

**UCHWAŁA NR XL.263.2013  
RADY MIEJSKIEJ W CHOCIANOWIE**

z dnia 29 listopada 2013 r.

**w sprawie przyjęcia Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów na lata 2013-2032**

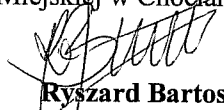
Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. 2013 r., poz. 594, poz. 645.) oraz założeniami "Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032" przyjętego uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. (MP nr 33, poz 481) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów na lata 2013-2032 stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Chocianów.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej w Chocianowie



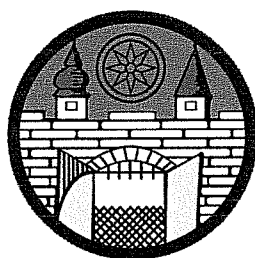
**Ryszard Bartosz**



RADA MIEJSKA  
w CHOCIANOWIE

Załącznik do Uchwały Nr XL.263.2013  
Rady Miejskiej w Chocianowie  
z dnia 29 listopada 2013 r.

## **PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY CHOCIANÓW na lata 2013-2032**



Opracowany na zlecenie  
Urzędu Miasta i Gminy  
w Chocianowie

przez

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



## Spis treści

1. Wstęp .....	3
2. Cele i zadania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów” .....	4
3. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie człowieka.....	6
4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych.....	9
4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna .....	9
4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości.....	10
4.3. Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego .....	10
4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych.....	11
4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest.....	12
5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Chocianów .....	13
5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Chocianów.....	13
5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Chocianów .....	15
5.2.1. Metodologia przeprowadzenia inwentaryzacji.....	15
5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych.....	16
5.2.3. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące okładziny elewacji obiektów budowlanych.....	18
5.2.4. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów.....	19
5.2.5. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych .....	20
5.2.6. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów .....	20
5.2.7. Budynki użyteczności publicznej.....	21
5.2.8. Odpady zawierające azbest składowane na posesjach .....	21
5.2.9. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi .....	22
5.2.10. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest .....	22
5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Chocianów ..	22
6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów” .....	33
7. Aspekty finansowe realizacji „Programu”.....	36
7.1. Przewidywane koszty realizacji „Programu” .....	36
7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu.....	38
8. Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów” .....	42
9. Podsumowanie i wnioski .....	43
10. Spis tabel, wykresów i załączników.....	44



## 1. Wstęp

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

Niniejszy dokument został opracowany na podstawie umowy zawartej w dn. 15.03.2012 pomiędzy Gminą Chocianów a ECO-ART Sp. z o.o.



## 2. Cele i zadania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów”

Celem opracowania „Programu usuwania wyrobów azbestu z terenu Gminy Chocianów” jest:

1. oczyszczenie terenu Gminy Chocianów 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 azbestu z terenu Gminy Chocianów” (zwany także w dalszej części dokumentu „Programem”) został przygotowany z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych i jest zgodny z kierunkami wyznaczonymi w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

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 wyrobów zawierających azbest 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 Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012 przyjętym uchwałą nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. jako cel podstawowy Programu w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest wskazano bezpieczne dla ludzi wyeliminowanie ich ze środowiska poprzez unieszkodliwienie. W Planie wskazano następujące cele krótkoterminowe:

- przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji azbestu oraz jej coroczna aktualizacja,
- zwiększenie świadomości mieszkańców na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego wyeliminowania ze środowiska,
- zapewnienie źródeł finansowania procesu usuwania wyrobów z azbestem,
- sukcesywne i bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców usuwanie wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk przyjmujących odpady z azbestem.

Na terenie województwa znajduje się 286 367,09 m<sup>2</sup>, 20 110,98 Mg oraz 30 068,90 mb wyrobów azbestowych, będących własnością osób prawnych. Największe ilości wyrobów zawierających azbest stwierdzono na terenie gmin: Wisznia Mała, Legnica, Wrocław, Bogatynia i Wałbrzych. Ilość materiałów azbestowych będących własnością osób fizycznych na terenie województwa wynosi 2 629 116,31 m<sup>2</sup> oraz 4 138,13 Mg. Największa ilość tych wyrobów występuje na terenie gmin: Bystrzyca Kłodzka, Trzebnica, Jelenia Góra, Wrocław, Radków oraz Głogów. Dolnośląski Urząd Wojewódzki podaje, że poza podaną ilością znajduje się jeszcze dodatkowo 448 756,5 m<sup>2</sup> i 49,75 Mg wyrobów zawierających azbest. Łączna ilość materiałów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego wynosi ok. 3 121 229,57 m<sup>2</sup>, 24 298,86 Mg i 30 068,9 mb wyrobów zawierających azbest. Tempo usuwania azbestu w 2010 r. osiągnęło wartość 3.933,778 Mg materiałów zawierających azbest, które unieszkodliwiono poprzez składowanie.



Za największy problem uznano brak pełnej i rzetelnej inwentaryzacji dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu tych wyrobów, a także niekompletne dane dotyczące ilości materiałów unieszkodliwionych. Jako potencjalny problem wskazano niedostateczną pojemność istniejących składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest, których wytwarzanie prognozuje się w roku 2012 r. na ok. 204,1 tys. m<sup>2</sup> oraz 1 697 Mg i 2.104,82 mb. W kolejnych latach wytwarzanie odpadów zawierających azbest określa się na ok. 100 tys. m<sup>2</sup> rocznie. Koszt budowy i rozbudowy istniejących składowisk oszacowano na 9 mln zł. Koszt aktualizacji inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest w latach 2012-2023 oszacowano na 1.7 mln zł.

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Polkowickiego na lata 2008-2015** jako jedno z głównych założeń wskazuje bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów azbestowych. Oszacowano, iż w latach 2006-2007 z terenu powiatu polkowickiego usunięto 6.013,9 m<sup>2</sup> azbestu.

Dokument wskazuje na konieczność przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji ilości i powierzchni pokryć dachowych oraz innych elementów zawierających azbest na terenie każdej z gmin w powiecie oraz zapewnienie środków na udzielenie pomocy osobom fizycznym w zakresie usuwania wyrobów z azbestem.

Mając na względzie założenia dokumentów programowych krajowych, wojewódzkich i powiatowych w „**Programie usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów**” 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 Chocianów z wyrobów azbestowych poprzez ich usunięcie i unieszkodliwienie,
4. wdrożenie monitoringu realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów”,
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 azbestu z terenu Gminy Chocianów na lata 2013-2032” jest wynikiem realizacji zapisów „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012” 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 aktynowitowy, 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:

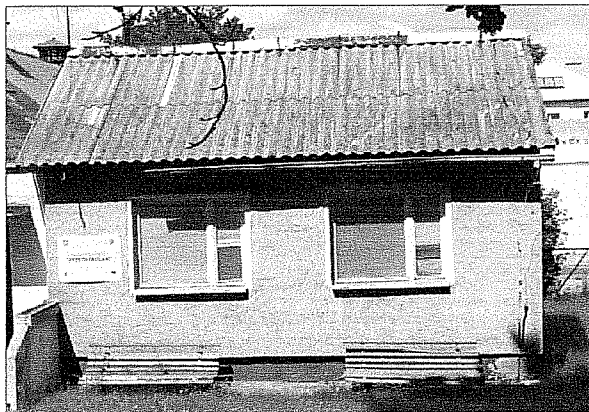
1. klasa I (wyroby miękkie), których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>, zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, w wyniku czego następuje znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowane w tej klasie były: wyroby tekstylne z azbestu, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały, wykładziny cieme.
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 wodociagowych 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.

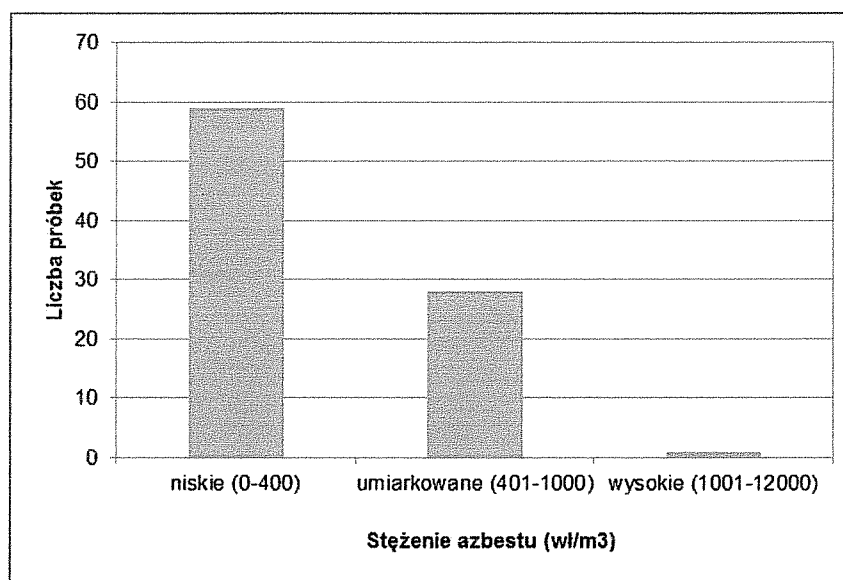
Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie dolnośląskim zostały wykonane w 2008 r.<sup>3</sup> Punkty pomiarowe zostały wyznaczone w 15 powiatach na terenie 28 gmin. Łącznie na terenie województwa dolnośląskiego pobrano 252 próbek powietrza. Rozkład wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie województwa dolnośląskiego 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 dolnośląskiego według wielkości stężeń<sup>4</sup>



Zakres stężenia włókien azbestu w powiecie polkowickim wahał się od 173-819 wł/m<sup>3</sup> (na podstawie 9 próbek, pobranych w 3 punktach na terenie gminy Grębocice)<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.

#### 4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r., nr 25 poz. 150 z późn. zm.) 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 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz.U. nr 112, poz. 1033) azbest jako składnik odpadów został zaliczony do kategorii odpadów niebezpiecznych (C25):

- 06 07 01\* Odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04\* Odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81\* Odpady zawierające azbest
- 10 13 09\* Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
- 15 01 11\* Opakowania z metali 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 konstrukcyjne zawierające azbest

<sup>9</sup> Ibidem



## 4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości

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.<sup>10</sup>

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.

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 3).<sup>11</sup> 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.<sup>12</sup> 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

<sup>10</sup> 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,

<sup>11</sup> 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

<sup>12</sup> 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



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 4), informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej, na informatycznych nośnikach danych oraz w formie pisemnej.<sup>13</sup>

#### 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, konserwacji i napraw, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami. Natomiast wytwórca odpadów, który jednocześnie prowadzi działalność w zakresie rozbiórki i remontów obiektów, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest i który przetwarza te odpady w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania jednej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, obejmującej odpady powstające w wyniku rozbiórki i remontów oraz odpady powstałe w wyniku eksploatacji urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.<sup>14</sup>

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu 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 zabezpieczaniu 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 akredytowane laboratorium,
- 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.

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

<sup>13</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

<sup>14</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2010 r. nr 185, poz. 1243 z późn. zm.



- 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.

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.<sup>15</sup>

#### 4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest

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.<sup>16</sup>

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

<sup>15</sup> 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

<sup>16</sup> Ibidem



konstrukcyjne 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.<sup>17</sup>

## 5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Chocianów

### 5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Chocianów

Gmina miejsko – wiejska Chocianów położona jest w południowej części powiatu polkowickiego w województwie dolnośląskim. Według podziału fizycznogeograficznego Polski (J. Kondrackiego) gmina Chocianów znajduje się w makroregionie Niziny Śląsko-Łużyckiej. Miasto i gmina Chocianów graniczy od południa z miastem i gminą Chojnów, od wschodu i południowego wschodu z miastem i gminą Polkowice, od północnego zachodu i zachodu z gminą Gromadka, od północnego zachodu z miastem i gminą Przemków, a od północy z gminą Lubin. Gmina podzielona jest na 12 sołectw: Brunów, Chocianowiec, Jabłonów, Michałów, Ogrodzisko, Parchów, Pogorzelska, Raków, Trzebnice, Trzmiełów, Szklary Dolne i Żabice .

Powierzchnia gminy wynosi 22.166 ha, i zamieszkuje ją 13.143 mieszkańców – 6.513 mężczyzn i 6.630 kobiet. W mieście Chocianów mieszka 8.274 osób, w tym 4.236 mężczyzn i 4.038 kobiet (GUS, 31 grudnia 2012 r.).

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 106,6 km i korzysta z niej 12.586 osób – 95,5% ogółu mieszkańców gminy, w tym w mieście Chocianów - 8.103 osób. Sieć kanalizacyjna w gminie ma długość 36,3 km. Korzystają z niej 7.682 osoby (prawie 60% ogółu ludności w gminie), w tym 7.625 mieszkańców miasta Chocianów. Zaledwie 1,2% mieszkańców terenów wiejskich gminy korzysta z kanalizacji.

W gminie funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków - zbiorcza biologicznomechaniczna oczyszczalnia ścieków komunalnych w mieście Chocianów oraz oczyszczalnie kontenerowe, zlokalizowane na osiedlu Lasów Państwowych w Chocianowie i w Trzebnicach.

W gminie Chocianów działają 891 podmioty gospodarcze (48 w sektorze publicznym i 843 w sektorze prywatnym),

W strukturze użytków rolnych (na terenie miasta i gminy Chocianów zajmują one powierzchnię 9.231 ha) dominują grunty orne o powierzchni 5546 ha oraz łąki o powierzchni 2.568 ha. Lesistość gminy również jest bardzo wysoka i wynosi 50,5%, przy wskaźniku – 28% dla województwa dolnośląskiego i 35,7% dla powiatu polkowickiego .

Na terenie gminy znajdują się niżej wymienione obszary cenne przyrodniczo:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody - jest to teren o powierzchni 5.165 ha, obejmujący środkową część zlewni rzeki Czarnej Wody. Obszar ten

<sup>17</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 61, poz. 549 z późn. zm.



w dużej mierze pokryty jest kompleksami lasu mieszanego. Dominują tutaj tereny płaskie, w których rozwinął się złożony system hydrograficzny wód powierzchniowych z główną rzeką Czarną. Powoduje to, że tereny te są często podmokłe i zabagnione.

- Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Chocianowskie - obejmuje zwarte powierzchnie leśne, rozległe obszary łąk w dolinach rzek oraz północną część miasta Chocianów z ciekawym florystycznie parkiem podworskim. Powierzchnia całkowita tego obszaru wynosi 63,9 km<sup>2</sup>. W zbiorowiskach leśnych dominują lasy o przewadze sosny, dębu i brzozy. W pobliżu rzek występują lasy łęgowe z olszyną czarną, wierzbą białą i kruchą. Interesujące są również zbiorowiska roślinne torfowisk z mchami i turzycami.
- Przemkowski Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 22.338 ha. Największy udział w zajmowanej powierzchni ma bór świeży z dominującą sosną, przy niewielkim udziale brzozy brodawkowatej i dębu szypułkowego. W miejscach o wyższej wilgotności występują zbiorowiska śródładowego boru wilgotnego z brzozą omszoną.
- Rezerwat Przyrody Czarne Stawy o powierzchni 139,09 ha, w tym powierzchnia lasu 133,69 ha. Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie 21 zespołów i zbiorowisk roślinnych. Głównym celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych borów bagiennych, borów trzęslicowych, brzezin oraz zbiorowisk torfowych. Pozostałymi celami są ochrona stanowisk 5 gatunków chronionych roślin naczyniowych (m.in.: Rosiczka), oraz wielu gatunków rzadkich.

Ponadto na terenie gminy występują: Użytek Ekologiczny Torfowisko Kąty, Użytek Ekologiczny Torfowisko Zamienice i liczne pomniki przyrody.

Na terenie Gminy Chocianów znajduje się także Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Dolnośląskie (PLB020005). Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszycie występuje jałowiec i żamowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i grądów). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne. Niektóre z nich są porośnięte szuwarami, natomiast część jest pozbawiona roślinności wskutek ich renowacji. Występuje tu co najmniej 19 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to najważniejsza ostoja bielika, cietrzewia i głuszca w Polsce południowo - zachodniej. Stwierdzono tu także jedne z największych liczebności wóchatki i sóweczki w porównaniu z innymi ostojami krajowymi. Liczebności tych sów dochodzą tu do 80 par łęgowych .

Utworzenie Chocianowa datowane jest na 1297 r., kiedy to wybudowano zamek strzegący granicy księstwa legnickiego, w pobliżu którego powstała pierwsza osada. Miasto Chocianów otrzymało prawie miejskie w 1894 roku. W gminie Chocianów zlokalizowane są 22 obiekty wpisane do rejestru zabytków, a 158 obiektów figuruje w gminnej ewidencji zabytków. Do najcenniejszych zabytków na terenie gminy należy barokowy zespół pałacowo – parkowy, a także układ przestrzenny w Chocianowie. Do jednej z większych atrakcji gminy należy także Droga Dolnośląska - jeden z odcinków rowerowej Drogi świętego Jakuba, prowadzącej do sanktuarium w Santiago de Compostela w północno - zachodniej Hiszpanii – miejsca spoczynku św. Jakuba Apostoła .

Liczne walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe stanowią idealne warunki do rozwoju turystycznego gminy.

Na terenie gminy szeroką działalność kulturalno-edukacyjną prowadzi Chocianowski Ośrodek kultury, wiejskie ośrodki kultury w Chocianowcu, Trzebnicach, Parchowie,



Szklarach Dolnych (obecnie obiekt dzierżawiony, dzierżawca zobowiązany jest udostępnić każdorazowo pomieszczenia świetlicy w celu przeprowadzenia spotkań mieszkańców wsi Szklary Dolne organizowanych przez organy Gminy lub jej jednostek organizacyjnych), a także świetlice wiejskie Jabłonowie, Brunowie, Pogorzelskich, Ogrodziskach, Michałowie i Żabicach. Chocianowski Ośrodek Kultury wspomaga także swoją działalnością kulturalno-oświatową Biblioteka Publiczna w Chocianowie oraz jej filie zlokalizowane w Parchowie, Trzebnicach i Szklarach Dolnych. W gminie Chocianów działa także Zespół Folklorystyczny „Echo”. Do najpopularniejszych imprez na terenie gminy należy Dzień Jagody, który organizowany jest corocznie w pierwszy weekend lipca. Główną atrakcją Święta jest wystawa produktów lokalnych i rękodzielnictwa.

## 5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Chocianów

Źródłem danych o rozmieszczeniu i ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Chocianów była inwentaryzacja wyrobów azbestowych. Została ona przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych w okresie lipiec-sierpień 2012 r. Inwentaryzacją objęto wyłącznie użytkowane na zewnątrz budynków wyroby zawierające azbest, stanowiące pokrycia dachowe i elewacje budynków. 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 Miasta i Gminy w Chocianowie.

W wyniku przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych stwierdzono, że:

1. w 556 budynkach mieszkalnych wraz z zabudową gospodarczą oraz innych obiektach zamontowane zostały płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni 65.328 m<sup>2</sup>,
2. 5 obiektów użyteczności publicznej pokrytych jest płytami azbestowo-cementowymi o łącznej powierzchni 102 m<sup>2</sup>,
3. w 2 obiektach na posesjach znajdowały się składowane płyty azbestowe o łącznej powierzchni 20 m<sup>2</sup>,
4. brak jest rur wodociągowych wykonanych z wyrobów zawierających azbest,
5. brak jest dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

### 5.2.1. Metodologia przeprowadzenia inwentaryzacji

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Chocianów została przeprowadzona przez pracowników terenowych w okresie lipiec-sierpień 2012 r. W terenie wykonano spis gospodarstw domowych, budynków wielorodzinnych, obiektów produkcyjnych i usługowych, gdzie stwierdzono wykorzystywanie płyt azbestowo-cementowych zarówno jako pokrycia dachowe, jak i okładziny elewacji.

Obiekty pokryte płytami zawierającymi azbest zostały opisane przez pracowników terenowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w na stronie bazy o wyrobach zawierających azbest. 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, produkcyjną 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.

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

Całkowita ilość płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Chocianów i stanowiących pokrycia dachów wynosi 63.229 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>18</sup>.

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

Lp.	Typ płyt	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	0	0
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	63 229	696
	<b>Razem</b>	<b>63 229</b>	<b>696</b>

Łącznie zinwentaryzowano 556 obiektów z wyrobami azbestowymi. 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.

<sup>18</sup> Źródło danych: [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl)

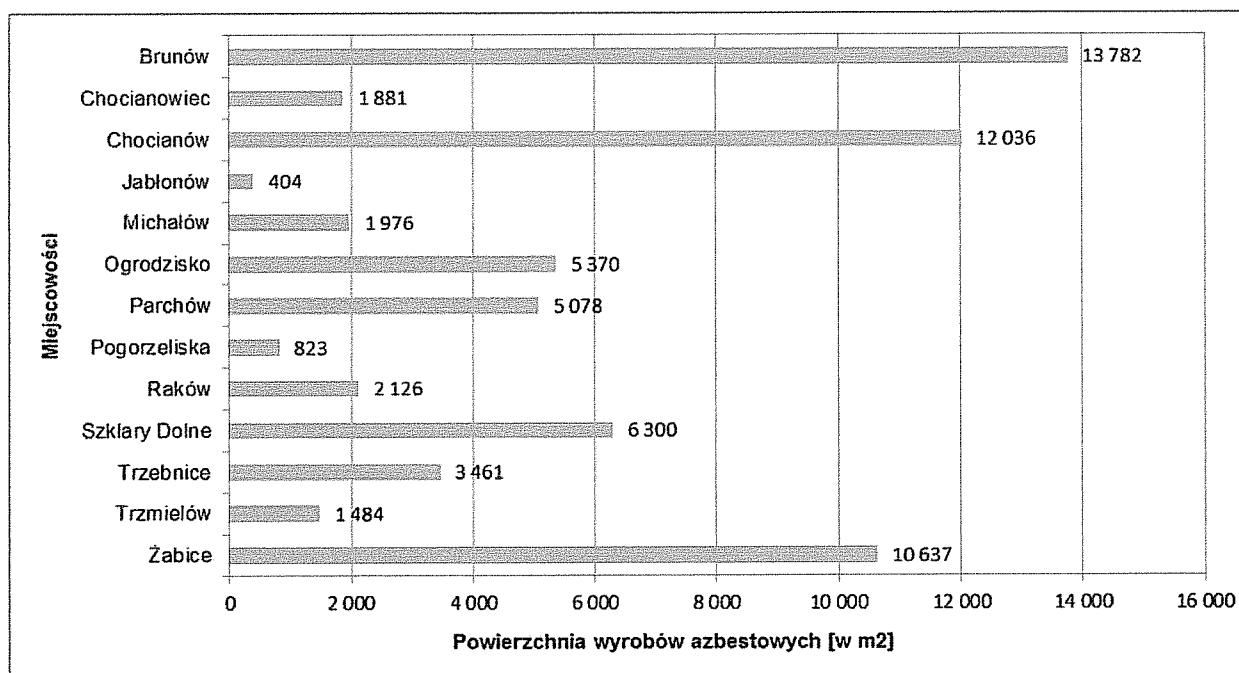


Tabela nr 2 Liczba zinwentaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Chocianów

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Brunów	48	12 702	140
2	Chocianowiec	36	1 881	21
3	Chocianów	87	11 886	131
4	Jabłonów	11	404	4
5	Michałów	26	1 976	22
6	Ogrodzisko	35	5 370	59
7	Parchów	75	5 068	56
8	Pogorzelska	12	823	9
9	Raków	19	2 096	23
10	Szklary Dolne	86	6 261	69
11	Trzebnice	48	3 461	38
12	Trzmielów	12	1 484	16
13	Żabice	27	9 817	108
	<b>Razem</b>	<b>522</b>	<b>63 229</b>	<b>696</b>

Najwięcej obiektów z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowo-cementowych znajduje się w Chocianowie (87), Szklarach Dolnych (86), Parchowie (75) oraz w miejscowościach Brunów (48) i Trzebnice (48). Stanowią one prawie 66% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów na terenie Gminy Chocianów. Najmniej obiektów z pokryciem azbestowym znajduje się w miejscowości Jabłonów (11). Stanowią one nieco ponad 2% 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 Chocianów w podziale na poszczególne miejscowości [w m<sup>2</sup>]

### 5.2.3. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące okładziny elewacji obiektów budowlanych

Całkowita ilość płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Chocianów i stanowiących okładziny elewacyjne obiektów budowlanych wynosi 2.099 m<sup>2</sup>. Powierzchnia okładzin elewacyjnych 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>19</sup>.

Tabela nr 3 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących okładziny elewacyjne budynków na terenie Gminy Chocianów

Lp.	Typ płyt	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	0	0
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	2 099	23
	<b>Razem</b>	<b>2 099</b>	<b>23</b>

Łącznie zinwentaryzowano 34 obiekty z wyrobami azbestowymi w elewacjach. W 5 miejscowościach gminy zinwentaryzowano okładziny elewacyjne wykonane z płyt azbestowych. Liczbę obiektów w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawiono w tabeli nr 4. Szczegółowe zestawienie obiektów, w których zinwentaryzowane zostały płyty azbestowo-cementowe zostało zamieszczone w załączniku nr 5.

<sup>19</sup> Źródło danych: [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl)



Tabela nr 4 Liczba zinwentaryzowanych budynków z elewacjami azbestowymi na terenie Gminy Chocianów

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Brunów	16	1 080	12
2	Chocianów	1	150	2
3	Raków	1	10	0
4	Szklary Dolne	2	39	0
5	Żabice	14	820	9
	<b>Razem</b>	<b>34</b>	<b>2 099</b>	<b>23</b>

#### 5.2.4. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów

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

1. własność prywatną,
2. własność Skarbu Państwa,
3. własność Gminy Chocianów,
4. własność Powiatu Polkowickiego,
5. własność Województwa Dolnośląskiego,
6. własność PKP,
7. własność MON,
8. własność ANR,
9. współwłasność.

Na podstawie przekazanych danych przygotowano analizę wyników inwentaryzacji w podziale na typ własności.

Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności

Lp.	Typ własności	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Własność prywatna	53 038	584
2	Własność Skarbu Państwa	1 362	15
3	Własność Gminy Chocianów	1 391	15
4	Własność Powiatu Polkowickiego	8	0
5	Własność Województwa Dolnośląskiego	0	0
6	Własność PKP	0	0
7	Własność MON	0	0
8	Własność ANR	8 632	95
9	Współwłasność	897	10
	<b>Razem</b>	<b>65 328</b>	<b>719</b>

Ponad 81% zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych jest własnością osób prywatnych. 13% obiektów stanowi własność Agencji Nieruchomości Rolnej. 2% obiektów



stanowi własność Skarbu Państwa, 2% jest własnością Gminy Chocianów, a 1% to współwłasność.

#### 5.2.5. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych

Zestawienie wyników inwentaryzacji w podziale na stopień pilności usunięcia azbestu zostało przygotowane w tabeli nr 5. 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 6 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	556	65 328	719
	<b>Razem</b>		<b>556</b>	<b>65 328</b>	<b>719</b>

Poglądowa ocena jakości wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachów na terenie Gminy Chocianów 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:

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

#### 5.2.6. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów

Łącznie w trakcie prac inwentaryzacyjnych spisanych zostało 556 obiektów budowlanych, z czego 13% stanowią budynki mieszkalne, 66% gospodarcze, a 2% to budynki użyteczności publicznej, przemysłowe i mieszkalno-gospodarcze. 19% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni inne funkcje (wiaty, altany, itp.).

Tabela nr 7 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów

Lp.	Funkcje budynków	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	mieszkalny	47	4 393	48
2	gospodarczy	367	46 789	515
3	mieszkalno-gospodarczy	4	701	8



Lp.	Funkcje budynków	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
4	przemysłowy	23	7 327	81
5	użyteczności publicznej	5	102	1
6	inny	110	6 016	66
	<b>Razem</b>	<b>556</b>	<b>65 328</b>	<b>719</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 zinwentaryzowano 5 budynków użyteczności publicznej, w których występują wyroby azbestowo-cementowe. Zestawienie przedstawiono w tabeli nr 8.

Tabela nr 8 Budynki użyteczności publicznej

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	uwagi
1	Chocianów	35	Wejście do klubu sportowego
2	Michałów	30	Świetlica wiejska
3	Szklary Dolne	12	Przystanek
4	Szklary Dolne	15	Przystanek
5	Trzebnice	10	Przystanek
	<b>razem</b>	<b>102</b>	

### 5.2.8. Odpady zawierające azbest składowane na posesjach

W trakcie wizyt terenowych zidentyfikowano 2 posesje, na których składowane były odpady zawierające azbest.

Tabela nr 9 Odpady zawierające azbest

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	Parchów	1	10	0,1
2	Raków	1	20	0,2
	<b>Razem</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>0,3</b>



Szczegółowe zestawienie miejsc, w których zinwentaryzowane zostały płyty azbestowo-cementowe zostało zamieszczone w załączniku nr 5.

#### 5.2.9. 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 Chocianów nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.

#### 5.2.10. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Chocianów nie ma dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.

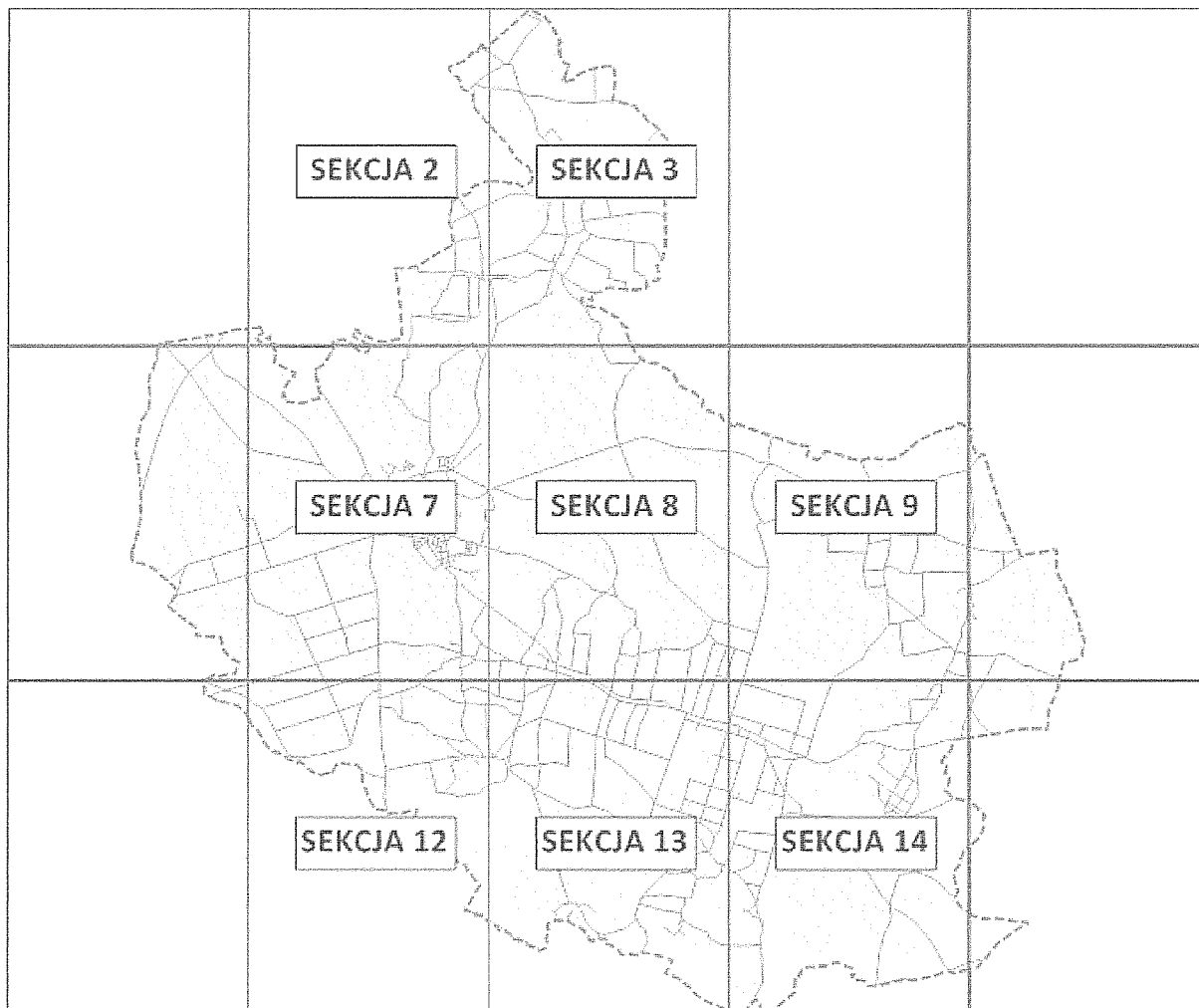
### 5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Chocianów

Na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w terenie z wykorzystaniem zdjęć lotniczych zostało opracowane przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Chocianów. Przygotowana mapa zawiera wykaz obiektów wraz z poglądową oceną stopnia pilności usunięcia płyt azbestowo-cementowych oraz ich rodzaju (w podziale na płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie wykorzystywane w budownictwie).

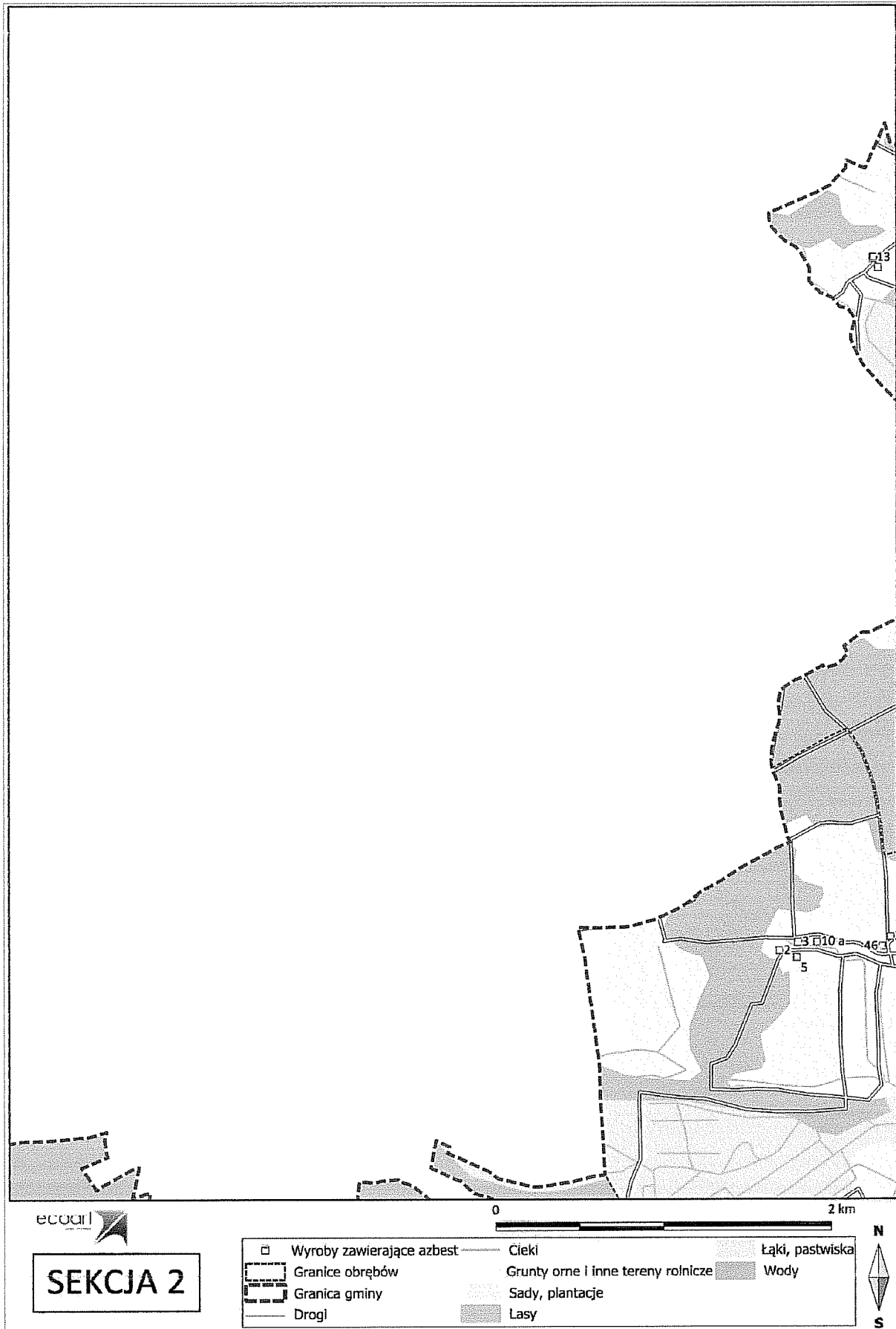


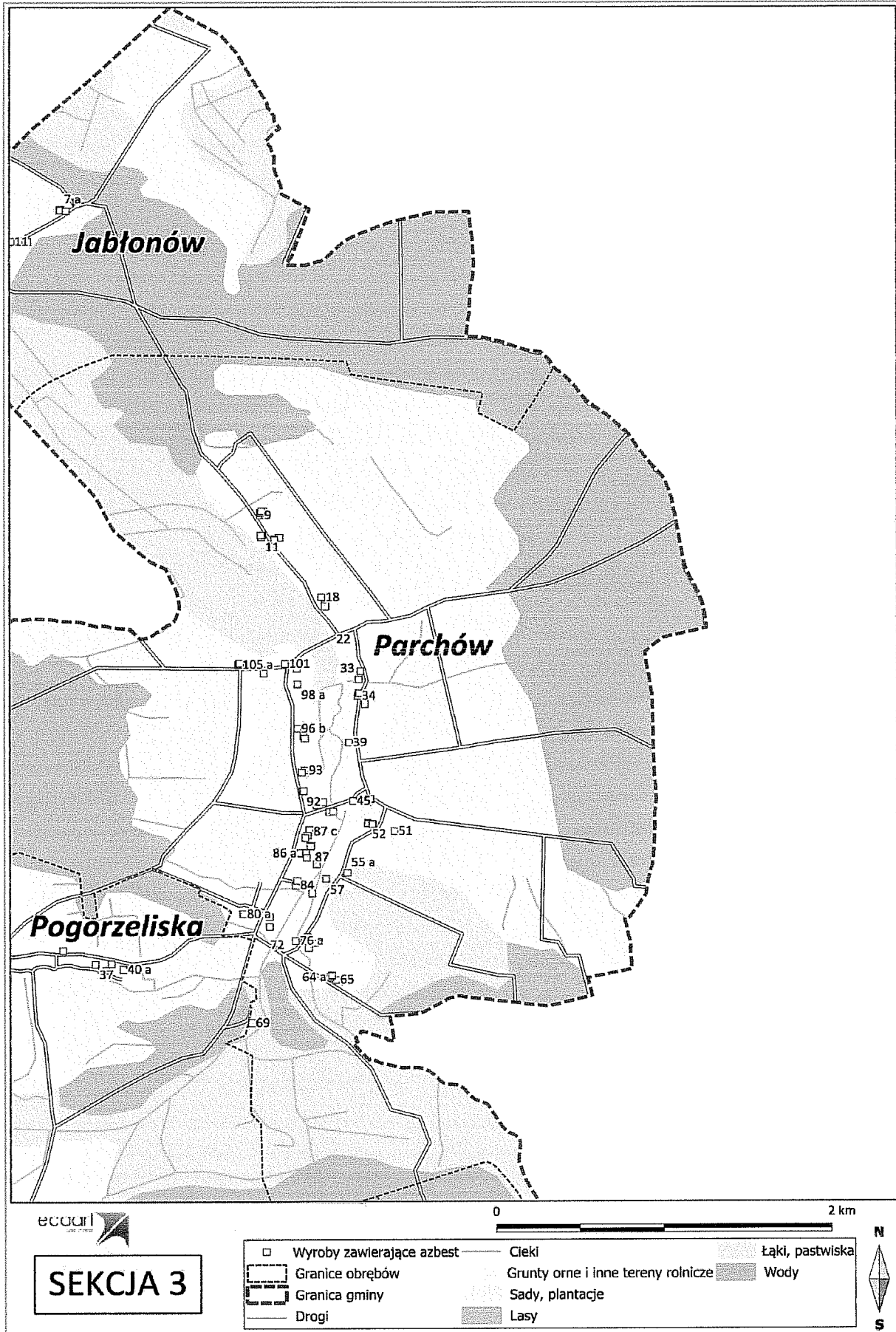
Mapa nr 1

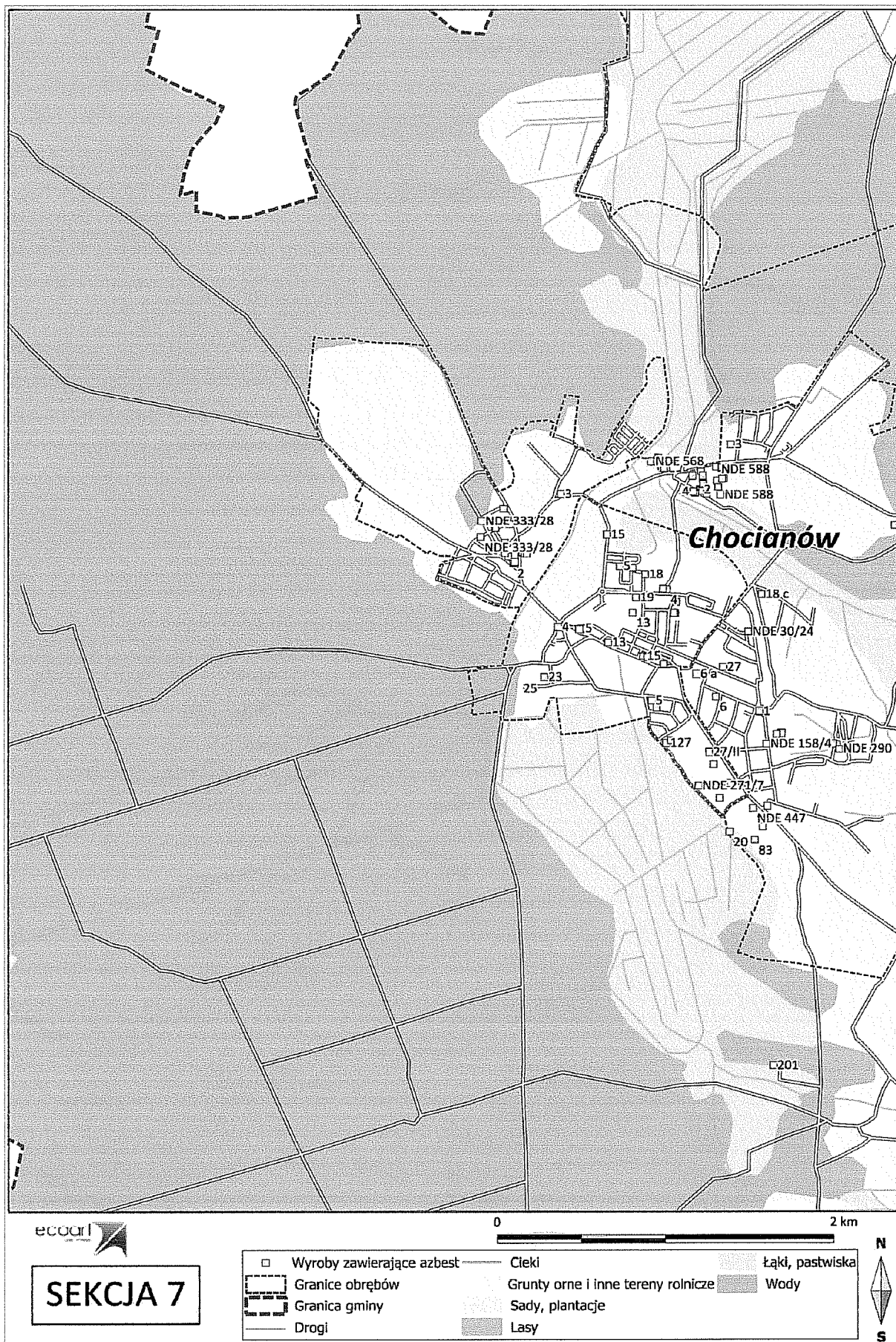
Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów i odpadów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Chocianów

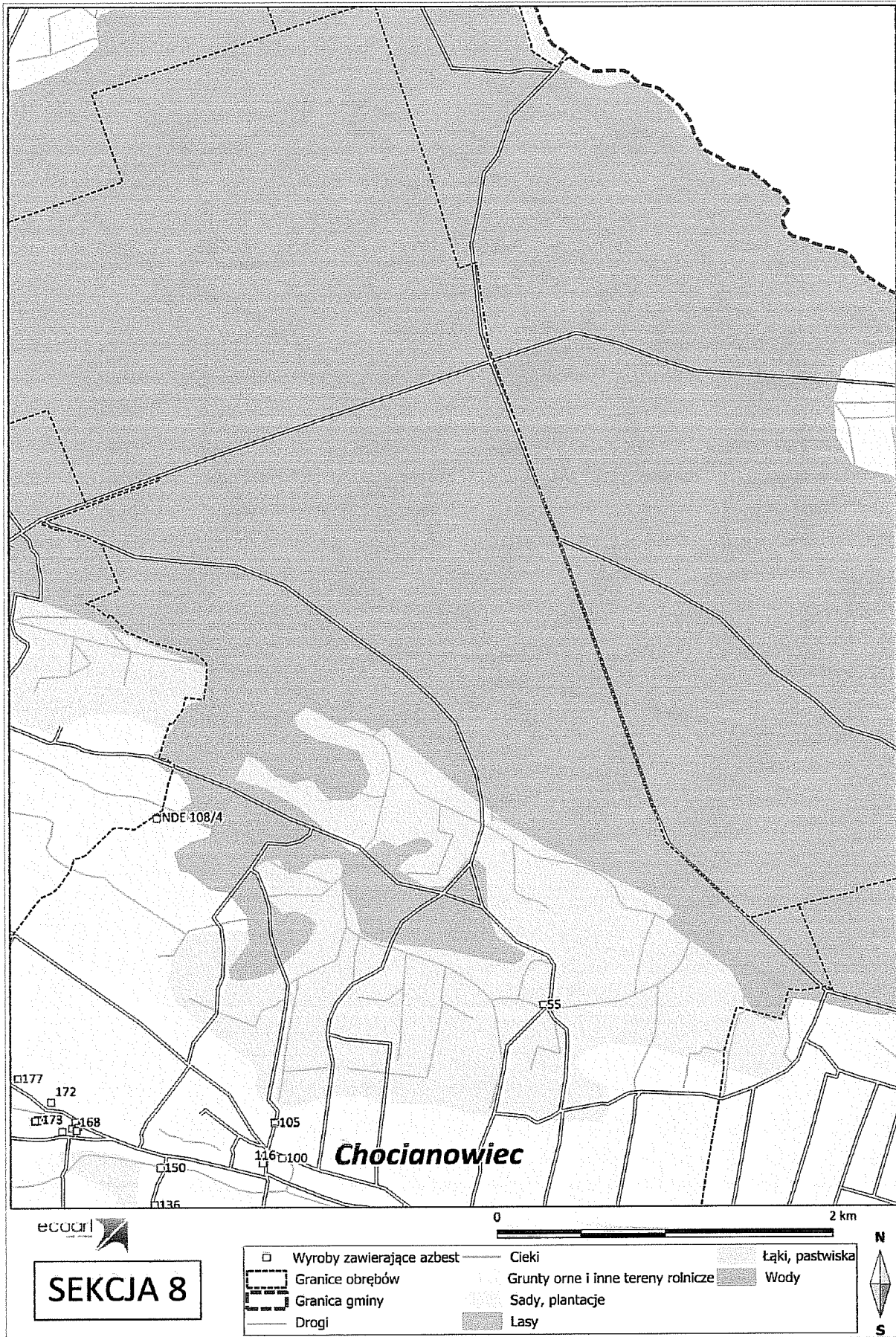


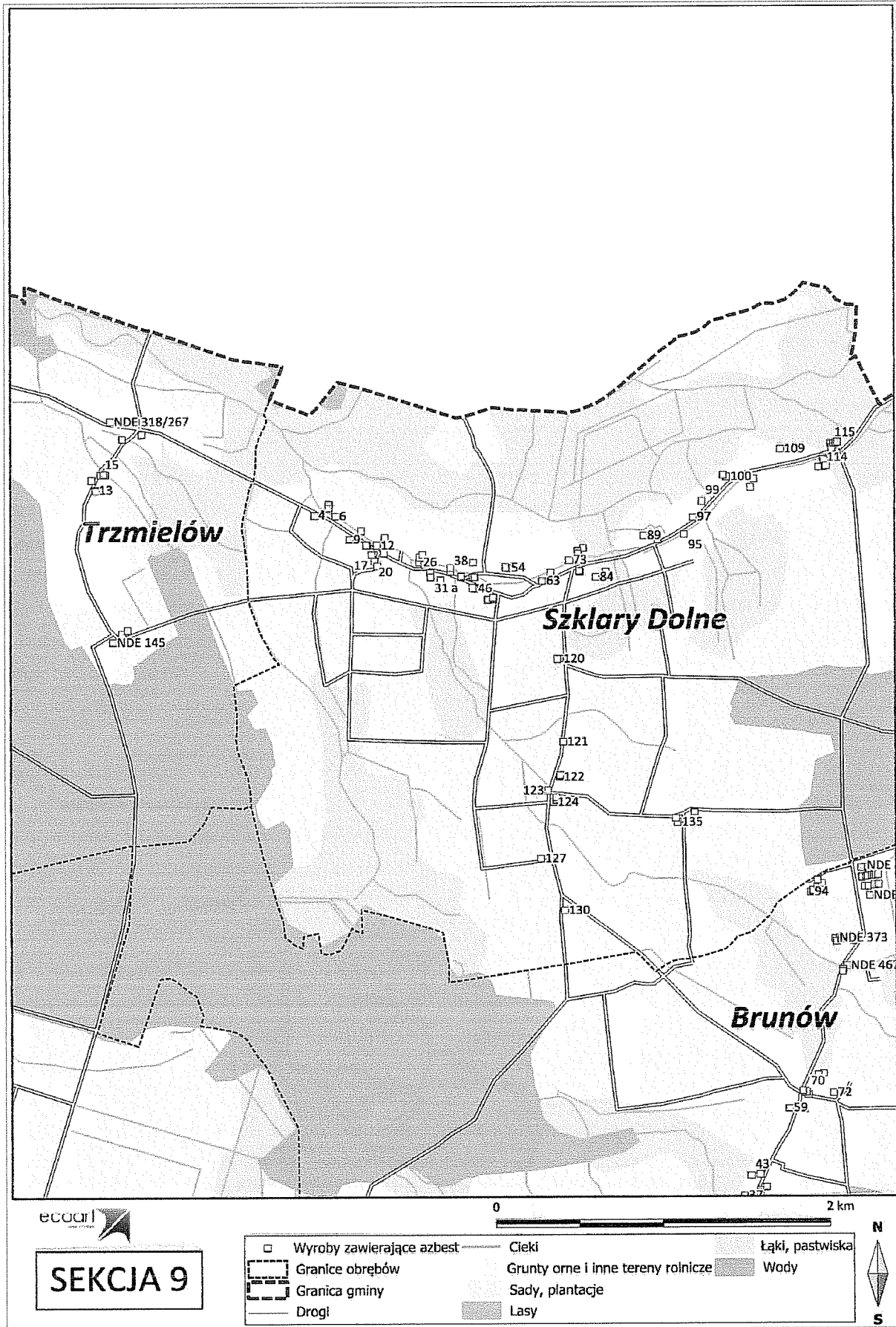


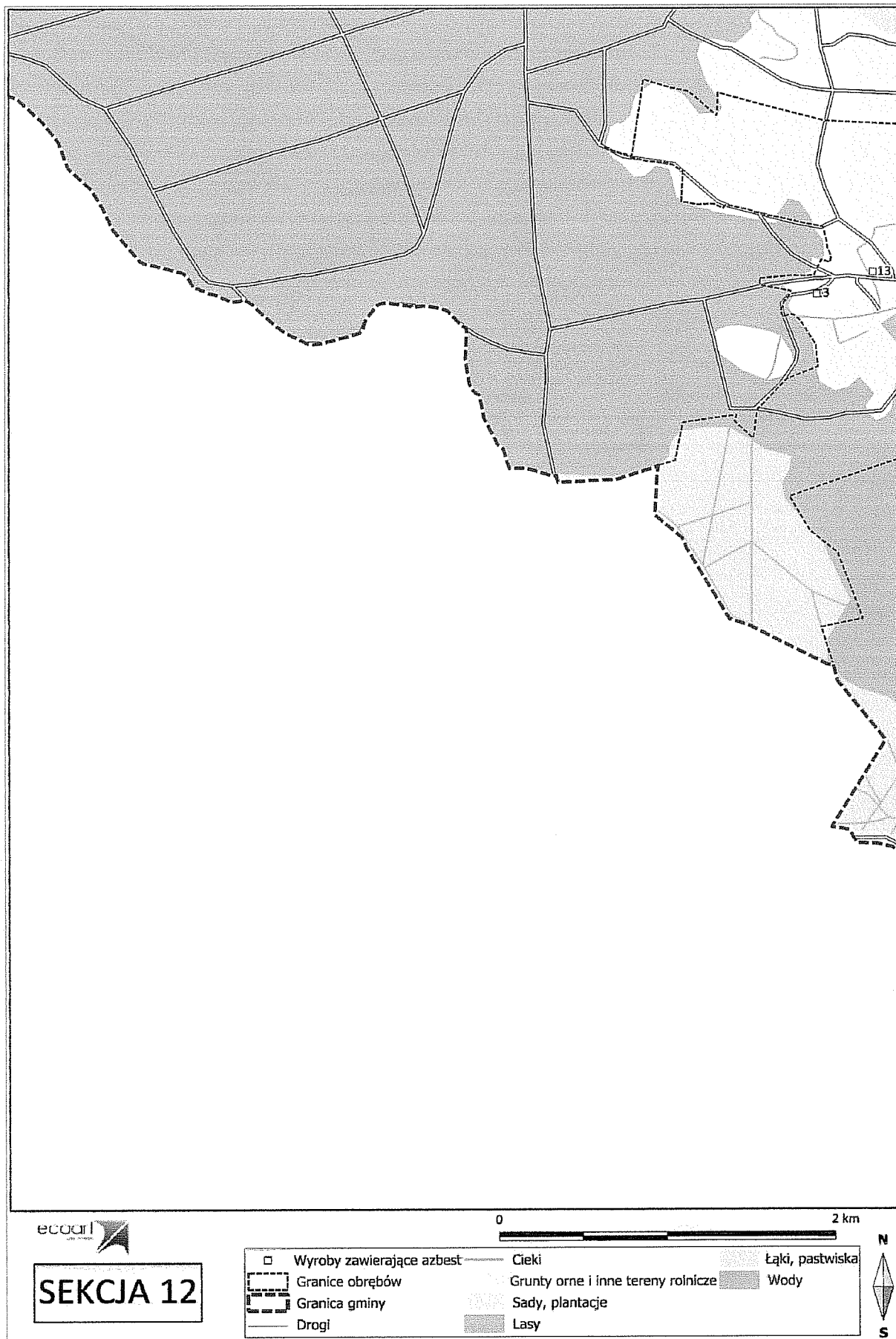


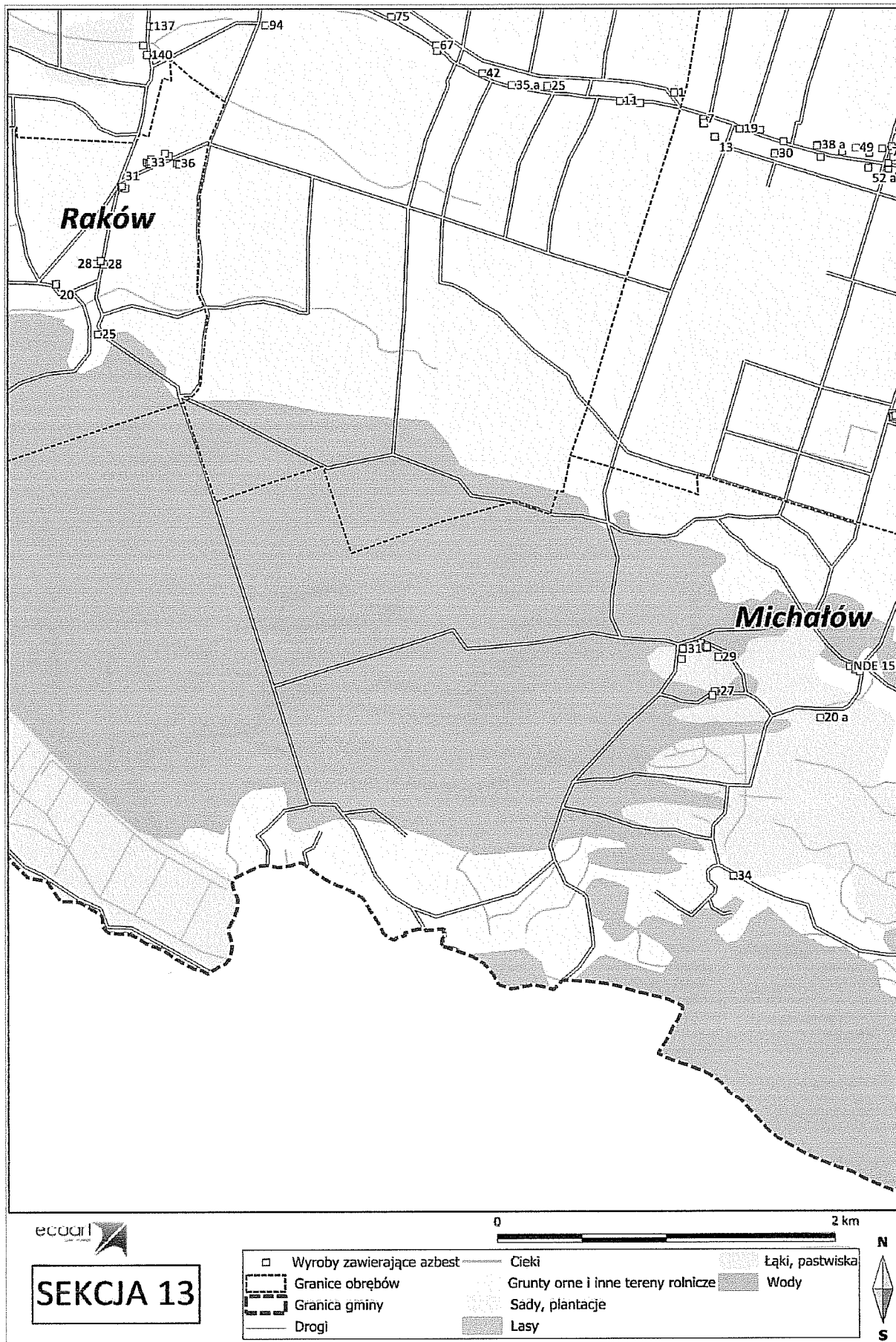


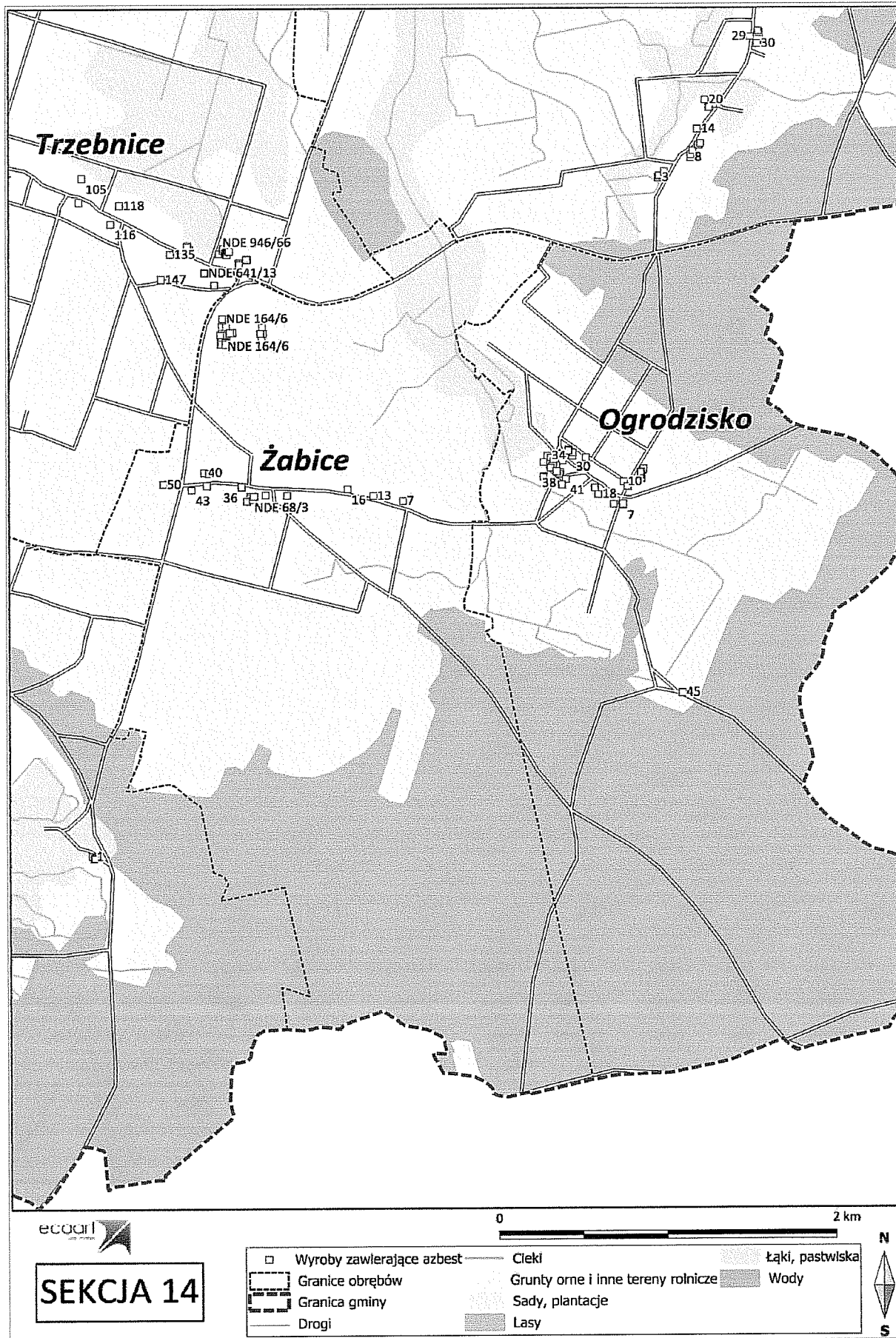








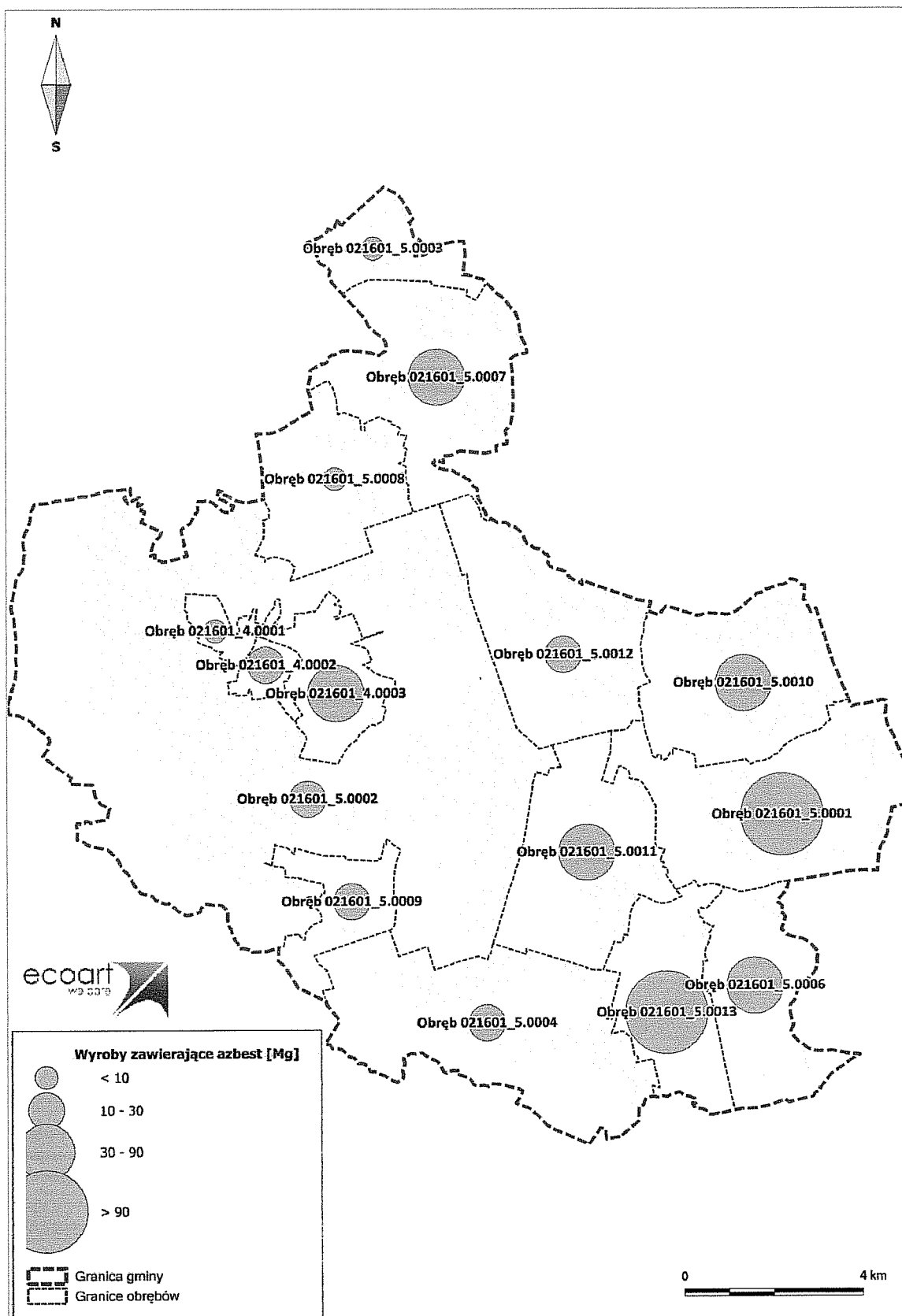








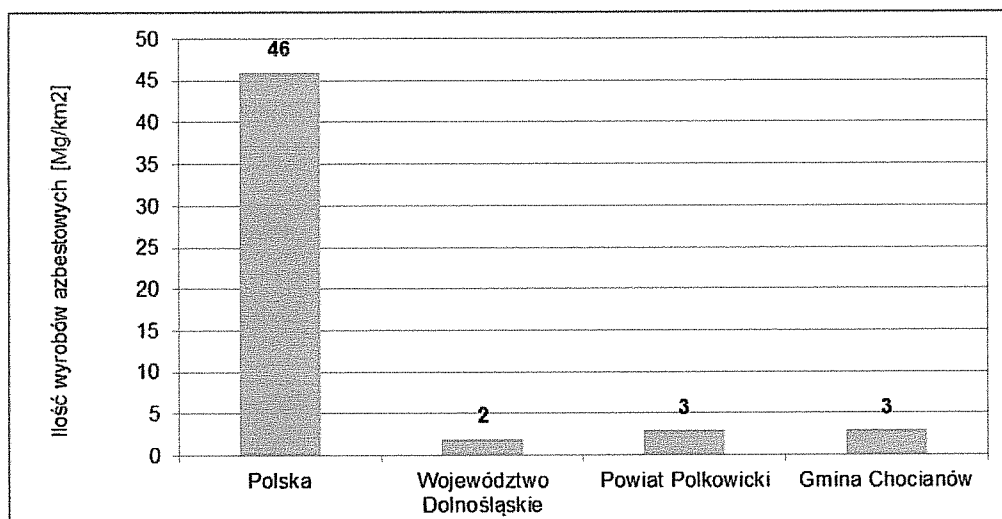
Mapa nr 2  
Rozmieszczenie wyrobów i odpadów azbestowo-cementowych w obrębach ewidencyjnych Gminy Chocianów





Całkowita powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Chocianów wynosi 65.358 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych i składowanych na terenie posesji. Graficzne porównanie wskaźników ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa dolnośląskiego, powiatu polkowickiego i Gminy Chocianów w przeliczeniu na powierzchnię<sup>20</sup> przedstawiono na wykresie nr 3.

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



Na terenie Gminy Chocianów ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> powierzchni wynosi 3 Mg. Jest to wartość zbliżoną do szacowanej dla powiatu polkowickiego i nieznacznie przewyższającą szacunki dla województwa dolnośląskiego.

## 6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów”

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 Chocianów 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 2012 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.

<sup>20</sup> Źródło: Bank Danych Lokalnych



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:
- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
  - informacje o zagrożeniach, jakie niesie za sobą azbest,
  - informacje o kolejnych działaniach władz podejmowanych w celu usunięcia azbestu z terenu Gminy Chocianów,
  - aktualny wykaz firm posiadających uprawnienia do demontażu wyrobów zawierających azbest i transportu powstałych odpadów,
  - 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 Miasta i Gminy w Chocianowie, 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 posiadające zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Aktualny wykaz podmiotów gospodarczych w zakresie transportu, zbierania i usuwania odpadów azbestowych, posiadających zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Dolnośląskiego i w Urzędzie Miasta i Gminy w Chocianowie.

Przyjęto za „Wojewódzkim Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012” harmonogram działań, który jest zbieżny z programami nadrzędnymi.

I etap: 2013,

II etap: lata 2014-2022,

III etap: lata 2023-2032.

Szacuje się, iż w II i III etapie zostanie usunięte po ok. 50% łącznej ilości wyrobów azbestowych.

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie dolnośląskim funkcjonują dwa ogólnodostępne składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest (składowisko Marcinowo przyjmuje wyroby zawierające azbest tylko z terenu własnej gminy):

- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu przyjmujące odpady azbestowe z terenu całego kraju. Składowisko jest zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. z Polkowic. Wolna pojemność składowiska wynosi 1.050 m<sup>3</sup>.
- Składowisko Odpadów Przemysłowych w Wałbrzychu przyjmujące odpady azbestowe z terenu całego kraju. Składowisko jest zarządzane przez MOBRUK S.A. z Niecewa. Wolna pojemność składowiska wynosi 19.902 m<sup>3</sup>.

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w Trzebczu.



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 Chocianów uchwalanego corocznie przez Radę Miejską oraz ze źródeł zewnętrznych, tj. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Program 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 azbest z terenu Gminy Chocianów” został podzielony na 3 etapy na podstawie harmonogramów przewidzianych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych w celu ułatwienia procesu monitorowania i raportowania:

- I etap – 2013 r.,
- II etap – lata 2014-2022,
- III etap – lata 2023-2032,

Realizację zadań w poszczególnych obszarach w podziale na wyodrębnione etapy przedstawiono w tabeli nr 10. Przyjęto, iż perspektywa krótkoterminowa to 2013 r., średnioterminowa to lata 2014-2022, a horyzont długoterminowy stanowią lata 2023-2032.

Tabela nr 10 Harmonogram realizacji „Programu”

Lp.	Okres	Zadania
1	2013	1. Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców 2. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych
2	2014-2022	1. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych 2. Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców 3. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych 4. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych 5. Aktualizacja „Programu”
3	2023-2032	1. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych 2. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych 3. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych 4. Aktualizacja „Programu”



## 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 5,56 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na uprawnionym składowisku wynosi 1.636 zł za tonę. W szacunkach nie uwzględniono inflacji. Koszt został wyliczony na podstawie informacji z listy firm uprawnionych do usuwania azbestu z terenu województwa dolnośląskiego.

Tabela nr 11 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawnionych składowisku

Lata	Koszt demontażu płyt azbestowych	Koszt transportu i unieszkodliwienia	Razem
2013	0 zł	0 zł	0 zł
2014-2022	181 612 zł	588 633 zł	770 245 zł
2023-2032	181 612 zł	588 142 zł	769 754 zł
<b>Razem</b>	<b>363 224 zł</b>	<b>1 176 775 zł</b>	<b>1 539 999 zł</b>

Szacunkowe całkowite koszty usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest z pokryć dachowych wynoszą 1.539.999 zł, w tym koszt demontażu azbestowych pokryć dachowych wynosi 369.104 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia na uprawnionym składowisku – 1.176.775 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 70 zł za 1 m<sup>2</sup>. W szacunkach nie uwzględniono inflacji.

Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest z pokryć dachowych, a także zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego zostało przygotowane w tabeli nr 12.

Tabela nr 12 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia odpadów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Chocianów

Lata	Koszt usunięcia wyrobów azbestowych	Koszt wykonania nowego pokrycia dachowego	Całkowity koszt
2013	0 zł	0 zł	0 zł
2014-2022	770 245 zł	2 286 480 zł	3 056 725 zł
2023-2032	769 754 zł	2 286 480 zł	3 056 234 zł
<b>razem</b>	<b>1 539 999 zł</b>	<b>4 572 960 zł</b>	<b>6 112 959 zł</b>



Całkowite koszty zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego wynoszą ok. 6.113 tys. zł.

Na terenie Gminy Chocianów zinwentaryzowano budynki z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowych, stanowiące własność Gminy Chocianów. Koszty usunięcia azbestu i zastąpienia pokryć dachowych zostały oszacowane w tabeli nr 13.

Tabela nr 13 Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z budynków, będących własnością Gminy Chocianów

okres	ilość wyrobów do usunięcia [w m <sup>2</sup> ]	koszt usunięcia azbestu	koszt wykonania nowego pokrycia	razem
II etap	1 391	32 891 zł	97 370 zł	130 261 zł
<b>razem</b>	<b>1 391</b>	<b>32 891 zł</b>	<b>97 370 zł</b>	<b>130 261 zł</b>

Łączne szacowane koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych oraz wymiany pokryć azbestowych z budynków należących do Gminy Chocianów wynoszą ok. 130 tys. zł.

Całkowite koszty realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów” 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 14.

Tabela nr 14 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac

Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania <sup>4)</sup>
2013	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	2 000	Budżet Gminy
<b>razem w 2013</b>		<b>2 000</b>	
2014 - 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	770 245	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW, PROW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	2 286 480	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych <sup>3)</sup>	0	Budżet Gminy
	Termomodernizacja budynków	0	Środki własne właścicieli obiektów
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy



Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania <sup>4)</sup>
	razem w okresie 2014-2022	3 074 225	
2023 - 2032	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych	769 754	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	2 286 480	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych <sup>3)</sup>	0	Budżet Gminy
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
	razem w okresie 2023-2032	3 063 734	
<b>Razem cały okres realizacji „Programu”</b>		<b>6 139 959</b>	

#### Objaśnienia:

- 1) Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i baza wyrobów zawierających azbest wraz z „Programem usuwania azbestu” zostały opracowane w 2012 r.
- 2) Inwentaryzacją objęte zostały także okładziny elewacyjne.
- 3) Proces monitorowania realizacji „Programu” będzie wykonywany w ramach zadań własnych Gminy
- 4) PROW obowiązuje do 2013 r.

#### 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 we Wrocławiu, kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska S.A. i Banku Gospodarki Żywnościowej.

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

Dostępnym instrumentem finansowania usuwania azbestu są środki oferowane przez **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu** w ramach realizacji zadań priorytetowych w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi przewiduje dofinansowanie usuwania odpadów niebezpiecznych, w tym: odpadów zawierających azbest w oparciu o zasady regulaminu konkursu na realizację przedsięwzięć zgodnych z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego.

Beneficjentami konkursu mogą być jednostki samorządu terytorialnego, które przeprowadziły inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i posiadają aktualny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dofinansowywane są działania związane z demontażem, zbieraniem, transportem oraz unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest.



Kolejnym potencjalnym źródłem finansowania usuwania azbestu są kredyty preferencyjne w **Banku Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ)**, gdzie przedmiotem kredytowania przez BOŚ z dopłatami WFOŚiGW we Wrocławiu jest eliminacja odpadów azbestowych z obiektów budowlanych i tymczasowych obiektów budowlanych.

Kredyty udzielane są osobom fizycznym i osobom prawnym (z wyłączeniem jednostek samorządu terytorialnego) oraz dla wspólnot mieszkaniowych, będących właścicielami lub zarządcami obiektów budowlanych lub tymczasowych obiektów budowlanych oraz dla ich współwłaścicieli lub użytkowników (pod warunkiem zgody właścicieli na wykonanie prac).

Maksymalna kwota kredytu to 100 000 zł, lecz nie więcej niż 100% wartości przedsięwzięcia. Z kredytu finansowane mogą być koszty demontażu wyrobów budowlanych wykonanych z materiałów zawierających azbest z powierzchni dachowych i elewacyjnych, koszty ich transportu oraz unieszkodliwienia. Okres realizacji zadania wynosi do 6 miesięcy od dnia postawienia kredytu do dyspozycji kredytobiorcy. Okres kredytowania to maksymalnie 5 lat z 6 miesięczną karencją licząc od daty zakończenia zadania określonej w umowie kredytu. Oprocentowanie kredytu jest zmienne i aktualnie jest to WIBOR 3M pomniejszony o 1,25 p.p. Prowizja od osób fizycznych, mikroprzedsiębiorstw i wspólnot mieszkaniowych wynosi od 1,5% kwoty kredytu. Natomiast dla podmiotów segmentu korporacji i finansów publicznych od 1,5% kwoty kredytu.

Kredyty preferencyjne udzielane są też przez **Bank Gospodarki Żywnościowej (BGŻ)** 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 oraz jednostki organizacyjne, nie posiadające osobowości prawnej.

Przedmiotem kredytowania w ramach linii NIP są koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych, w tym wyrobów azbestowych w ramach realizowania inwestycji polegającej na budowie, przebudowie lub remoncie obiektów służących do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych lub działach specjalnych produkcji rolnej.

Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: zmienne, ustalone w oparciu o aktualną stopę redyskonta, nie mniej niż 2%,
2. kwota kredytu: nie może przekroczyć:
  - a. 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 4.000.000 zł,
  - b. 70% wartości nakładów inwestycyjnych na dział specjalny produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
  - c. 70% wartości nakładów inwestycyjnych w przetwórstwie produktów rolnych i wynosić więcej niż 16.000.000 zł.

Łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 8.000.000 zł. Łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) - c) nie może przekroczyć 16.000.000 zł. Okres kredytowania wynosi do 8 lat z dwuletnim okresem karencji.





Kolejnym potencjalnym źródłem finansowania realizacji „Programu” są środki finansowe przewidziane w **Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013** (oraz dalsza kontynuacja na razie w fazie projektu programu **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020**) w trzech działaniach:

1. działanie 121 pn. „Modernizacja gospodarstw rolnych”,
2. działanie 311 pn. „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”,
3. działanie 312 pn. „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”.

W ramach **działania 121 pn. „Modernizacja gospodarstw rolnych”** beneficjentami mogą być osoby fizyczne, osoby prawne oraz spółki osobowe działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej. W ramach działania wspierane są inwestycje materialne i niematerialne służące modernizacji produkcji rolnej.

Zakres kosztów kwalifikowalnych obejmuje m.in. koszty budowy, przebudowy, remontu połączonego z modernizacją budynków lub budowli wykorzystywanych do produkcji rolnej oraz do przechowywania, magazynowania, przygotowywania do sprzedaży lub sprzedaży bezpośredniej produktów rolnych wraz z zakupem, montażem instalacji technicznej oraz wyposażenia. Koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym azbest), będą kosztami kwalifikowanymi.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania nie może przekroczyć 300.000 zł. Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 października 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. 207 poz. 1372.

Z kolei w ramach **działania 311 pn. „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”** beneficjentem może być rolnik, który nie osiągnął wieku emerytalnego lub jego domownik w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników albo małżonek tego rolnika<sup>21</sup>.

Do kosztów kwalifikowalnych projektu zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą także kosztem kwalifikowalnym. Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. nr 166 poz. 1125.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 100.000 zł.

<sup>21</sup> Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



Beneficjentem **działania 312 pn. „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”** mogą być osoby fizyczne i prawne.<sup>22</sup> W ramach działania wspierane mogą być inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektów zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) mogą stanowić koszty kwalifikowalne.

Maksymalny poziom pomocy finansowej nie może przekroczyć 300.000 zł.

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 marca 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej w ramach działania „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz. U. nr 55, poz. 335.

<sup>22</sup> Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



## 8. Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów”

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 15 wskaźników monitorowania.

Tabela nr 15 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	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej	%
4	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
5	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 16.

Tabela nr 16 Wartość wskaźników w roku bazowym

Lp.	Wskaźniki oceny	wielkość wskaźnika
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km <sup>2</sup> powierzchni Gminy	3 Mg/km <sup>2</sup>
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	0 Mg/rok
3	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	0 zł/rok
4	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej	0 %
5	Ilość „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 3 Mg/km<sup>2</sup> w 2013 r.



## 9. Podsumowanie i wnioski

Głównym celem opracowania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Chocianów” 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 Chocianów pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w Gminie. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie Gminy znajduje się 65 328 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych, co po przeliczeniu daje 719 Mg. Płyty te stanowią zarówno pokrycia dachowe, jak i okładziny elewacyjne. Ponadto spisanych zostało 0,3 Mg odpadów zawierających azbest i składowanych na posesjach na terenie Gminy.

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w miejscowości Trzebcz w gminie Polkowice. 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 „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012” oraz horyzont czasowy wyznaczony przez „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Na podstawie wyników inwentaryzacji płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w budownictwie przyjęto, iż w etapie II w latach 2014-2022 powinno zostać unieszkodliwione ok. 33 tys. m<sup>2</sup> odpadów azbestowych, w etapie III w latach 2023-2032 – także ok. 33 tys. m<sup>2</sup>.

Szacunkowe koszty demontażu wyrobów zawierających azbest wynoszą ok. 363 tys. zł, a koszty transportu i unieszkodliwienia na uprawnione składowisko – 1.177 tys. zł. Natomiast koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych wynoszą ponad 4.573 tys. zł. Należy podkreślić, iż koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych stanowią około 75% 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 Warszawie czy też kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska S.A. i Banku Gospodarki Żywnościowej., a także środków finansowych przewidzianych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

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 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe budynków na terenie Gminy Chocianów.....	16
Tabela nr 2 Liczba zinwentaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Chocianów .....	17
Tabela nr 3 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących okładziny elewacyjne budynków na terenie Gminy Chocianów .....	18
Tabela nr 4 Liczba zinwentaryzowanych budynków z elewacjami azbestowymi na terenie Gminy Chocianów .....	19
Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności .....	19
Tabela nr 6 Wyniki inwentaryzacji w podziale na poglądowy stopień pilności usunięcia azbestu .....	20
Tabela nr 7 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów.....	20
Tabela nr 8 Budynki użyteczności publicznej.....	21
Tabela nr 9 Odpady zawierające azbest.....	21
Tabela nr 10 Harmonogram realizacji „Programu” .....	35
Tabela nr 11 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawionych składowisku .....	36
Tabela nr 12 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia odpadów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Chocianów .....	36
Tabela nr 13 Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z budynków, będących własnością Gminy Chocianów .....	37
Tabela nr 14 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac.....	37
Tabela nr 15 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu” .....	42
Tabela nr 16 Wartość wskaźników w roku bazowym .....	42
Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego według wielkości stężeń .....	8
Wykres nr 2 Rozmieszczenie obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Chocianów w podziale na poszczególne miejscowości [w m <sup>2</sup> ]....	18
Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa dolnośląskiego, powiatu polkowickiego i Gminy Chocianów [Mg/km <sup>2</sup> ] .....	33
Załącznik nr 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.....	46
Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest .....	47
Załącznik nr 3 Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.....	48
Załącznik nr 4 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest .....	49
Załącznik nr 5 Wyniki inwentaryzacji.....	51
Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest .....	63



## Bibliografia

1. „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004
2. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Polkowickiego na lata 2008-2015
3. Bank Danych Lokalnych [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
4. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, 2010
5. 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
6. 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
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. Nr 71, poz. 649
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz.U. Nr 249, poz. 1673
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, Dz.U. nr 124, poz. 1033
10. Rozporządzenie Ministra 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,
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 39, poz. 320,
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206
13. Strona internetowa Banku Ochrony Środowiska S.A. [www.bosbank.pl](http://www.bosbank.pl)
14. Strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, [www.wfosigw.pl](http://www.wfosigw.pl)
15. Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”. Łódź. 2010
16. 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.
17. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.
18. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, z późn. zm.
19. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz.U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.
20. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012



## 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 obrabione,
- 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.	Nazwa wyrobu zawierającego azbest <sup>1)</sup>	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Jednostka miary	Ilość	Uwagi <sup>2)</sup>

**Objaśnienia:**

<sup>1)</sup> Przy określaniu nazwy 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 i tektura,
- \* inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

<sup>2)</sup> Należy wskazać obiekt, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest, oraz określić ich stan - stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest.



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



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

<sup>1)</sup> Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

<sup>2)</sup> Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, mb).

<sup>5)</sup> 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 działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
1	Brunów		3	262	2	3	83
2	Brunów		3	262	2	3	368
3	Brunów		4	261/2	2	3	134
4	Brunów		8	183/1	2	3	29
5	Brunów		8	183/1	2	3	37
6	Brunów		10	182/1	2	3	35
7	Brunów		11	181/1	2	3	42
8	Brunów		11	181/1	2	3	57
9	Brunów		14	192/2	2	3	229
10	Brunów		19	195/4	2	3	123
11	Brunów		20	196/2	2	3	69
12	Brunów		20	196/2	2	3	214
13	Brunów		29	206	2	3	82
14	Brunów		30	171/3	2	3	99
15	Brunów		33	170/8	2	3	40
16	Brunów		33	170/8	2	3	317
17	Brunów		37	214/2	2	3	144
18	Brunów		41	166/7	2	3	33
19	Brunów		41	166/7	2	3	50
20	Brunów		43	218	2	3	28
21	Brunów		44	219/3	2	3	29
22	Brunów		58	156/5	2	3	75
23	Brunów		59	63	2	3	25
24	Brunów		70	73	2	3	39
25	Brunów		70	73	2	3	90
26	Brunów		70	73	2	3	249
27	Brunów		72	75	2	3	61
28	Brunów		75	72/2	2	3	28
29	Brunów		75	72/2	2	3	87
30	Brunów		90	42/1	2	3	74
31	Brunów		91	42/2	2	3	4
32	Brunów		92	42/3	2	3	50
33	Brunów		93	42/4	2	3	30
34	Brunów		94	42/5	2	3	22
35	Brunów		BN	373	2	3	30
36	Brunów		BN	467/11	2	3	8
37	Brunów		BN	467/11	2	3	10
38	Brunów		BN	467/13	2	3	8
39	Brunów		BN	467/13	2	3	15
40	Brunów		BN	467/13	2	3	30
41	Brunów		BN	467/13	2	3	32
42	Brunów		BN	467/13	2	3	1165
43	Brunów		BN	471/9	2	3	20
44	Brunów		BN	471/9	2	3	20
45	Brunów		BN	471/9	2	3	20
46	Brunów		BN	471/9	2	3	20
47	Brunów		BN	471/9	2	3	20
48	Brunów		BN	471/9	2	3	20



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
49	Brunów		BN	471/9	2	3	20
50	Brunów		BN	471/9	2	3	20
51	Brunów		BN	471/9	2	3	115
52	Brunów		BN	471/9	2	3	115
53	Brunów		BN	471/9	2	3	115
54	Brunów		BN	471/9	2	3	115
55	Brunów		BN	471/9	2	3	115
56	Brunów		BN	471/9	2	3	115
57	Brunów		BN	471/9	2	3	115
58	Brunów		BN	471/9	2	3	115
59	Brunów		BN	471/9	2	3	462
60	Brunów		BN	471/9	2	3	819
61	Brunów		BN	471/9	2	3	1655
62	Brunów		BN	471/9	2	3	1739
63	Brunów		BN	471/9	2	3	1816
64	Brunów		BN	471/9	2	3	1837
65	Chocianowiec		1	1053/1	2	3	209
66	Chocianowiec		6	1169	2	3	72
67	Chocianowiec		10	1058/1	2	3	65
68	Chocianowiec		11	1167/1	2	3	31
69	Chocianowiec		25	1066/3	2	3	99
70	Chocianowiec		42	1073	2	3	13
71	Chocianowiec		55	2530/331	2	3	129
72	Chocianowiec		62	1140	2	3	51
73	Chocianowiec		67	1080	2	3	22
74	Chocianowiec		75	1086/3	2	3	6
75	Chocianowiec		94	1115	2	3	54
76	Chocianowiec		100	1101	2	3	64
77	Chocianowiec		105	1006/3	2	3	6
78	Chocianowiec		116	878/1	2	3	59
79	Chocianowiec		118	880/1	2	3	36
80	Chocianowiec		136	973	2	3	16
81	Chocianowiec		137	972/1	2	3	5
82	Chocianowiec		137	972/1	2	3	20
83	Chocianowiec		140	963	2	3	37
84	Chocianowiec		143	958	2	3	40
85	Chocianowiec		150	946/1	2	3	44
86	Chocianowiec		168	772	2	3	91
87	Chocianowiec		168	772	2	3	93
88	Chocianowiec		172	923/1	2	3	8
89	Chocianowiec		173	775/5	2	3	20
90	Chocianowiec		173	775/5	2	3	35
91	Chocianowiec		173	775/5	2	3	45
92	Chocianowiec		173	775/5	2	3	68
93	Chocianowiec		177	927	2	3	30
94	Chocianowiec		196	774/2	2	3	25
95	Chocianowiec		201	630/4	2	3	140
96	Chocianowiec		168 a	771	2	3	15
97	Chocianowiec		168 a	771	2	3	20
98	Chocianowiec		35 a	1070/1	2	3	6



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m**
99	Chocianowiec		BN	108/4	2	3	47
100	Chocianowiec		BN	108/4	2	3	160
101	Chocianów		6	573	2	3	29
102	Chocianów		6	573	2	3	65
103	Chocianów		8	566	2	3	10
104	Chocianów		8	566	2	3	10
105	Chocianów		20	447	2	3	42
106	Chocianów		25	447	2	3	31
107	Chocianów		27	271/7	2	3	20
108	Chocianów		77	271/7	2	3	30
109	Chocianów		83	447	2	3	54
110	Chocianów		106	271/7	2	3	5
111	Chocianów		124	447	2	3	55
112	Chocianów		127	271/7	2	3	52
113	Chocianów		27/II	271/7	2	3	47
114	Chocianów		BN	279	2	3	10
115	Chocianów		BN	279	2	3	41
116	Chocianów		BN	447	2	3	30
117	Chocianów		BN	568	2	3	133
118	Chocianów		BN	158/4	2	3	25
119	Chocianów		BN	271/7	2	3	6
120	Chocianów		BN	271/7	2	3	6
121	Chocianów	Bolka I Świdnickiego	BN	160/9	2	3	12
122	Chocianów	Bolka I Świdnickiego	BN	164/23	2	3	12
123	Chocianów	Dominialna	4	27	2	2	42
124	Chocianów	Fabryczna	10	200	2	3	24
125	Chocianów	Fabryczna	10	200	2	3	32
126	Chocianów	Fabryczna	18	204	2	3	19
127	Chocianów	Głogowska	6 a	141/7	2	3	113
128	Chocianów	Głogowska	18 c	223/2	2	3	49
129	Chocianów	Głogowska	BN	30/24	2	3	431
130	Chocianów	II Armii Wojska Polskiego	23	124	2	3	60
131	Chocianów	II Armii Wojska Polskiego	29	115	2	3	141
132	Chocianów	II Armii Wojska Polskiego	52	186	2	3	83
133	Chocianów	II Armii Wojska Polskiego	54	186	2	3	83
134	Chocianów	II Armii Wojska Polskiego	56	187	2	3	78
135	Chocianów	II Armii Wojska Polskiego	56	187	2	3	148
136	Chocianów	Kasztanowa	5	298	2	3	139
137	Chocianów	Kolejowa	27	40/1	2	3	48
138	Chocianów	Kolonialna	15	44/2	2	3	11
139	Chocianów	Krótką	BN	333/28	2	3	12
140	Chocianów	Krótką	BN	333/28	2	3	12
141	Chocianów	Leśna	3	469	2	3	15
142	Chocianów	Lipowa	6	103/13	2	3	10
143	Chocianów	Lubińska	1	555	2	3	109
144	Chocianów	marsz. Michała Roli-Żymierskiego	4	208/13	2	3	40
145	Chocianów	marsz. Michała Roli-Żymierskiego	6	86	2	3	12
146	Chocianów	Odrodzenia	BN	164/21	2	3	12
147	Chocianów	Parkowa	13	183/8	2	3	96
148	Chocianów	pl. Wolności	13	176/25	2	3	58



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
149	Chocianów	pl. Wolności	15	176/25	2	3	65
150	Chocianów	Ratuszowa	13	121/2	2	3	105
151	Chocianów	Ratuszowa	18	81	2	1	35
152	Chocianów	Ratuszowa	19	125	2	3	31
153	Chocianów	Spacerowa	BN	290	2	3	4
154	Chocianów	Spacerowa	BN	290	2	3	4
155	Chocianów	Sportowa	5	427/1	2	3	22
156	Chocianów	Sportowa	BN	427/31	2	3	31
157	Chocianów	Stefana Żeromskiego	12	249/10	2	3	11
158	Chocianów	Zamkowa	5	190/1	2	3	16
159	Chocianów	Zamkowa	5	190/2	2	3	303
160	Chocianów	Szprotawska	2	125	2	3	20
161	Chocianów	Szprotawska	6	120	2	3	64
162	Chocianów	Szprotawska	6	119/1	2	3	24
163	Chocianów	Tadeusza Kościuszki	23	6/64	2	3	181
164	Chocianów	Tadeusza Kościuszki	25	14/25	2	3	245
165	Chocianów	Tadeusza Kościuszki	25	14/25	2	3	379
166	Chocianów	Topolowa	5	319	2	3	170
167	Chocianów	Trzebnicka	9	152	2	3	19
168	Chocianów	Wesoła	1	146	2	3	49
169	Chocianów	Zacisze	3	225/63	2	3	28
170	Chocianów	Zacisze	BN	330/14	2	3	12
171	Chocianów	Zielona	2	585	2	3	16
172	Chocianów	Zielona	2	585	2	3	32
173	Chocianów	Zielona	2	585	2	3	290
174	Chocianów	Zielona	4	579	2	3	24
175	Chocianów	Zielona	4	579	2	3	37
176	Chocianów	Zielona	BN	574	2	3	252
177	Chocianów	Zielona	BN	574	2	3	284
178	Chocianów	Zielona	BN	574	2	3	292
179	Chocianów	Zielona	BN	574	2	3	477
180	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	21
181	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	91
182	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	150
183	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	200
184	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	401
185	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	468
186	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	1039
187	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	1281
188	Chocianów	Zielona	BN	588	2	3	2261
189	Jabłonów		7 a	76/1	2	3	8
190	Jabłonów		4	74	2	3	49
191	Jabłonów		7	76/1	2	3	4
192	Jabłonów		9	65	2	3	23
193	Jabłonów		9	65	2	3	61
194	Jabłonów		9	65	2	3	113
195	Jabłonów		11	61	2	3	6
196	Jabłonów		13	6/4	2	3	23
197	Jabłonów		13	6/4	2	3	37
198	Jabłonów		13	6/4	2	3	44



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
199	Jabłonów		14	11/2	2	3	36
200	Michałów		1	298	2	3	27
201	Michałów		1	298	2	3	41
202	Michałów		1	298	2	3	55
203	Michałów		15	155	2	3	14
204	Michałów		15	155	2	3	17
205	Michałów		15	155	2	3	73
206	Michałów		15	155	2	3	100
207	Michałów		27	130	2	3	57
208	Michałów		27	130	2	3	103
209	Michałów		27	130	2	3	175
210	Michałów		29	124/1	2	3	43
211	Michałów		30	122	2	3	71
212	Michałów		30	123/1	2	3	20
213	Michałów		30	123/2	2	3	6
214	Michałów		30	123/2	2	3	23
215	Michałów		30	123/2	2	3	71
216	Michałów		30	123/2	2	3	74
217	Michałów		30	123/2	2	3	83
218	Michałów		30	123/2	2	3	205
219	Michałów		31	122	2	3	12
220	Michałów		31	122	2	3	12
221	Michałów		31	122	2	3	182
222	Michałów		32	121	2	3	34
223	Michałów		34	351/2	2	3	21
224	Michałów		20 a	184	2	3	427
225	Michałów		BN	152	2	3	30
226	Ogrodzisko		6	200	2	3	26
227	Ogrodzisko		7	202	2	3	14
228	Ogrodzisko		7	202	2	3	98
229	Ogrodzisko		8	187/2	2	3	35
230	Ogrodzisko		9	107	2	3	12
231	Ogrodzisko		10	102	2	3	102
232	Ogrodzisko		18	183/4	2	3	222
233	Ogrodzisko		19	182	2	3	4
234	Ogrodzisko		22	93	2	3	15
235	Ogrodzisko		29	114	2	3	83
236	Ogrodzisko		30	90	2	3	12
237	Ogrodzisko		30	90	2	3	34
238	Ogrodzisko		30	90	2	3	95
239	Ogrodzisko		30	90	2	3	287
240	Ogrodzisko		31	89/1	2	3	139
241	Ogrodzisko		32	115	2	3	64
242	Ogrodzisko		34	117/1	2	3	52
243	Ogrodzisko		34	117/1	2	3	206
244	Ogrodzisko		35	118	2	3	8
245	Ogrodzisko		35	118	2	3	101
246	Ogrodzisko		35	118	2	3	211
247	Ogrodzisko		35	118	2	3	761
248	Ogrodzisko		36	132/1	2	3	60





Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
249	Ogrodzisko		37	130	2	3	80
250	Ogrodzisko		38	119/2	2	3	8
251	Ogrodzisko		38	119/2	2	3	65
252	Ogrodzisko		38	119/2	2	3	332
253	Ogrodzisko		40	125	2	3	429
254	Ogrodzisko		41	122	2	3	731
255	Ogrodzisko		45	350/2	2	3	137
256	Ogrodzisko		BN	46	2	3	52
257	Ogrodzisko		BN	46	2	3	64
258	Ogrodzisko		BN	46	2	3	216
259	Ogrodzisko		BN	46	2	3	578
260	Ogrodzisko		BN	45/2	2	3	37
261	Parchów		9	413	2	3	10
262	Parchów		9	413	2	3	29
263	Parchów		9	413	2	3	33
264	Parchów		9	414/3	2	3	4
265	Parchów		9	414/3	2	3	17
266	Parchów		11	449/2	2	3	22
267	Parchów		11	449/2	2	3	40
268	Parchów		11	449/2	2	3	89
269	Parchów		12	419/1	2	3	15
270	Parchów		12	419/1	2	3	250
271	Parchów		18	992/2	2	3	51
272	Parchów		19	429/2	2	3	5
273	Parchów		19	429/2	2	3	15
274	Parchów		22	920	2	3	21
275	Parchów		32	516	2	3	89
276	Parchów		33	517/1	2	3	18
277	Parchów		34	581/1	2	3	53
278	Parchów		34	581/1	2	3	243
279	Parchów		35	600/4	2	3	54
280	Parchów		39	588	2	3	25
281	Parchów		45	595/1	2	3	37
282	Parchów		47	595/7	2	3	10
283	Parchów		47	595/7	2	3	10
284	Parchów		47	595/7	2	3	136
285	Parchów		47	595/8	2	3	33
286	Parchów		51	612/5	2	3	25
287	Parchów		52	615/2	2	3	17
288	Parchów		52	615/2	2	3	55
289	Parchów		57	636/1	2	3	21
290	Parchów		59	637	2	3	40
291	Parchów		61	699/1	2	3	89
292	Parchów		61	699/1	2	3	96
293	Parchów		65	712/3	2	3	243
294	Parchów		69	679	2	3	54
295	Parchów		72	680	2	3	30
296	Parchów		72	680	2	3	79
297	Parchów		78	927	2	3	75
298	Parchów		81	666	2	3	63



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
299	Parchów		84	559	2	3	21
300	Parchów		84	559	2	3	49
301	Parchów		84	559	2	3	62
302	Parchów		86	557/2	2	3	53
303	Parchów		86	557/2	2	3	83
304	Parchów		86	557/2	2	3	98
305	Parchów		87	556/2	2	3	8
306	Parchów		87	556/2	2	3	21
307	Parchów		87	556/2	2	3	182
308	Parchów		89	579	2	3	25
309	Parchów		89	579	2	3	54
310	Parchów		90	549	2	3	25
311	Parchów		90	549	2	3	76
312	Parchów		92	547	2	3	10
313	Parchów		92	547	2	3	27
314	Parchów		93	993	2	3	109
315	Parchów		93	993	2	3	117
316	Parchów		95	542	2	3	30
317	Parchów		95	542	2	3	153
318	Parchów		99	496/1	2	3	99
319	Parchów		101	485/1	2	3	8
320	Parchów		102	492/1	2	3	89
321	Parchów		105	477	2	3	6
322	Parchów		105 a	476	2	3	55
323	Parchów		105 a	476	2	3	105
324	Parchów		55 a	628	2	3	8
325	Parchów		62 a	700/1	2	3	15
326	Parchów		64 a	710	2	3	10
327	Parchów		64 a	711	2	3	134
328	Parchów		76 a	926	2	3	27
329	Parchów		80 a	653	2	3	47
330	Parchów		86 a	557/2	2	3	106
331	Parchów		87 a	555	2	3	32
332	Parchów		87 b	556/1	2	3	51
333	Parchów		87 c	553	2	3	55
334	Parchów		87 c	553	2	3	59
335	Parchów		96 b	540	2	3	173
336	Parchów		98 a	498/3	2	3	600
337	Pogorzelska		10 a	309/2	2	3	12
338	Pogorzelska		2	316	2	3	20
339	Pogorzelska		3	313/1	2	3	296
340	Pogorzelska		5	338	2	3	6
341	Pogorzelska		23	145	2	3	10
342	Pogorzelska		34	186/2	2	3	40
343	Pogorzelska		37	200	2	3	24
344	Pogorzelska		39	201	2	3	161
345	Pogorzelska		40	202	2	3	31
346	Pogorzelska		45	203/6	2	3	6
347	Pogorzelska		46	130/1	2	3	39
348	Pogorzelska		40 a	203/5	2	3	178



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
349	Raków		3	210	2	3	89
350	Raków		3	210	2	3	209
351	Raków		13	95	2	3	20
352	Raków		20	128/2	2	3	201
353	Raków		25	360/38	2	3	134
354	Raków		28	140	2	3	20
355	Raków		28	132/5	2	3	73
356	Raków		29	126	2	3	15
357	Raków		31	124/1	2	3	10
358	Raków		31	124/1	2	3	55
359	Raków		31	124/1	2	3	90
360	Raków		33	111/1	2	3	32
361	Raków		33	111/1	2	3	45
362	Raków		33	111/1	2	3	204
363	Raków		33	111/2	2	3	99
364	Raków		33	111/2	2	3	102
365	Raków		33	111/2	2	3	187
366	Raków		34	115/1	2	3	121
367	Raków		34	115/1	2	3	158
368	Raków		36	121	2	3	37
369	Raków		36	121	2	3	225
370	Szklary Dolne		4	128	2	3	8
371	Szklary Dolne		4	128	2	3	12
372	Szklary Dolne		5	9/1	2	3	38
373	Szklary Dolne		5	9/1	2	3	62
374	Szklary Dolne		5	9/2	2	3	160
375	Szklary Dolne		6	16/1	2	3	42
376	Szklary Dolne		9	131	2	3	21
377	Szklary Dolne		11	25/1	2	3	185
378	Szklary Dolne		12	117	2	3	181
379	Szklary Dolne		16	132/12	2	3	15
380	Szklary Dolne		16	132/12	2	3	39
381	Szklary Dolne		17	132/14	2	3	43
382	Szklary Dolne		20	132/1	2	3	23
383	Szklary Dolne		22	35/1	2	3	64
384	Szklary Dolne		22	35/1	2	3	204
385	Szklary Dolne		26	50/1	2	3	8
386	Szklary Dolne		26	50/1	2	3	177
387	Szklary Dolne		27	51	2	3	51
388	Szklary Dolne		28	113	2	3	8
389	Szklary Dolne		31	144	2	3	206
390	Szklary Dolne		35	145	2	3	167
391	Szklary Dolne		38	111	2	3	2
392	Szklary Dolne		38	111	2	3	36
393	Szklary Dolne		40	109/2	2	3	5
394	Szklary Dolne		44	66/11	2	3	116
395	Szklary Dolne		45	105/2	2	3	31
396	Szklary Dolne		45	105/2	2	3	143
397	Szklary Dolne		46	154/1	2	3	54
398	Szklary Dolne		46	154/1	2	2	67



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
399	Szklary Dolne		50	158/3	2	3	264
400	Szklary Dolne		51	158/7	2	3	23
401	Szklary Dolne		51	158/7	2	3	33
402	Szklary Dolne		54	89	2	3	34
403	Szklary Dolne		54	89	2	3	43
404	Szklary Dolne		54	89	2	3	235
405	Szklary Dolne		63	100	2	3	4
406	Szklary Dolne		63	100	2	3	74
407	Szklary Dolne		67	99/1	2	3	52
408	Szklary Dolne		73	211/2	2	3	106
409	Szklary Dolne		79	267	2	3	20
410	Szklary Dolne		79	267	2	3	112
411	Szklary Dolne		84	270	2	3	16
412	Szklary Dolne		86	272/1	2	3	40
413	Szklary Dolne		89	228/5	2	3	80
414	Szklary Dolne		95	435	2	3	173
415	Szklary Dolne		97	238	2	3	35
416	Szklary Dolne		99	251/4	2	3	134
417	Szklary Dolne		100	338	2	3	74
418	Szklary Dolne		100	338	2	3	81
419	Szklary Dolne		103	381/8	2	3	77
420	Szklary Dolne		103	381/8	2	3	372
421	Szklary Dolne		109	348/4	2	3	69
422	Szklary Dolne		114	371/2	2	3	8
423	Szklary Dolne		114	371/2	2	3	14
424	Szklary Dolne		114	371/2	2	3	16
425	Szklary Dolne		114	371/2	2	3	41
426	Szklary Dolne		114	371/2	2	3	49
427	Szklary Dolne		115	356/1	2	3	18
428	Szklary Dolne		115	356/1	2	3	150
429	Szklary Dolne		115	356/1	2	3	153
430	Szklary Dolne		116	357/2	2	3	19
431	Szklary Dolne		116	357/2	2	3	52
432	Szklary Dolne		120	263/1	2	3	27
433	Szklary Dolne		120	263/1	2	3	41
434	Szklary Dolne		121	538/1	2	3	6
435	Szklary Dolne		122	539	2	3	55
436	Szklary Dolne		122	539	2	3	279
437	Szklary Dolne		123	902	2	3	12
438	Szklary Dolne		124	547/5	2	3	62
439	Szklary Dolne		124	547/5	2	3	68
440	Szklary Dolne		124	547/5	2	3	72
441	Szklary Dolne		124	547/5	2	3	146
442	Szklary Dolne		127	572/1	2	3	10
443	Szklary Dolne		130	557	2	3	20
444	Szklary Dolne		135	518	2	3	8
445	Szklary Dolne		135	518	2	3	25
446	Szklary Dolne		139	521	2	3	14
447	Szklary Dolne		139	521	2	3	23
448	Szklary Dolne		139	521	2	3	51



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
449	Szklary Dolne		139	521	2	3	194
450	Szklary Dolne		31 a	144	2	3	47
451	Szklary Dolne		81 a	216	2	3	18
452	Szklary Dolne		81 a	216	2	3	18
453	Szklary Dolne		81 a	216	2	2	33
454	Szklary Dolne		93 a	231/1	2	3	150
455	Szklary Dolne		93 a	231/4	2	3	48
456	Szklary Dolne		BN	136	2	2	19
457	Szklary Dolne		BN	840	2	3	15
458	Trzebnice		7	666/1	2	3	41
459	Trzebnice		9	668/2	2	3	26
460	Trzebnice		13	671/1	2	3	148
461	Trzebnice		19	685/1	2	3	58
462	Trzebnice		24	692	2	3	253
463	Trzebnice		30	701/2	2	3	8
464	Trzebnice		33	706/9	2	3	188
465	Trzebnice		39	720	2	3	6
466	Trzebnice		46	729/1	2	3	33
467	Trzebnice		49	738/2	2	3	16
468	Trzebnice		52	740/2	2	3	140
469	Trzebnice		58	974	2	3	33
470	Trzebnice		59	754/2	2	3	82
471	Trzebnice		72	759	2	3	38
472	Trzebnice		73	973	2	3	2
473	Trzebnice		105	809	2	3	6
474	Trzebnice		109	827/2	2	3	14
475	Trzebnice		116	821/2	2	3	31
476	Trzebnice		118	518/1	2	3	45
477	Trzebnice		135	633/1	2	3	56
478	Trzebnice		139	500/1	2	3	6
479	Trzebnice		139	500/1	2	3	86
480	Trzebnice		139	500/1	2	3	114
481	Trzebnice		147	634	2	3	55
482	Trzebnice		152	559	2	3	32
483	Trzebnice		152	559	2	3	291
484	Trzebnice		163	548	2	3	30
485	Trzebnice		165	557/1	2	3	106
486	Trzebnice		38 a	717/1	2	3	27
487	Trzebnice		38 a	717/1	2	3	66
488	Trzebnice		52 a	742/1	2	3	116
489	Trzebnice		54 c	743/1	2	3	15
490	Trzebnice		BN	641/13	2	3	550
491	Trzebnice		BN	641/8	2	3	290
492	Trzebnice		BN	705/3	2	3	10
493	Trzebnice		BN	946/19	2	3	82
494	Trzebnice		BN	946/66	2	3	22
495	Trzebnice		BN	946/75	2	3	5
496	Trzebnice		BN	946/75	2	3	13
497	Trzebnice		BN	946/75	2	3	18
498	Trzebnice		BN	946/75	2	3	20



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
499	Trzebnice		BN	946/75	2	3	20
500	Trzebnice		BN	946/75	2	3	23
501	Trzebnice		BN	946/75	2	3	32
502	Trzebnice		BN	946/75	2	3	35
503	Trzebnice		BN	946/75	2	3	35
504	Trzebnice		BN	946/75	2	3	65
505	Trzebnice		BN	946/75	2	3	73
506	Trzmielów		2	134/1	2	3	117
507	Trzmielów		2	134/1	2	3	240
508	Trzmielów		13	85/4	2	3	8
509	Trzmielów		13	85/4	2	3	8
510	Trzmielów		14	325/1	2	3	130
511	Trzmielów		15	87/4	2	3	22
512	Trzmielów		15	87/4	2	3	132
513	Trzmielów		15	87/4	2	3	158
514	Trzmielów		18	48/1	2	3	103
515	Trzmielów		23	89/10	2	3	60
516	Trzmielów		BN	145	2	3	5
517	Trzmielów		BN	318/267	2	3	501
518	Żabice		7	324	2	3	148
519	Żabice		13	151/9	2	3	3
520	Żabice		16	152	2	3	58
521	Żabice		28	140	2	3	10
522	Żabice		32	73	2	3	21
523	Żabice		36	63	2	3	40
524	Żabice		39	59/2	2	3	15
525	Żabice		40	250	2	3	66
526	Żabice		40	250	2	3	96
527	Żabice		43	58/1	2	3	40
528	Żabice		49	44/1	2	3	18
529	Żabice		50	47/1	2	3	12
530	Żabice		BN	75	2	3	20
531	Żabice		BN	68/1	2	3	25
532	Żabice		BN	68/1	2	3	86
533	Żabice		BN	68/3	2	3	14
534	Żabice		BN	68/3	2	3	44
535	Żabice		BN	164/6	2	3	20
536	Żabice		BN	164/6	2	3	20
537	Żabice		BN	164/6	2	3	20
538	Żabice		BN	164/6	2	3	20
539	Żabice		BN	164/6	2	3	20
540	Żabice		BN	164/6	2	3	20
541	Żabice		BN	164/6	2	3	69
542	Żabice		BN	164/6	2	3	69
543	Żabice		BN	164/6	2	3	69
544	Żabice		BN	164/6	2	3	69
545	Żabice		BN	164/6	2	3	106
546	Żabice		BN	164/6	2	3	106
547	Żabice		BN	164/6	2	3	106
548	Żabice		BN	164/6	2	3	106



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m <sup>2</sup> *
549	Żabice		BN	164/6	2	3	539
550	Żabice		BN	164/6	2	3	703
551	Żabice		BN	164/6	2	3	714
552	Żabice		BN	164/6	2	3	717
553	Żabice		BN	164/6	2	3	730
554	Żabice		BN	164/6	2	3	816
555	Żabice		BN	164/6	2	3	966
556	Żabice		BN	164/6	2	3	974
557	Żabice		BN	164/6	2	3	1442
558	Żabice		BN	164/6	2	3	1500

**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

