchnię<sup>12</sup> przedstawiono na wykresie nr 3.

Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa pomorskiego i Gminy Borzytuchom [Mg/km<sup>2</sup>]



Na terenie Gminy Borzytuchom ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> powierzchni wynosi 4 Mg. Jest to niższa wartość niż szacowana dla terytorium Polski, jak również niższa jak oszacowana dla województwa pomorskiego.

<sup>12</sup> Źródło: Bank Danych Lokalnych



## 6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom”

Zgodnie z prawem wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż **do dnia 31 grudnia 2032 r.**

Realizacja „Programu” z założonymi celami bezpiecznego dla zdrowia i środowiska oczyszczenia terenu Gminy Borzytuchom z wyrobów zawierających azbest w terminie do końca 2032 r. będzie przebiegała zgodnie z następującymi kierunkami działań:

1. **Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest wraz z aktualizacją.** Podstawą do opracowania „Programu” było przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów azbestowych i opracowanie bazy o wyrobach zawierających azbest. Zadanie zostało wykonane w 2016 r. Założono cykliczną aktualizację bazy danych o wyrobach zawierających azbest ze względu na fakt, iż 100% wyrobów zostało ocenionych jako wymagające ponownej oceny w ciągu 5 lat.
2. **Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców.** W ramach działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców na stronie internetowej Gminy zbudowana zostanie zakładka tematyczna, w której prezentowane będą:
  - a) akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
  - b) informacje o zagrożeniach, jakie niesie za sobą azbest,
  - c) informacje o kolejnych działaniach władz podejmowanych w celu usunięcia azbestu z terenu Gminy Borzytuchom,
  - d) aktualny wykaz firm świadczących usługi z zakresu demontażu wyrobów zawierających azbest i transportu powstałych odpadów,
  - e) możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.

Ponadto działania informacyjno-edukacyjne prowadzone będą równolegle z wykorzystaniem istniejących możliwości, poprzez np. zamieszczanie informacji na tablicach ogłoszeń w Urzędzie Gminy Borzytuchom, a także na stronie internetowej Gminy.

Działania te mają na celu mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej poprzez wskazanie możliwości pozyskania środków finansowych na usuwanie azbestu.

3. **Usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.** Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie eliminowane przez przedsiębiorstwa świadczące usługi z zakresu unieszkodliwiania i transportu wyrobów zawierających azbest. Aktualny wykaz podmiotów gospodarczych w zakresie transportu, zbierania i usuwania odpadów azbestowych jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim.

Przyjęto harmonogram działań, który jest zbieżny z programami nadrzędnymi:

- I etap:** lata 2016-2022,  
**II etap:** lata 2023-2032.



Szacuje się, iż w I i II etapie zostanie usunięte po ok. 50% łącznej ilości wyrobów azbestowych. Zakłada się, że wszystkie odpady azbestowe składowane na posesjach zostaną usunięte w I etapie.

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie pomorskim funkcjonują cztery składowiska ogólnodostępne przyjmujące odpady zawierające azbest<sup>13</sup>:

- Składowisko odpadów azbestowych w Bierkowie przyjmuje odpady azbestowe z terenu całego kraju. Składowisko jest zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku. Wolna pojemność składowiska wynosi 2.984 m<sup>3</sup>,
- Składowisko odpadów niebezpiecznych w Gdańsku przyjmuje odpady azbestowe z terenu całego kraju. Składowisko jest zarządzane przez Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. Wolna pojemność składowiska wynosi 145.432 m<sup>3</sup>,
- Składowisko odpadów niebezpiecznych w Gilwie Małej przyjmuje odpady azbestowe z terenu całego kraju. Składowisko jest zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała. Wolna pojemność składowiska wynosi 54.101 m<sup>3</sup>,
- Składowisko odpadów niebezpiecznych w Nowym Dworze przyjmuje odpady azbestowe z terenu całego kraju. Składowisko jest zarządzane przez Zakład Zagospodarowania Odpadów NOWY DWÓR Sp. z o.o. Wolna pojemność składowiska wynosi 422 m<sup>3</sup>.

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w Bierkowie, zlokalizowane w województwie pomorskim w Gminie Słupsk. Wolna pojemność składowiska wynosi 2.984 m<sup>3</sup>. Przyjmowane są materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Wykaz pozostałych dostępnych składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest został zamieszczony w załączniku nr 6.

4. **Zapewnienie środków finansowych na realizację „Programu”**. Planuje się, że środki finansowe na realizację „Programu” będą pozyskiwane z budżetu Gminy Borzytuchom uchwalanego corocznie przez Radę Gminy Borzytuchom oraz ze źródeł zewnętrznych, tj. Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Bank Ochrony Środowiska, Bank BGŻ BNP Paribas S.A., Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.
5. **Monitoring realizacji „Programu”**. Skuteczne zarządzanie realizacją „Programu” będzie możliwe dzięki wprowadzeniu wskaźników monitoringu oraz procesu corocznego raportowania mieszkańcom Gminy o wynikach realizacji „Programu”.
6. **Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu”**. Ze względu na fakt, iż realizacja „Programu” jest procesem długoterminowym, w trakcie którego mogą ulec zmianie warunki prawne, finansowe i organizacyjne, zakładana jest aktualizacja „Programu”.

Harmonogram realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” został podzielony na 2 etapy na podstawie harmonogramów przewidzianych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych w celu ułatwienia procesu monitorowania i raportowania:

I etap – lata 2016-2022,

II etap – lata 2023-2032,

<sup>13</sup> Za: Baza Azbestowa [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)



Realizację zadań w poszczególnych obszarach w podziale na wyodrębnione etapy przedstawiono w tabeli nr 7. Przyjęto, iż perspektywa średnioterminowa to lata 2016-2022, a horyzont długoterminowy stanowią lata 2023-2032.

Tabela nr 7 Harmonogram realizacji „Programu”

Lp.	Okres	Zadania
1	2016-2022	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy wyrobów zawierających azbest</li><li>2. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych</li><li>3. Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców</li><li>4. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych</li><li>5. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych</li><li>6. Aktualizacja „Programu”</li></ol>
2	2023-2032	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych</li><li>2. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych</li><li>3. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych</li><li>4. Aktualizacja „Programu”</li></ol>



## 7. Aspekty finansowe realizacji „Programu”

### 7.1. Przewidywane koszty realizacji „Programu”

Koszty realizacji „Programu” stanowią przede wszystkim koszty usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest, ale także zakup i montaż nowego pokrycia dachowego czy wykonania nowej elewacji.

W celu oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z dachów budynków przyjęto, że koszt demontażu 1 m<sup>2</sup> płyt azbestowych wynosi 10 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na uprawnionym składowisku wynosi 760 zł za tonę. W szacunkach nie uwzględniono inflacji. Koszt został wyliczony na podstawie informacji z listy firm usuwających azbest z posesji na terenie województwa pomorskiego.

Tabela nr 8 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawnionych składowiskach

Lata	Koszt demontażu płyt azbestowych	Koszt transportu i unieszkodliwienia	Razem
2016-2022	192 830 zł	161 864 zł	354 694 zł
2023-2032	192 830 zł	161 120 zł	353 950 zł
<b>Razem</b>	<b>385 660 zł</b>	<b>322 984 zł</b>	<b>708 644 zł</b>

Szacunkowe całkowite koszty usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest z pokryć dachowych oraz odpadów azbestowych składowanych na posesjach wynoszą 708.644 zł, w tym koszt demontażu azbestowych pokryć dachowych wynosi 385.660 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia na uprawnionym składowisku to 322.984 zł.

W celu oszacowania kosztów zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto, że średni koszt zakupu i ułożenia nowego pokrycia dachowego wykonanego z blachodachówki wynosi 50 zł za 1 m<sup>2</sup>. W szacunkach nie uwzględniono inflacji.

Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest z pokryć dachowych oraz odpadów azbestowych składowanych na posesjach, a także zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego zostało przygotowane w tabeli nr 9.

Tabela nr 9 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Borzytuchom

Lata	Koszt usunięcia wyrobów azbestowych	Koszt wykonania nowego pokrycia dachowego	Całkowity koszt
2016-2022	354 694 zł	964 150 zł	1 318 844 zł
2023-2032	353 950 zł	964 150 zł	1 318 100 zł
<b>Razem</b>	<b>708 644 zł</b>	<b>1 928 300 zł</b>	<b>2 636 944 zł</b>

Całkowite koszty unieszkodliwienia, zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego wynoszą ok. 2,6 mln zł.



Na terenie Gminy Borzytuchom nie zinwentaryzowano budynków z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowych oraz wyrobów azbestowych składowanych na posesjach, stanowiących własność Gminy Borzytuchom.

Całkowite koszty realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” stanowią koszty demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na uprawnionym składowisku oraz koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych czy wykonania elewacji (np. w procesie termomodernizacji budynków), a także koszty prowadzenia działań edukacyjnych wśród lokalnej społeczności, koszty pozyskiwania funduszy oraz monitorowanie i aktualizacja „Programu”. Szacunkowe koszty realizacji „Programu” zostały zebrane w tabeli nr 11.

Tabela nr 10 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac

Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania <sup>4)</sup>
2016 – 2022	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	10 000	Budżet Gminy
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych	354 694	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW, BOŚ, BGŻ, PROW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	964 150	Środki własne właścicieli obiektów
	Termomodernizacja budynków	0	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych <sup>1)</sup>	0	Budżet Gminy
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
<b>razem w okresie 2016-2022</b>		<b>1 336 344</b>	
2023 - 2032	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych	353 950	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW, BGŻ, PROW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	964 150	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych <sup>2)</sup>	0	Budżet Gminy
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
<b>razem w okresie 2023-2032</b>		<b>1 325 600</b>	
<b>Razem cały okres realizacji „Programu”</b>		<b>2 661 944</b>	

Objaśnienia:

1) Proces monitorowania realizacji „Programu” będzie wykonywany w ramach zadań własnych Gminy



## 7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu

Potencjalnymi źródłami finansowania realizacji „Programu” są środki własne Gminy, a także środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska oraz Banku BGŻ BNP Paribas S.A., a także środki przewidziane w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Przewidywane środki finansowe z budżetu Gminy Borzytuchom wynoszą ok. 2.000 zł rocznie.

Dostępnym instrumentem finansowania usuwania azbestu są środki oferowane przez **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku**. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizuje program pod nazwą „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa pomorskiego”.

Beneficjentem programu są jednostki samorządu terytorialnego województwa pomorskiego. Realizacja przedsięwzięcia odbywa się na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, a także posiadającej opracowany i uchwalony program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Istotnym jest, że zgłaszane zadania powinny posiadać dokumentację fotograficzną w celu porównania z dokumentacją fotograficzną powykonawczą.

Do kosztów kwalifikowanych zalicza się koszty demontażu, zbierania, transportu, zabezpieczenia oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, jak również transportu, zabezpieczenia i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, zdemontowanych lub porzuconych przed rokiem 2016 i znajdujących się w miejscach do tego nieprzeznaczonych (np. dzikie wysypiska, posesje).

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia może wynieść do 85% kwalifikowanych kosztów, jednak nie więcej niż 800 zł/Mg dla zadań obejmujących demontaż, zbieranie, transport, zabezpieczenie oraz unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest oraz 400 zł/Mg dla zadań obejmujących wyłącznie transport, zabezpieczenie oraz unieszkodliwienie odpadów azbestowych.

Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w szczególności realizacja zadań wpisujących się w programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest zostało wpisane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku na listę programów priorytetowych, które będą realizowane w 2017 r. w ramach priorytetu III - Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Obecnie, zgodnie z informacją zamieszczoną na stronie internetowej **Banku Ochrony Środowiska** z uwagi na fakt, iż oferta kredytowa jest zróżnicowana w zależności od województwa, w którym realizowana jest inwestycja, informacje o kredytach preferencyjnych udzielanych we współpracy z WFOŚiGW udzielane są bezpośrednio w placówkach banku i u Głównych Ekologów ds. Klientów Detalicznych oraz Głównych Ekologów ds. Klientów Korporacyjnych.

Osobą do kontaktu ds. klientów indywidualnych dla województwa pomorskiego jest:

*Sandra Wyborska*  
58 305-34-17, kom. 515-111-065, [sandra.wyborska@bosbank.pl](mailto:sandra.wyborska@bosbank.pl)  
Centrum Korporacyjne w Gdańsku





80-824 Gdańsk  
ul. Podwale Przedmiejskie 30

Osobą do kontaktu ds. klientów korporacyjnych dla województwa pomorskiego jest:  
*Natalia Derdzikowska*  
58 321 26 43, kom. 515 111 787, *natalia.derdzikowska@bosbank.pl*  
Centrum Korporacyjne w Gdańsku  
80-824 Gdańsk  
Podwale Przedmiejskie 30

Kredyty preferencyjne udzielane są przez **Bank BGŻ BNP Paribas S.A.** we współpracy z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w oparciu o *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR.*

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt preferencyjny są osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne, jednostki organizacyjne, nie posiadające osobowości prawnej oraz podmioty będące mikroprzedsiębiorstwem, małym lub średnim przedsiębiorstwem, które nie znajdują się w trudnej sytuacji na których nie ciąży dotąd niezrealizowany obowiązek zwrotu pomocy wynikający z decyzji Komisji Europejskiej

Przedmiotem kredytowania w ramach linii RR zgodnie z *Warunkami i zasadami udzielania kredytów na realizację inwestycji w rolnictwie, rybactwie śródlądowym i przetwórstwie produktów rolnych, ryb, skorupiaków i mięczaków* jest m.in. budowa, przebudowa lub remont obiektów służących do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych lub działach specjalnych produkcji rolnej.

Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: zmienne, ustalane w oparciu o aktualną stopę redyskonta, nie mniej niż 3%,
2. kwota kredytu: nie może przekroczyć:
  - a. 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 5.000.000 zł,
  - b. 70% wartości nakładów inwestycyjnych na działły specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
  - c. łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 40% wysokości udzielonego kredytu..

Okres kredytowania wynosi do 15 lat z dwuletnim okresem karencji.

**Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020** (PROW 2014-2020) został opracowywany na podstawie przepisów Unii Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.



W ramach PROW 2014-2020 przewidziano działanie pn. Inwestycje w środki trwałe, podzadanie 7.5.1. Pomoc na inwestycje w gospodarstwach rolnych (Modernizacja gospodarstw rolnych). W ramach poddziałania1 - Modernizacja gospodarstw rolnych zakres wsparcia obejmuje m.in. inne operacje związane z racjonalizacją technologii produkcji, wprowadzeniem innowacji, zmianą profilu produkcji, zwiększeniem skali produkcji, poprawą jakości produkcji lub zwiększeniem wartości dodanej produktu. Restrukturyzacja gospodarstwa powinna prowadzić do wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwie (GVA) co najmniej o 10% w odniesieniu do roku bazowego w okresie 5 lat od dnia przyznania pomocy. Beneficjentem działania może być rolnik prowadzący działalność rolniczą w celach zarobkowych lub grupa rolników.

Wsparcie objęte są gospodarstwa do 300 ha:

- do 60% kosztów kwalifikowalnych operacji dla młodych rolników i inwestycji zbiorowych, albo
- do 50% kosztów kwalifikowalnych operacji w przypadku innych beneficjentów,
- nie mniej niż 30% kosztów kwalifikowanych.

Maksymalna wielkość wsparcia dla beneficjenta, na jedno gospodarstwo (w tym na realizację projektów zbiorowych), w okresie realizacji Programu wynosi do 500.000 zł na inwestycje związane bezpośrednio z budynkami inwentarskimi lub magazynami paszowymi, w gospodarstwach, w których prowadzona jest produkcja zwierzęcą oraz do 200.000 zł pozostałe.



## 8. Monitoring realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom”

Istotnym elementem zarządzania „Programem” jest monitorowanie realizacji zadań w nim wyznaczonych, bieżące gromadzenie i analizowanie informacji dotyczących ilości i miejsc, z których usunięto wyroby zawierające azbest. Przewidywane zadania związane z monitorowaniem realizacji „Programu” to:

1. gromadzenie i aktualizacja danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest,
2. kontrola stopnia realizacji „Programu” i sporządzanie okresowych sprawozdań z jego realizacji,
3. kontrola wykorzystania środków finansowych.

Ocena wdrażania „Programu” powinna być wykonywana przy uwzględnieniu zaproponowanych w tabeli nr 12 wskaźników monitorowania.

Tabela nr 11 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu”

Lp.	Wskaźniki oceny	jednostka
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km <sup>2</sup> powierzchni Gminy	Mg/km <sup>2</sup>
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	Mg/rok
3	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
4	Liczba „dzikich wysypisk” z odpadami zawierającymi azbest	szt.

Lista wskaźników oceny nie jest zamknięta i może ulec rozszerzeniu. Wartość wskaźników w roku bazowym została przedstawiona w tabeli nr 13.

Tabela nr 12 Wartość wskaźników w roku bazowym

Lp.	Wskaźniki oceny	wielkość wskaźnika
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km <sup>2</sup> powierzchni Gminy	4 Mg/km <sup>2</sup>
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	27 Mg/rok
3	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	166 372 zł/rok
4	Liczba „dzikich wysypisk” z odpadami zawierającymi azbest	0 szt.

Wskaźnik ilości wyrobów zawierających azbest na 1 km<sup>2</sup> powierzchni Gminy powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji „Programu”, począwszy od 4 Mg/km<sup>2</sup> w 2016 r.



## 9. Podsumowanie i wnioski

Głównym celem opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Borzytuchom” jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W trakcie inwentaryzacji pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Borzytuchom pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w Gminie. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie Gminy znajduje się 38.566 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych, co po przeliczeniu daje 424 Mg. Płyty te stanowią pokrycia dachowe. Na terenie Gminy składowanych jest 89 m<sup>2</sup> (1 Mg) odpadów azbestowych.

W wodociągach gminnych na terenie Gminy Borzytuchom nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi.

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w Bierkowie w województwie pomorskim w powiecie słupskim. Odpady azbestowe mogą być przyjmowane także na pozostałych składowiskach w Polsce.

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do końca 2032 roku. Przyjęto harmonogram zgodny z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Na podstawie wyników inwentaryzacji płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w budownictwie przyjęto, iż w etapie I w latach 2016-2022 powinno zostać unieszkodliwione ok. 39 tys. m<sup>2</sup> odpadów azbestowych, w etapie II w latach 2023-2032 – ok. 40 tys. m<sup>2</sup>.

Szacunkowe koszty demontażu wyrobów zawierających azbest wynoszą ok. 386 tys. zł, a koszty transportu i unieszkodliwienia na uprawnione składowisko – 323 tys. zł. Natomiast koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych wynoszą ponad 1.928 tys. zł. Należy podkreślić, iż koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych stanowią około 73% kosztów realizacji „Programu”. Przewiduje się, że koszty te będą pokrywane głównie przez właścicieli obiektów.

Możliwe jest również wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów azbestowych, tj. środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku czy też kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska i Banku Gospodarki Żywnościowej, a także środków finansowych przewidzianych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Monitoring procesu usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być prowadzony w odniesieniu do poszczególnych budynków, co pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu.



## 10. Spis tabel, wykresów i załączników

Tabela nr 1 Zinventaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe budynków na terenie Gminy Borzytuchom .....	18
Tabela nr 2 Liczba zinventaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Borzytuchom .....	18
Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności .....	20
Tabela nr 4 Wyniki inwentaryzacji w podziale na poglądowy stopień pilności usunięcia azbestu .....	20
Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów .....	23
Tabela nr 6 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach.....	24
Tabela nr 7 Harmonogram realizacji „Programu” .....	29
Tabela nr 8 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawnionych składowiskach .....	30
Tabela nr 9 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Borzytuchom.....	30
Tabela nr 10 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac .....	31
Tabela nr 11 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu” .....	35
Tabela nr 12 Wartość wskaźników w roku bazowym .....	35
Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa pomorskiego według wielkości stężeń .....	8
Wykres nr 2 Rozmieszczenie obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Borzytuchom w podziale na poszczególne miejscowości [w m <sup>2</sup> ].....	19
Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa pomorskiego i Gminy Borzytuchom [Mg/km <sup>2</sup> ] .....	26
Załącznik nr 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.....	40
Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest .....	41
Załącznik nr 3 Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.....	42
Załącznik nr 4 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest .....	44
Załącznik nr 5 Wyniki inwentaryzacji .....	46
Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest .....	53



## 11. Bibliografia

1. Bank Danych Lokalnych [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
2. Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: [www.geoserwis.gdos.gov.pl/p.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/p.gdos.gov.pl)
3. Katalog obszarów Natura 2000: [www.obszary.natura2000.org.pl/](http://www.obszary.natura2000.org.pl/)
4. Strona internetowa BOŚ, [www.bosbank.pl](http://www.bosbank.pl)
5. Strona internetowa Gminy Borzytucho: <http://www.borzytucho.pl/>
6. Strategia Rozwoju Gminy Borzytucho na lata 2014-2020
7. Strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, <http://www.wfosigw.gda.pl/>
8. Strona internetowa ARiMR, [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl),
9. Strona internetowa BGŻ BNP Paribas S.A., [www.bgz.bnpparibas.pl](http://www.bgz.bnpparibas.pl),
10. Baza azbestowa, [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)
11. Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”, Łódź, 2010
12. Szeszenia-Dąbrowska Neonila: „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, Łódź, 2004,
13. Ministerstwo Gospodarki: „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Warszawa, 2001,
14. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018
15. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, 2010
16. 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
17. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U., poz. 817,
18. 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
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. Nr 71, poz. 649
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.,
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz. U. z 2014r., poz. 1973
22. 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 szczególnie zagrożenie dla środowiska, Dz. U. z 2013 r., poz. 24,
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. nr 162, poz. 1089
24. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR, Dz. U. z 2015 r., poz. 320, z późn. zm.
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz. U., poz.523,



26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. z 2014 r., poz. 1923
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest, Dz. U. z 2013 r., poz. 25,
28. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne, Dz. U. z 2014 r., poz. 304,
29. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 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. z 2015 r., poz. 882.
30. 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.
31. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz. U. z 2013 r., poz. 21
32. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2016 r. poz. 672
33. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, z późn. zm.
34. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, Dz. U. Nr 64, poz. 565 z późn. zm.
35. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz. U., Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.



## Załącznik nr 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi

### Pomieszczenie zawiera azbest\*



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

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

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

### Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczonych trwale przed emisją włókien azbestu



Wszystkie 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, powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 30 cm wysokości (H) i 1/2H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
  - a) części górnej ( $h = 40\% H$ ) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
  - b) części dolnej ( $60\% H$ ) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny.





## Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest

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

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

.....

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

.....

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

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

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

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

.....

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

8. Stopień pilności<sup>7)</sup>:

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

a) nazwa i numer dokumentu: .....

b) data ostatniej aktualizacji: .....

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....

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

.....  
(podpis)

data .....

<sup>1)</sup> Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.

<sup>2)</sup> Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

<sup>3)</sup> Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.

<sup>4)</sup> Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>5)</sup> 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.

<sup>6)</sup> Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).

<sup>7)</sup> 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 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

<sup>8)</sup> 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 3** Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Gmina: .....  
 Powiat: .....  
 Województwo: .....

Informacje za okres: .....  
 określające stan na dzień: .....

**Dział 1. Informacje dotyczące azbestu**

Lp.	Opis pola	Informacje
<b>Informacje ogólne</b>		
1	Rok, którego dotyczą informacje <sup>1)</sup>	
2	Identyfikator województwa <sup>1)</sup>	
3	Identyfikator powiatu <sup>1)</sup>	
4	Identyfikator gminy <sup>1)</sup>	
5	Rodzaj gminy <sup>1), 2)</sup>	
<b>Informacje dotyczące wyrobu zawierającego azbest</b>		
6	Miejscowość, w której wyrób jest zlokalizowany <sup>1)</sup>	
7	Ulica <sup>1)</sup>	
8	Numer domu	
9	Numer działki ewidencyjnej <sup>3)</sup>	
10	Obręb ewidencyjny <sup>1), 4)</sup>	
11	Rodzaj zabudowy <sup>5)</sup>	
12	Nazwa miejsca lub urządzenia lub instalacji	
13	Nazwa i rodzaj wyrobu <sup>6)</sup>	
14	Przewidywany termin usunięcia wyrobu	
15	Ilość posiadanego wyrobu <sup>7)</sup>	
16	Ilość odpadów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia <sup>8)</sup>	
17	Stopień pilności <sup>9)</sup>	
18	Nazwa i numer dokumentu, na którym jest	



	oznaczone miejsce występowania wyrobu	
19	Data ostatniej aktualizacji dokumentu	
<b>Informacje dotyczące wprowadzania i zmian informacji</b>		
20	Data wprowadzenia informacji	
21	Data ostatniej zmiany informacji	
22	Imię i nazwisko osoby dokonującej wpisu do rejestru	

### Objaśnienia:

- 1) Zgodne z krajowym rejestrem urzędowym podziału terytorialnego kraju, o którym mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591 oraz z 2013 r. poz. 2), zwanym dalej „rejestrem TERYT”.
- 2) Należy podać rodzaj gminy: miejska, wiejska, miejsko-wiejska, zgodnie z rejestrem TERYT.
- 3) Należy podać numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 4) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 6) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
  - izolacje natryskowe wykonane 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 dniem wejścia w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.), po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
  - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, które nie zostały zabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 7) Ilość wyrobu należy podać w jednostce właściwej dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m, km).
- 8) Ilość odpadu należy podać w jednostce właściwej dla danego odpadu (kg).
- 9) Określony na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, o której mowa w § 4 ust. 2 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, z późn. zm.).



## Załącznik nr 4 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

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

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

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

Numer działki ewidencyjnej<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 wentylacji pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	



24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (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)

.....  
 (miejscowość, 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 5 Wyniki inwentaryzacji

Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
1	Borzytuchom	Cmentarna	1	220101_2.0001	544/13	2	3	6
2	Borzytuchom	Czterdziestolecia	5/1	220101_2.0001	134/11	2	3	1
3	Borzytuchom	Czterdziestolecia	4a	220101_2.0001	142/7	2	3	10
4	Borzytuchom	Czterdziestolecia	4a	220101_2.0001	142/7	2	3	23
5	Borzytuchom	Dworcowa	1	220101_2.0001	538	2	3	1
6	Borzytuchom	Dworcowa	4	220101_2.0001	532	2	3	181
7	Borzytuchom	Jana Pawła II	4	220101_2.0001	216/3	2	3	88
8	Borzytuchom	Jeziorna	2	220101_2.0001	98/4	2	3	134
9	Borzytuchom	Jeziorna	2	220101_2.0001	98/1	2	3	10
10	Borzytuchom	Jeziorna	5	220101_2.0001	127/4	2	3	16
11	Borzytuchom	Jeziorna	5	220101_2.0001	127/4	2	3	70
12	Borzytuchom	Jeziorna	17	220101_2.0001	123/3	2	3	122
13	Borzytuchom	Kościelna	7	220101_2.0001	418/1	2	3	76
14	Borzytuchom	Kościelna	7	220101_2.0001	418/1	2	3	136
15	Borzytuchom	Kościelna	9a	220101_2.0001	419/1	2	3	243
16	Borzytuchom	Kościelna	9a	220101_2.0001	419/1	2	3	191
17	Borzytuchom	Krótką	1	220101_2.0001	286/1	2	3	96
18	Borzytuchom	Krótką	3	220101_2.0001	285/5	2	3	130
19	Borzytuchom	Krótką	9	220101_2.0001	284/6	2	3	132
20	Borzytuchom	Krótką	3a	220101_2.0001	285/6	2	3	132
21	Borzytuchom	Leśna	12	220101_2.0001	295	2	3	4
22	Borzytuchom	Leśna	10a	220101_2.0001	290/2	2	3	216
23	Borzytuchom	Leśna	10a	220101_2.0001	290/2	2	3	30
24	Borzytuchom	Leśna	11a	220101_2.0001	324/3	2	3	225
25	Borzytuchom	Leśna	11a	220101_2.0001	324/1	2	3	93
26	Borzytuchom	Leśna	11b	220101_2.0001	324/2	2	3	113
27	Borzytuchom	Leśna	11b	220101_2.0001	324/1	2	3	115
28	Borzytuchom	Łąkowa	4	220101_2.0001	489/6	2	3	37
29	Borzytuchom	Łąkowa	6	220101_2.0001	490/3	2	3	103
30	Borzytuchom	Łąkowa	6	220101_2.0001	490/3	2	3	127
31	Borzytuchom	Łąkowa	7	220101_2.0001	438	2	3	7
32	Borzytuchom	Łąkowa	13	220101_2.0001	441/3	2	3	107
33	Borzytuchom	Łąkowa	4a	220101_2.0001	489/4	2	3	18
34	Borzytuchom	Łąkowa	4a	220101_2.0001	489/4	2	3	12
35	Borzytuchom	Ogrodowa	1	220101_2.0001	136/5	2	3	194
36	Borzytuchom	Ogrodowa	3	220101_2.0001	148/4	2	3	38
37	Borzytuchom	Ogrodowa	3	220101_2.0001	148/4	2	3	14
38	Borzytuchom	Polna	3/5	220101_2.0001	344	2	3	249
39	Borzytuchom	Polna	3/5	220101_2.0001	344	2	3	208
40	Borzytuchom	Polna	3/5	220101_2.0001	344	2	3	164



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
41	Borzytuchom	Polna	3/6	220101_2.0001	332	2	3	543
42	Borzytuchom	Polna	7a	220101_2.0001	327/4	2	3	30
43	Borzytuchom	Sportowa	1a	220101_2.0001	173/2	2	3	8
44	Borzytuchom	Zwycięstwa	7	220101_2.0001	282	2	3	117
45	Borzytuchom	Zwycięstwa	7	220101_2.0001	282	2	3	17
46	Borzytuchom	Zwycięstwa	9	220101_2.0001	392	2	3	130
47	Borzytuchom	Zwycięstwa	11	220101_2.0001	393/3	2	3	64
48	Borzytuchom	Zwycięstwa	14	220101_2.0001	226	2	3	33
49	Borzytuchom	Zwycięstwa	14	220101_2.0001	226	2	3	288
50	Borzytuchom	Zwycięstwa	23	220101_2.0001	403/3	2	3	124
51	Borzytuchom	Zwycięstwa	25	220101_2.0001	404	2	3	99
52	Borzytuchom	Zwycięstwa	37	220101_2.0001	424/5	2	3	10
53	Borzytuchom	Zwycięstwa	38	220101_2.0001	75/1	2	3	160
54	Borzytuchom	Zwycięstwa	38	220101_2.0001	75/4	2	3	143
55	Borzytuchom	Zwycięstwa	39	220101_2.0001	423/1	2	3	182
56	Borzytuchom	Zwycięstwa	45	220101_2.0001	425/2	2	3	218
57	Borzytuchom	Zwycięstwa	47	220101_2.0001	426	2	3	93
58	Borzytuchom	Zwycięstwa	49	220101_2.0001	427	2	3	168
59	Borzytuchom	Zwycięstwa	15a	220101_2.0001	395/2	2	3	185
60	Borzytuchom	Zwycięstwa	18a	220101_2.0001	60/1	2	3	20
61	Borzytuchom	Zwycięstwa	18a	220101_2.0001	60/1	2	3	24
62	Borzytuchom	Zwycięstwa	18a	220101_2.0001	60/1	2	3	20
63	Borzytuchom	Zwycięstwa	24a	220101_2.0001	67	2	3	65
64	Borzytuchom	Zwycięstwa	25a	220101_2.0001	404	2	3	17
65	Borzytuchom	Zwycięstwa	62/2	220101_2.0001	239/2	2	3	73
66	Borzytuchom	Zwycięstwa	62/2	220101_2.0001	239/2	2	3	93
67	Borzytuchom	Żurawia	1	220101_2.0001	2	2	3	151
68	Chotkowo		1	220101_2.0002	181	2	3	69
69	Chotkowo		1	220101_2.0002	180	2	3	18
70	Chotkowo		9	220101_2.0002	173	2	3	781
71	Chotkowo		10	220101_2.0002	140	2	3	516
72	Chotkowo		15	220101_2.0002	163/1	2	3	211
73	Chotkowo		16	220101_2.0002	161/3	2	3	21
74	Chotkowo		19	220101_2.0002	155/1	2	3	100
75	Chotkowo		19	220101_2.0002	155/1	2	3	12
76	Chotkowo		20	220101_2.0002	98	2	3	153
77	Chotkowo		21	220101_2.0002	97	2	3	113
78	Chotkowo		22	220101_2.0002	155	2	3	245
79	Chotkowo		25	220101_2.0002	95	2	3	247
80	Chotkowo		28	220101_2.0002	89	2	3	253
81	Chotkowo		29	220101_2.0002	69	2	3	147
82	Chotkowo		29	220101_2.0002	69	2	3	73



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
83	Chotkowo		29	220101_2.0002	69	2	3	64
84	Chotkowo		29	220101_2.0002	69	2	3	318
85	Chotkowo		29	220101_2.0002	69	2	3	40
86	Chotkowo		31	220101_2.0002	26/12	2	3	173
87	Chotkowo		31	220101_2.0002	26/12	2	3	410
88	Chotkowo		31	220101_2.0002	26/12	2	3	30
89	Chotkowo		32	220101_2.0002	27/4	2	3	161
90	Chotkowo		32	220101_2.0002	27/4	2	3	8
91	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	103
92	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	318
93	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	110
94	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	156
95	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	286
96	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	247
97	Chotkowo		33	220101_2.0002	27/11	2	3	11
98	Chotkowo		41	220101_2.0002	26/13	2	3	177
99	Chotkowo		44	220101_2.0002	7/4	2	3	143
100	Chotkowo		45	220101_2.0002	289/3	2	3	113
101	Chotkowo		45	220101_2.0002	289/3	2	3	51
102	Chotkowo		45	220101_2.0002	289/3	2	3	187
103	Chotkowo		8a	220101_2.0002	146/2	2	3	303
104	Chotkowo		8a	220101_2.0002	146/2	2	3	20
105	Dąbrówka		1	220101_2.0003	158/1	2	3	10
106	Dąbrówka		4	220101_2.0003	161/1	2	3	132
107	Dąbrówka		4	220101_2.0003	161/1	2	3	15
108	Dąbrówka		5	220101_2.0003	109/1	2	3	15
109	Dąbrówka		8	220101_2.0003	110	2	3	82
110	Dąbrówka		10	220101_2.0003	79/1	2	3	56
111	Dąbrówka		13	220101_2.0003	39	2	3	94
112	Dąbrówka		13	220101_2.0003	39	2	3	10
113	Dąbrówka		14	220101_2.0003	81	2	3	52
114	Dąbrówka		14	220101_2.0003	81	2	3	264
115	Dąbrówka		19	220101_2.0003	93/1	2	3	133
116	Dąbrówka		19	220101_2.0003	93/1	2	3	35
117	Dąbrówka		29	220101_2.0003	101/1	2	3	58
118	Dąbrówka		33	220101_2.0003	88/2	2	3	174
119	Dąbrówka		35	220101_2.0003	327/2	2	3	61
120	Dąbrówka		39	220101_2.0003	274	2	3	89
121	Dąbrówka		41	220101_2.0003	293	2	3	15
122	Dąbrówka		44	220101_2.0003	301	2	3	27
123	Dąbrówka		44	220101_2.0003	299	2	3	15
124	Dąbrówka		44	220101_2.0003	302	2	3	20





Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
125	Dąbrówka		47	220101_2.0003	269	2	3	136
126	Dąbrówka		47	220101_2.0003	270	2	3	27
127	Dąbrówka		49	220101_2.0003	258	2	3	79
128	Dąbrówka		50	220101_2.0003	260	2	3	187
129	Dąbrówka		51	220101_2.0003	42	2	3	184
130	Dąbrówka		12a	220101_2.0003	28/1	2	3	8
131	Dąbrówka		18a	220101_2.0003	85/4	2	3	300
132	Dąbrówka		18a	220101_2.0003	85/4	2	3	75
133	Dąbrówka		18a	220101_2.0003	85/4	2	3	35
134	Dąbrówka		19a	220101_2.0003	93/2	2	3	46
135	Dąbrówka		26/2	220101_2.0003	230	2	3	85
136	Dąbrówka		26/2	220101_2.0003	235	2	3	20
137	Dąbrówka		33a	220101_2.0003	88/2	2	3	28
138	Dąbrówka		36c	220101_2.0003	244	2	3	105
139	Dąbrówka		37/1	220101_2.0003	283	2	3	119
140	Dąbrówka		38/2	220101_2.0003	282	2	3	63
141	Dąbrówka		3i	220101_2.0003	119/19	2	3	75
142	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	461
143	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	922
144	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	891
145	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	141
146	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	1369
147	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	99
148	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	320	2	3	154
149	Dąbrówka		50a	220101_2.0003	1/8	2	3	204
150	Dąbrówka		50b	220101_2.0003	5/7	2	3	1057
151	Dąbrówka		50b	220101_2.0003	5/7	2	3	187
152	Dąbrówka		51a	220101_2.0003	42	2	3	54
153	Dąbrówka		51a	220101_2.0003	4	2	3	106
154	Dąbrówka		53a	220101_2.0003	3	2	3	59
155	Jutrzenka		6	220101_2.0005	370	2	3	235
156	Jutrzenka		8	220101_2.0005	20	2	3	199
157	Jutrzenka		8	220101_2.0005	367	2	3	205
158	Jutrzenka		19	220101_2.0005	520	2	3	2
159	Jutrzenka		21	220101_2.0005	517	2	3	221
160	Jutrzenka		22	220101_2.0005	514	2	3	15
161	Jutrzenka		23	220101_2.0005	512	2	3	20
162	Jutrzenka		24	220101_2.0005	504	2	3	27
163	Jutrzenka		24	220101_2.0005	504	2	3	18
164	Jutrzenka		28	220101_2.0005	462	2	3	10
165	Jutrzenka		29	220101_2.0005	503/1	2	3	69
166	Jutrzenka		35	220101_2.0005	347	2	3	255



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
167	Jutrzenka		35	220101_2.0005	347	2	3	235
168	Jutrzenka		38	220101_2.0005	454	2	3	102
169	Jutrzenka		17a	220101_2.0005	228/5	2	3	164
170	Jutrzenka		25a	220101_2.0005	457	2	3	8
171	Jutrzenka		44/1	220101_2.0005	220/18	2	3	77
172	Jutrzenka		44/1	220101_2.0005	220/17	2	3	76
173	Jutrzenka		44/1	220101_2.0005	220/18	2	3	8
174	Jutrzenka		BN	220101_2.0005	207/5	2	3	133
175	Jutrzenka		BN	220101_2.0005	220/6	2	3	30
176	Krosnowo		2	220101_2.0006	68/1	2	3	8
177	Krosnowo		2	220101_2.0006	68/1	2	3	15
178	Krosnowo		2	220101_2.0006	68/1	2	3	4
179	Krosnowo		3	220101_2.0006	65/1	2	3	15
180	Krosnowo		4	220101_2.0006	64	2	3	219
181	Krosnowo		4	220101_2.0006	64	2	3	283
182	Krosnowo		5	220101_2.0006	62	2	3	92
183	Krosnowo		7	220101_2.0006	61	2	3	229
184	Krosnowo		9	220101_2.0006	46/2	2	3	15
185	Krosnowo		9	220101_2.0006	46/2	2	3	58
186	Krosnowo		14	220101_2.0006	114	2	3	37
187	Krosnowo		15	220101_2.0006	115	2	3	55
188	Krosnowo		17	220101_2.0006	122/3	2	3	94
189	Krosnowo		18	220101_2.0006	123	2	3	6
190	Krosnowo		23	220101_2.0006	82	2	3	37
191	Krosnowo		14a	220101_2.0006	112/1	2	3	17
192	Krosnowo		17b	220101_2.0006	117/5	2	3	57
193	Krosnowo		1a	220101_2.0006	67/1	2	3	12
194	Krosnowo		BN	220101_2.0006	119	2	3	39
195	Niedarzyno		2	220101_2.0007	134/4	2	3	134
196	Niedarzyno		4	220101_2.0007	42/3	2	3	12
197	Niedarzyno		9	220101_2.0007	1	2	3	303
198	Niedarzyno		10	220101_2.0007	37	2	3	35
199	Niedarzyno		12	220101_2.0007	38	2	3	25
200	Niedarzyno		14	220101_2.0007	135	2	3	20
201	Niedarzyno		15	220101_2.0007	7	2	3	57
202	Niedarzyno		16	220101_2.0007	9/5	2	3	85
203	Niedarzyno		20	220101_2.0007	17/5	2	3	6
204	Niedarzyno		22	220101_2.0007	129/4	2	3	16
205	Niedarzyno		22	220101_2.0007	129/4	2	3	20
206	Niedarzyno		27	220101_2.0007	125/2	2	3	392
207	Niedarzyno		35	220101_2.0007	92	2	3	301
208	Niedarzyno		35	220101_2.0007	92	2	3	362



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
209	Niedarzyno		36	220101_2.0007	94	2	3	161
210	Niedarzyno		38	220101_2.0007	96	2	3	40
211	Niedarzyno		39	220101_2.0007	98	2	3	12
212	Niedarzyno		40	220101_2.0007	99	2	3	120
213	Niedarzyno		40	220101_2.0007	99	2	3	40
214	Niedarzyno		40	220101_2.0007	98	2	3	33
215	Niedarzyno		41	220101_2.0007	103	2	3	369
216	Niedarzyno		41	220101_2.0007	103	2	3	5
217	Niedarzyno		41	220101_2.0007	103	2	3	4
218	Niedarzyno		12a	220101_2.0007	39	2	3	12
219	Niedarzyno		16a	220101_2.0007	9/3	2	3	30
220	Niedarzyno		16a	220101_2.0007	9/3	2	3	21
221	Niedarzyno		19b	220101_2.0007	16/1	2	3	12
222	Niedarzyno		19b	220101_2.0007	16/1	2	3	30
223	Niedarzyno		25a	220101_2.0007	126/2	2	3	263
224	Niedarzyno		25a	220101_2.0007	126/2	2	3	264
225	Niedarzyno		31c	220101_2.0007	43	2	3	253
226	Niedarzyno		31c	220101_2.0007	43	2	3	49
227	Niedarzyno		31c	220101_2.0007	43	2	3	51
228	Niedarzyno		31c	220101_2.0007	43	2	3	30
229	Niedarzyno		5a	220101_2.0007	132/2	2	3	211
230	Osieki		7	220101_2.0008	179/1	2	3	249
231	Osieki		7	220101_2.0008	179/3	2	3	25
232	Osieki		8	220101_2.0008	178	2	3	74
233	Osieki		8	220101_2.0008	178	2	3	99
234	Osieki		8	220101_2.0008	178	2	3	122
235	Osieki		9	220101_2.0008	177/2	2	3	120
236	Osieki		10	220101_2.0008	174/1	2	3	32
237	Osieki		11	220101_2.0008	171/5	2	3	143
238	Osieki		11	220101_2.0008	171/5	2	3	141
239	Osieki		13	220101_2.0008	168	2	3	174
240	Osieki		13	220101_2.0008	168	2	3	297
241	Osieki		13	220101_2.0008	168	2	3	71
242	Osieki		13	220101_2.0008	168	2	3	72
243	Osieki		14	220101_2.0008	167/1	2	3	211
244	Osieki		14	220101_2.0008	167/1	2	3	180
245	Osieki		14	220101_2.0008	167/1	2	3	36
246	Osieki		14	220101_2.0008	167/1	2	3	58
247	Osieki		16	220101_2.0008	154/4	2	3	20
248	Osieki		16	220101_2.0008	157	2	3	25
249	Osieki		20	220101_2.0008	161	2	3	344
250	Osieki		20	220101_2.0008	161	2	3	376



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
251	Osieki		20	220101_2.0008	161	2	3	112
252	Osieki		20	220101_2.0008	161	2	3	100
253	Osieki		22	220101_2.0008	164	2	3	287
254	Osieki		22	220101_2.0008	164	2	3	52
255	Osieki		28	220101_2.0008	7/8	2	3	1318
256	Osieki		28	220101_2.0008	7/8	2	3	1786
257	Osieki		32	220101_2.0008	217	2	3	6
258	Osieki		19a	220101_2.0008	157	2	3	20
259	Osieki		BN	220101_2.0008	57	2	3	339
260	Struszewo		4	220101_2.0009	118/2	2	3	48
261	Struszewo		5	220101_2.0009	117	2	3	233
262	Struszewo		5	220101_2.0009	117	2	3	236
263	Struszewo		6	220101_2.0009	182	2	3	225
264	Struszewo		8	220101_2.0009	135/3	2	3	157
265	Struszewo		8	220101_2.0009	135/3	2	3	92
266	Struszewo		10	220101_2.0009	136	2	3	154
267	Struszewo		11	220101_2.0009	137	2	3	6
268	Struszewo		11	220101_2.0009	137	2	3	3
269	Struszewo		14	220101_2.0009	218	2	3	190
270	Struszewo		18	220101_2.0009	146/4	2	3	78
271	Struszewo		18	220101_2.0009	146/4	2	3	21
272	Struszewo		20	220101_2.0009	177	2	3	53
273	Struszewo		20	220101_2.0009	177	2	3	20
274	Struszewo		20	220101_2.0009	177	2	3	11
275	Struszewo		21	220101_2.0009	178	2	3	92
276	Struszewo		22	220101_2.0009	178	2	3	211
277	Struszewo		24	220101_2.0009	181/2	2	3	11
278	Struszewo		25	220101_2.0009	185	2	3	6
279	Struszewo		25	220101_2.0009	185	2	3	4
280	Struszewo		33	220101_2.0009	277/15	2	3	178
281	Struszewo		35	220101_2.0009	282	2	3	249
282	Struszewo		19a	220101_2.0009	176	2	3	6
283	Struszewo		23/3	220101_2.0009	181/5	2	3	335

## Objaśnienia:

- \* Płyta a-c – płyta azbestowo-cementowa
- \*\* Poglądowy stopień pilności – oceniony w trakcie inwentaryzacji przez pracowników terenowych wg następującej skali:  
 1 - wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie  
 2 - ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku  
 3 - ponowna ocena w terminie do 5 lat
- \*\*\* 1 – W01 – płyta azbestowo-cementowa płaska  
 2 – W02 – płyta azbestowo-cementowa falista



## Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

