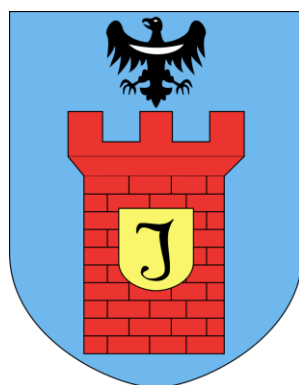




PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY JERZMANOWA



Opracowany na zlecenie
Gminy Jerzmanowa

przez

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



Spis treści

1. Wstęp	3
2. Cele i zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa”	4
3. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie człowieka	7
4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych	11
4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna	11
4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości	11
4.3. Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego.....	12
4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych	13
4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest.....	15
5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Jerzmanowa.....	16
5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Jerzmanowa.....	16
5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa	16
5.2.1. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji	17
5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych	18
5.2.3. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące elewacje obiektów budowlanych	21
5.2.4. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów	21
5.2.5. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych	21
5.2.6. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów.....	24
5.2.7. Budynki użyteczności publicznej	24
5.2.8. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	24
5.2.9. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest	24
5.2.10. Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach	24
5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa	25
6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa”	28
7. Aspekty finansowe realizacji „Programu”	31
7.1. Przewidywane koszty realizacji „Programu”	31
7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu	33
8. Monitoring realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa”	37
9. Podsumowanie i wnioski.....	38
10. Spis tabel, wykresów i załączników	39
11. Bibliografia	40



1. Wstęp

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

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

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

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

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

Niniejszy dokument został opracowany na podstawie umowy nr GKO-I.272.2.2018 zawartej w dn. 30.05.2018 r. pomiędzy Gminą Jerzmanowa a ECO-ART Sp. z o.o.



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

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

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

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

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

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

W „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” przyjętym uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest wskazano następujące cele krótkoterminowe 2016-2022:

1. usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa dolnośląskiego, poprzez stopniową ich eliminację oraz bezpieczne unieszkodliwienie przez składowanie,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
4. przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest oraz jej coroczna aktualizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
5. zwiększenie świadomości społeczeństwa województwa na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminacji ze środowiska,
6. zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest

oraz cele długoterminowe 2016-2028:

1. dalsze sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest,
2. kontynuacja działań minimalizujących negatywne skutki zdrowotne powodowane kontaktem z włóknami azbestu,
3. dalsze działania polegające na likwidacji szkodliwego oddziaływania azbestu.

Osiągnięcie wyznaczonych wyżej celów długo i krótkoterminowych w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest będzie możliwe poprzez realizację następujących działań na szczeblu wojewódzkim i gminnym:



- inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie wszystkich gmin województwa,
- opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, prowadzenie aktualizacji istniejących programów,
- budowa instalacji unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
- informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- przeprowadzania akcji informacyjno-edukacyjnych dla użytkowników wyrobów zawierających azbest,
- wytworzenie mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu.

Zgodnie z zapisami Planu z Bazy Azbestowej na terenie województwa dolnośląskiego korzysta 139 gmin, co stanowi 82% gmin województwa. Brak danych z terenu pozostałych gmin wynika z niezrealizowania przez nie obowiązku dotyczącego wprowadzania do rejestru danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i corocznej aktualizacji tych danych.

Na terenie województwa dolnośląskiego łącznie zinwentaryzowano 138 060,50 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego nadal wykorzystywanych jest 101 621,15 Mg. Do tej pory unieszkodliwianiu poddano 36 439,34 Mg odpadów azbestowych. Największe skupienie tego rodzaju wyrobów występuje na terenie gmin: Lubawka, Bystrzyca Kłodzka, Międzyzlesie, Chojnów, Lubin, Wisznia Mała, Siechnice, Bogatynia, Jelenia Góra, Legnica, Wrocław i Wałbrzych

Według stanu na 31.12.2013 r., na terenie województwa dolnośląskiego wytworzono 4 783,20 Mg odpadów azbestu. Z czego najwięcej to materiały budowlane zawierające azbest (17 06 05*), mimo to, stanowią one niewielką masę w stosunku do wszystkich zinwentaryzowanych na terenie województwa wyrobów azbestowych.

W 2013 r. unieszkodliwiono poprzez składowanie 6 630,68 Mg odpadów zawierających azbest, z czego najwięcej było materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

W Planie wskazane jest, że zgodnie z zapisami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu szacuje się, iż w latach 2013-2022 około 35% odpadów usuniętych będzie kierowana na składowiska, zaś w latach 2023-2032 około 37% tych odpadów. Aby zapewnić ten poziom na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2016-2022, co roku powinno być usuwanych około 10 tys. Mg wyrobów azbestowych.

W zakresie zagospodarowania wyrobów zawierających azbest za największe problemy uznano:

- niepełną liczbę planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz kompletnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest
- i miejsc narażenia na działanie azbestu,
- brak pełnej inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest oraz niedostateczna liczba przeprowadzonych kontroli stanu obiektów i urządzeń budowlanych, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
- niedostateczną pojemność składowisk.



Mając na względzie założenia dokumentów programowych krajowych i wojewódzkich w **„Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa”** 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 Jerzmanowa z wyrobów azbestowych poprzez ich usunięcie i unieszkodliwienie,
4. wdrożenie monitoringu realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa”,
5. podjęcie działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,
6. pomoc w poszukiwaniu możliwych źródeł dofinansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych na wymianę płyt azbestowo-cementowych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych,
7. okresową weryfikację i aktualizację „Programu”.

Dokument „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa” jest wynikiem realizacji zapisów „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 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. 2017 poz. 2119), azbestem nazywane są następujące włókniste krzemiany:

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

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

Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (do kilku tysięcy, a niekiedy nawet do kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są spojone za pomocą węglanu wapniowego. Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest o giętkich włóknach (do 0,1 μm 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 budowlanych¹.

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/m³, zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, w wyniku czego następuje znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowane w tej klasie były: wyroby tekstylne z azbestu, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały, wykładziny cierne.
2. klasa II (wyroby twarde), których gęstość objętościowa jest większa niż 1.000 kg/m³, 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 remontowych²

¹ Za: Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”, Łódź, 2010
² „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001



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



Fot.1 Płyty azbestowo-cementowe faliste płaskie



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.

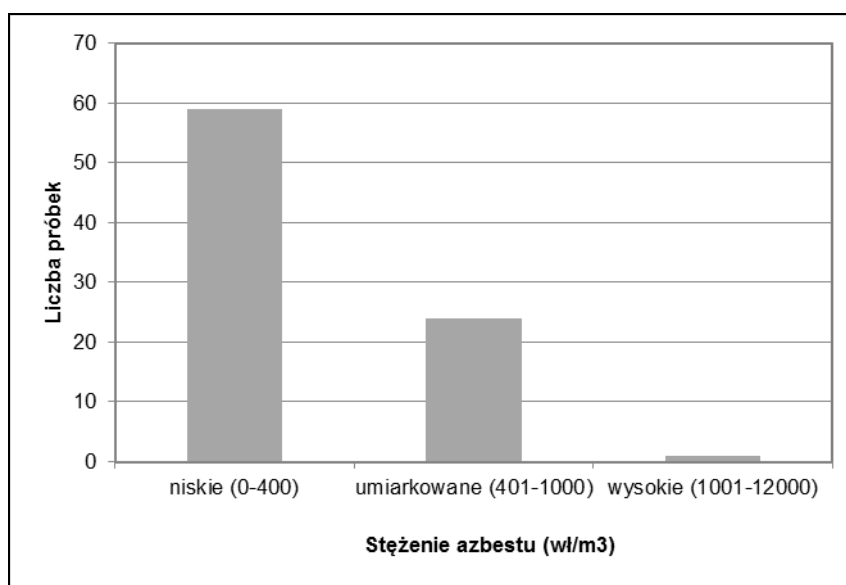
Stężenie włókien azbestu w powietrzu (emisja) na danym obszarze jest bezpośrednią miarą stosowaną do określenia dawki kumulowanej, będącej podstawą szacowania ryzyka zdrowotnego związanego z zanieczyszczeniem środowiska azbestem na danym obszarze.

Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie dolnośląskim zostały wykonane w 2008 r.³ Punkty pomiarowe zostały wyznaczone w 15 powiatach na terenie 28 gmin. Łącznie na terenie województwa dolnośląskiego pobrano 252 próbki powietrza. Rozkład wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie województwa dolnośląskiego został przedstawiony na wykresie nr 1.

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



Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego według wielkości stężeń⁴



Średnie stężenie włókien azbestu w powiecie głogowskim wynosiło 204 wł/m³ (na podstawie 9 próbek, pobranych w 3 punktach na terenie 1 gmin)⁵.

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 m³). Na podstawie przeprowadzonych badań można uznać, iż narażenia występujące w środowisku komunalnym (do 1000 włókien/m³) są niewystarczające do wywołania azbestozy. Dla międzybłoniaka płuc oraz raka płuc zaobserwowano wzrost zachorowań osób narażonych środowiskowo na pył azbestu.⁶

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.⁷

Na podstawie przeprowadzonych badań⁸ 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.

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

⁵ Ibidem

⁶ Ibidem

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

⁸ 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.⁹:

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.

⁹ Ibidem



4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799) zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.

4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna

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

Na mocy *rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31), wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska w terminie do **dnia 31 grudnia 2032 r.**

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

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

4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości

Na mocy *rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31), wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest powinny być inwentaryzowane poprzez sporządzenie spisu z natury.

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



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

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

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

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

4.3. Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego

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

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

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

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy (załącznik nr 3), informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej, na informatycznych nośnikach danych w rozumieniu art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2017 poz. 570 z późn. zm.).



W oparciu o zapisy §4 ust. 2 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 24) informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet w serwisie internetowym Bazy Azbestowej: www.bazaazbestowa.gov.pl. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2013 r., poz. 25) określa, iż rejestr ten jest prowadzony przez marszałków w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego w rozumieniu art. 3 pkt 3 ww. *ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne* (Dz. U. 2017 poz. 570 z późn. zm.) i stanowi integralną część bazy azbestowej dostępnej pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl.

4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych

Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, a więc także firmy świadczące usługi w zakresie usuwania azbestu (poza instalacjami), w świetle ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.), nie jest już zobowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, a także program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Na mocy nowej ustawy ww. decyzje, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych wygasły, natomiast pozwolenia na wytwarzanie odpadów, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane. Firmy świadczące usługi w zakresie usuwania azbestu zobowiązane są jednak do przestrzegania przepisów ustawy o odpadach w zakresie postępowania z wytworzonymi odpadami. Ponadto, zgodnie z zapisami art. 66 oraz 75 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach firmy te mają obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów, a także rocznego składania właściwemu marszałkowi sprawozdania o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu odpadami (do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy). Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów.

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

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



- na szkodliwość emisji azbestu,
d) ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

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

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

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

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy:

1. ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2018 poz. 169 z późn. zm.),
2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. 2017 poz. 695 z późn. zm.),
3. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. 2018 poz. 683).

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



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

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

4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest

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

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

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



5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Jerzmanowa

5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Jerzmanowa

Gmina Jerzmanowa jest gminą wiejską położoną w powiecie głogowskim w województwie dolnośląskim. Gmina zajmuje powierzchnię ok. 63,44 km². W skład gminy wchodzi 12 sołectw: Bądzów, Gaiki, Jaczów, Jerzmanowa, Kurów Mały, Kurowice, Łagoszów Mały, Maniów, Modła, Potoczek, Smardzów, Zofiówka. Gmina Jerzmanowa graniczy z:

- od zachodu z gminami Radwanice, Żukowice,
- od północy z gminą Głogów i miastem Głogów,
- od wschodu z gminą Głogów i Grębocice,
- od południa z gminą Polkowice.

Gminę Jerzmanowa zamieszkuje ok. 4.925 mieszkańców (wg danych GUS). Użytki rolne zajmują 41 km² (64,6% powierzchni Gminy), z czego grunty orne mają powierzchnię 3.505 ha. Powierzchnia lasów w Gminie wynosi 1.787 ha, co przekłada się na prawie 35,6% lesistość.

Pod względem geograficznym Gmina Jerzmanowa położona jest w obrębie mikroregionu Grzbietu Dalkowskiego, należącego do mezoregionu Wzgórz Dalkowskich. Od południa Wzgórz Dalkowskie graniczą z Równiną Szprotawską, od północy z Pradolina Głogowską. Fragmenty tych mezoregionów wchodzi także w obręb gminy Jerzmanowa. Znaczna deniwelacja terenu sprawia, że jest to obszar atrakcyjny krajobrazowo. Sieć hydrograficzna obszaru jest słabo rozwinięta i należy do lewobrzeżnego dorzecza środkowej Odry.

Gmina Jerzmanowa leży w regionie o łagodnym klimacie i najdłuższym w Polsce okresie wegetacyjnym. W regionie występują liczne surowce mineralne, z których najważniejsze są zasoby złóż miedzi, węgiel brunatny i surowce ilaste. Dominują tutaj użytki rolne z dużym udziałem gleb urodzajnych i przewagą kompleksów pszenno-buraczanych. Do niedawna warunki te nadawały jej charakter rolniczy, jednakże zmiany ekonomiczne zachodzące w ostatnich latach w gospodarce, związane z niską opłacalnością i wysokimi nakładami ponoszonymi przez rolników wyznaczyły gminie inny kierunek rozwoju, przekształcając ją z typowo rolniczej na usługową i mieszkaniową.

Na terenie gminy Jerzmanowa nie ma nie występują obszary, ani obiekty chronione.

5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa

Źródłem danych o rozmieszczeniu i ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Jerzmanowa była inwentaryzacja wyrobów azbestowych oraz dane przekazywane przez mieszkańców do Urzędu Gminy. Inwentaryzacja została przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych w okresie lipiec-sierpień 2018 r. Inwentaryzacją objęto wyłącznie użytkowane na zewnątrz budynków wyroby zawierające azbest, stanowiące pokrycia dachowe i elewacje budynków. Do przeprowadzenia inwentaryzacji wykorzystano wywiad terenowy. Zastosowano następujące metody pozyskania danych:

1. wywiad terenowy,
2. zapytania ankietowe.

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



W wyniku przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych stwierdzono, że:

1. w 177 budynkach mieszkalnych wraz z zabudową gospodarczą oraz innych obiektach zamontowane zostały płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe o łącznej powierzchni 17.869 m²,
2. żaden obiekt użyteczności publicznej nie jest pokryty płytami azbestowo-cementowymi,
3. na 36 posesjach zinwentaryzowano składowane płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni 4.885 m²,
4. na terenie Gminy nie są wykorzystywane rury wodociągowe wykonane z wyrobów zawierających azbest,
5. brak jest dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

5.2.1. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa została przeprowadzona przez pracowników terenowych w okresie lipiec-sierpień 2018 r. W terenie wykonano spis gospodarstw domowych, obiektów produkcyjnych i usługowych, gdzie stwierdzono wykorzystywanie płyt azbestowo-cementowych jako pokrycia dachowe.

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

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

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

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

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

1. miejsce występowania wyrobów azbestowych (ulica, numer posesji),
2. typ płyt azbestowo-cementowych w podziale na płyty faliste (W02) i płyty płaskie (W01),
3. stopień pilności usunięcia azbestu oceniony w trakcie wizyt terenowych zgodnie z wymaganiami „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”,
4. ilość płyt azbestowo-cementowych (w m²),
5. ilość płyt azbestowo-cementowych w Mg,
6. numer obrębu ewidencyjnego,



7. numer działki ewidencyjnej,
8. funkcja obiektów.

5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych

Całkowita ilość płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Jerzmanowa stanowiących pokrycia dachów wynosi 17 869 m². Powierzchnia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych została przeliczona z [m²] na [Mg] przy założeniu, że średnia masa 1 m² płyt azbestowo-cementowych wynosi 0,011 Mg¹⁰. Dane obejmujące ilość wyrobów zawierających azbest wyrażone w Mg zostały zaokrąglone w tabelach z dokładnością do 1 Mg.

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

Lp.	Typ płyty	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	0	0
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	17 869	197
	Razem	17 869	197

Łącznie zinwentaryzowano 177 obiektów z wyrobami azbestowymi stanowiącymi pokrycia dachowe. Liczbę obiektów w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawiono w tabeli nr 2. Szczegółowe zestawienie obiektów, w których zinwentaryzowane zostały płyty azbestowo-cementowe zostało zamieszczone w załączniku nr 5.

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

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Bądzów	2	22	0
2	Gaiki	2	63	1
3	Jaczów	58	5 693	63
4	Jerzmanowa	26	2 404	26
5	Kurowice	18	2 057	23
6	Kurów Mały	6	231	3
7	Łagoszów Mały	20	2 121	23
8	Maniów	12	430	5
9	Modła	2	228	3

¹⁰ Źródło danych: www.bazaazbestowa.gov.pl



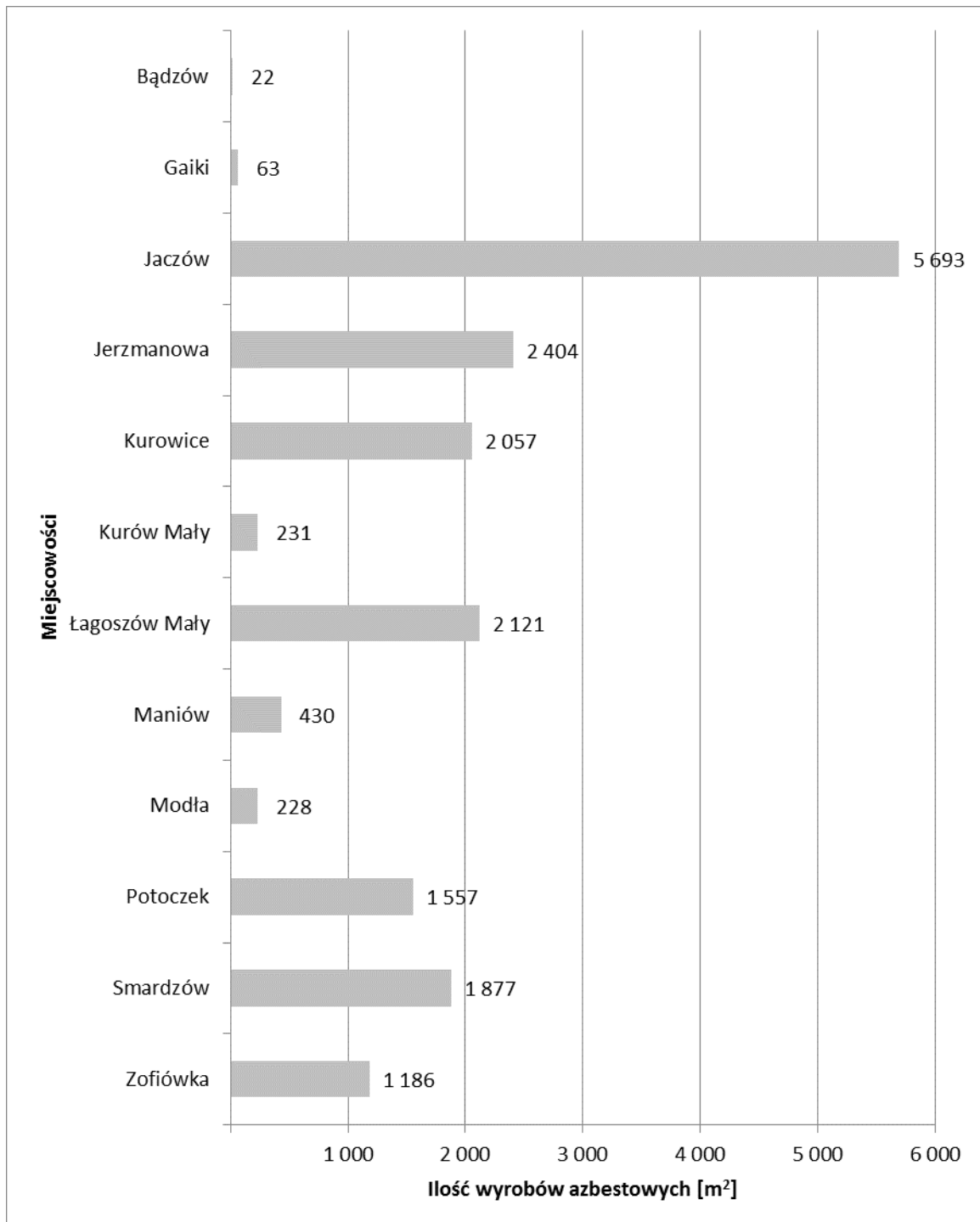
Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
10	Potoczek	17	1 557	17
11	Smardzów	8	1 877	21
12	Zofiówka	6	1 186	13
	Razem	177	17 869	197

Najwięcej obiektów z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowo-cementowych znajduje się w miejscowości Jaczów. Stanowią one prawie 33% łącznej liczby zinventaryzowanych obiektów na terenie Gminy Jerzmanowa. Najmniej obiektów z pokryciem azbestowym znajduje się w miejscowościach Bądzów, Gaiki i Modła. Stanowią one około 3% zinventaryzowanych 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 Jerzmanowa w podziale na poszczególne miejscowości [w m²]





5.2.3. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące elewacje obiektów budowlanych

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji stwierdzono, że w elewacjach budynków mieszkalnych, gospodarczych, przemysłowych i innych, nie zastosowano płyt azbestowo-cementowych płaskich i falistych.

5.2.4. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów

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

1. własność prywatną,
2. własność firm
3. własność Skarbu Państwa,
4. własność Gminy Jerzmanowa,
5. własność Powiatu Głogowskiego,
6. własność Województwa Dolnośląskiego,
7. własność PKP,
8. własność MON,
9. własność KOWR,
10. współwłasność.

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

Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności

Lp.	Typ własności	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Własność prywatna	14 991	165
2	Własność firm	1 540	17
3	Własność Gminy Jerzmanowa	154	2
4	Własność KOWR	1 184	13
	Razem	17 869	197

84% zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych jest własnością osób prywatnych, prawie 7% to własność firm, a niecałe 7% to własność Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, pozostałą część stanowi własność Gminy Jerzmanowa.

5.2.5. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych

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



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

Lp.	Stopień pilności	Opis	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	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	177	17 869	197
	Razem		177	17 869	197

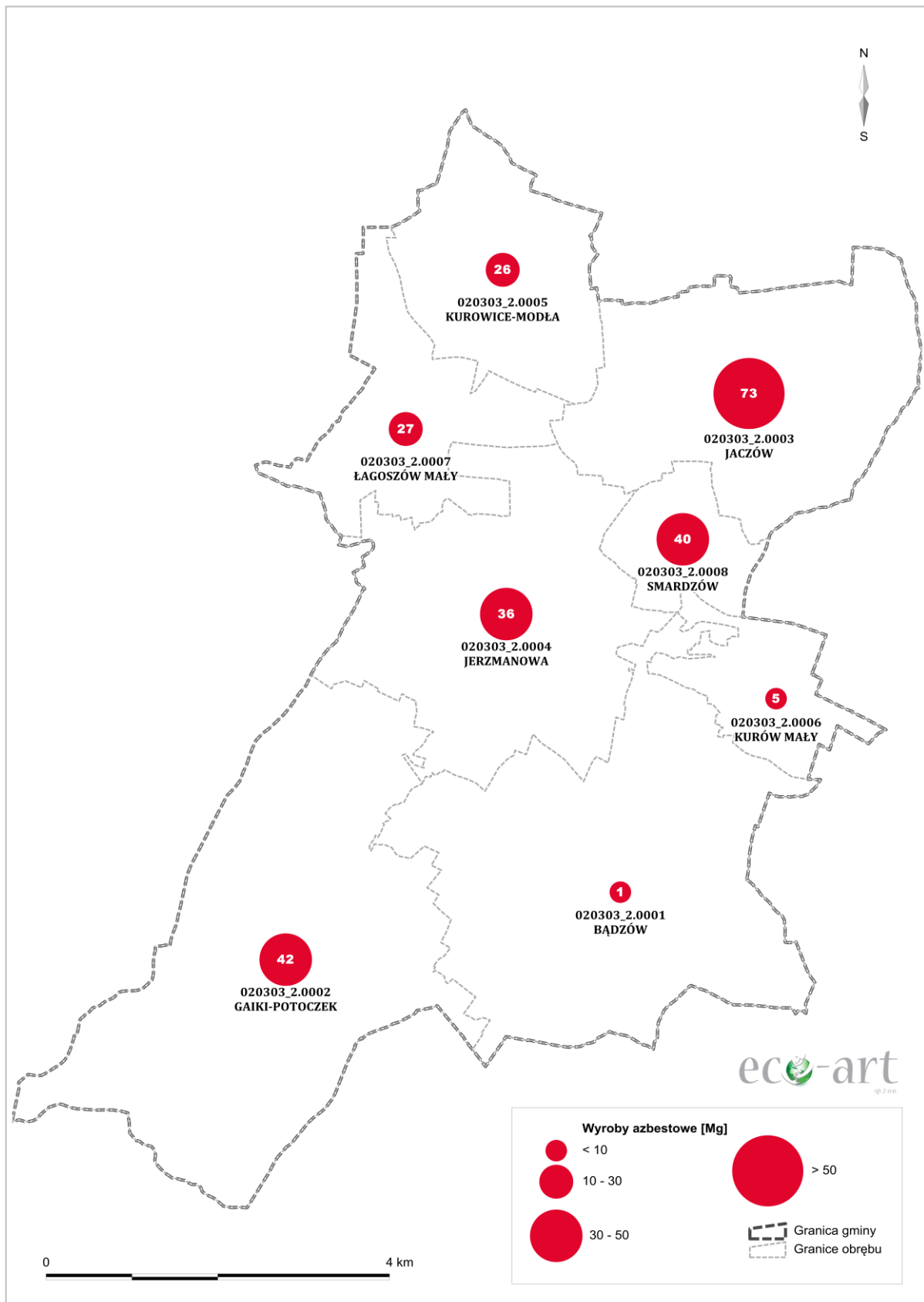
Pogładowa ocena jakości wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachów na terenie Gminy Jerzmanowa z wykorzystaniem wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania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

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

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



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





5.2.6. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów

Łącznie w trakcie prac inwentaryzacyjnych spisanych zostało 177 obiektów budowlanych, z czego 6% stanowią budynki mieszkalne, prawie 1% mieszkalno-gospodarcze gospodarcze, około 68% gospodarcze. Niecałe 25% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni inne funkcje (wiaty, altany, itp.).

Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów

Lp.	Funkcje budynków	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Mieszkalny	11	1 469	16
2	Mieszkalno-gospodarczy	1	79	1
3	Gospodarczy	121	14 797	163
4	inny	44	1 524	17
	Razem	177	17 869	197

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. 2015 poz. 1422, z późn. zm.) budynkami użyteczności publicznej są budynki przeznaczone na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym oraz inne budynki przeznaczone do wykonywania podobnych funkcji, a także budynki biurowe lub socjalne.

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

5.2.8. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi

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

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

5.2.9. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Jerzmanowa nie ma dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.

5.2.10. Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach



W trakcie inwentaryzacji na terenie posesji zinwentaryzowano 54 Mg odpadów zawierających azbest. Zestawienie w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Jerzmanowa zostało przedstawione w tabeli nr 6.

Tabela nr 6 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach

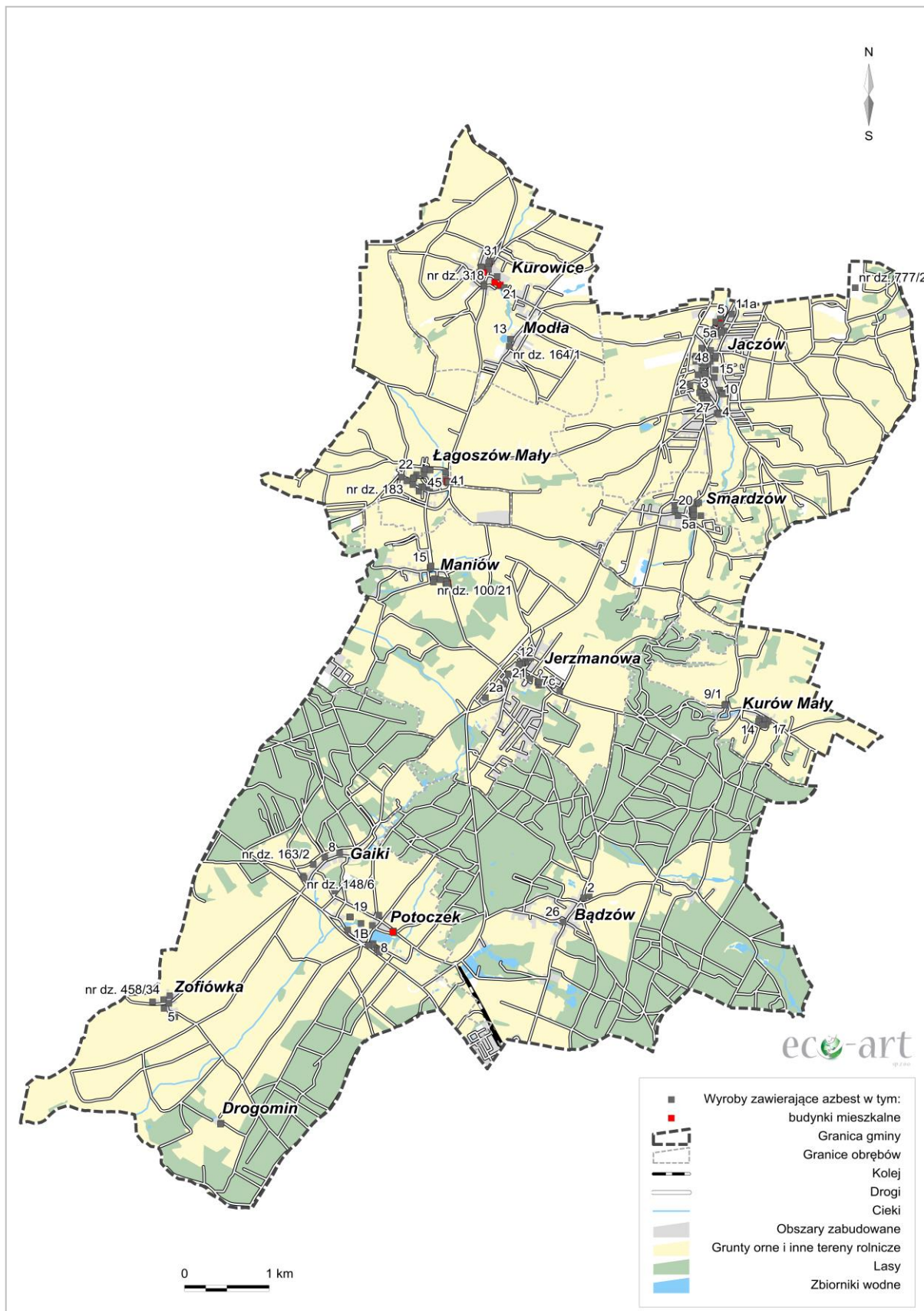
Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Bądzów	1	50	1
2	Gaiki	4	210	2
3	Jaczów	7	925	10
4	Jerzmanowa	3	310	3
5	Kurowice	1	80	1
6	Kurów Mały	3	225	2
7	Łagoszów Mały	2	376	4
8	Maniów	4	104	1
9	Potoczek	4	825	9
10	Smardzów	7	1 780	20
	Razem	36	4 885	54

5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Jerzmanowa

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



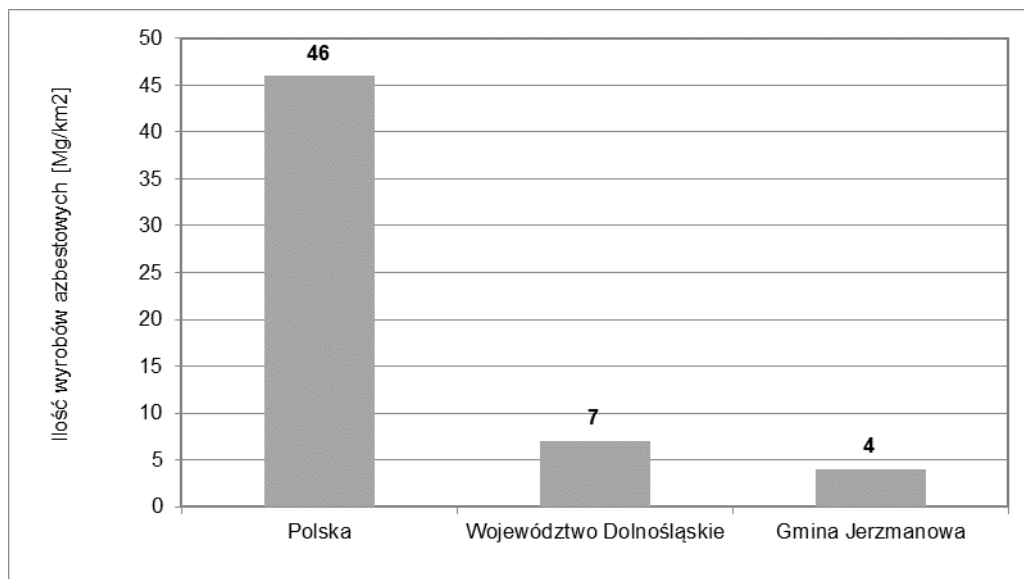
Mapa nr 2
Lokalizacja wyrobów azbestowych w granicach Gminy Jerzmanowa





Całkowita powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Jerzmanowa wynosi 22.754m² 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 i Gminy Jerzmanowa w przeliczeniu na powierzchnię¹¹ przedstawiono na wykresie nr 3.

Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa dolnośląskiego i Gminy Jerzmanowa [Mg/km²]



Na terenie Gminy Jerzmanowa ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 km² powierzchni jest niższa niż szacowana zarówno dla województwa dolnośląskiego jak i dla terytorium Polski.

¹¹ Źródło: Bank Danych Lokalnych



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

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 Jerzmanowa 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 2018 r. Założono cykliczną aktualizację bazy danych o wyrobach zawierających azbest ze względu na fakt, iż 100% wyrobów zostało ocenionych jako wymagające ponownej oceny w ciągu 5 lat.
2. **Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców.** W ramach działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców na stronie internetowej Gminy zbudowana zostanie zakładka tematyczna, w której prezentowane będą:
 - a) akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
 - b) informacje o zagrożeniach, jakie niesie za sobą azbest,
 - c) informacje o kolejnych działaniach władz podejmowanych w celu usunięcia azbestu z terenu Gminy Jerzmanowa,
 - d) aktualny wykaz firm świadczących usługi z zakresu demontażu wyrobów zawierających azbest i transportu powstałych odpadów,
 - e) możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.

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

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

3. **Usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.** Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie eliminowane przez przedsiębiorstwa świadczące usługi z zakresu unieszkodliwiania i transportu wyrobów zawierających azbest, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Aktualny wykaz podmiotów gospodarczych w zakresie transportu, zbierania i usuwania odpadów azbestowych jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim. Każdorazowo, przed przystąpieniem do prowadzenia jakichkolwiek prac związanych z usuwaniem azbestu z budynków, należy przeprowadzić stosowną inwentaryzację pod kątem ewentualnego występowania na budynku stanowisk występowania i lęgu ptaków i bytowania nietoperzy. Dotyczy to w szczególności ptaków, które zakładają gniazda w obrębie budynków (jaskółki, jerzyki, rudziki, szpaki), które bardzo często wykorzystują nieużytkowane części obiektów budowlanych jako miejsce odpoczynku i których wszystkie gatunki są chronione. Realizacja w takich obiektach prac remontowych



w nieodpowiednich okresach i bez poszanowania odpowiednich przepisów w tym zakresie powodować może niszczenie lęgów (w ramach prowadzenia prac) lub też osobników młodocianych, które nie potrafią jeszcze latać, lub też prowadzić do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie, a przez to śmierć osobników młodocianych. Dodatkowo przeprowadzone prace remontowe powodować mogą, że dane obiekty nie będą nadawały się do wykorzystania przez występujące tam wcześniej gatunki, gdyż przeprowadzone zmiany uniemożliwią założenie. Biorąc pod uwagę charakter obiektów, na których stwierdzono wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest (duży udział budynków i obiektów gospodarczych), oraz fakt, że okres lęgowy ptaków jest w zasadzie najlepszym czasem do przeprowadzania prac remontowych na wolnym powietrzu (wiosna, lato), lokalnie wystąpić może negatywne oddziaływanie na ww. gatunki ptaków.

W razie stwierdzenia na budynku stanowisk występowania i lęgu ptaków i bytowania nietoperzy dalsze działania należy prowadzić zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, według których procedura usuwania wyrobów zawierających azbest powinna być przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków lub po zamknięciu nisz, szczelin i dostępu do stropodachu wykorzystywanych przez te zwierzęta, po uprzednim stwierdzeniu i wskazaniu przez ornitologa i chiropterologa dokładnego miejsca ich występowania w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie bezpośredniego oddziaływania prac. Jednocześnie konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów, określonych w stosunku do dziko występujących zwierząt zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 142, z późn. zm.). Ponadto po przeprowadzeniu prac należy umożliwić ptakom dalsze naturalne schronienie i gniazdowanie w obiektach budowlanych, lub zapewnić im odpowiednie siedliska zastępcze.

Przyjęto harmonogram działań, który jest zbieżny z programami nadrzędnymi:

I etap: lata 2018-2025,

II etap: lata 2026-2032.

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

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie dolnośląskim funkcjonują składowiska ogólnodostępne przyjmujące odpady zawierające azbest¹².

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w Trzebczu, w Gminie Polkowice. Przyjmowane są materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

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

- 4. Zapewnienie środków finansowych na realizację „Programu”.** Planuje się, że środki finansowe na realizację „Programu” będą pozyskiwane z budżetu Gminy Jerzmanowa uchwalanego corocznie przez Radę Gminy Jerzmanowa oraz ze źródeł zewnętrznych, tj. Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki

¹² Za: Baza Azbestowa www.bazaazbestowa.gov.pl



Wodnej we Wrocławiu, Banku Ochrony Środowiska, Bank BGŻ BNP Paribas S.A., Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

5. **Monitoring realizacji „Programu”**. Skuteczne zarządzanie realizacją „Programu” będzie możliwe dzięki wprowadzeniu wskaźników monitoringu oraz procesu corocznego raportowania mieszkańcom Gminy o wynikach realizacji „Programu”.
6. **Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu”**. Ze względu na fakt, iż realizacja „Programu” jest procesem długoterminowym, w trakcie którego mogą ulec zmianie warunki prawne, finansowe i organizacyjne, zakładana jest aktualizacja „Programu”.

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

- I etap – lata 2018-2025,
- II etap – lata 2026-2032,

Realizację zadań w poszczególnych obszarach w podziale na wyodrębnione etapy przedstawiono w tabeli nr 7. Przyjęto, iż perspektywa średnioterminowa to lata 2018-2025, a horyzont długoterminowy stanowią lata 2026-2032.

Tabela nr 7 Harmonogram realizacji „Programu”

Lp.	Okres	Zadania
1	2018-2025	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”
2	2026-2032	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 m² płyt azbestowych wynosi 10 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na uprawnionym składowisku wynosi 260 zł za tonę. W szacunkach nie uwzględniono inflacji. Koszt został wyliczony na podstawie informacji z listy firm usuwających azbest z posesji na terenie województwa dolnośląskiego.

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

Lata	Koszt demontażu płyt azbestowych	Koszt transportu i unieszkodliwienia	Razem
2018-2025	89 345 zł	39 650 zł	128 995 zł
2026-2032	89 345 zł	25 610 zł	114 955 zł
Razem	178 690 zł	65 260 zł	243 950 zł

Szacunkowe całkowite koszty usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest z pokryć dachowych oraz odpadów azbestowych składowanych na posesjach wynoszą 243.950 zł, w tym koszt demontażu azbestowych pokryć dachowych wynosi 178.690 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia na uprawnionym składowisku to 65.260 zł.

W celu oszacowania kosztów zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto, że średni koszt zakupu i ułożenia nowego pokrycia dachowego wykonanego z blachodachówki wynosi 50 zł za 1 m². W szacunkach nie uwzględniono inflacji.

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

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

Lata	Koszt usunięcia wyrobów azbestowych	Koszt wykonania nowego pokrycia dachowego	Całkowity koszt
2018-2025	128 995 zł	446 725 zł	575 720 zł
2026-2032	114 955 zł	446 725 zł	561 680 zł
Razem	243 950 zł	893 450 zł	1 137 400 zł

Całkowite koszty unieszkodliwienia, zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego wynoszą ok. 1,1 mln zł.



Na terenie Gminy Jerzmanowa zinwentaryzowano budynki z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowych oraz wyroby azbestowe składowane na posesjach, stanowiące własność Gminy Jerzmanowa. Koszty usunięcia azbestu i zastąpienia pokryć dachowych zostały oszacowane w tabeli nr 10.

Tabela nr 10 Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z budynków będących własnością Gminy Jerzmanowa

Okres	Ilość wyrobów do usunięcia [w m ²]	Koszt demontażu wyrobów azbestowych	Koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych	Koszt wykonania nowego pokrycia dachowego	Razem
I etap	154	1 540 zł	440 zł	7 700 zł	9 680 zł
Razem	154	1 540 zł	440 zł	7 700 zł	9 680 zł

Łączne szacowane koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych oraz wymiany pokryć azbestowych z budynków należących do Gminy Jerzmanowa wynoszą niecałe 10 tys. zł.

Do oszacowania kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z elewacji obiektów budowlanych przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 30 m², co po przeliczeniu daje 1 Mg, a płyty azbestowo-cementowe zostaną unieszkodliwione w trakcie termomodernizacji budynków. Założono, że średni koszt termomodernizacji 1 m² elewacji wraz z zabudowaniem wyrobów azbestowych wynosi 230 zł brutto. Średni koszt został wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw, świadczących usługi termomodernizacji i unieszkodliwiania azbestu. Przyjęto, iż elewacje wszystkich obiektów zostaną wymienione w I etapie realizacji *Programu*, a oszacowany koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych stanowiących okładziny elewacji budynków mieszkalnych wraz z wykonaniem termomodernizacji budynków wynosi 6.900 zł (według cen z 2018 r.).

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

Tabela nr 11 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac

Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania ⁴⁾
2018 – 2025	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	10 000	Budżet Gminy



Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania ⁴⁾
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych	128 995	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW, BOŚ, BGŻ, PROW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	446 725	Środki własne właścicieli obiektów
	Termomodernizacja budynków	0	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych ¹⁾	0	Budżet Gminy
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
razem w okresie 2018-2025		593 220	
2026 - 2032	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych	114 955	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW, BGŻ, PROW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	446 725	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych ²⁾	0	Budżet Gminy
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
razem w okresie 2026-2032		569 180	
Razem cały okres realizacji „Programu”		1 461 180	

Objaśnienia:

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

7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu

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

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

Dostępnym instrumentem finansowania usuwania azbestu są środki oferowane przez **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**. Beneficjentami konkursu mogą być wyłącznie jednostki samorządu terytorialnego, które



przeprowadziły inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i posiadają aktualny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest przez Radę Gminy oraz przeprowadzają procedury związane z wyłonieniem wykonawcy zadania zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

Dofinansowanie udzielane jest w formie dotacji do 85% kosztów kwalifikowanych zadania. Koszty kwalifikowane są to koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest, a także są zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie przedsięwzięć wynosi do 85% kosztów kwalifikowanych, a udzielane będzie w formie dotacji.

Beneficjent dokonuje wyboru wykonawcy zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych. W przypadku gdy tryb udzielenia zamówienia publicznego oparty jest na zapytaniu o cenę, zamawiający ma obowiązek umieszczenia takiego ogłoszenia w Biuletynie Informacji Publicznej.

Przed rozpoczęciem prac (w terminie co najmniej 7 dni) Wykonawca powinien dokonać zgłoszenia przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest (właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu) - zgodnie z § 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. Dz. U. z 2004r. Nr 71, poz. 649, z późn. zm. oraz stosownie do przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010r. Nr 162, poz. 1089, z późn. zm.).

Obowiązkiem Beneficjenta jest weryfikacja zgłoszenia przystąpienia do prac na podstawie przedłożonych dokumentów oraz szczegółowego harmonogramu prac uwzględniającego 7 dniowy okres przypadający od zgłoszenia do rozpoczęcia prac na terenie gminy.

Szczegółowe warunki konkursu dostępne są na stronie internetowej WFOŚiGW we Wrocławiu (www.wfosigw.wroclaw.pl).

Bank Ochrony Środowiska Oddział we Wrocławiu współpracuje z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w zakresie preferencyjnego kredytowania inwestycji polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest i realizowanych na terenie województwa dolnośląskiego. Umowa została zawarta na czas nieokreślony.

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

1. osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej,
2. gospodarstw rolnych,
3. spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.

Przedmiotem kredytowania objęte są zadania polegające na usuwaniu azbestu, pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z wymogami prawa, tj. przez firmę posiadającą pozwolenie na wytwarzanie i gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest. Zakres finansowanych robót jest następujący:

1. demontaż wyrobów zawierających azbest,
2. transport odpadów azbestowych z miejsca rozbiórki do składowiska,
3. unieszkodliwienie poprzez składowanie odpadów na składowisku.



Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: zmienne [0,5 s.r.w. lecz nie mniej niż 3% w stosunku rocznym],
2. kwota kredytu: do 90% wartości zadania, jednak nie więcej niż 30.000 zł, dla osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej oraz nie więcej niż 100.000 zł dla pozostałych kredytobiorców
3. okres realizacji inwestycji: do 6 miesięcy od daty postawienia kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy,
4. okres kredytowania: do 8 lat,
5. okres karencji: maksymalnie 6 miesięcy od daty zakończenia zadania,
6. prowizja: 1,5% kwoty przyznanego kredytu, nie mniej niż 150 zł.

Aktualne informacje o kredytach preferencyjnych udzielanych we współpracy z WFOŚiGW udzielane są bezpośrednio w placówkach banku i u Głównych Ekologów ds. Klientów Detalicznych oraz Głównych Ekologów ds. Klientów Korporacyjnych.

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

Radosław Stępczyński
tel. 515-011-635, radoslaw.stepczynski@bosbank.pl
Placówka w Poznaniu
60-529 Poznań
ul. J. Dąbrowskiego 79A

Osobą do kontaktu ds. klientów korporacyjnych dla województwa dolnośląskiego jest:

Dagmara Jagoda
tel. 515-111-215, dagmara.jagoda@bosbank.pl
Placówka w Opolu
45-018 Opole
ul. Krakowska 53

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

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

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

Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: zmienne, ustalane w oparciu o aktualną stopę redyskonta, nie mniej niż 3%,
2. kwota kredytu: nie może przekroczyć:



- a. 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 5.000.000 zł,
- b. 70% wartości nakładów inwestycyjnych na działki specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej niż 8.000.000 zł,
- c. łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 40% wysokości udzielonego kredytu..

Okres kredytowania wynosi do 15 lat z dwuletnim okresem karencji.

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

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

W ramach PROW 2014-2020 przewidziano działanie pn. Inwestycje w środki trwałe, podzadanie 7.5.1. Pomoc na inwestycje w gospodarstwach rolnych (Modernizacja gospodarstw rolnych). W ramach poddziałania 1 - Modernizacja gospodarstw rolnych zakres wsparcia obejmuje m.in. inne operacje związane z racjonalizacją technologii produkcji, wprowadzeniem innowacji, zmianą profilu produkcji, zwiększeniem skali produkcji, poprawą jakości produkcji lub zwiększeniem wartości dodanej produktu. Restrukturyzacja gospodarstwa powinna prowadzić do wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwie (GVA) co najmniej o 10% w odniesieniu do roku bazowego w okresie 5 lat od dnia przyznania pomocy. Beneficjentem działania może być rolnik prowadzący działalność rolniczą w celach zarobkowych lub grupa rolników.

Wsparcie objęte są gospodarstwa do 300 ha:

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

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



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

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

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

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

Tabela nr 12 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu”

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

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

Tabela nr 13 Wartość wskaźników w roku bazowym

Lp.	Wskaźniki oceny	wielkość wskaźnika
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km ² powierzchni Gminy	4 Mg/km ²
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	16,7 Mg/rok
3	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	95 152 zł/rok
4	Liczba „dzikich wysypisk” z odpadami zawierającymi azbest	0 szt.

Wskaźnik ilości wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji „Programu”, począwszy od 4 Mg/km² w 2018 r.



9. Podsumowanie i wnioski

Głównym celem opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jerzmanowa” 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 Jerzmanowa pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w Gminie. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie Gminy znajduje się 17.869 m² płyt azbestowo-cementowych, co po przeliczeniu daje 197 Mg. Płyty te stanowią pokrycia dachowe. Na terenie Gminy składowanych jest 4.885 m² (54 Mg) odpadów azbestowych. Łączna masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 250 Mg.

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

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w Trzebczu 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 „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Na podstawie wyników inwentaryzacji płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w budownictwie przyjęto, iż w etapie I w latach 2018-2025 powinno zostać unieszkodliwione ok. 11 tys. m² odpadów azbestowych, w etapie II w latach 2026-2032 – ok. 11 tys. m².

Szacunkowe koszty demontażu wyrobów zawierających azbest wynoszą prawie 179 tys. zł, a koszty transportu i unieszkodliwienia na uprawnione składowisko ponad 65 tys. zł. Natomiast koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych wynoszą prawie ok. 893 tys. zł. Należy podkreślić, iż koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych stanowią niecałe 79% 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 we Wrocławiu czy też kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska i Banku Gospodarki Żywnościowej, a także środków finansowych przewidzianych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

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



10. Spis tabel, wykresów i załączników

Tabela nr 1 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe budynków na terenie Gminy Jerzmanowa	18
Tabela nr 2 Liczba zinwentaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Jerzmanowa.....	18
Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności	21
Tabela nr 4 Wyniki inwentaryzacji w podziale na poglądowy stopień pilności usunięcia azbestu	22
Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów	24
Tabela nr 6 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach.....	25
Tabela nr 7 Harmonogram realizacji „Programu”	30
Tabela nr 8 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawnionych składowiskach	31
Tabela nr 9 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Jerzmanowa	31
Tabela nr 10 Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z budynków będących własnością Gminy Jerzmanowa.....	32
Tabela nr 11 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac	32
Tabela nr 12 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu”	37
Tabela nr 13 Wartość wskaźników w roku bazowym	37
Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego według wielkości stężeń	9
Wykres nr 2 Rozmieszczenie obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Jerzmanowa w podziale na poszczególne miejscowości [w m ²].....	20
Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa dolnośląskiego i Gminy Jerzmanowa [Mg/km ²].....	27
Załącznik nr 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.....	42
Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest	44
Załącznik nr 3 Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.....	46
Załącznik nr 4 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	49
Załącznik nr 5 Wyniki inwentaryzacji	52
Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest	58



11. Bibliografia

1. Bank Danych Lokalnych www.stat.gov.pl
2. Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska:
3. www.geoserwis.gdos.gov.pl/p.gdos.gov.pl
4. Katalog obszarów Natura 2000: www.obszary.natura2000.org.pl/
5. Strona internetowa BOŚ, www.bosbank.pl
6. Strona internetowa Gminy Jerzmanowa: <http://www.jerzmanowa.pl/>
7. Program ochrony środowiska dla Gminy Jerzmanowa na lata 2017-2020,
8. Strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, <http://www.wfos.wroclaw.pl/>
9. Strona internetowa ARiMR, www.arimr.gov.pl,
10. Strona internetowa BGŻ BNP Paribas S.A., www.bgz.bnpparibas.pl,
11. Baza azbestowa, www.bazaazbestowa.gov.pl
12. Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”, Łódź, 2010
13. Szeszenia-Dąbrowska Neonila: „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, Łódź, 2004,
14. Ministerstwo Gospodarki: „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Warszawa, 2001,
15. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022,
16. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, 2010
17. 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. 2005 Nr 216, poz. 1824,
18. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. 2018 poz. 1286,
19. 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
20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. 2004 Nr 71, poz. 649, z późn. zm.,
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. 2015 poz. 1422, z późn. zm.,
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz. U. z 2014r., poz. 1973
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska, Dz. U. z 2013 r., poz. 24,
24. 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. 2010 nr 162, poz. 1089,
25. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR, Dz. U. 2017 poz. 695,
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz. U. 2013 poz.523,



27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. z 2014 r., poz. 1923,
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest, Dz. U. z 2013 r., poz. 25,
29. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne, Dz. U. 2018 poz. 683,
30. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Dz. U. z 2015 r., poz. 882,
31. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. 2017 poz. 2119,
32. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz. U. 2018 poz. 992, z późn. zm.,
33. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz. U. 2018 poz. 799,
34. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, Dz. U. 2017 poz. 570, z późn. zm.
35. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz. U. 2018 poz. 169, z późn. zm.



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

Pomieszczenie zawiera azbest*



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

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

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

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



Wszystkie drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale



niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu, powinny być oznakowane w następujący sposób:

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



Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:

.....

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

.....

3. Rodzaj zabudowy³⁾:

4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:

5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:

6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:

.....

7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:

8. Stopień pilności⁷⁾:

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:

a) nazwa i numer dokumentu:

b) data ostatniej aktualizacji:

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:

.....
(podpis)

data

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

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

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

⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z



dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,

- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.



Załącznik nr 3 Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Gmina:
 Powiat:
 Województwo:

Informacje za okres:
 określające stan na dzień:

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

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



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

Objaśnienia:

- 1) Zgodne z krajowym rejestrem urzędowym podziału terytorialnego kraju, o którym mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. 2018 poz. 997, z późn. zm.), zwanym dalej „rejestrem TERYT”.
- 2) Należy podać rodzaj gminy: miejska, wiejska, miejsko-wiejska, zgodnie z rejestrem TERYT.
- 3) Należy podać numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 4) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 6) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
 - izolacje natryskowe wykonane środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2017 poz. 2119), po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
 - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, które nie zostały zabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 7) Ilość wyrobu należy podać w jednostce właściwej dla danego wyrobu (kg, m², m³, m, km).
- 8) Ilość odpadu należy podać w jednostce właściwej dla danego odpadu (kg).
- 9) Określony na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, o której mowa w § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków



bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71, poz. 649, z późn. zm.).



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

OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkt y	Ocena
I	Sposób zastosowania azbestu		
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 ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
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	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
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	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
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	



V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
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	Nieuzyskane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

¹⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

²⁾ Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

³⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.



-
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m^2 , m^3 , mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.



Załącznik nr 5 Wyniki inwentaryzacji

Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m ² *	Typ własności
1	Bądzów		2	020303_2.0001	32	2	3	16	Osoba fizyczna
2	Bądzów		2	020303_2.0001	32	2	3	50	Osoba fizyczna
3	Bądzów		26	020303_2.0001	81	2	3	6	Osoba fizyczna
4	Gaiki		1	020303_2.0002	149	2	3	30	Osoba fizyczna
5	Gaiki		8	020303_2.0002	175/1	2	3	34	Osoba fizyczna
6	Gaiki		13	020303_2.0002	184/1	2	3	50	Osoba fizyczna
7	Gaiki		42	020303_2.0002	129/2	2	3	29	Osoba fizyczna
8	Gaiki		BN	020303_2.0002	148/6	2	3	80	Osoba fizyczna
9	Gaiki		BN	020303_2.0002	163/2	2	3	50	Osoba fizyczna
10	Jaczów	Działkowa	2	020303_2.0003	559/1	2	3	30	Osoba fizyczna
11	Jaczów	Główna	2	020303_2.0003	213/8	2	3	10	Osoba fizyczna
12	Jaczów	Główna	6	020303_2.0003	269	2	3	47	Osoba fizyczna
13	Jaczów	Główna	6	020303_2.0003	269	2	3	66	Osoba fizyczna
14	Jaczów	Główna	6	020303_2.0003	269	2	3	108	Osoba fizyczna
15	Jaczów	Główna	7	020303_2.0003	270/1	2	3	77	Osoba fizyczna
16	Jaczów	Główna	9	020303_2.0003	271/1	2	3	22	Osoba fizyczna
17	Jaczów	Główna	15	020303_2.0003	277/5	2	3	193	Osoba fizyczna
18	Jaczów	Główna	26	020303_2.0003	569/4	2	3	170	Osoba fizyczna
19	Jaczów	Główna	27	020303_2.0003	569/1	2	3	95	Osoba fizyczna
20	Jaczów	Główna	28	020303_2.0003	568/3	2	3	87	Osoba fizyczna
21	Jaczów	Główna	29	020303_2.0003	568/1	2	3	111	Osoba fizyczna
22	Jaczów	Główna	30	020303_2.0003	567	2	3	72	Osoba fizyczna
23	Jaczów	Główna	31	020303_2.0003	566/10	2	3	144	Osoba fizyczna
24	Jaczów	Główna	31	020303_2.0003	566/9	2	3	150	Osoba fizyczna
25	Jaczów	Główna	34	020303_2.0003	565/12	2	3	106	Osoba fizyczna
26	Jaczów	Główna	35	020303_2.0003	564/55	2	3	276	Osoba fizyczna
27	Jaczów	Główna	35	020303_2.0003	564/55	2	3	130	Osoba fizyczna
28	Jaczów	Główna	35	020303_2.0003	564/55	2	3	50	Osoba fizyczna
29	Jaczów	Główna	39	020303_2.0003	498	2	3	88	Osoba fizyczna
30	Jaczów	Główna	39	020303_2.0003	498	2	3	55	Osoba fizyczna
31	Jaczów	Główna	48	020303_2.0003	522	2	3	322	Osoba fizyczna
32	Jaczów	Główna	49	020303_2.0003	524	2	3	147	Osoba fizyczna
33	Jaczów	Kręta	3	020303_2.0003	550	2	3	15	Osoba fizyczna
34	Jaczów	Kręta	11	020303_2.0003	536	2	3	100	Osoba fizyczna
35	Jaczów	Kręta	12	020303_2.0003	533/2	2	3	78	Osoba fizyczna
36	Jaczów	Kręta	12	020303_2.0003	533/2	2	3	102	Osoba fizyczna
37	Jaczów	Kręta	12	020303_2.0003	533/2	2	3	500	Osoba fizyczna
38	Jaczów	Kręta	14	020303_2.0003	520	2	3	236	Osoba fizyczna
39	Jaczów	Kręta	16	020303_2.0003	516	2	3	45	Osoba fizyczna
40	Jaczów	Kręta	18	020303_2.0003	514	2	3	33	Osoba fizyczna



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m ² *	Typ własności
41	Jaczów	Kręta	18	020303_2.0003	514	2	3	38	Osoba fizyczna
42	Jaczów	Kręta	18	020303_2.0003	514	2	3	90	Osoba fizyczna
43	Jaczów	Kręta	BN	020303_2.0003	510	2	3	147	Osoba fizyczna
44	Jaczów	Kręta	BN	020303_2.0003	510	2	3	33	Osoba fizyczna
45	Jaczów	Kręta	BN	020303_2.0003	511	2	3	53	Osoba fizyczna
46	Jaczów	Kręta	BN	020303_2.0003	509	2	3	34	Osoba fizyczna
47	Jaczów	Kręta	BN	020303_2.0003	500	2	3	40	Osoba fizyczna
48	Jaczów	Kręta	BN	020303_2.0003	509	2	3	38	Osoba fizyczna
49	Jaczów	Łąkowa	1	020303_2.0003	261/5	2	3	181	Osoba fizyczna
50	Jaczów	Łąkowa	1	020303_2.0003	261/5	2	3	41	Osoba fizyczna
51	Jaczów	Łąkowa	3	020303_2.0003	259/6	2	3	120	Osoba fizyczna
52	Jaczów	Łąkowa	3	020303_2.0003	259/6	2	3	191	Osoba fizyczna
53	Jaczów	Łąkowa	5	020303_2.0003	257/6	2	3	69	Osoba fizyczna
54	Jaczów	Łąkowa	5	020303_2.0003	257/6	2	3	25	Osoba fizyczna
55	Jaczów	Łąkowa	9	020303_2.0003	218	2	3	11	Osoba fizyczna
56	Jaczów	Łąkowa	9	020303_2.0003	218	2	3	15	Osoba fizyczna
57	Jaczów	Łąkowa	9	020303_2.0003	218	2	3	16	Osoba fizyczna
58	Jaczów	Polna	4	020303_2.0003	793/5	2	3	35	Osoba fizyczna
59	Jaczów	Polna	4	020303_2.0003	793/5	2	3	72	Osoba fizyczna
60	Jaczów	Polna	4	020303_2.0003	793/5	2	3	146	Osoba fizyczna
61	Jaczów	Ruszowicka	18	020303_2.0003	205	2	3	199	Osoba fizyczna
62	Jaczów	Ruszowicka	18	020303_2.0003	205	2	3	72	Osoba fizyczna
63	Jaczów	Ruszowicka	18	020303_2.0003	205	2	3	100	Osoba fizyczna
64	Jaczów	Ruszowicka	20	020303_2.0003	207/1	2	3	167	Osoba fizyczna
65	Jaczów	Ruszowicka	11a	020303_2.0003	198/2	2	3	24	Osoba fizyczna
66	Jaczów	Ruszowicka	5a	020303_2.0003	220	2	3	54	Osoba fizyczna
67	Jaczów	Szkolna	3	020303_2.0003	280/7	2	3	197	Osoba fizyczna
68	Jaczów	Szkolna	10	020303_2.0003	287	2	3	16	Osoba fizyczna
69	Jaczów	Szkolna	11	020303_2.0003	288	2	3	383	Osoba fizyczna
70	Jaczów	Szkolna	11	020303_2.0003	288	2	3	83	Osoba fizyczna
71	Jaczów	Szkolna	11	020303_2.0003	288	2	3	141	Osoba fizyczna
72	Jaczów	Szkolna	11	020303_2.0003	288	2	3	55	Osoba fizyczna
73	Jaczów	Szkolna	11	020303_2.0003	288	2	3	33	Osoba fizyczna
74	Jaczów		BN	020303_2.0003	777/2	2	3	34	Osoba fizyczna
75	Jerzmanowa	Głogowska	9	020303_2.0004	402/2	2	3	6	Osoba fizyczna
76	Jerzmanowa	Głogowska	9	020303_2.0004	402/1	2	3	30	Osoba fizyczna
77	Jerzmanowa	Głogowska	10	020303_2.0004	403	2	3	133	Osoba fizyczna
78	Jerzmanowa	Głogowska	12	020303_2.0004	407	2	3	11	Osoba fizyczna
79	Jerzmanowa	Głogowska	15	020303_2.0004	409	2	3	42	Osoba fizyczna
80	Jerzmanowa	Głogowska	15	020303_2.0004	409	2	3	79	Osoba fizyczna
81	Jerzmanowa	Głogowska	18	020303_2.0004	412	2	3	150	Osoba fizyczna
82	Jerzmanowa	Głogowska	18	020303_2.0004	412	2	3	24	Osoba fizyczna



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m ² *	Typ własności
83	Jerzmanowa	Głogowska	21	020303_2.0004	416/1	2	3	19	Osoba fizyczna
84	Jerzmanowa	Głogowska	21	020303_2.0004	416/1	2	3	17	Osoba fizyczna
85	Jerzmanowa	Głogowska	23	020303_2.0004	434/4	2	3	40	Osoba fizyczna
86	Jerzmanowa	Głogowska	47	020303_2.0004	527	2	3	197	Osoba fizyczna
87	Jerzmanowa	Głogowska	47	020303_2.0004	527	2	3	47	Osoba fizyczna
88	Jerzmanowa	Głogowska	47	020303_2.0004	527	2	3	37	Osoba fizyczna
89	Jerzmanowa	Głogowska	16a	020303_2.0004	410	2	3	45	Osoba fizyczna
90	Jerzmanowa	Głogowska	16a	020303_2.0004	410	2	3	12	Osoba fizyczna
91	Jerzmanowa	Głogowska	16a	020303_2.0004	410	2	3	92	Osoba fizyczna
92	Jerzmanowa	Głogowska	16A	020303_2.0004	410	2	3	80	Osoba fizyczna
93	Jerzmanowa	Obiszowska	18	020303_2.0004	547/3	2	3	9	Osoba fizyczna
94	Jerzmanowa	Obiszowska	12c	020303_2.0004	547/12	2	3	2	Osoba fizyczna
95	Jerzmanowa	Obiszowska	7A	020303_2.0004	555/17	2	3	200	Osoba fizyczna
96	Jerzmanowa	Obiszowska	7c	020303_2.0004	555/17	2	3	8	Osoba fizyczna
97	Jerzmanowa	Obiszowska	7c	020303_2.0004	555/17	2	3	4	Osoba fizyczna
98	Jerzmanowa	Obiszowska	8d	020303_2.0004	555/18	2	3	16	Osoba fizyczna
99	Jerzmanowa	Obiszowska	9a	020303_2.0004	555/19	2	3	10	Osoba fizyczna
100	Jerzmanowa	Obiszowska	BN	020303_2.0004	555/384	2	3	154	Gminy
101	Jerzmanowa	Obiszowska	BN	020303_2.0004	555/386	2	3	557	Osoba fizyczna
102	Jerzmanowa	Obiszowska	BN	020303_2.0004	547/172	2	3	100	Osoba fizyczna
103	Jerzmanowa	Spółdzielcza	2a	020303_2.0004	442/4	2	3	593	Osoba fizyczna
104	Kurowice		9	020303_2.0005	325	2	3	33	Osoba fizyczna
105	Kurowice		9	020303_2.0005	325	2	3	219	Osoba fizyczna
106	Kurowice		12	020303_2.0005	334	2	3	83	Osoba fizyczna
107	Kurowice		13	020303_2.0005	333	2	3	43	Osoba fizyczna
108	Kurowice		16	020303_2.0005	228/9	2	3	40	Osoba fizyczna
109	Kurowice		16	020303_2.0005	228/9	2	3	64	Osoba fizyczna
110	Kurowice		19	020303_2.0005	234	2	3	263	Osoba fizyczna
111	Kurowice		21	020303_2.0005	197	2	3	21	Osoba fizyczna
112	Kurowice		21	020303_2.0005	197	2	3	187	Osoba fizyczna
113	Kurowice		24	020303_2.0005	189/4	2	3	188	Osoba fizyczna
114	Kurowice		27	020303_2.0005	239/4	2	3	80	Osoba fizyczna
115	Kurowice		31	020303_2.0005	306	2	3	191	Osoba fizyczna
116	Kurowice		31	020303_2.0005	306	2	3	124	Osoba fizyczna
117	Kurowice		32A	020303_2.0005	307	2	3	18	Osoba fizyczna
118	Kurowice		BN	020303_2.0005	318	2	3	68	Osoba fizyczna
119	Kurowice		BN	020303_2.0005	318	2	3	84	Osoba fizyczna
120	Kurowice		BN	020303_2.0005	319/1	2	3	133	Osoba fizyczna
121	Kurowice		BN	020303_2.0005	319/1	2	3	43	Osoba fizyczna
122	Kurowice		BN	020303_2.0005	319/1	2	3	255	Osoba fizyczna
123	Kurów Mały		14	020303_2.0006	66	2	3	46	Osoba fizyczna
124	Kurów Mały		14	020303_2.0006	66	2	3	20	Osoba fizyczna



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m ² *	Typ własności
125	Kurów Mały		16	020303_2.0006	68	2	3	42	Osoba fizyczna
126	Kurów Mały		16	020303_2.0006	68	2	3	50	Osoba fizyczna
127	Kurów Mały		17	020303_2.0006	69	2	3	100	Osoba fizyczna
128	Kurów Mały		17	020303_2.0006	69	2	3	155	Osoba fizyczna
129	Kurów Mały		9/1	020303_2.0006	15/45	2	3	16	Osoba fizyczna
130	Kurów Mały		9/1	020303_2.0006	15/45	2	3	8	Osoba fizyczna
131	Kurów Mały		9/1	020303_2.0006	15/45	2	3	19	Osoba fizyczna
132	Łagoszów Mały		6	020303_2.0007	167/1	2	3	202	Osoba fizyczna
133	Łagoszów Mały		6	020303_2.0007	167/1	2	3	39	Osoba fizyczna
134	Łagoszów Mały		8	020303_2.0007	288/11	2	3	75	Osoba fizyczna
135	Łagoszów Mały		10	020303_2.0007	166	2	3	139	Osoba fizyczna
136	Łagoszów Mały		13	020303_2.0007	173/3	2	3	160	Osoba fizyczna
137	Łagoszów Mały		19	020303_2.0007	177/1	2	3	5	Osoba fizyczna
138	Łagoszów Mały		20	020303_2.0007	160	2	3	9	Osoba fizyczna
139	Łagoszów Mały		20	020303_2.0007	160	2	3	9	Osoba fizyczna
140	Łagoszów Mały		20	020303_2.0007	160	2	3	2	Osoba fizyczna
141	Łagoszów Mały		22	020303_2.0007	158/8	2	3	6	Osoba fizyczna
142	Łagoszów Mały		39	020303_2.0007	287/2	2	3	32	Osoba fizyczna
143	Łagoszów Mały		41	020303_2.0007	288/2	2	3	79	Osoba fizyczna
144	Łagoszów Mały		44	020303_2.0007	288/12	2	3	200	Osoba fizyczna
145	Łagoszów Mały		45	020303_2.0007	288/32	2	3	912	Firmy
146	Łagoszów Mały		45	020303_2.0007	288/32	2	3	202	Firmy
147	Łagoszów Mały		45	020303_2.0007	288/32	2	3	2	Firmy
148	Łagoszów Mały		45	020303_2.0007	288/32	2	3	86	Firmy
149	Łagoszów Mały		41/1	020303_2.0007	288/2	2	3	176	Osoba fizyczna
150	Łagoszów Mały		BN	020303_2.0007	187/1	2	3	118	Osoba fizyczna
151	Łagoszów Mały		BN	020303_2.0007	183	2	3	29	Osoba fizyczna
152	Łagoszów Mały		BN	020303_2.0007	288/9	2	3	9	Osoba fizyczna
153	Łagoszów Mały		BN	020303_2.0007	288/7	2	3	6	Osoba fizyczna
154	Maniów		15	020303_2.0004	68/4	2	3	134	Osoba fizyczna
155	Maniów		15	020303_2.0004	68/4	2	3	21	Osoba fizyczna
156	Maniów		15	020303_2.0004	68/4	2	3	61	Osoba fizyczna
157	Maniów		15	020303_2.0004	68/1????	2	3	48	Osoba fizyczna
158	Maniów		1A	020303_2.0004	100/5	2	3	79	Osoba fizyczna



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m ² *	Typ własności
159	Maniów		1A	020303_2.0004	100/5	2	3	5	Osoba fizyczna
160	Maniów		1A	020303_2.0004	100/5	2	3	24	Osoba fizyczna
161	Maniów		1A	020303_2.0004	100/5	2	3	6	Osoba fizyczna
162	Maniów		1a	020303_2.0004	100/5	2	3	40	Osoba fizyczna
163	Maniów		2a	020303_2.0004	100/3	2	3	10	Osoba fizyczna
164	Maniów		2e	020303_2.0004	100/17	2	3	59	Osoba fizyczna
165	Maniów		2e	020303_2.0004	100/17	2	3	21	Osoba fizyczna
166	Maniów		BN	020303_2.0004	100/1	2	3	6	Osoba fizyczna
167	Maniów		BN	020303_2.0004	100/1	2	3	8	Osoba fizyczna
168	Maniów		BN	020303_2.0004	100/1	2	3	6	Osoba fizyczna
169	Maniów		BN	020303_2.0004	100/21	2	3	6	KOWR
170	Modła		13	020303_2.0005	167	2	3	72	Osoba fizyczna
171	Modła		BN	020303_2.0005	164/1	2	3	156	Osoba fizyczna
172	Potoczek		6	020303_2.0002	289	2	3	15	Osoba fizyczna
173	Potoczek		8	020303_2.0002	287	2	3	19	Osoba fizyczna
174	Potoczek		8	020303_2.0002	287	2	3	17	Osoba fizyczna
175	Potoczek		8	020303_2.0002	287	2	3	93	Osoba fizyczna
176	Potoczek		8	020303_2.0002	287	2	3	20	Osoba fizyczna
177	Potoczek		8	020303_2.0002	287	2	3	180	Osoba fizyczna
178	Potoczek		11	020303_2.0002	302	2	3	19	Osoba fizyczna
179	Potoczek		11	020303_2.0002	302	2	3	19	Osoba fizyczna
180	Potoczek		11	020303_2.0002	302	2	3	35	Osoba fizyczna
181	Potoczek		13	020303_2.0002	282	2	3	338	Osoba fizyczna
182	Potoczek		13	020303_2.0002	282	2	3	2	Osoba fizyczna
183	Potoczek		13	020303_2.0002	282	2	3	310	Osoba fizyczna
184	Potoczek		16	020303_2.0002	276/1	2	3	35	Osoba fizyczna
185	Potoczek		19	020303_2.0002	275/7	2	3	82	Osoba fizyczna
186	Potoczek		19	020303_2.0002	275/7	2	3	164	Osoba fizyczna
187	Potoczek		1B	020303_2.0002	430/25	2	3	338	Firmy
188	Potoczek		BN	020303_2.0002	431/12	2	3	64	Osoba fizyczna
189	Potoczek		BN	020303_2.0002	283	2	3	102	Osoba fizyczna
190	Potoczek		BN	020303_2.0002	426/5	2	3	175	Osoba fizyczna
191	Potoczek		BN	020303_2.0002	426/5	2	3	55	Osoba fizyczna
192	Potoczek		BN	020303_2.0002	430/25	2	3	300	Firmy
193	Smardzów		11	020303_2.0008	87/3	2	3	926	Osoba fizyczna
194	Smardzów		11	020303_2.0008	87/1	2	3	1000	Osoba fizyczna
195	Smardzów		12	020303_2.0008	86/2	2	3	272	Osoba fizyczna
196	Smardzów		12	020303_2.0008	86/2	2	3	200	Osoba fizyczna
197	Smardzów		14	020303_2.0008	75	2	3	81	Osoba fizyczna
198	Smardzów		14	020303_2.0008	75	2	3	60	Osoba fizyczna
199	Smardzów		16	020303_2.0008	24/2	2	3	100	Osoba fizyczna
200	Smardzów		17	020303_2.0008	23	2	3	20	Osoba fizyczna



Lp.	Miejscowość	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ płyt***	Stan płyt**	Ilość płyt a-c w m ² *	Typ własności
201	Smardzów		20	020303_2.0008	21	2	3	122	Osoba fizyczna
202	Smardzów		20	020303_2.0008	21	2	3	120	Osoba fizyczna
203	Smardzów		13a	020303_2.0008	81/3	2	3	135	Osoba fizyczna
204	Smardzów		13A	020303_2.0008	81/3	2	3	100	Osoba fizyczna
205	Smardzów		14A	020303_2.0008	77/5	2	3	259	Osoba fizyczna
206	Smardzów		14a	020303_2.0008	77/5	2	3	200	Osoba fizyczna
207	Smardzów		5a	020303_2.0008	43/2	2	3	62	Osoba fizyczna
208	Zofiówka		2	020303_2.0002	445/1	2	3	4	Osoba fizyczna
209	Zofiówka		5	020303_2.0002	50/1	2	3	2	Osoba fizyczna
210	Zofiówka		8/1	020303_2.0002	458/27	2	3	2	Osoba fizyczna
211	Zofiówka		BN	020303_2.0002	458/34	2	3	612	KOWR
212	Zofiówka		BN	020303_2.0002	458/34	2	3	561	KOWR
213	Zofiówka		BN	020303_2.0002	457/13	2	3	5	KOWR

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

