

Program usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice

Opracowany przez Zespół

**WGS84 Polska Sp. z o.o.
ul. Białostocka 22 lok. 30
03-741 Warszawa**

www.wgs84.pl

Spis treści

1.	Wstęp.....	3
1.1.	Cel i zadania <i>Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice</i>	4
1.2.	Zgodność <i>Programu</i> z krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi dokumentami programowymi.....	5
1.3.	Azbest i jego właściwości.....	8
1.4.	Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka.....	10
2.	Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	12
3.	Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice.....	19
3.1.	Ogólna charakterystyka Gminy Łubnice.....	19
3.2.	Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji.....	20
3.3.	Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice.....	22
3.3.1.	Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych.....	22
3.3.2.	Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi.....	23
3.3.3.	Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków.....	23
3.3.4.	Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest.....	23
3.3.5.	Podsumowanie ilości wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice.....	24
3.4.	Rozmieszczenie przestrzenne płyt azbestowo-cementowych.....	24
3.5.	Stan techniczny wyrobów zawierających azbest.....	43
3.6.	Obiekty użyteczności publicznej.....	44
4.	Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	45
4.1.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.....	45
4.2.	Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy.....	45
4.3.	Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	46
4.4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest.....	47
4.5.	Unieszkodliwianie odpadów azbestowych.....	47
5.	Harmonogram realizacji <i>Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice</i>	48
6.	Koszty realizacji <i>Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice</i>	50
7.	Źródła finansowania realizacji <i>Programu</i>	52
7.1.	Alokacja środków finansowych z budżetu Gminy.....	54
7.2.	Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu.....	54
7.2.1.	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.....	54
7.2.2.	Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.	55
7.2.3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.....	56
8.	Monitoring procesu realizacji <i>Programu</i>	59
9.	Podsumowanie.....	61
10.	Bibliografia.....	63
11.	Spis załączników, tabel, wykresów i map.....	65



1. Wstęp

Opracowanie niniejszego dokumentu związane jest z realizacją zapisów zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku (zmienionej uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.), jakimi 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 *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* powinny być realizowane m.in. przez samorząd gminny, do zadań którego w szczególności należy przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Przygotowanie *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* poprzedzone zostało wykonaniem inwentaryzacji pokryć dachowych i okładzin elewacyjnych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych, a także innych wyrobów azbestowych. Wyniki inwentaryzacji zostały zebrane w bazie danych. Zgromadzone dane umożliwiły przygotowanie mapy rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest wraz z analizą stanu płyt azbestowo-cementowych (stopnia pilności usunięcia azbestu ocenione wizualnie).

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oszacowano koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Łubnice oraz wskazano potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć, polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów azbestowych. Zaproponowano także wskaźniki monitorowania realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice*.

Program usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice (zwany także w dalszej części dokumentu *Programem*) składa się z dziewięciu rozdziałów:

- 1 **Wstęp**, w którym omówione zostały cele i zadania *Programu*, dokonano analizy zgodności *Programu* z dokumentami wyższego rzędu, wskazano właściwości azbestu i jego szkodliwego wpływu na zdrowie człowieka.
- 2 **Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**, w którym opisany został stan prawny w zakresie użytkowania, usuwania i składowania wyrobów zawierających azbest.



- 3 **Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice**, gdzie scharakteryzowano Gminę Łubnice, opisano metodykę wykonania inwentaryzacji, oszacowano ilość wyrobów zawierających azbest, przygotowano analizy wyników w podziale na rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych, stopień pilności usunięcia azbestu i przestrzenne rozmieszczenie obiektów budowlanych, w których wykorzystano płyty azbestowo-cementowe.
- 4 **Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest**, w którym omówiono planowane działania informacyjne, procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, przedstawiono wykaz firm, uprawnionych do usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice oraz informacje o składowiskach, przyjmujących odpady azbestowe.
- 5 **Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice w latach 2010-2032.**
- 6 **Koszty realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice**, w którym oszacowano całkowite koszty usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z terenu Gminy.
- 7 **Źródła finansowania realizacji Programu**, w którym wskazano potencjalne źródła finansowania bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 8 **Monitoring procesu realizacji Programu**, w którym zaproponowano wskaźniki oceny wdrażania Programu.
- 9 **Podsumowanie.**

Niniejszy dokument został opracowany na podstawie umowy nr 1/OŚ/2010 z dnia 20 września 2010 r. zawartej pomiędzy Gminą Łubnice i WGS84 Polska Sp. z o.o.

1.1. Cel i zadania Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice

Celem opracowania Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 roku. Realizacji tego celu służą następujące zagadnienia:

1. identyfikacja skali zjawiska poprzez określenie ilości i rodzaju wyrobów azbestowych, jakie występują na terenie Gminy Łubnice,



2. przedstawienie aspektów prawnych użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
3. opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów azbestowych,
4. określenie możliwych źródeł finansowania prac związanych z sukcesywnym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łubnice,
5. zaprezentowanie listy firm uprawnionych do usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Łubnice,
6. przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

Niniejszy *Program* zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia terenów Gminy Łubnice z wyrobów zawierających azbest oraz pozainwestycyjnych, polegających na:

- a) organizacji kampanii informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- b) wdrożeniu monitoringu realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice*,
- c) podjęciu działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,
- d) okresowej weryfikacji i aktualizacji *Programu*.

1.2. Zgodność *Programu* z krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi dokumentami programowymi

Zapisy *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

1. Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015),
2. Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015),
3. Planie Gospodarki Odpadami Gminy Łubnice.

**Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011
(z uwzględnieniem lat 2012-2015)**

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015) został przyjęty uchwałą nr XXIII/549/08 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31.03.2008 r.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie województwa łódzkiego wykazano około 2,0 mln Mg oraz ponad 800 km wyrobów zawierających azbest, z czego około 31,6 mln m² oraz ok. 500 km tych wyrobów pochodzi z budynków mieszkalnych. Wskazano, iż część gmin województwa łódzkiego jest w trakcie inwentaryzacji wyrobów azbestowych, zatem ilości te mogą ulec zmianie. Podkreślono, że do roku 2015 należy unieszkodliwić na składowiskach odpadów niebezpiecznych około 100 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Przyjmuje się, że w najbliższych latach będą unieszkodliwione następujące ilości:

- lata 2007-2008 - 30 tys. Mg,
- lata 2009-2011 - 30 tys. Mg,
- lata 2012-2015 - 40 tys. Mg¹.

Na terenie województwa znajdują się dwa składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest. Planowana jest również budowa kwatery na odpady azbestowe w ramach ZZO Krzyżanówek (pow. kutnowski) oraz dalsza rozbudowa składowiska w Jadwinówce (pow. radomszczański). Planowana jest też budowa składowiska odpadów azbestowych w miejscowości Piaski Bankowe (gm. Bielawy powiat łowicki), Jadwinówka (gm. Radomsko powiat radomszczański), Zapady (gm. Godzianów powiat skierniewicki). Planowane inwestycje powinny zapewnić możliwość składowania wszystkich wytworzonych na terenie województwa łódzkiego odpadów zawierających azbest.

Jako cel w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest wskazano sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032. Mają temu służyć następujące działania:

- przygotowanie wojewódzkiego, powiatowych i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko².

Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015)

Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015) został przyjęty uchwałą Rady Powiatu nr XLII/214/09 z dnia 29.10.2009 r.

Według stanu na 31.12.2007 r. w powiecie wieruszowskim zinwentaryzowano następujące rodzaje i ilości wyrobów zawierających azbest:

¹ Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015)

² Ibidem



- 219.916 m² płyt falistych,
- 31.725 m rur i łącz.

Ilość odpadów zawierających azbest na terenie powiatu wieruszowskiego szacowana jest na około 12 tys. Mg. Przyjęto, że do 2015 r. unieszkodliwione zostaną następujące ilości wyrobów zawierających azbest:

- do roku 2008 - 0,1 tys. Mg
- do roku 2011 - 0,5 tys. Mg
- do roku 2015 - 1,0 tys. Mg.

Na terenie powiatu wieruszowskiego nie istnieje żadne składowisko odpadów, na którym mogłyby być składowane odpady zawierające azbest. Jednym z problemów dotyczących gospodarki odpadami niebezpiecznymi wskazano brak wsparcia finansowego dla właścicieli wyrobów zawierających azbest do ich demontażu.

Jako jeden z celów i działań systemu gospodarki odpadami dla powiatu wieruszowskiego określono opracowanie i realizację powiatowego i gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Z kolei jednym z głównych celów długoterminowych realizacji *Planu* jest likwidacja azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu, a działaniem mającym doprowadzić do jego realizacji jest wdrożenie opracowanych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu oraz prowadzenie szeroko pojętej kampanii edukacyjno-informacyjnej na temat wyrobów zawierających azbest oraz sposobów bezpiecznego postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko³.

Jednym z proponowanych wskaźników monitorowania *Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego* jest masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wyrażona w Mg⁴.

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Łubnice

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Łubnice został przyjęty uchwałą Rady Gminy w Łubnicach nr XXVI/119/2005 z dnia 09.02.2005 r.

W *Planie Gospodarki Odpadami Gminy Łubnice* wskazano na konieczność wyodrębnienia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Niniejszy dokument jest kontynuacją celów postawionych w *Planie gospodarki*

³ *Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015)*

⁴ *Ibidem*

odpadami Gminy Łubnice, jakimi są przeprowadzenie inwentaryzacji miejsc występowania wyrobów budowlanych zawierających azbest oraz bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie tych wyrobów i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach, w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.

1.3. Azbest i jego właściwości

Azbesty są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie, należącymi do dwóch grup: azbestów serpentynowych i azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy azbest chryzotylowy (azbest biały), natomiast w grupie azbestów amfibolowych znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy (azbest brązowy) i azbest krokidolitowy (azbest niebieski). Wszystkie odmiany azbestu krystalizowały się w postaci cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość może niekiedy dochodzić do kilkudziesięciu centymetrów.

Z punktu widzenia chemicznego, azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu. Wzory chemiczne poszczególnych odmian azbestu zostały przedstawione poniżej:

chryzotyl	$Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]$
krokidolit	$Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$
amozyt	$(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
antiofillit	$(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
tremolit	$Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$
aktynolit	$Ca_2(Mg)[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (nawet do kilku tysięcy, a niekiedy nawet kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są spojone za pomocą węglanu wapniowego.

Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest serpentynowy (chryzotylowy), tworzący cienkie żyły w serpentynitach, 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, szcęk hamulcowych, farb ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych oraz niepalnych materiałów budowlanych.

Azbest amfibolowy charakteryzuje się dużą kwasoodpornością. Jest znacznie

mniej rozpowszechniony w przyrodzie. Wykorzystywany był w przemyśle chemicznym.

Pomimo, iż występowanie azbestu w przyrodzie jest stosunkowo powszechne, tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była eksploatacja azbestu na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, biorąc pod uwagę kryterium zawartości azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu:

1. klasa I (wyroby miękkie), których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1.000 kg/m^3 , zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy 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 i wykładziny cierne.
2. klasa II (wyroby twarde), których gęstość objętościowa jest większa niż 1.000 kg/m^3 , 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 w wyniku zrzucania w trakcie prac remontowych⁵.

W Polsce wyroby z klasy II były wykorzystane do produkcji płyt azbestowo-cementowych jako materiał budowlany, otrzymywany w wyniku prasowania mieszaniny cementu z włóknami azbestowymi, głównie 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.

W Polsce na pokrycia dachowe stosowano głównie płyty faliste, w mniejszym stopniu płyty płaskie. Płyty faliste produkowane były głównie w zakładzie ZWAC „Izolacja” w Małkini, a płyty płaskie w Zakładach Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Wierzbie, Szczucinie, Trzemesznie i Ogrodzieńcu.

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana *ustawą z dnia*

⁵ „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001



19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. W Unii Europejskiej stosowanie azbestu zostało zakazane z dniem 1 stycznia 2005 r.

W rządowym *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* okres trwałości płyt azbestowo-cementowych i innych wyrobów stosowanych w budownictwie określono na co najmniej 30 lat.

1.4. Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Szczególną cechą azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia. Zmiany chorobowe mogą pojawić się po kilku lub nawet kilkudziesięciu latach.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i ilości włókien, zatrzymanych w dolnej części układu oddechowego. Wynika to głównie z fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Duże znaczenie ma średnica włókien. 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. Według danych zawartych w publikacjach Światowej Organizacji Zdrowia, najważniejszą cechą determinującą zdolność włókien do wywołania nowotworów są ich fizyczne wymiary, czyli średnica poniżej 3 mikrometrów oraz długość powyżej 5 mikrometrów. Nie istnieją dowody, że jeden z typów azbestu niesie ze sobą większe ryzyko zachorowań niż inny, więc wszystkie typy azbestu traktowane są jako powodujące takie samo ryzyko raka płuca. Pomimo istnienia normatywów stężenia włókien azbestu w powietrzu, nie można określić dawki progowej pyłu dla rakotwórczego działania azbestu⁶.

Pomiędzy pierwszym narażeniem a pojawieniem się objawów chorobowych związanych z ekspozycją na azbest najczęściej mija długi okres czasu, co oznacza, że

⁶ „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004



aktualnie wykrywane są skutki zdarzeń, które miały miejsce 20-40 lat temu. Główną patologią zawodową pracowników zakładów przetwarzających azbest jest azbestoza, czyli śródmiąższowe zwłóknienie tkanki płucnej. Włókna azbestowe mogą zalegać w tkance płucnej przez długi okres, a proces zwłóknieniowy może pojawić się po wielu latach od ustania narażenia. Pylica azbestowa może zwiększyć wystąpienie raka płuca i międzybłoniaka opłucnej lub otrzewnej.

Rak płuca jest najbardziej powszechnym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest. Zagrożenie wystąpieniem raka płuca w badanych populacjach zawodowo narażonych na pył azbestu wykazuje duże zróżnicowanie w zależności od typu włókna, technologii przetwórstwa, zawartości włókien respirabilnych w pyłe, średnicy, długości, kształtu włókna, stężenia pyłu, liczby lat pracy w warunkach natężenia i ogólnej dawki pyłu⁷. Oba nowotwory, zarówno rak płuca, jak i międzybłoniak opłucnej, rozwijają się gwałtownie i charakteryzują się krótką przeżywalnością.

Nadal istnieje ryzyko narażenia na kontakt z wyrobami zawierającymi azbest w budynkach, urządzeniach i instalacjach poprzez:

- niewłaściwe składowanie odpadów azbestowych,
- użytkowanie wyrobów azbestowych, prowadzące do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym np. w wyniku: korozji i mechanicznych uszkodzeń płyt azbestowo-cementowych, ścierania tarcz sprzęgłowych i hamulcowych,
- niewłaściwe usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest,
- urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne i izolacje zawierające azbest.

W celu zminimalizowania narażenia na pył azbestowy wprowadzono zakaz produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest, a regulacje prawne określają wymogi dotyczące bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, a także obowiązki pracodawców i pracowników, wykonujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

⁷ Ibid.



2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Na mocy *ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* w celu wyeliminowania produkcji, stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest zakazano wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wyrobów zawierających azbest i azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Definicja azbestu

Zgodnie z *ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*, 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.

Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna

W *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska* zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska jest m.in. azbest.

Substancje te powinny być wykorzystywane, przemieszczane i eliminowane przy zachowaniu szczególnych 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.

Oznakowanie wyrobów zawierających azbest

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, instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo-cementowe należy oznakować.

W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest oznakowanie umieszcza się 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. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest podlegają oznakowaniu 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 1.

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych

Obowiązek inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wynika z art. 162 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska*. Zgodnie z *rozporządzeniem 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*, wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest inwentaryzuje się poprzez sporządzenie spisu z natury.

Wynik inwentaryzacji powinien zostać ujęty w „Informacji o wyrobach zawierających azbest” (załącznik nr 2) i przedkładać corocznie w terminie **do dnia 31 stycznia** właściwemu marszałkowi województwa. Osoba fizyczna niebędąca przedsiębiorcą przedkłada informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Informacja powinna zostać sporządzona w dwóch egzemplarzach. Jeden egzemplarz przedkłada się w formie pisemnej właściwemu organowi, a drugi egzemplarz powinien być przechowywany przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

Informacja o rozmieszczeniu dróg zabezpieczonych oraz 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, na terenie danej gminy oraz o potwierdzeniu braku emisji włókien azbestu z odpadów zawierających azbest wykorzystanych do utwardzenia danej



drogi powinna być ogólnie dostępna w urzędzie gminy oraz na stronie internetowej urzędu.

Zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska*, informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy (załącznik 4) w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych oraz w formie pisemnej.

Sukcesywne eliminowanie azbestu

Zgodnie z przepisami *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska*, azbest podlega sukcesywnej eliminacji. Sposób postępowania z odpadami został określony w *ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r.* Przepisami *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*, wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w terminie do **dnia 31 grudnia 2032 r.**

Obowiązki właściciela nieruchomości

Zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*, właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, powinien przeprowadzić kontrole stanu tych wyrobów w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów.

Z przeprowadzonej kontroli okresowej powinna zostać sporządzona w dwóch egzemplarzach „Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 3). Jeden egzemplarz oceny łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej powinien być przechowywany przez wypełniającego formularz, natomiast drugi egzemplarz oceny powinien zostać przekazany właściwemu organowi nadzoru budowlanego w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny.



Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych

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*, wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, zobowiązany jest do uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania, opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
- b) informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
- c) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- d) ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

Zgodnie z art. 17 pkt. 1 ust. 1a *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* 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 także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami. Natomiast zgodnie z art. 17 pkt. 1 ust. 3a *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* wytwórca odpadów, który jednocześnie prowadzi działalność w zakresie rozbiórki i remontów obiektów, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest i który przetwarza te odpady w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania jednej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, obejmującej odpady powstające w wyniku rozbiórki i remontów oraz odpady powstałe w wyniku eksploatacji urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.

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 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 (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

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

budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest 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.

Odpady zawierające azbest

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, azbest został zaliczony do kategorii odpadów niebezpiecznych (C25). Odpady azbestowe zostały umieszczone w następujących grupach zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów:

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

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Zgodnie z ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, do materiałów niebezpiecznych stosowane są przepisy umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.

Jednolity tekst umowy ADR został ogłoszony w oświadczeniu rządowym z dnia 23 marca 2007 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. W klasie 9, obejmującej materiały i przedmioty, które podczas przewozu stwarzają zagrożenie inne niż materiały objęte tytułami pozostałych klas, wymieniono materiały, które wdychane w postaci drobnego pyłu



mogą zagrażać zdrowiu. W grupie 2.2.9.1.4 umieszczono materiały, które wdychane w postaci drobnego pyłu mogą zagrażać zdrowiu, obejmują azbest i zawierające go mieszaniny.

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, 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.

Ewidencja odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, ewidencja odpadów azbestowych powinna obejmować następujące dokumenty:

1. karty ewidencji odpadu (załącznik 5),
2. karty przekazania odpadu (załącznik 6).

Składowanie odpadów zawierających azbest

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, usuwane 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.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, 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 konstrukcyjne zawierające azbest buduje się 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 powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów wypełnia się ziemią do poziomu terenu.

3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice

3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Łubnice

Gmina Łubnice położona jest w województwie łódzkim w powiecie wieruszowskim. Graniczy z gminami: Biała, Bolesławiec, Buczyna, Czastary, Gorzów Śląski i Skomlin. Obejmuje obszar 60,9 km² ha, liczy 6 sołectw i zamieszkuje w niej 4.445 osób.

Teren gminy jest równinny. Przepływa przez niego rzeka Prosna, która jednocześnie stanowi południową granicę gminy. Część gminy położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Prosną utworzonego z powodu walorów przyrodniczych i krajobrazowych zróżnicowanych ekosystemów, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Prosną, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcję korytarza ekologicznego.

Gmina Łubnice jest gminą rolniczą. Z pracy w rolnictwie utrzymuje się około 80 % mieszkańców. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 4.716 ha, w tym grunty orne zajmują 4.088 ha. W strukturze zasiewów dominują zboża (74%) i ziemniaki (10%). W produkcji zwierzęcej dominującą pozycję zajmuje chów trzody chlewnej.⁸

Gmina posiada biologiczno-mechaniczną oczyszczalnię ścieków, która przyjmuje kolektorem sanitarnym ścieki z trzech wsi: Łubnice, Dietrzkowice i Kolonia Dietrzkowice oraz ścieki dowożone z terenu całej gminy, a także wysypisko odpadów stałych z możliwością składowania do 2020 roku.

Gmina jest całkowicie zwodociągowana posiada 4 stacje wodociągowe: Łubnice, Dietrzkowice, Kol. Dietrzkowice i Wójcin. Długość sieci wodociągowej wynosi ok.38 km.

⁸ Strona internetowa Gminy Łubnice

Na terenie Gminy funkcjonuje Zespół Szkół im. Armii gen. Andersa w Łubnicach, Zespół Szkół w Wójcinie oraz Zespół Szkół w Dietrzkowicach. Funkcje lokalnych ośrodków kultury pełnią świetlice wiejskie oraz remizy OSP. W Łubnicach działa Gminna Biblioteka Publiczna z filiami w Dietrzkowicach i Wójcinie. Na terenie Gminy Łubnice funkcjonuje Społeczne Ognisko Muzyczne, Koła Gospodyń Wiejskich, a także Zespół Orkiestry Dętej przy OSP w Łubnicach.

Na terenie Gminy Łubnice występują godne uwagi obiekty kształtujące jej krajobraz kulturowy, wśród których znajdują się m.in.:

- kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w Łubnicach z XIV wieku. Kościół wraz z wyposażeniem,
- kościół p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Dietrzkowicach wraz z wyposażeniem
- kościół p.w. Św. Katarzyny i św. Walentego w Wójcinie wraz z wyposażeniem.

3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji

W ramach opracowania *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* przeprowadzona została inwentaryzacja obiektów budowlanych pokrytych płytami azbestowo-cementowymi. Inwentaryzacją nie zostały objęte wyroby zawierające azbest z klasy I (wyroby miękkie).

Inwentaryzacja została przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych z wykorzystaniem podkładów mapowych. Na podstawie podkładów mapowych i dodanej siatki ulic przygotowane zostały wydruki, które posłużyły jako materiał pomocniczy do przeprowadzenia inwentaryzacji. Zadaniem inspektorów terenowych było zaznaczenie na wydruku obiektów, które są pokryte płytami azbestowo-cementowymi. Adresy budynków (tam gdzie to było możliwe) pokrytych płytami azbestowo-cementowymi pozyskane zostały w terenie przez inspektorów terenowych.

W trakcie prac terenowych inspektorzy zgromadzili następujące dane dla każdego z obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi.

1. adres obiektu,
2. typ płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycie dachowe obiektów,
3. stopień nachylenia dachu spośród 2 następujących: płaski i skośny,
4. stan płyt azbestowo-cementowych (stopień pilności oceniony wizualnie).

Stan płyt azbestowo-cementowych został oceniony z uwzględnieniem zapisów *rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r.*



w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.) na podstawie oceny punktowej podanych niżej parametrów:

- a) sposobu zastosowania azbestu,
- b) struktury powierzchni wyrobu z azbestem,
- c) możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem,
- d) miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych,
- e) wykorzystania miejsca /obiektu /urządzenia budowlanego /instalacji przemysłowej.

Powyższa ocena ma charakter uznaniowy i subiektywny. Nie zdejmuje ona z właścicieli nieruchomości obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Obowiązki właściciela nieruchomości zawierającej azbest zostały opisane w punkcie 2 *Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*.

Na podstawie danych przekazanych przez inspektorów terenowych i podkładu mapowego zostały zaznaczone w oprogramowaniu geoinformatycznym budynki pokryte płytami azbestowo-cementowymi. Dodatkowo dołączona została informacja o typie płyt azbestowo-cementowych, stopniu nachylenia dachu i stanie płyt azbestowo-cementowych.

Powierzchnia dachu pokrytego płytami azbestowo-cementowymi została obliczona w oprogramowaniu geoinformatycznym na podstawie obrysu podstawy budynku z uwzględnieniem informacji o stopniu nachylenia dachu. Szacunkowy błąd statystyczny przeliczenia powierzchni dachów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi może wynosić $\pm 10\%$.

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych, kameralnych i z uwzględnieniem materiałów pozyskanych z Urzędu Gminy powstała baza danych zawierająca następujące dane:

1. nazwy ulic,
2. adresy budynków,
3. typ płyt azbestowo-cementowych w odniesieniu do pojedynczego budynku,
4. stopień nachylenia dachu w odniesieniu do pojedynczego budynku,
5. stan płyt azbestowo-cementowych (stopień pilności usunięcia) w odniesieniu do pojedynczego budynku,
6. uwagi.

Baza danych w formie elektronicznej jest integralną częścią *Programu*.

3.3. Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice

3.3.1. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych

Wyrób zawierający azbest to każdy wyrób, w którym zawartość azbestu jest równa lub większa od 0,1%. Na podstawie danych zgromadzonych podczas inwentaryzacji oszacowano, iż powierzchnia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych wynosi 153.751 m².

Tabela nr 1 *Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych*

Lp.	Typ	Powierzchnia [m ²]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie (karo)	1 070
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	152 681
	Razem	153 751

Zinwentaryzowane płyty azbestowo-cementowe faliste stanowią prawie 99% łącznej powierzchni płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy.

Wykorzystując dane zawarte w tabeli nr 2 wykonano przeliczenie powierzchni pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych z [m²] na [Mg] przy założeniu, że średnia masa 1 m² płyt azbestowo-cementowych wynosi 0,013 Mg. Otrzymane wyniki zostały przedstawione w tabeli nr 3.

Tabela nr 2 *Ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych*

Lp.	Miejsce występowania	Ilość [Mg]
1	pokrycia dachów płytami azbestowo-cementowymi falistymi	1 985
2	pokrycia dachów płytami azbestowo-cementowymi płaskimi	15
	Razem	1 999

Na terenie Gminy Łubnice znajduje się 1.999 Mg płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych.

3.3.2. Rury i złącza 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.

Z informacji uzyskanych z Urzędu Gminy wynika, iż w wodociągach gminnych wykorzystywanych jest łącznie ok. 4.200 mb rur azbestowo-cementowych.

3.3.3. Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków

W elewacjach 8 budynków zlokalizowanych na terenie Gminy zinwentaryzowano płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni 839 m² (11 Mg).

Tabela nr 3 *Ilość płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w elewacjach budynków*

Lp.	Miejsce występowania	Ilość [Mg]
1	elewacje i płoty z płyt azbestowo-cementowych falistych	11
2	elewacje i płoty z płyt azbestowo-cementowych płaskich	0
	Razem	11

3.3.4. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Łubnice nie funkcjonują drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest.

3.3.5. Podsumowanie ilości wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice

Na terenie Gminy Łubnice znajduje się 2.010 Mg wyrobów azbestowo-cementowych. Zestawienie zostało opracowane w tabeli nr 4.

Tabela nr 4 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice

Lp.	Miejsce występowania	Ilość [Mg]
1	Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych	1 999
2	Rury azbestowo-cementowe do unieszkodliwienia	0
3	Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach obiektów budowlanych	11
	Razem	2 010

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż na terenie Gminy Łubnice znajduje się 2.010 Mg płyt azbestowo-cementowych, co w przeliczeniu na 1 km² powierzchni Gminy daje 33 Mg/km².

Szczegółowe zestawienie otrzymanych wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zostały przedstawione w załączniku nr 9 do *Programu*.

3.4. Rozmieszczenie przestrzenne płyt azbestowo-cementowych

Na terenie Gminy Łubnice zinwentaryzowanych zostało 1.120 obiektów budowlanych, w których wykorzystywane są płyty azbestowo-cementowe. Strukturę rozmieszczenia płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe i elewacje obiektów budowlanych w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Łubnice przedstawiono w tabeli nr 5.

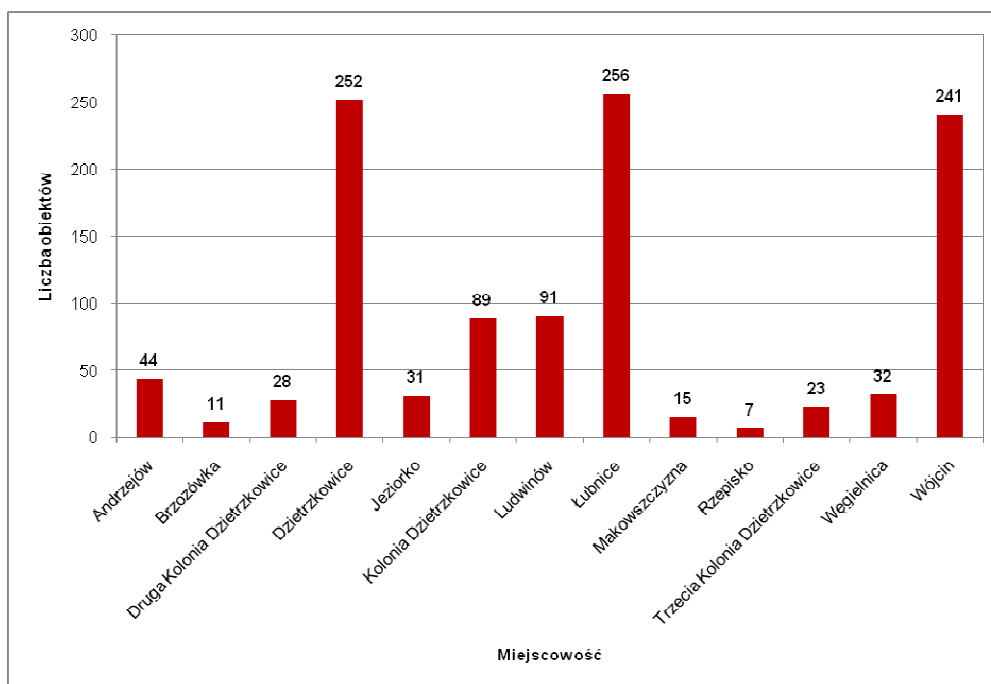
Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji w podziale na miejscowości Gminy Łubnice

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]
1	Andrzejów	44	4 658
2	Brzozówka	11	984
3	Druga Kolonia Dzierzkowice	28	4 074
4	Dzierzkowice	252	42 569
5	Jeziorko	31	3 930
6	Kolonia Dzierzkowice	89	13 237
7	Ludwinów	91	11 281
8	Łubnice	256	36 594
9	Makowszczyzna	15	2 780
10	Rzepisko	7	621
11	Trzecia Kolonia Dzierzkowice	23	3 545
12	Węgielnica	32	4 250
13	Wójcin	241	26 067
	Razem	1 120	154 590

Najwięcej obiektów budowlanych, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest znajduje się w Łubnicach (256). Stanowią one niemal 23% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów. W miejscowości Dzierzkowice zinwentaryzowano 252 obiekty, co stanowi kolejne 23% liczby obiektów. Łącznie zinwentaryzowane obiekty na terenie miejscowości Łubnice i Dzierzkowice stanowią prawie połowę budynków z płytami azbestowo-cementowymi.

Porównanie liczby obiektów budowlanych oraz ilości płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Łubnice przedstawiono na wykresie nr 1.

Wykres nr 1 Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice

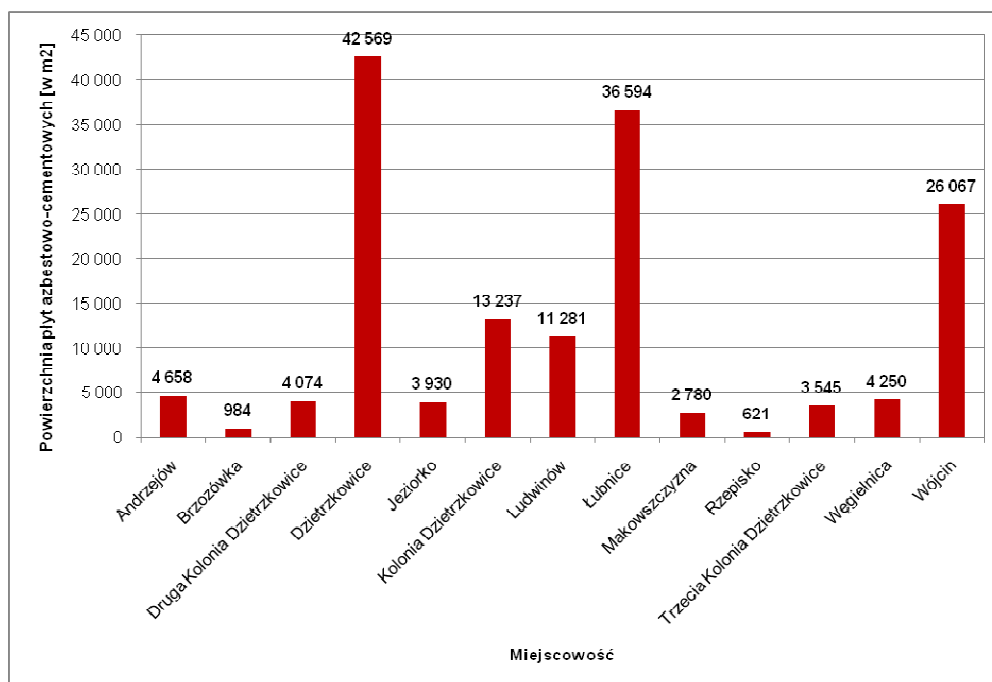


Najwięcej płyt azbestowo-cementowych [w m²] znajduje się w Dzierżkowicach (42.569 m²). Jest to ponad 28% łącznej ilości płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy. Razem z płytami zinwentaryzowanymi na terenie Łubnic (36.594 m²) stanowią one ponad połowę łącznej ilości płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice.

Najmniej płyt azbestowo-cementowych znajduje się w miejscowości Rzepisko (621 m²) oraz Brzozówka (984 m²). Stanowią one niecały 1% łącznej ilości zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy.

Porównanie ilości płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Łubnice przedstawiono na wykresie nr 2.

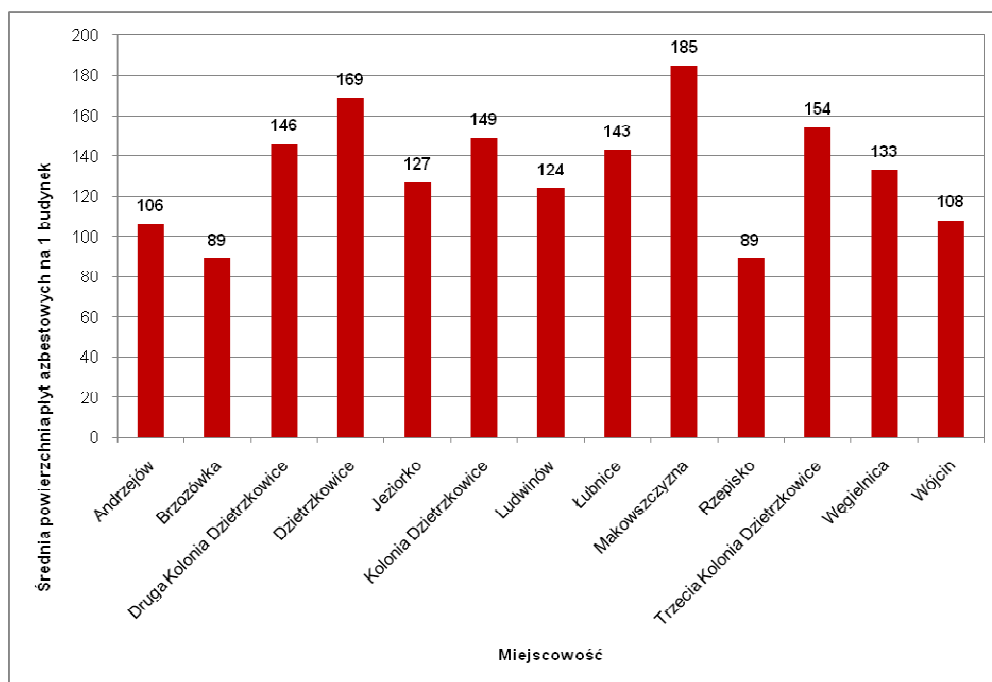
Wykres nr 2 Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice



Średnia powierzchnia zinwentaryzowanego obiektu budowlanego na terenie Gminy Łubnice wyniosła 138 m². Natomiast w miejscowości Makowszczyzna średnia powierzchnia obiektu jest znacznie większa i wynosi 185 m². Wyniki wyższe od średniej obserwowane są także dla następujących miejscowości: Dzierżkowice (169 m²), Trzecia Kolonia Dzierżkowice (154 m²) oraz Druga Kolonia Dzierżkowice (146 m²).

Porównanie średniej powierzchni płyt azbestowo-cementowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice w odniesieniu do liczby zinwentaryzowanych obiektów budowlanych zostało przedstawione na wykresie nr 3.

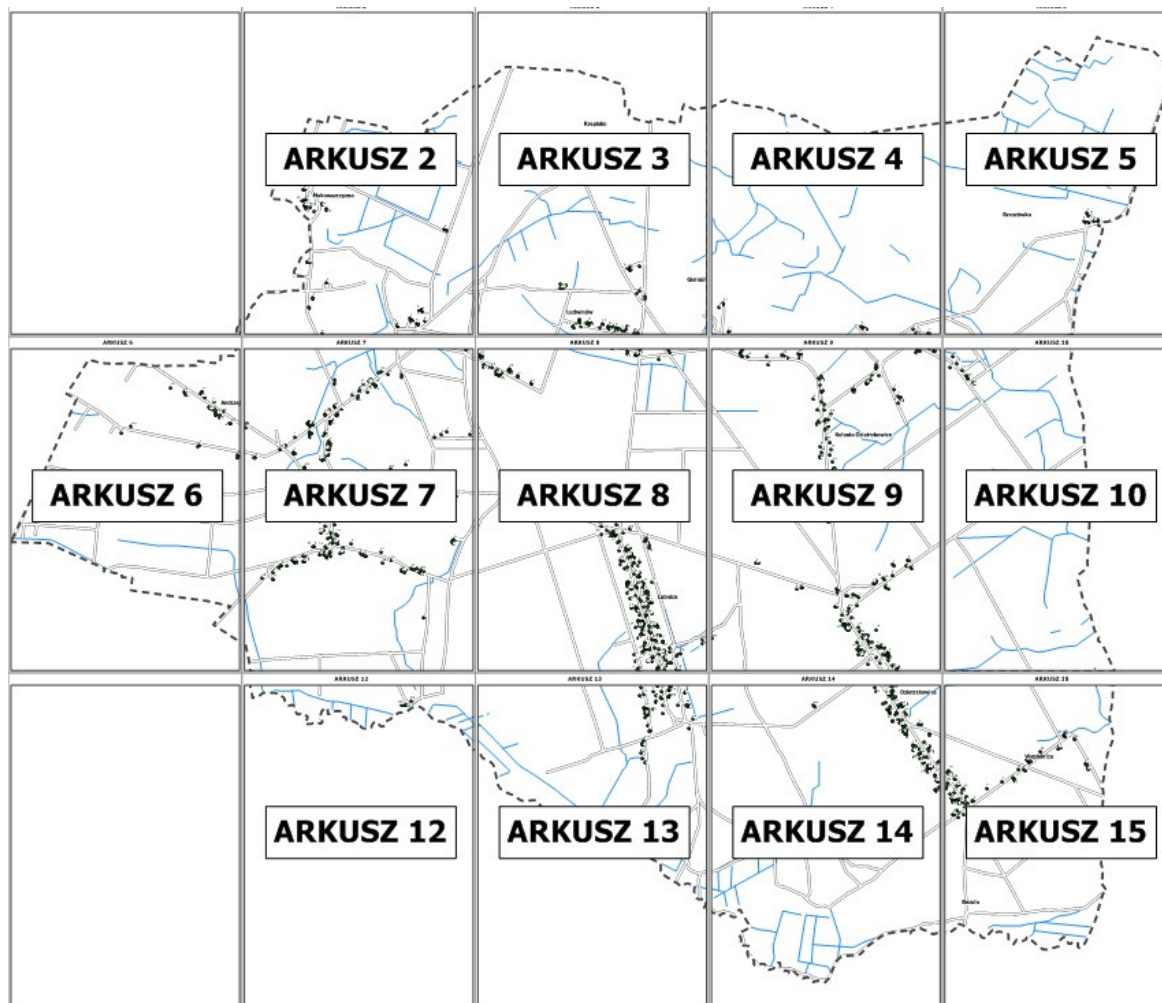
Wykres nr 3 Porównanie średniej powierzchni płyt azbestowo-cementowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice



Na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w trakcie wizyt terenowych z wykorzystaniem wydruków z podkładów mapowych została opracowana baza danych. Umożliwiła ona przygotowanie **mapy rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest** wraz z oceną wizualną stanu płyt azbestowo-cementowych.

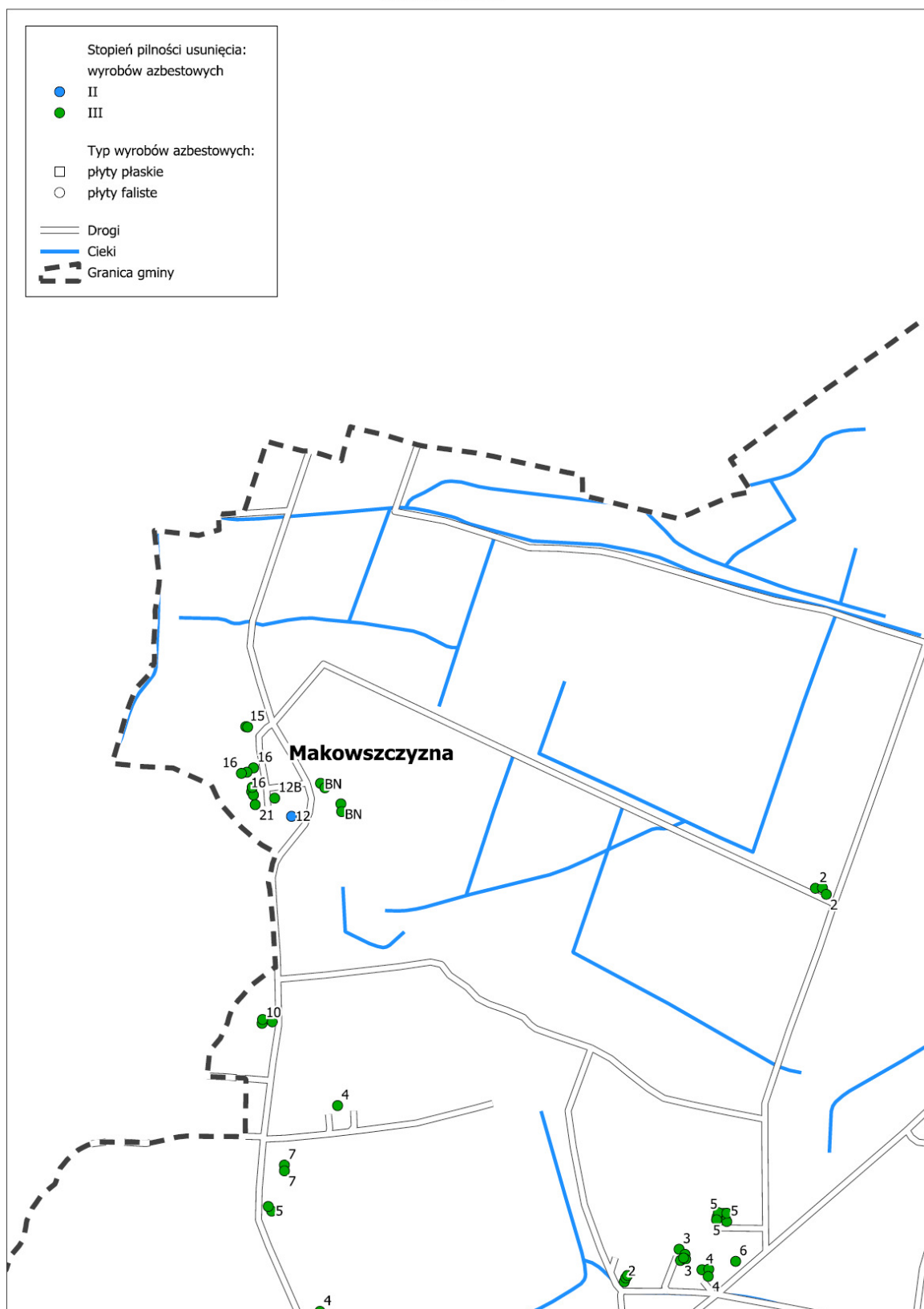
Przygotowano 2 rodzaje map: mapę poglądową rozmieszczenia wyrobów azbestowych na terenie Gminy Łubnice oraz mapę szczegółową w odniesieniu do zinwentaryzowanych obiektów w poszczególnych miejscowościach.

Mapa nr 1 *Poglądowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Łubnice*

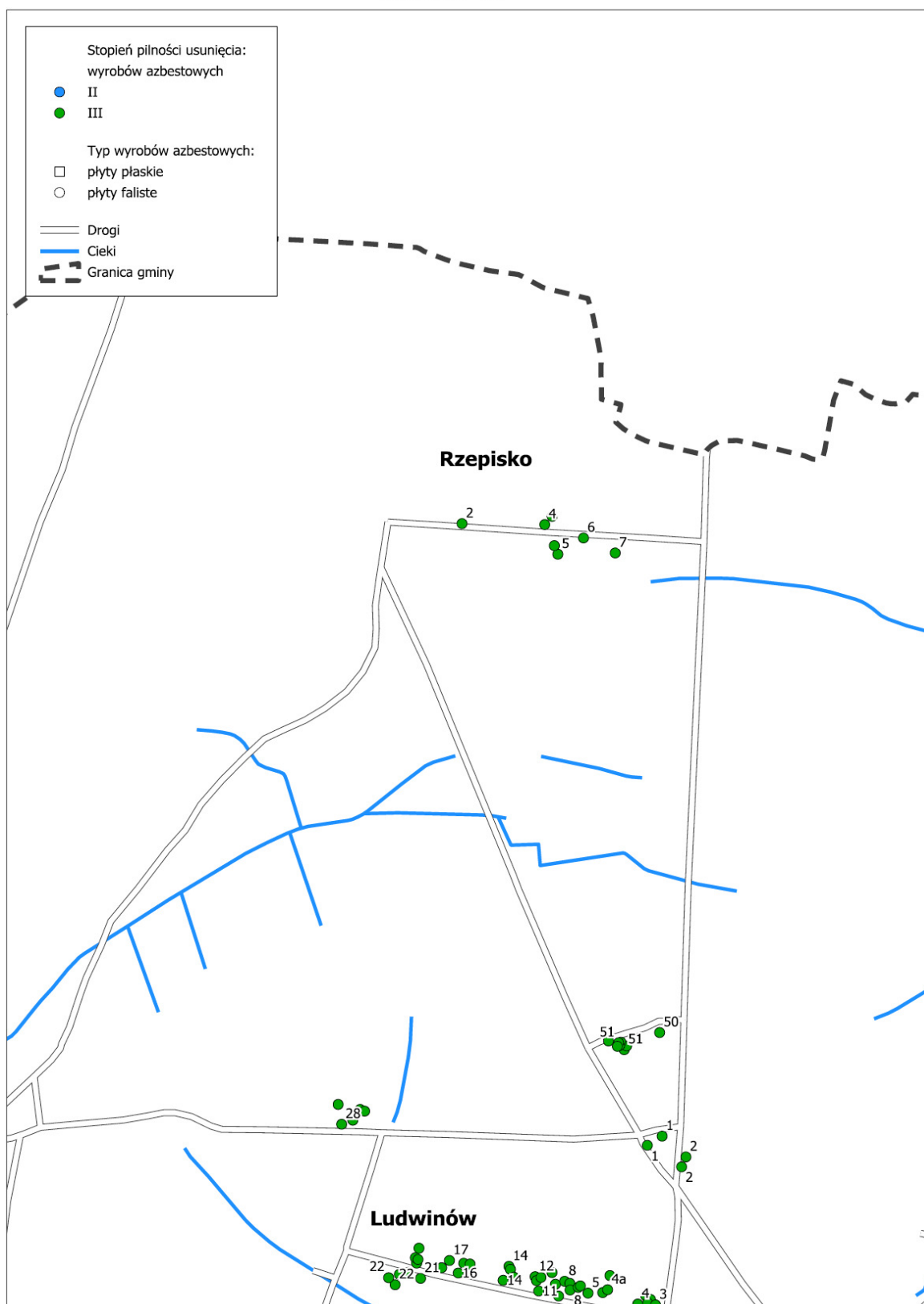


Mapa nr 2 Szczegółowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Łubnice

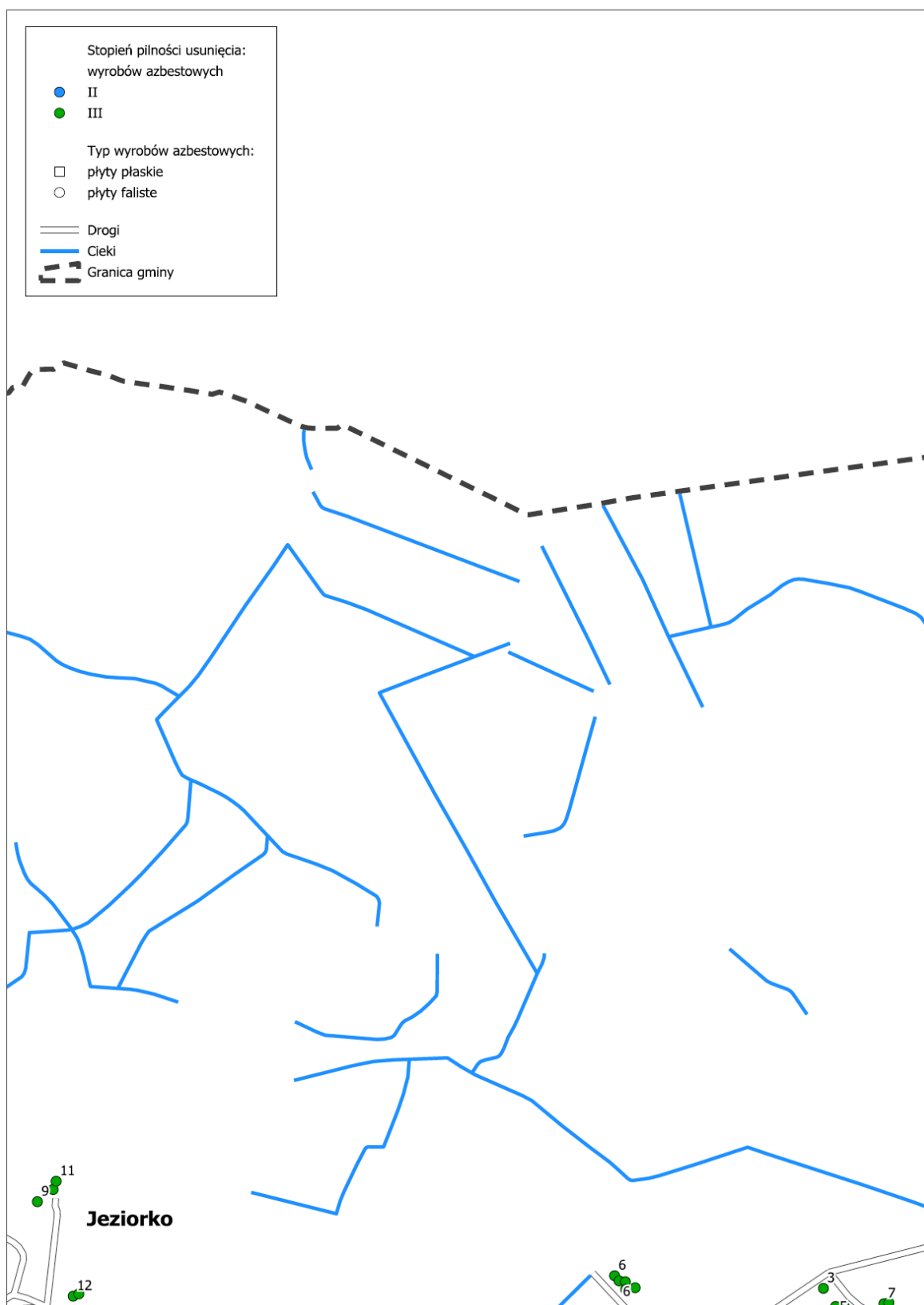
ARKUSZ 2



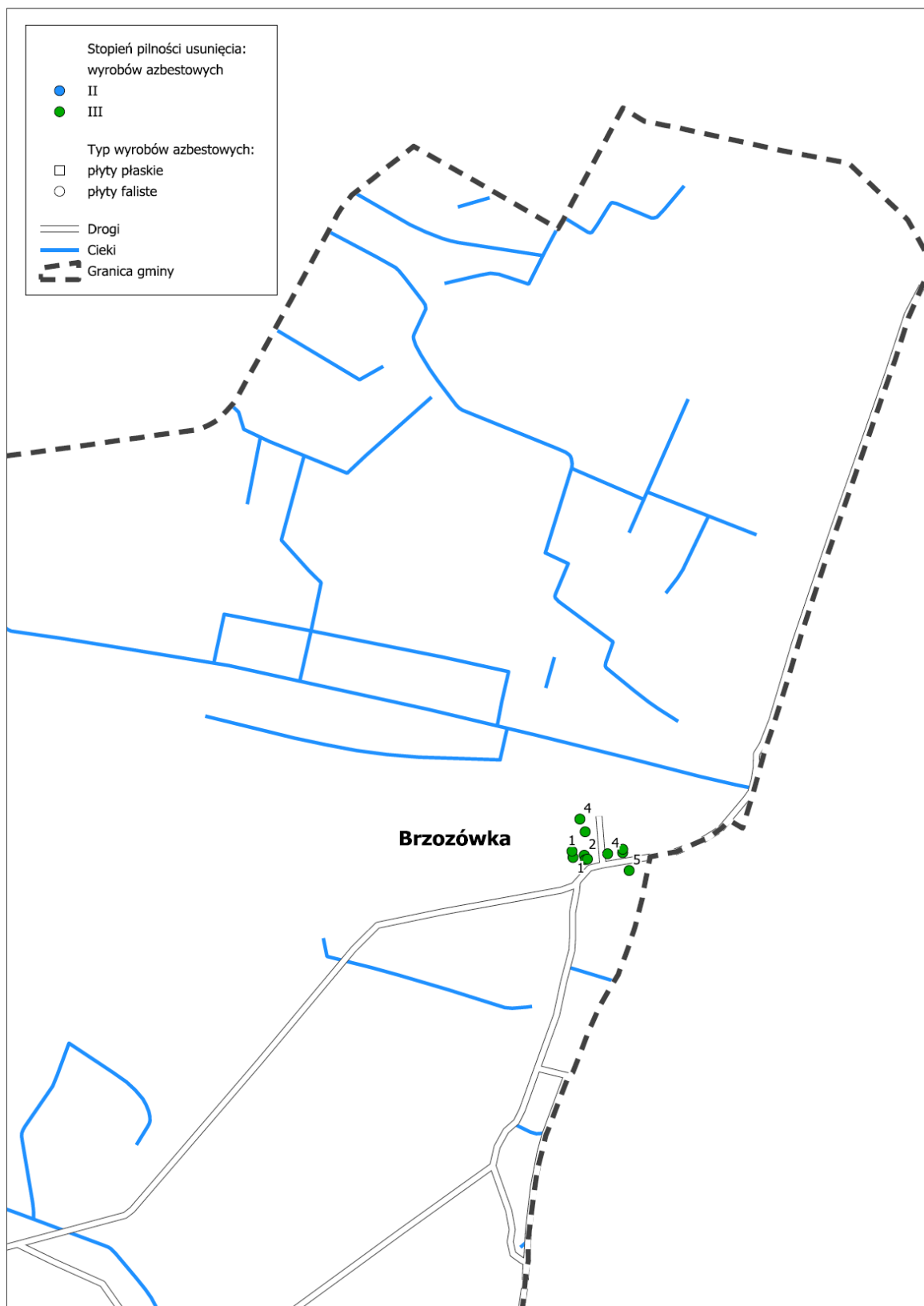
ARKUSZ 3



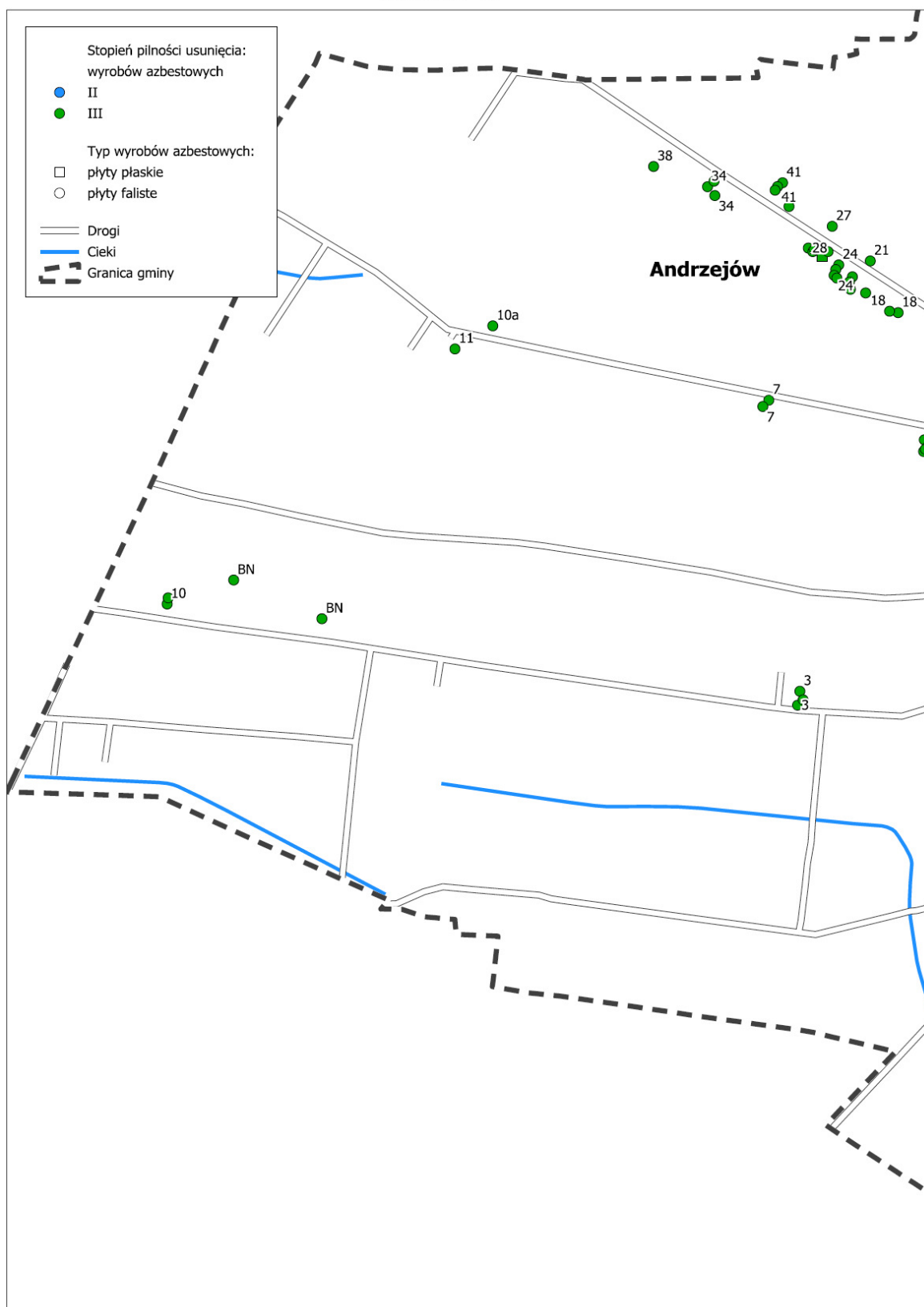
ARKUSZ 4



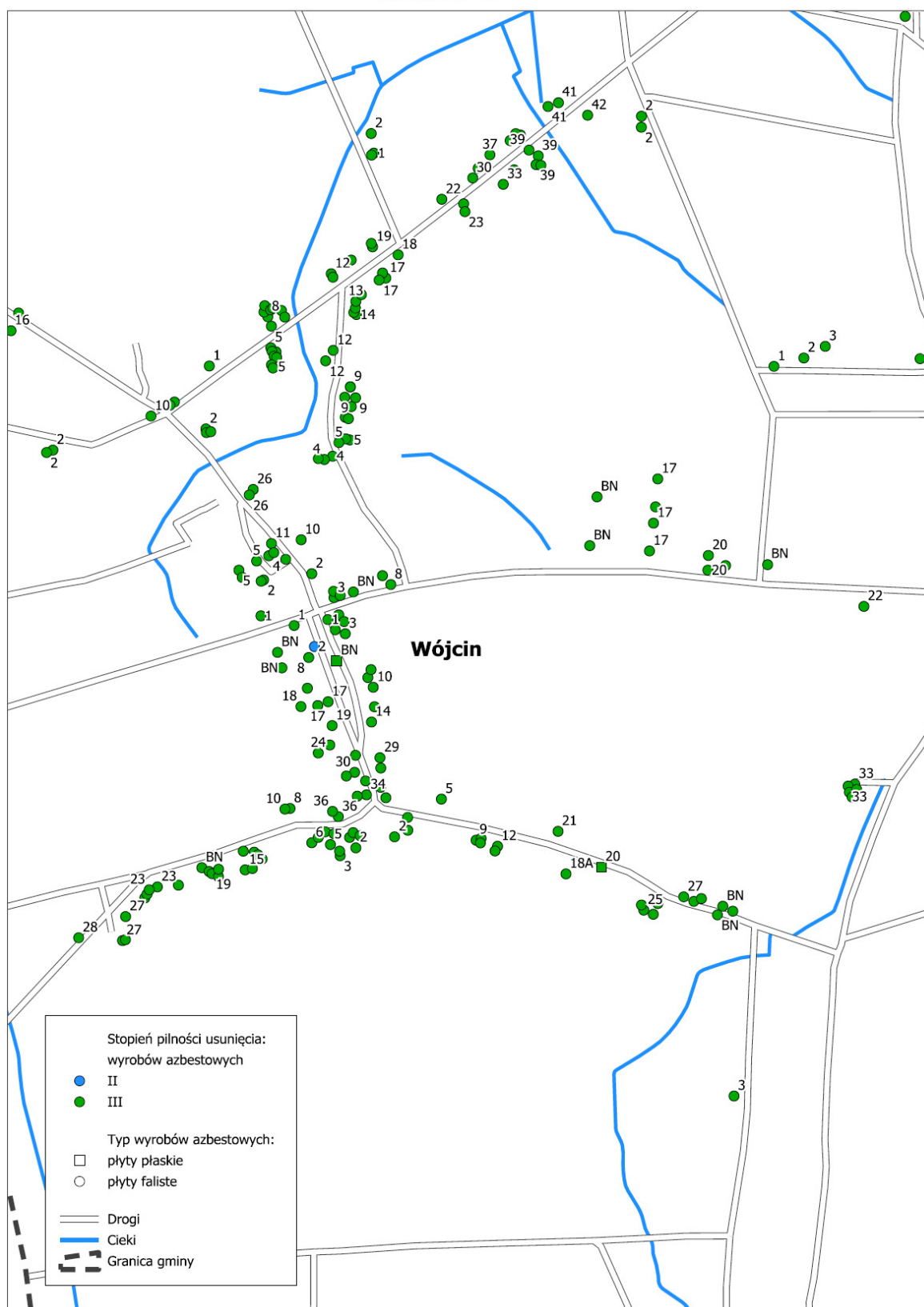
ARKUSZ 5



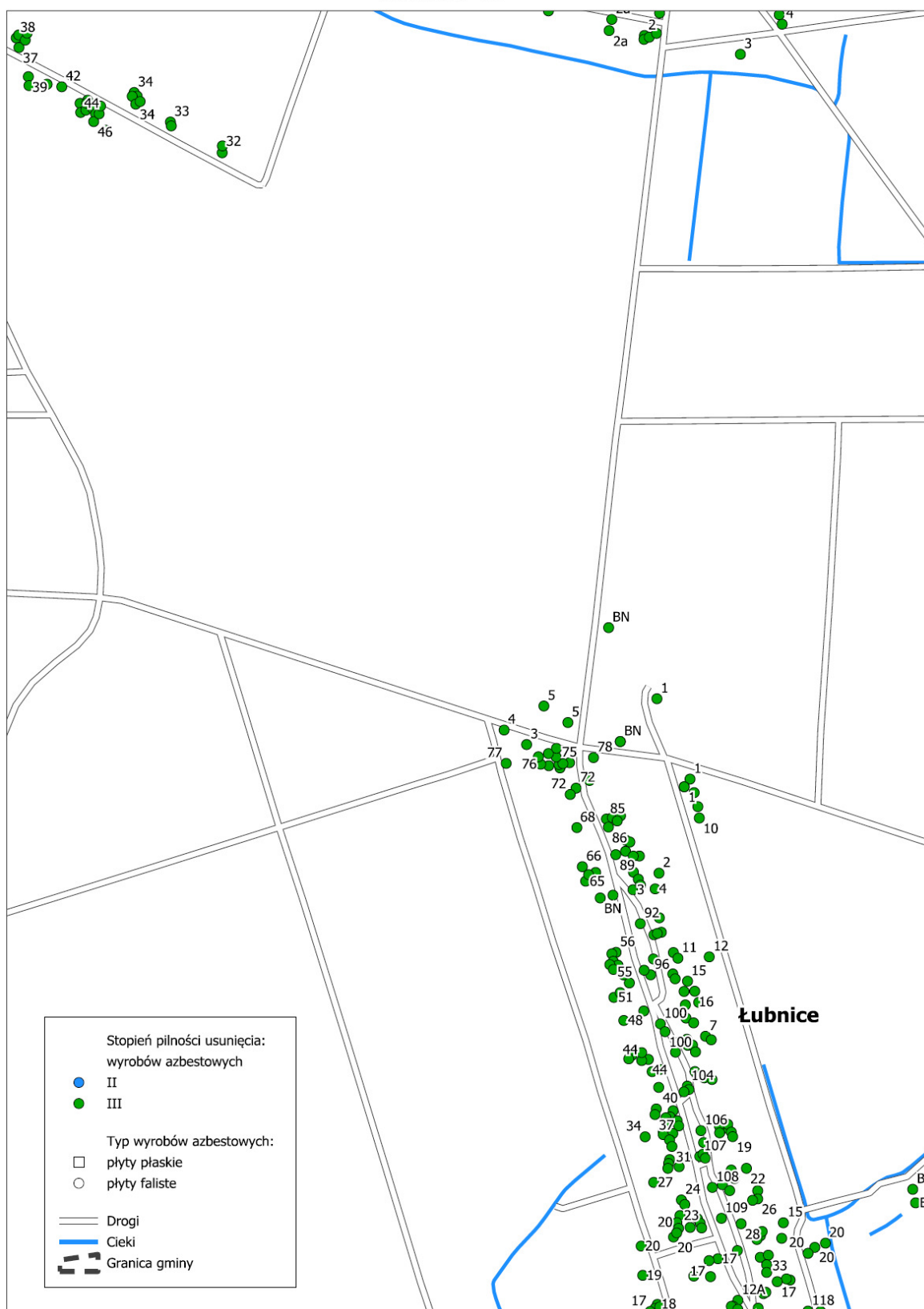
ARKUSZ 6



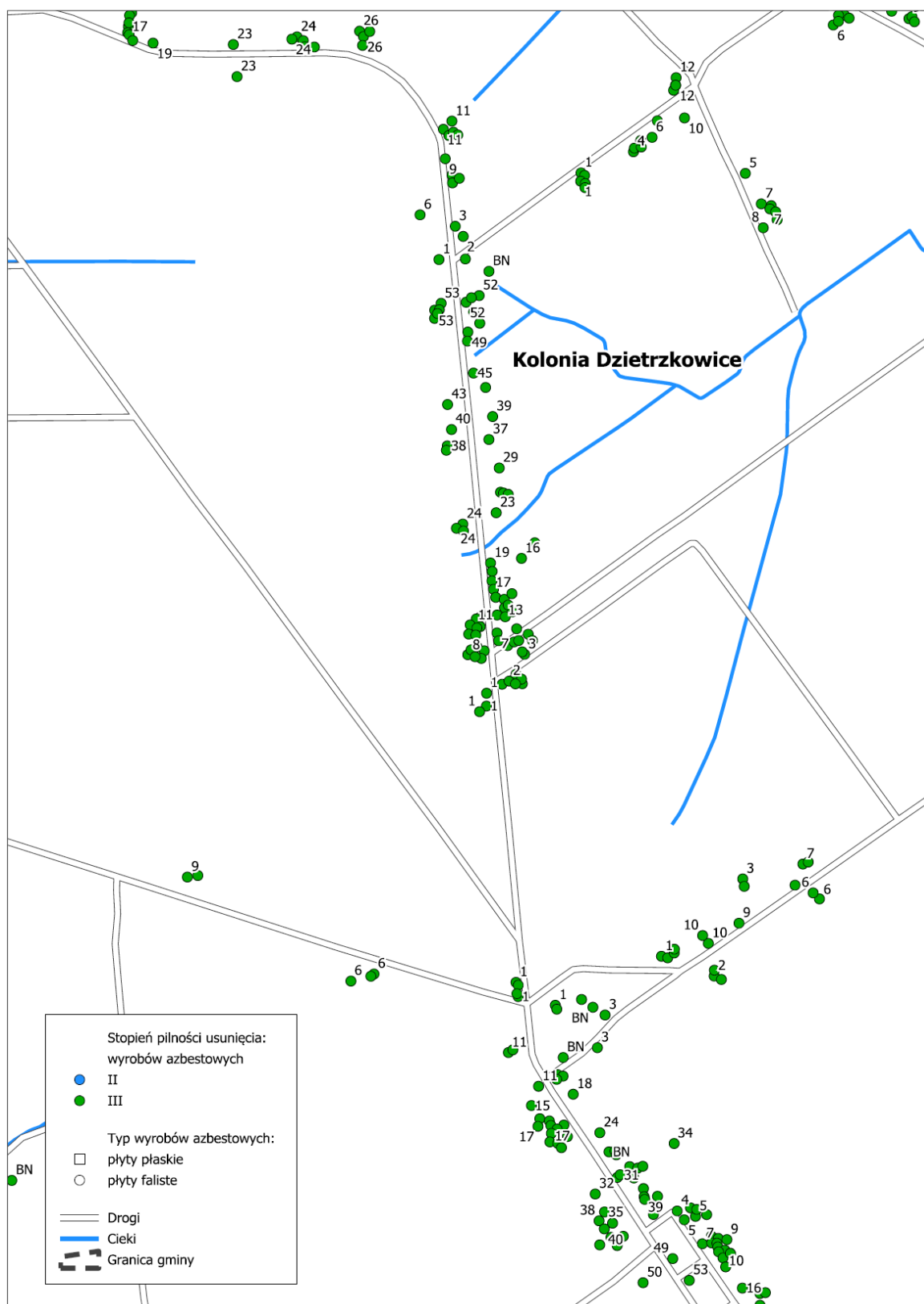
ARKUSZ 7



ARKUSZ 8



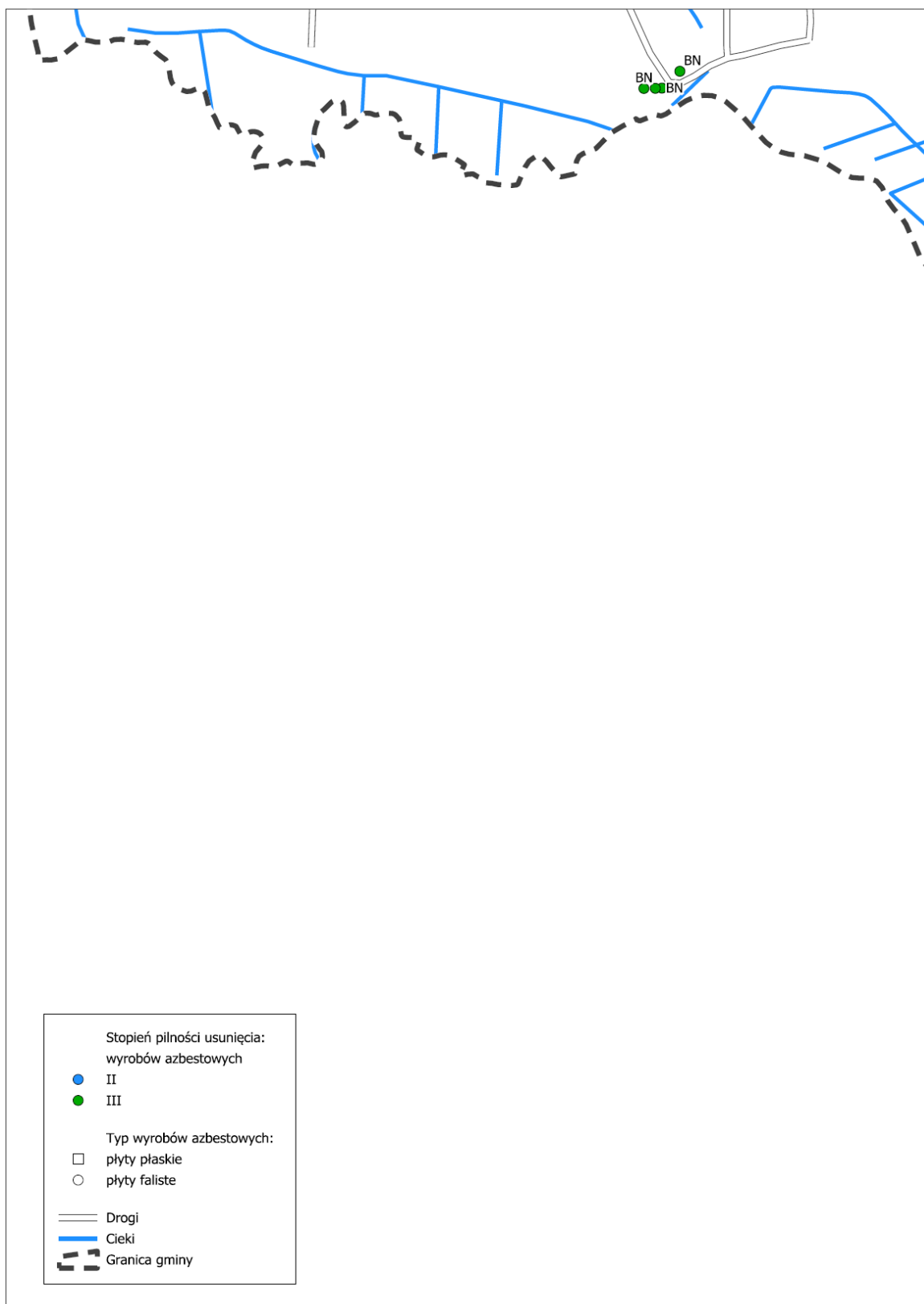
ARKUSZ 9



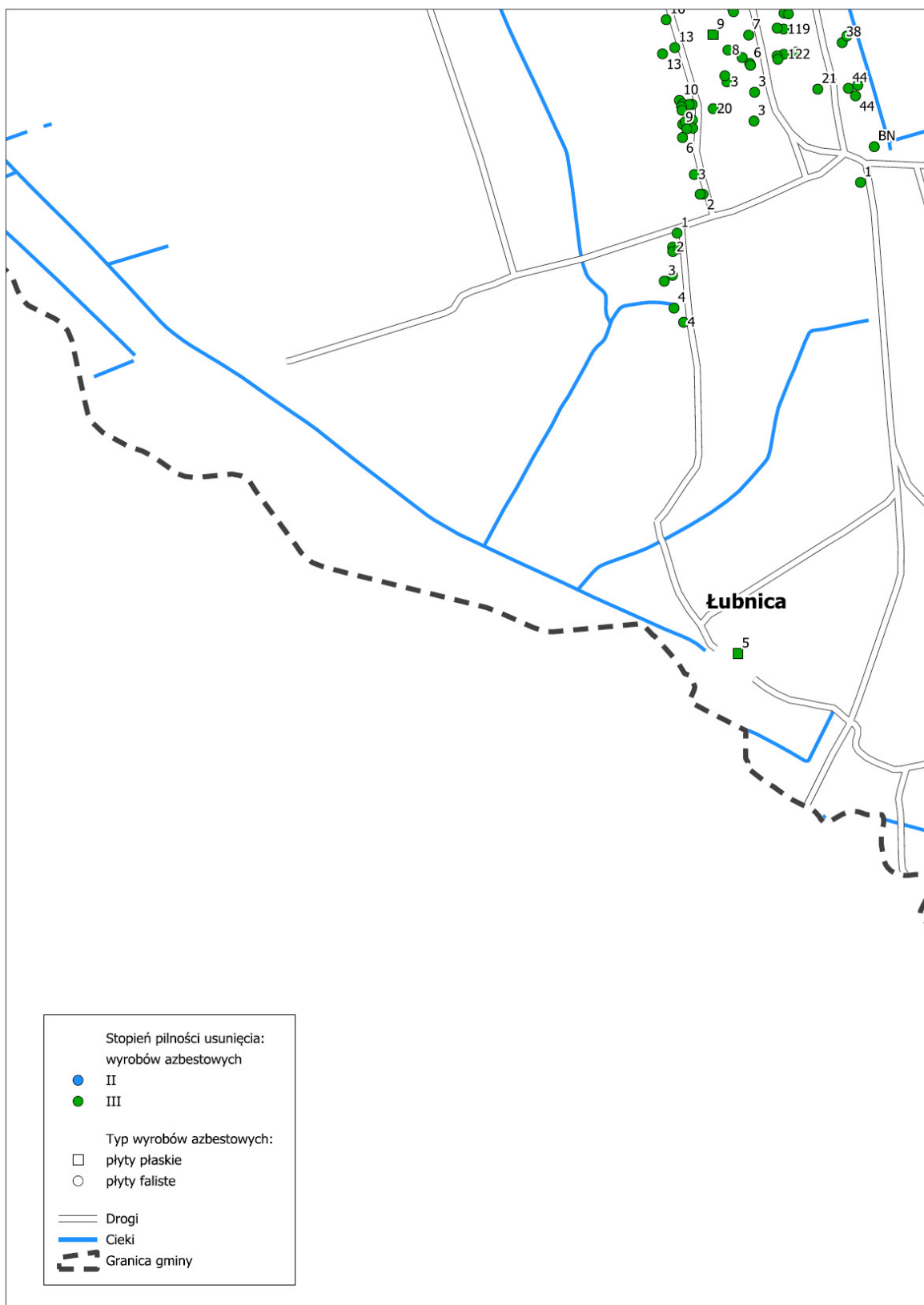
ARKUSZ 10



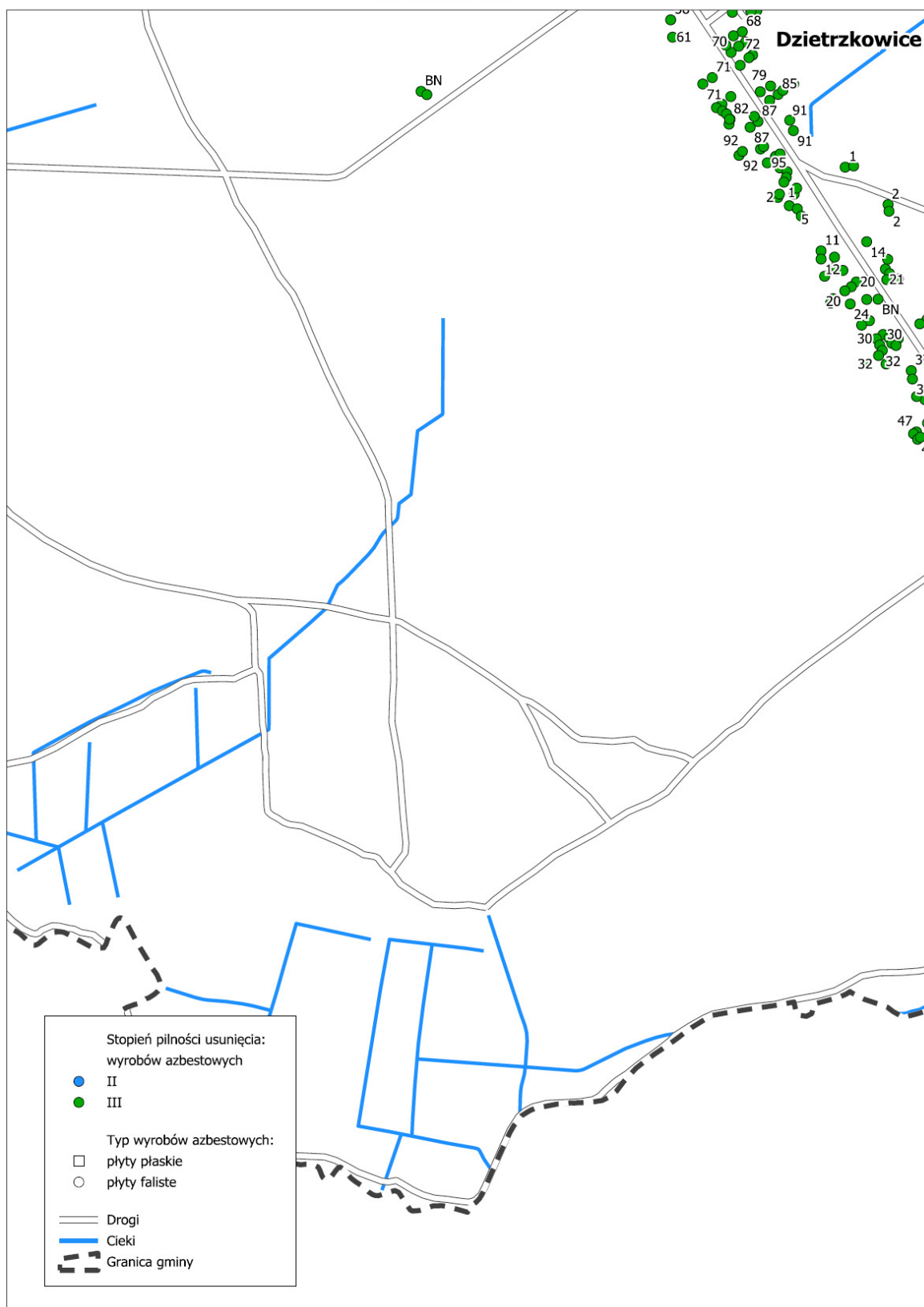
ARKUSZ 12



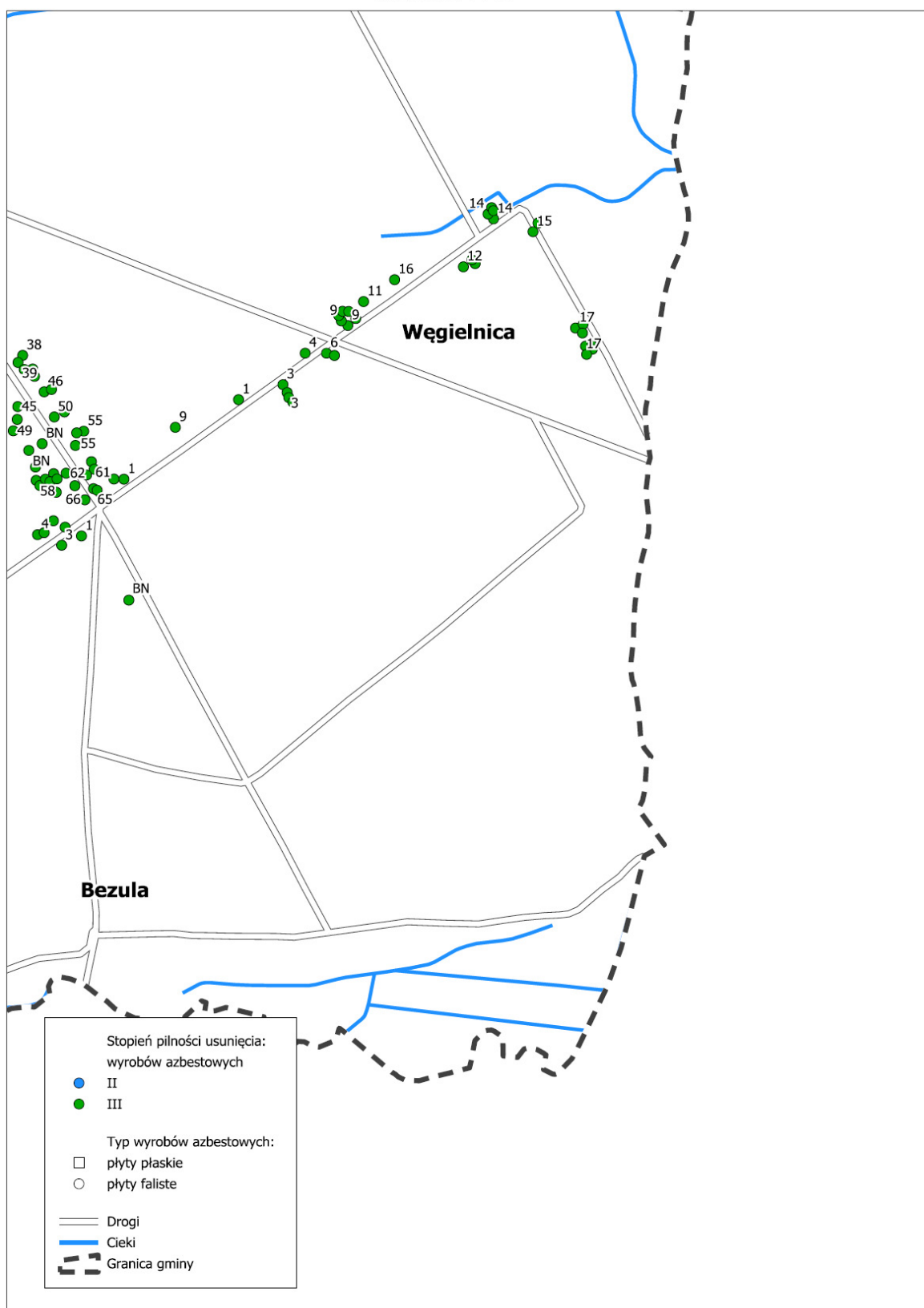
ARKUSZ 13



ARKUSZ 14



ARKUSZ 15



3.5. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest

W trakcie wizyt terenowych zgromadzone zostały informacje o stanie płyt azbestowo-cementowych, ocenionym wizualnie zgodnie z wymaganiami dla stopnia pilności w *Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*. Otrzymane wyniki zestawiono w tabeli nr 6.

Tabela nr 6 Wyniki inwentaryzacji według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Łubnice

Lp.	Stopień pilności	Opis	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]
1	I	wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie	0	0
2	II	ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku	2	500
3	III	ponowna ocena w terminie do 5 lat	1 118	154 090

Wizualna ocena jakości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Łubnice zgodnie ze stopniem pilności wykazała, że:

- nie zinwentaryzowano wyrobów, które wymagałyby wymiany lub naprawy bezzwłocznie, tj. zostało zaliczonych do I stopnia pilności,
- 0,3% zinwentaryzowanych wyrobów wymaga ponownej oceny w czasie do 1 roku, czyli zostało zaliczonych do II stopnia pilności,
- 99,7% zinwentaryzowanych wyrobów wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostało zaliczonych do III stopnia pilności.

W tabeli nr 7 przedstawiono porównanie liczby obiektów według stopnia pilności usunięcia azbestu w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice.

Tabela nr 7 *Liczba obiektów według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych w podziale na miejscowości*

Ip.	Miejscowość	II stopień pilności	III stopień pilności	Razem
1	Andrzejów	0	44	44
2	Brzozówka	0	11	11
3	Druga Kolonia Dzierzkowice	0	28	28
4	Dzierzkowice	0	252	252
5	Jeziorko	0	31	31
6	Kolonia Dzierzkowice	0	89	89
7	Ludwinów	0	91	91
8	Łubnice	0	256	256
9	Makowszczyzna	1	14	15
10	Rzepisko	0	7	7
11	Trzecia Kolonia Dzierzkowice	0	23	23
12	Węgielnica	0	32	32
13	Wójcin	1	240	241
	Razem	2	1 118	1 120

3.6. Obiekty użyteczności publicznej

Wizyty terenowe wykazały, że 2 obiekty użyteczności publicznej spośród znajdujących się na terenie Gminy Łubnice są pokryte płytami azbestowo-cementowymi. W obu przypadkach są to płyty azbestowo-cementowe faliste, o trzecim stopniu pilności usunięcia. Obiekty użyteczności publicznej z azbestowym pokryciem zlokalizowane są w Ludwinowie.

Tabela nr 8 *Wyniki inwentaryzacji obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Łubnice*

Lp.	Miejscowość	Typ płyt azbestowo-cementowych	Powierzchnia [m ²]	Uwagi
1	Ludwinów	faliste	280	OSP w Ludwinowie
2	Ludwinów	faliste	188	Świetlica wiejska
	Razem		468	



4. Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

4.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców

Agencja Ochrony Środowiska USA (Environmental Protection Agency - EPA) opublikowała szereg dokumentów, w których zawarte są zasady informowania o ryzyku. Powszechnie przyjęto siedem następujących podstawowych zasad:

1. Akceptuj i angażuj społeczność jako równorzędnego partnera.
2. Starannie planuj sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, następnie oceniaj wyniki komunikowania się.
3. Uważnie słuchaj tego, co mają ci do przekazania inni.
4. Bądź uczciwy, szczery i otwarty.
5. Koordynuj wysiłki i współpracuj z innymi w procesie przekazywania informacji.
6. Nawiązuj współpracę ze środkami masowego przekazu i przekazuj informacje zgodnie z regułami środków masowego przekazu.
7. Mów jasno i życzliwie⁹.

Powodzenie realizacji podejmowanych przez władze Gminy Łubnice działań na rzecz ochrony środowiska i przyrody, w dużej mierze zależy od świadomości, aktywności i zmiany nawyków lokalnej społeczności. Program edukacyjny realizowany jest przez władze Gminy na różnych płaszczyznach i różnymi metodami poprzez ulotki, foldery, konkursy i festyny.

4.2. Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy

Planowane działania informacyjne o postępowaniu z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest mają na celu przekazanie rzetelnej i wiarygodnej informacji o azbestie. Mogą zostać podjęte z wykorzystaniem istniejących już kanałów dystrybucji:

1. Tablice informacyjne w Urzędzie Gminy Łubnice poprzez zamieszczenie informacji o:
 - a) obowiązkach dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
 - b) obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji i złożenia informacji o wyrobach zawierających azbest (załącznik 2),
 - c) obowiązku sporządzenia *oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest* (załącznik 3),
 - d) zagrożeniach i skutkach dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego

⁹ „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004,



- w przypadku niewłaściwego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- e) firmach, posiadających uprawnienia i zezwolenia do prowadzenia prac obejmujących usuwanie, zbieranie, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest (dane adresowe i telefon kontaktowy),
 - f) możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.
2. Akcje edukacyjne, mające na celu nauczanie młodzieży rozpoznawania wyrobów zawierających azbest, poinformowanie o szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego oraz konieczności unieszkodliwiania azbestu do końca 2032 r. Akcje te powinny być prowadzone w szkołach w ramach zajęć lekcyjnych.
 3. Konkursy organizowane przez dyrektorów szkół, np. zaprojektowanie ulotki informacyjnej czy plakatu. Praca nagrodzona zostanie powielona w odpowiedniej liczbie egzemplarzy i udostępniona na tablicy w Urzędzie Gminy.
 4. Organizowane corocznie festyny oraz koncerty i imprezy okolicznościowe, w trakcie których szczególna uwaga zwrócona będzie na identyfikację „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych oraz szkodliwość azbestu dla zdrowia człowieka.

Wszystkie akcje informacyjne i edukacyjne powinny być prowadzone równolegle na stronie internetowej Gminy.

4.3. Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest podzielono na cztery grupy¹⁰:

1. Grupa I Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.
 - a. Procedura 1 – obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.
 - b. Procedura 2 – obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.
- Procedury z grupy I zostały zamieszczone w załączniku nr 8.
2. Grupa II Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.

¹⁰ „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Warszawa, 2001



- a. Procedura 3 – postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
- b. Procedura 4 – prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.
3. Grupa III Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - a. Procedura 5 – przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
4. Grupa IV Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - a. Procedura 6 – składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

4.4. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie eliminowane przez przedsiębiorstwa posiadające zatwierdzone przez starostę programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Następujący wykonawcy prac, polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, posiadają zatwierdzone przez Starostę Wieruszowskiego programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie Gminy Łubnice:

1. „PAP-BUD” Zakład Robót Dekarsko-Błacharskich i Remontowo-Budowlanych Rafał Spólny w Wieruszowie,
2. „Usługi Ogólnobudowlane, Prace Ziemne” Piotr Ociepa, Osiek, gm. Galewice.

4.5. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie łódzkim funkcjonuje jedno ogólnodostępne składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest. Jest to Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce.

Według dostępnych danych¹¹ wolna pojemność składowiska na odpady azbestowe

¹¹ Baza wyrobów i odpadów zawierających azbest



wynosi 8.000 m³. Składowisko przyjmuje dwa rodzaje odpadów azbestowych:

- materiały izolacyjne zawierające azbest (17 06 01*),
- materiały konstrukcyjne zawierające azbest (17 06 05*).

Ze względu na dostępność i odległość składowisk najbardziej dogodnym miejscem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest i powstałych w wyniku realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* jest składowisko w miejscowości Jadwinówka. Wykaz składowisk przyjmujących odpady niebezpieczne w Polsce został zamieszczony w załączniku 8.

5. Harmonogram realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice*

Na mocy polskiego prawa wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż **do dnia 31 grudnia 2032 r.** Zgodnie z założeniami *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do 2032 roku.

Harmonogram realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* podzielono na 3 etapy, tj.:

I etap: lata 2011-2012,

II etap: lata 2013-2022,

III etap: lata 2023-2032.

Podział ten jest zbieżny z harmonogramem *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*. Zdecydowano o przyjęciu analogicznych etapów realizacji zadania w kontekście możliwości monitorowania jego realizacji w porównaniu z programami nadrzędnymi.

Tabela nr 9 Harmonogram realizacji Programu w podziale na 3 etapy

Lp.	Zadania	Etap I	Etap II	Etap III
		2011-2012	2013-2022	2023-2032
1	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest			
2	Opracowanie Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice			
3	Opracowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest			
4	Cykliczna aktualizacja bazy danych *			
5	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców			
6	Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu			
7	Bezpieczne usunięcie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych	5%	45%	50%
8	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych			
9	Aktualizacja Programu			

* W przypadku braku informacji od właścicieli obiektów pokrytych azbestem, konieczna wydaje się aktualizacja inwentaryzacji w terenie ze względu na fakt, iż ponad 99% budynków pokrytych płytami azbestowymi wymaga ponownej oceny w ciągu 5 lat.

Inwentaryzacja (zadanie nr 1), Program usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice (zadanie nr 2) oraz opracowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest (zadanie nr 3) zostały wykonane w roku 2011, co umożliwiło rozpoczęcie procesu monitorowania procesu usuwania wyrobów azbestowych (zadanie nr 8).

Każdemu zadaniu w każdym z etapów wdrażania Programu została przypisana jednostka odpowiedzialna za realizację zadania.

Tabela nr 10 Odpowiedzialność za realizację Programu

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna
1	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających	Gmina Łubnice
2	Opracowanie <i>Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice</i>	Gmina Łubnice
3	Opracowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest	Gmina Łubnice
4	Cykliczna aktualizacja bazy danych	Gmina Łubnice
5	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	Gmina Łubnice
6	Zapewnienie środków finansowych na realizację <i>Programu</i>	Właściciele obiektów / Gmina Łubnice
7	Bezpieczne usunięcie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych	Właściciele obiektów / Gmina Łubnice
8	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych	Gmina Łubnice
9	Aktualizacja <i>Programu</i>	Gmina Łubnice

6. Koszty realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice*

Całkowite koszty realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* obejmują nakłady poniesione na:

1. akcje informacyjno-edukacyjne,
2. koszty aktualizacji *Programu*,
3. koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych i elewacji,
4. koszty wykonania nowych pokryć dachowych i elewacji.

Akcje informacyjno-edukacyjne

Do szacunków całkowitych kosztów realizacji *Programu* przyjęto, iż Urząd Gminy sfinansuje akcje informacyjno-edukacyjne.

Aktualizacja *Programu*

Zadania polegające na aktualizacji bazy danych, informowaniu o możliwościach pozyskania dofinansowania na bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy zostaną zlecone podwykonawcom bądź wykonane przez pracowników Urzędu Gminy. Założono ponadto,

że w trakcie realizacji *Programu* wykonane zostaną po 2 aktualizacje w II i III etapie realizacji *Programu*.

Koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych i elewacji obiektów budowlanych

Do szacunku kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Łubnice przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 154.590 m² płyt azbestowo-cementowych, co po przeliczeniu daje 2.010 Mg.

Założono, że średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 1.100 zł za 1 Mg. Średni koszt został wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw z listy firm uprawnionych do usuwania i unieszkodliwiania azbestu na terenie Gminy Łubnice, zamieszczonej w punkcie 4.4 niniejszego dokumentu.

Koszty wykonania nowych pokryć dachowych i elewacji obiektów budowlanych

Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 70 zł za 1 m² nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. Dane te zostały pozyskane od producentów i firm dekarских. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie. W szacunkach nie uwzględniono inflacji ze względu na brak realnych prognoz wskaźników inflacyjnych.

Tabela nr 11 *Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z Gminy Łubnice wraz z wymianą pokryć dachowych (w tys. zł)*

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Etap			Razem
			I	II	III	
1	ilość płyt azbestowo-cementowych do usunięcia	Mg	100	905	1 005	2 010
		m ²	7 730	69 565	77 295	154 590
2	koszt demontażu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych	tys. zł/Mg	110	996	1 106	2 212
3	koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego	tys. zł/m ²	464	4 174	4 638	9 276
	Razem koszty		574	5 170	5 744	11 488

Łączny koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Łubnice wraz z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych wynosi 11,5 mln zł. Do szacunku kosztów nie wzięto pod uwagę wymiany rur wodociągowych i kanalizacyjnych ze względu na fakt, iż zostały one przeznaczone do pozostawienia w ziemi. Całkowite koszty realizacji *Programu* w latach 2011-2032 zostały przedstawione w tabeli nr 12.

Tabela nr 12 *Szacunkowe całkowite koszty realizacji Programu (w tys. zł)*

Lp.	Zadanie	Etap			Razem
		I	II	III	
1	akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy Łubnice	4	20	20	44
2	cykliczna aktualizacja bazy danych	-	-	-	0
3	aktualizacja <i>Programu</i>	-	20	20	40
4	koszt demontażu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych	110	996	1 106	2 212
5	koszt zakupu i montażu nowych pokryć dachowych	464	4 174	4 638	9 276
6	zapewnienie środków finansowych na realizację <i>Programu</i>	-	-	-	0
7	monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Łubnice	-	-	-	0
	Razem koszty	578	5 210	5 784	11 572

Prognozowane całkowite koszty realizacji *Programu* w latach 2011-2032 wynoszą 11,5 mln zł, z czego 80% stanowią koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych (nieco ponad 9,2 mln zł). Szacowane koszty demontażu i unieszkodliwienia płyt azbestowo-cementowych wynoszą 2,2 mln zł, co stanowi niecałe 20% ogólnych kosztów realizacji *Programu*.

7. Źródła finansowania realizacji *Programu*

Możliwymi źródłami finansowania realizacji *Programu* są środki własne Gminy Łubnice, środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, środki przewidziane w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz kredyty preferencyjne z BGŻ.

Do opracowania prognozowanej struktury finansowania *Programu* przyjęto następujące założenia:

1. Z budżetu Gminy finansowane będą akcje informacyjno-edukacyjne oraz aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych.
2. Środki przewidziane w budżecie Gminy w każdym roku realizacji *Programu* będą wynosiły ok. 20 tys. zł.
3. Około 5% płyt azbestowo-cementowych przewidzianych do usunięcia w danym roku zostanie usunięta i unieszkodliwiona przez właścicieli obiektów z wykorzystaniem dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.
4. Około 5% płyt azbestowo-cementowych przewidzianych do usunięcia w danym roku zostanie usunięta i unieszkodliwiona przez właścicieli obiektów z wykorzystaniem dofinansowania z BGŻ.
5. Około 10% płyt azbestowo-cementowych przewidzianych do usunięcia w danym roku zostanie usunięta i unieszkodliwiona przez właścicieli obiektów z wykorzystaniem dofinansowania z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.
6. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w kolejnych latach będzie oferował dofinansowanie zadań, polegających na bezpiecznym usuwaniu azbestu.
7. Oferta BGŻ w kolejnych latach będzie przewidywała kredyty z dopłatami do odsetek z WFOŚiGW, a także kredyty na zakup i montaż urządzeń służących ochronie środowiska, z których można sfinansować zakup i montaż nowego pokrycia dachowego.

Tabela nr 13 *Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w tys. zł)*

Lp.	Potencjalne źródła finansowania	Etap			Razem
		I	II	III	
1	Budżet Gminy Łubnice	40	200	200	440
2	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Łodzi	6	50	55	111
3	PROW 2007-2013	57	517	574	1 148
4	Kredyty w BGŻ	29	259	287	575
5	Środki własne właścicieli obiektów	446	4 184	4 668	9 298
	Razem	578	5 210	5 784	11 572

7.1 Alokacja środków finansowych z budżetu Gminy

Gmina Łubnice przewiduje przeznaczyć kwotę 20 tys. zł rocznie na realizację zadań, wynikających z niniejszego *Programu*.

7.2 Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

W wyniku analizy dostępnych instrumentów finansowania ochrony środowiska wybrano instrumenty, które mogą zostać wykorzystane w celu dofinansowania realizacji *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice*.

7.2.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi¹²

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
ul. Łąkowa 11, 90-562 Łódź
tel. (042) 663-41-00, faks (042) 639-51-21
e-mail: fundusz@wfosigw.lodz.pl
www.wfosigw.lodz.pl

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Łodzi na 2011 r. w ramach priorytetu Gospodarka odpadami, ochrona powierzchni ziemi (OZ) znajduje się działanie OZ2.2 pn. *Realizacja zadań polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych, w tym usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest*.

Dotacja oraz dofinansowanie w formie przekazania środków państwowym jednostkom budżetowym mogą być przyznawane do 99% całkowitego kosztu zadania m.in. na dofinansowanie zadań z zakresu usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz państwowe jednostki budżetowe.

¹² na podstawie Zasad udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi



7.2.2. Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.

Bank BGŻ S.A.
ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa
tel. (022) 860-40-00, faks (022) 860-50-00
www.bgz.pl

Bank Gospodarki Żywnościowej (BGŻ) współpracuje z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie udzielania kredytów preferencyjnych. Podstawą do udzielania przez ARiMR pomocy ze środków krajowych, w tym dopłat do oprocentowania kredytów, jest *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR*. Zasady udzielania dopłat do oprocentowania ustalane są przez ARiMR. Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt preferencyjny są:

1. osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów,
2. osoby prawne,
3. jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

Przedmiotem kredytowania w ramach linii o symbolu **nIP** zgodnie z *Warunkami i zasadami udzielania kredytów na realizację inwestycji w gospodarstwach rolnych, działach specjalnych produkcji rolnej i przetwórstwie produktów rolnych* m.in. mogą być objęte koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych, w tym wyrobów azbestowych, pod warunkiem realizowania inwestycji polegającej na budowie, przebudowie lub remoncie obiektów służących do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych lub działach specjalnych produkcji rolnej.

Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: zmienne, ustalane w oparciu o aktualną stopę redyskonta, nie mniej niż 2%,
2. kwota kredytu: nie może przekroczyć:
 - a. 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 4.000.000 zł,
 - b. 70% wartości nakładów inwestycyjnych na działły specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
 - c. 70% wartości nakładów inwestycyjnych w przetwórstwie produktów rolnych i wynosić więcej niż 16.000.000 zł,
 - d. łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 8.000.000 zł,



- e. łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) - c) nie może przekroczyć 16.000.000 zł.
- 3. okres kredytowania: do 8 lat,
- 4. okres karencji: do 2 lat.

7.2.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie
Al. Jana Pawła II 70, 00-175 Warszawa
tel. 0 800 38 00 84, faks 022 318-53-30
www.arimr.gov.pl
e-mail: info@arimr.gov.pl

Działanie 121 Modernizacja gospodarstw rolnych

Beneficjentami w ramach działania 121 *Modernizacja gospodarstw rolnych* mogą być osoby fizyczne, osoby prawne oraz spółki osobowe działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej.¹³:

W ramach działania wspierane są inwestycje materialne i niematerialne służące modernizacji produkcji rolnej, w szczególności:

1. inwestycje materialne:
 - a) budowa lub remont połączony z modernizacją budynków lub budowli,
 - b) zakup lub instalacja maszyn, urządzeń, w tym sprzętu komputerowego,
 - c) zakładanie, modernizacja sadów lub plantacji wieloletnich,
 - d) zakup, instalacja lub budowa elementów infrastruktury technicznej wpływających bezpośrednio na warunki prowadzenia działalności rolniczej, przygotowania do sprzedaży lub sprzedaży bezpośredniej;
2. inwestycje niematerialne:
 - a) zakup patentów, licencji, w tym licencji na oprogramowanie,
 - b) usługi związane z przygotowaniem dokumentacji technicznej lub ekonomicznej dotyczącej projektu oraz nadzorem technicznym, związane bezpośrednio z realizacją projektu.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania 121 *Modernizacja gospodarstw rolnych* w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 300.000 zł. Do realizacji mogą być przyjęte

¹³ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



operacje, których wysokość kosztów kwalifikowanych będzie wynosiła powyżej 20.000 zł. Ograniczenie to nie dotyczy operacji obejmujących wyłącznie wyposażenie gospodarstwa rolnego w urządzenia do składowania nawozów naturalnych lub projektów związanych z dostosowaniem do norm wspólnotowych.

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 października 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania "Modernizacja gospodarstw rolnych" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. 207 poz. 1372.

Działanie 311 Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

Beneficjentami w ramach działania 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* może być rolnik, który nie osiągnął wieku emerytalnego lub jego domownik w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników albo małżonek tego rolnika¹⁴.

W ramach działania 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* wspierane będą inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektu, który może być dofinansowany w ramach przedmiotowego działania zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą także kosztem kwalifikowalnym.

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania*

¹⁴ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



"Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Dz.U. nr 166 poz. 1125.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 100.000 zł. Maksymalny poziom pomocy finansowej może wynosić 50% kosztów kwalifikowalnych projektu.

Działanie 312 Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw

Beneficjentem w ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* może być osoba fizyczna lub osoba prawna, lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która prowadzi (podejmuje) działalność jako mikroprzedsiębiorstwo zatrudniające poniżej 10 osób, i mające obrót nieprzekraczający równowartości w zł 2 mln euro¹⁵:

W ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* wspierane będą inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektów, które realizowane są w działaniu 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* zalicza się koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) będą kosztami kwalifikowanymi.

Maksymalny poziom pomocy finansowej może wynosić 50% kosztów kwalifikowalnych przedsięwzięcia. Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu

¹⁵ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej

beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 300.000 zł, z tym, że beneficjent może otrzymać dotację w wysokości odpowiednio:

- 100.000 zł, jeśli biznesplan przewiduje utworzenie co najmniej 1 i mniej niż 2 miejsca pracy,
- 200.000 zł, jeśli biznesplan przewiduje utworzenie co najmniej 2 i mniej niż 3 miejsca pracy,
- 300.000 zł, jeśli biznesplan przewiduje utworzenie co najmniej 3 miejsc pracy.

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

8. Monitoring procesu realizacji Programu

Monitoring realizacji pozwoli na bieżącą analizę oraz kontrolę zgodności założonego harmonogramu realizacji z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów. Kontrolowanie zmian w skali gminy w odniesieniu do poszczególnych budynków pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu. Każda zmiana w zakresie liczby budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi, ilości czy też stanu wyrobów zawierających azbest zgłoszona przez właściciela budynku zostanie naniesiona w bazie danych przez pracownika Urzędu Gminy, co umożliwi bieżącą aktualizację bazy danych o wyrobach zawierających azbest.

W przypadku braku informacji od właścicieli/zarządców budynków koniecznym jest przeprowadzenie aktualizacji inwentaryzacji w terenie. Wynika to z faktu, iż ponad 99% zinwentaryzowanych obiektów wymaga ponownej oceny w ciągu 5 lat (stopień pilności III). Działania te pozwolą w efektywny sposób monitorować proces usuwania azbestu w odniesieniu do konkretnych obiektów.

W celu efektywnego monitorowania przyjęto wskaźniki, służące ocenie wdrażania Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice.

Tabela nr 14 *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	Ilość „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi	szt.

Na podstawie bazy danych o lokalizacji i powierzchni/elewacji pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania *Programu*, możliwe będzie monitorowanie *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice*, jak również realizacja zadań określonych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

Wskaźnik ilości wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji *Programu*, począwszy od wartości bazowej wynoszącej 33 Mg/km² w 2011 r.

Wskaźnik ilości unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w [Mg/rok] przy założeniu równomierności rozłożenia procesu w każdym roku realizacji poszczególnych etapów *Programu* powinien wynosić odpowiednio:

1. etap I – 50 Mg/rok,
2. etap II – 90 Mg/rok,
3. etap III – 100 Mg/rok.

Nakłady finansowe ponoszone na usunięcie odpadów zawierających azbest przy założeniu równomierności rozłożenia procesu w czasie powinny wynosić odpowiednio:

1. etap I – 55 tys. zł/rok,
2. etap II – 100 tys. zł/rok,
3. etap III – 110 tys. zł/rok.

Wskaźnik ilości „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi na terenie Gminy w roku bazowym wynosi 0. Jest to szczególnie wrażliwy wskaźnik w monitorowaniu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest. Należy zwrócić szczególną uwagę, m.in. poprzez akcje informacyjno-edukacyjne, aby po zdemontowaniu wyroby azbestowe trafiły na uprawnione składowisko.

Zgodnie z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* przyjętym przez Radę Ministrów RP 14.07.2009 r. (zmienionej uchwałą nr 39/2010 z 15.03.2010 r.) do zadań samorządu gminnego należy:

1. gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa



- z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
 3. organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm,
 4. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*,
 5. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
 6. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
 7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
 8. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*,
 9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

9. Podsumowanie

Głównym celem opracowania *Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Łubnice* jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W trakcie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe i elewacje obiektów budowlanych na terenie Gminy Łubnice pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w gminie. Na podstawie uzyskanych wyników inwentaryzacji można stwierdzić, iż na terenie Gminy znajduje się 154.590 m² płyt azbestowo-cementowych, co po przeliczeniu daje 2.010 Mg.

Odpady azbestowe z terenu Gminy Łubnice mogą być przyjmowane na składowisku w Jadwinówce, a także na pozostałych składowiskach w Polsce.



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

Na podstawie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe i elewacje obiektów budowlanych przyjęto, iż w etapie I w latach 2011-2012 powinno zostać unieszkodliwione 100 Mg odpadów azbestowych, w etapie II w latach 2013-2022 - 905 Mg, w etapie III w latach 2023-2032 – 1.005 Mg.

Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (łącznie z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych) wynoszą ok. 11,5 mln zł, w tym w pierwszym okresie, tj. do 2012 roku - ok. 574 tys. zł. Należy podkreślić, iż koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych stanowią niemal 80% kosztów realizacji *Programu*. Przewiduje się, że koszty te będą pokrywane głównie przez właścicieli obiektów. Możliwe jest również wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów azbestowych, tj. środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, a także kredytów preferencyjnych z BGŻ.

Monitoring *Programu* powinien być prowadzony w odniesieniu do poszczególnych budynków, co pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu.



10. Bibliografia

1. „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, red. Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź, 2004,
2. „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”, red. Jerzy Dyczka, Materiały specjalistycznego kursu szkoleniowego, AGH, Kraków, 26-27.06.2003,
3. „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001,
4. Bank Danych Regionalnych, www.stat.gov.pl,
5. Baza wyrobów i odpadów zawierających azbest, www.bazaazbestowa.pl,
6. Oświadczenie rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r., Dz.U. nr 99, poz. 667,
7. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015), Łódź, 2007
8. Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015), Wieruszów, 2009
9. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Warszawa, 2010
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów, Dz.U. nr 216, poz. 1824,
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. nr 162, poz. 1089,
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. Nr 212, poz. 1769,
13. 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,
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. nr 71, poz. 649,
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz.U. Nr 249, poz. 1673,



16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 39, poz. 320,
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. nr 112, poz. 1206,
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, Dz.U. nr 124, poz. 1033
19. Serwis internetowy Gminy Łubnice, www.lubnice.com.pl,
20. Strona internetowa WFOŚiGW w Łodzi, www.wfosigw.lodz.pl,
21. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. z 2004 r. nr 3, poz. 20 z późn. zm.,
22. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2007 r. nr 39 poz. 251 z późn. zm.,
23. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.,
24. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, Dz.U. nr 100, poz. 1085 z późn. zm.,
25. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz.U. nr 199, poz. 1671 z późn. zm.

11. Spis załączników, tabel, wykresów i map

Załącznik 1. Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi ..66	66
Załącznik 2. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest.....67	67
Załącznik 3. Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....68	68
Załącznik 4. Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska ..70	70
Załącznik 5. Karta ewidencji odpadu.....71	71
Załącznik 6. Karta przekazania odpadu72	72
Załącznik 7. Procedury dotyczące obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów73	73
Załącznik 8. Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest77	77
 Tabela nr 1 <i>Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych.....22</i>	22
Tabela nr 2 <i>Ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych.....22</i>	22
Tabela nr 3 <i>Ilość płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w elewacjach budynków23</i>	23
Tabela nr 4 <i>Ilość wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Łubnice.....24</i>	24
Tabela nr 5 <i>Wyniki inwentaryzacji w podziale na miejscowości Gminy Łubnice25</i>	25
Tabela nr 6 <i>Wyniki inwentaryzacji według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Łubnice.....43</i>	43
Tabela nr 7 <i>Liczba obiektów według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych w podziale na miejscowości44</i>	44
Tabela nr 8 <i>Wyniki inwentaryzacji obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Łubnice.....44</i>	44
Tabela nr 9 <i>Harmonogram realizacji Programu w podziale na 3 etapy.....49</i>	49
Tabela nr 10 <i>Odpowiedzialność za realizację Programu.....50</i>	50
Tabela nr 11 <i>Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z Gminy Łubnice wraz z wymianą pokryć dachowych (w tys. zł).....51</i>	51
Tabela nr 12 <i>Szacunkowe całkowite koszty realizacji Programu (w tys. zł).....52</i>	52
Tabela nr 13 <i>Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w tys. zł).....53</i>	53
Tabela nr 14 <i>Wskaźniki oceny wdrażania Programu.....59</i>	59
 Wykres nr 1 <i>Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice26</i>	26
Wykres nr 2 <i>Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice.....27</i>	27
Wykres nr 3 <i>Porównanie średniej powierzchni płyt azbestowo-cementowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Łubnice28</i>	28
 Mapa nr 1 <i>Poglądowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Łubnice.....29</i>	29
Mapa nr 2 <i>Szczegółowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Łubnice.....30</i>	30

Załącznik 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 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. 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 3. 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	Punkty	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	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
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 pilne 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 (m², m³, mb).

⁵⁾ Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.



Załącznik 4. Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Gmina:
 Powiat:
 Województwo:

Informacje za okres:
 określające stan na dzień:

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

Lp.	Nazwa wyrobu zawierającego azbest ¹⁾	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Jednostka miary	Ilość	Uwagi ²⁾

Objaśnienia:

- ¹⁾ Przy określaniu nazwy wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
- * płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - * płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - * rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - * izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - * wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - * przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - * szczeliwa azbestowe,
 - * taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - * wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - * papier i tektura,
 - * inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.
- ²⁾ Należy wskazać obiekt, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest, oraz określić ich stan - stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest.

Załącznik 5. Karta ewidencji odpadu

KARTA EWIDENCJI ODPADU ¹⁾					Nr karty		Rok kalendarzowy			
Kod odpadu ²⁾										
Rodzaj odpadu ²⁾										
Procentowa zawartość PCB w odpadle ³⁾										
Posiadacz odpadów ⁴⁾										
Adres posiadacza odpadów ⁵⁾										
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		Faks służbowy		
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy				
Miejsce prowadzenia działalności ⁶⁾										
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		Faks służbowy		
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy				
Działalność w zakresie: ⁷⁾										
W ☐			Zb ☐			Od ☐				
						Un ☐				
						Ok ☐				
Gospodarowanie odpadami										
Miesiąc	Masa wywozonych odpadów [Mg] ⁸⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] ⁹⁾	Masa przyjętych odpadów [Mg] ¹⁰⁾	Nr karty przekazania odpadu ¹²⁾	we własnym zakresie			odpady przekazane		Imię i nazwisko osoby sporządzającej
					masa [Mg] ¹³⁾	metoda odzysku R ¹⁴⁾	metoda unieszkodliwiania D ¹⁵⁾	masa [Mg] ¹⁶⁾	Nr karty przekazania odpadu ¹⁶⁾	

Objaśnienia:

- 1) W przypadku wytwarzania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadu dla każdego miejsca prowadzenia działalności, z wyjątkiem usług, o których mowa w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane. Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.
- 2) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 3) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- 4) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadu jest przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 6) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku posiadania decyzji na prowadzenie działalności na terenie całego kraju lub na określonym obszarze należy wskazać adres siedziby lub miejsca zamieszkania posiadacza odpadów. W przypadku przedsiębiorcy, który uzyskał zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać województwo i gminę.
- 7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W - wytwarzanie odpadów, Zb - zbieranie odpadów, Od - odzysk, Un - unieszkodliwianie odpadów, Ok - odbieranie odpadów komunalnych.
- 8) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 9) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 10) Odpady komunalne w rozumieniu definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 11) Wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 12) Podać nr karty przekazania, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać "Przywóz do RP". W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów rubryka pozostaje niewypełniona.
- 13) Podać masę odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie.
- 14) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 15) Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 16) Podać nr karty przekazania odpadu, którą został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać "Wywóz poza RP". W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach należy wpisać "Przekazane os. fiz.". W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

Załącznik 6. Karta przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU		Nr karty ¹⁾	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad ^{2,3)}	Transportujący odpad ^{2,4)}	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad ²⁾	
Adres ⁵⁾	Adres ^{5,6)}	Adres ⁵⁾	
Nr REGON ⁶⁾	Nr REGON ^{4, 7)}	Nr REGON ⁶⁾	
Miejsce przeznaczenia odpadów ⁸⁾			
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad ⁹⁾			
Wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk lub recykling ¹⁰⁾		TAK ☐	NIE ☐
Kod odpadu ¹¹⁾	Rodzaj odpadu ¹¹⁾		
Data/miesiąc: 12, 13)	Miejsce przekazania odpadu (Raj) ¹⁴⁾	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{7, 15)}	
Potwierdzam przekazanie odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu ^{4, 6)}	Potwierdzam przejęcie odpadu	
data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	

Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadu jest obowiązany przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 4) Dotyczy przedsiębiorcy transportującego odpady, niebędącego posiadaczem odpadów, działającego na zlecenie innego posiadacza odpadów, który zlecił mu wykonanie usługi transportu odpadów.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- 6) O ile posiada.
- 7) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 8) Podać adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu transportującemu odpady.
- 9) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 10) Dotyczy dokumentów wystawianych przez prowadzących odzysk lub recykling na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.).
- 11) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 12) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu.
- 13) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 14) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 15) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

Załącznik 7. Procedury dotyczące obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów¹⁶

Procedura nr 1

Sporządzenie „Oceny Stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest
Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest	Sporządzenie informacji dla wójta/burmistrza/prezydenta (corocznie)
Opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest	Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest
	Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest

Opis procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz terenów gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy więc bezpiecznego ich użytkowania.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres posiadania budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu - niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest.

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu - gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest - ma obowiązek sporządzenia -w 2 egzemplarzach - „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 4). Właściele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej - sporządzają następną „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” - tzn.:

- Po 5-u latach -jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,

¹⁶ „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest” pod red. Jerzego Dyczka, Materiały specjalistycznego kursu szkoleniowego, AGH, Kraków, 26-27.06.2003



- Po roku - jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia - powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Jeden egzemplarz „Oceny...” właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo organowi architektoniczno-budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego - w terminie do 30-tu dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu - do czasu sporządzenia następnej „Oceny...”.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta - właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Wzory informacji są odpowiednio w załącznikach:

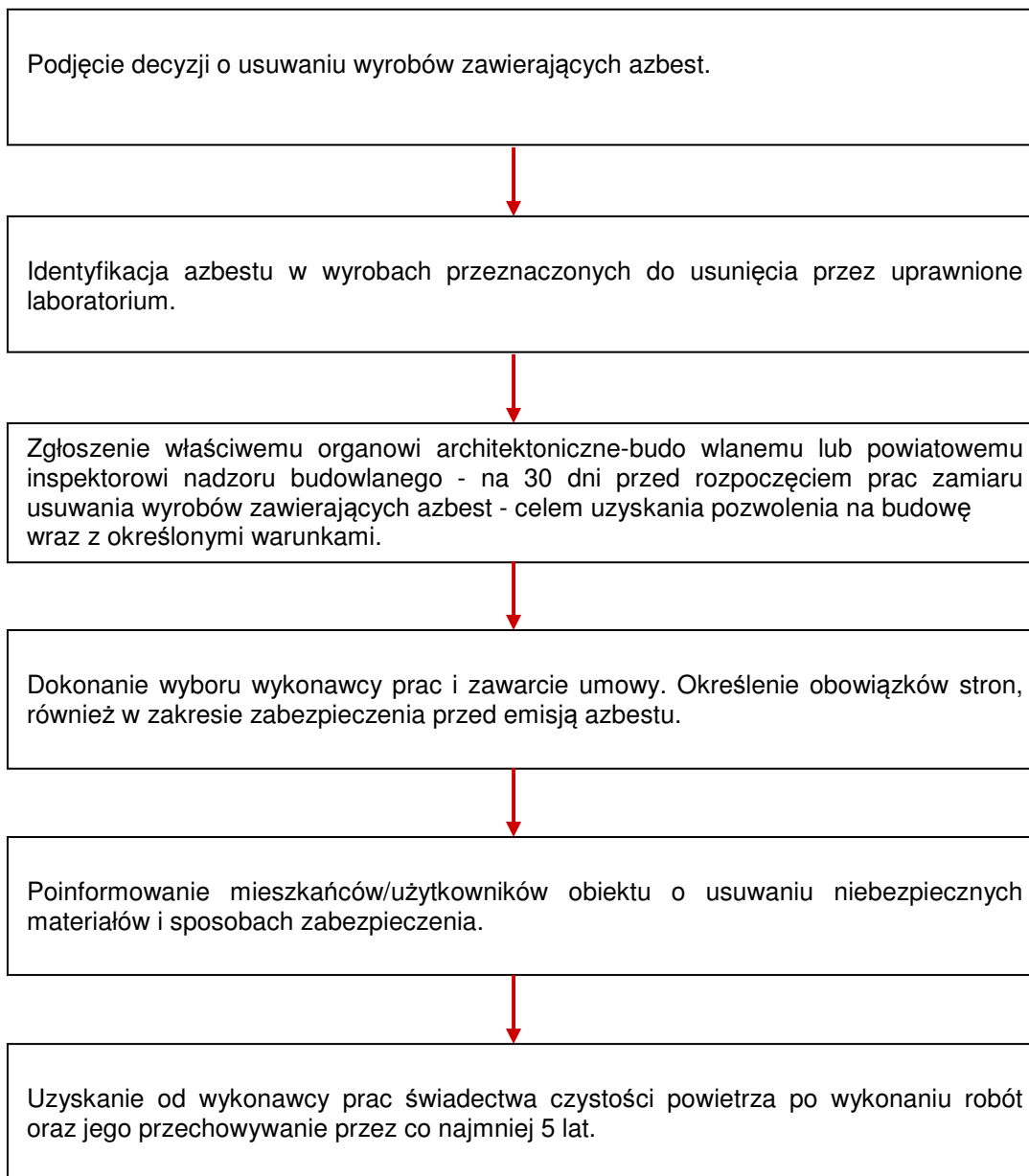
- Załącznik 2 - Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.
- Załącznik 3 - Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest - co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest - odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (załącznik 1).
- Opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- Zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu o: znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolid a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje, uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska - właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić w dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Procedura nr 2



Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest - przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczenia takich prac.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac.

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się



azbest lub wyroby zawierające azbest - powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów - o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- Sporządzaniu „Oceny...”
- Sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta
- Zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac - wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca może zlecić innym - fachowo przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym - przeprowadzenia czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu i wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia - na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien zostać sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 31 ust. 3, pkt.2 oraz art. 36 ust.1 pkt. 1 i 4 *ustawy - Prawo budowlane*. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje - na podstawie *ustawy - Prawo ochrony środowiska* - odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz o sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością. Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5 lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.



Załącznik 8. Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest

Województwo dolnośląskie	
1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Wałbrzychu	
Zarządzający składowiskiem	Mo BRUK sp. k.
Adres	Korzenna 214, 33-322 Korzenna
	województwo małopolskie, powiat nowosądecki, gmina Korzenna
Telefon	(074) 849 53 08, fax (074) 849 55 40
e-mail	sklawowisko@mobruk.pl
strona internetowa	www.mobruk.pl
adres składowiska	ul. Górnicza 1, 58-303 Wałbrzych
adres składowiska	województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Wałbrzych
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	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 16 01 11* – okładziny hamulcowe zawierające azbest 16 02 12* – zużyte urządzenia zawierające wolny azbest 17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	06 07 01* - do uzgodnienia 06 13 04* - 520 zł netto 10 11 81* - 470 zł netto 10 13 09* - 340 zł netto 16 01 11* - 920 zł netto 16 02 12* - 820 zł netto 17 06 01* - 300 zł netto 17 06 05* - 270 zł netto
Godziny otwarcia	7:00-17:00 pn.-pt.
2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu	
Zarządzający składowiskiem	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o.
Adres	ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice
	województwo dolnośląskie, powiat polkowicki, gmina Polkowice
Telefon	(076) 846 29 11, fax (076) 846 29 60
e-mail	pgm@pgm-polkowice.com.pl
strona internetowa	www.pgm-polkowice.com.pl
adres składowiska	obręb Trzebcz i Polkowice III
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	495 zł netto
Godziny otwarcia	7.00 -18.00 pn.-pt., 7.00 -16.00 sobota
Województwo kujawsko-pomorskie	
3. Składowisko odpadów niebezpiecznych	
Zarządzający składowiskiem	Eco-Pol Sp. z o.o.
Adres	ul. Dworcowa 9, 86-120 Pruszcz
	województwo kujawsko-pomorskie, powiat świecki, gmina Pruszcz
Telefon	Fax (052) 330 80 65; kom. 604 976 270
e-mail	eco-pol@o2.pl, biuro@ecopol.pl
strona internetowa	www.ecopol.republika.pl www.ecopol.pl
adres składowiska	Małociechowo
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	cena ustalana indywidualnie, uzależniona od ilości dostarczonych odpadów na składowisko
Godziny otwarcia	poniedziałek – piątek 7:00 – 17:00



Województwo lubelskie	
4. Składowisko w Kraśniku	
Zarządzający składowiskiem	Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Budowlanych „WOD-BUD” Sp. z o.o.
adres	ul. Piłsudskiego 12/1, 23-200 Kraśnik
	województwo lubelskie, powiat kraśnicki, gmina Kraśnik
telefon	(081) 825 26 05
e-mail	wod-bud@wod-bud.com.pl
strona internetowa	www.wod-bud.com.pl
adres składowiska	Piaski, Zarzecze II 23-200 Kraśnik
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	Kwata I: 17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest Kwata II: 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 16 01 11* – okładziny hamulcowe zawierające azbest 16 02 12* – zużyte urządzenia zawierające wolny azbest 15 01 11* – odpady opakowaniowe - włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (azbest) 17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	Kwata I - 200-350 zł Kwata II - 200-600 zł
Godziny otwarcia	7.00-15.00 pn.-pt.
Województwo lubelskie	
5. Składowisko odpadów azbestowych w miejscowości Srebrzyszcze	
Zarządzający składowiskiem	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Chełmie
adres	ul. Ks. Piotra Skargi 11, 22-100 Chełm
	województwo lubelskie, powiat chełmski, gmina Chełm
telefon	(082) 560 50 20; fax (082) 560 50 21
e-mail	pgo@pgo.chelm.pl
strona internetowa	www.pgo.chelm.pl
adres składowiska	Srebrzyszcze, Chełm, 22-100 działka ewidencyjna nr 539
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	200 zł netto
Godziny otwarcia	poniedziałek - piątek 7:00-15:00
Województwo lubuskie	
6. Składowisko odpadów zawierających azbest w Gorzowie Wielkopolskim	
Zarządzający składowiskiem	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres	ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski
	województwo lubuskie, powiat gorzowski, gmina Gorzów Wielkopolski
Telefon	(095) 722 53 85
e-mail	zuo@zuo-gorzow.pl
strona internetowa	www.zuo-gorzow.pl
adres składowiska	ul. Małuszyńska 180, 66-400 Gorzów Wielkopolski - Chróścik
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	190 zł netto za Mg
Godziny otwarcia	poniedziałek – piątek 7:00 – 20:00
7. Składowisko odpadów azbestowych w Poniatowej Wsi	
Zarządzający składowiskiem	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Poniatowej Wsi
adres	ul. Młodzieżowa 4, 23-320 Poniatowa
	województwo lubelskie, powiat opolski, gmina Powiatowa Wieś
telefon	(081) 743 68 60
e-mail	opracowania@laos.com.pl
strona internetowa	brak
adres składowiska	Poniatowa Wieś 23-320 Poniatowa
Dane o składowisku	



Kod przyjmowanych odpadów	16 02 12* – zużyte urządzenia (elektryczne i elektroniczne) zawierające wolny azbest 17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	400 – 500 zł netto
Godziny otwarcia	Poniedziałek - piątek. 7:00-15:00
Województwo łódzkie	
8. Składowisko odpadów niebezpiecznych Jadwinówka	
Zarządzający składowiskiem	Transport Metalurgia Sp. z o.o.
Adres	ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko
	województwo łódzkie, powiat radomski, gmina Radomsko
Telefon	(44) 684 01 13, kom. 517 822 700
e-mail	b.d.
adres składowiska	Jadwinówka, 97-500 Radomsko
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	2120-170 zł brutto
Godziny otwarcia	7:00-15:00 pn.-pt.
Województwo małopolskie	
9. Składowisko Odpadów Za rzeką Białą – sektor C3	
Zarządzający składowiskiem	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.
Adres	ul. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów
	województwo małopolskie, powiat tarnowski, gmina Tarnów
Telefon	(014) 633 06 82; fax (014) 628 34 57
e-mail	sekretariat@jrch.pl
strona internetowa	www.jrch.pl
adres składowiska	ul. Czysta, 33-100 Tarnów nr nieruchomości 25/44
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	około 120 zł brutto
Godziny otwarcia	poniedziałek-sobota 7:00-19:00
Województwo mazowieckie	
10. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
Zarządzający składowiskiem	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu
Adres	ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
	województwo mazowieckie, powiat sierpecki, gmina Sierpc
Telefon	Fax (024) 275-55-35
e-mail	zgmsierpc@wp.pl
strona internetowa	http://skladowisko.sierpc.pl/
adres składowiska	Rachocin, 09-200 Sierpc
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	600 zł netto za Mg
Godziny otwarcia	Poniedziałek -piątek 7:00-15:00, sobota 6:00-18:00
Województwo podkarpackie	
11. Składowisko odpadów w Młynach Zakładu Gospodarki Komunalnej Miasta i Gminy Radymno z/s w Skołoszowie	
Zarządzający składowiskiem	Zakład Gospodarki Komunalnej Miasta i Gminy Radymno z/s w Skołoszowie
Adres	Skołoszów 341, 37-550 Radymno
	województwo podkarpackie, powiat jarosławski, gmina Radymno
Telefon	(016) 628 36 63; (016) 628 12 65, fax; (016) 623 75 34; (016) 628 49 36
e-mail	zgkradymno@poczta.fm
strona internetowa	www.zgkradymno.pl
adres składowiska	Młyny, 37-550 Radymno
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	200 zł netto
Godziny otwarcia	poniedziałek – piątek 7:00 – 15:00
12. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy	
Zarządzający składowiskiem	Gminny Zakład Komunalny w Pysznicy
Adres	ul. Wolności 295, 37-403 Pysznica



	województwo podkarpackie, powiat stalowowolski, gmina Pysznica
Telefon	(015) 841 00 08
e-mail	gzk@pysznica.pl
adres składowiska	Pysznica Kaczyłów, 37-403 Pysznica
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Dostępność	dla gminy Pysznica oraz miasta i gminy Nisko
Cena za 1 Mg	170601 - 250 zł netto 170605 - 400 zł netto
Godziny otwarcia	Poniedziałek – sobota 7:00 – 17:00
Województwo pomorskie	
13. Kwatera azbestu w Zakładzie Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gilwie Małej	
Zarządzający składowiskiem	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres	Gliwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn
	województwo pomorskie, powiat kwidziński, gmina Kwidzyn
Telefon	(055) 279 58 28
e-mail	zuok@wp.pl
strona internetowa	www.zuo.kwidzyn.pl
adres składowiska	Gliwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	250 zł netto dla powiatu kwidzińskiego, 400 zł netto dla pozostałych
Godziny otwarcia	Poniedziałek -piątek 7:00-15:00
Województwo świętokrzyskie	
14. Składowisko „Dobrów”	
Zarządzający składowiskiem	Środowisko i Innowacje Sp. z o.o.
Adres	Dobrów 8, 28-142 Tuczępy
	województwo świętokrzyskie, powiat buski, gmina Tuczępy
Telefon	(041) 342 13 87; (015) 864 51 13; (044) kom. 509 231 489
e-mail	biuro@sii.com.pl
strona internetowa	www.sii.com.pl
adres składowiska	Dobrów 8, 28-142 Tuczępy
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	17 06 01 – 300-400zł netto 17 06 05 – 205 zł netto
Godziny otwarcia	poniedziałek – piątek 7:00 – 17:00
Województwo warmińsko-mazurskie	
15. Składowisko Odpadów Niebezpiecznych	
Zarządzający składowiskiem	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Adres	ul. 3 Maja 8, 14-100 Ostróda
	województwo warmińsko-mazurskie, powiat ostródzki, gmina Ostróda
Telefon	(089) 646 42 51; fax (089) 646 35 79
e-mail	puk-ost@post.pl
strona internetowa	www.puk-ostroda.com.pl
adres składowiska	Półwieś, 14-230 Zalewo
	województwo warmińsko-mazurskie, powiat iławski, gmina Zalewo
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	300 zł netto firmy, instytucje 350 zł netto klienci indywidualni
Godziny otwarcia	Poniedziałek-piątek 7:00-15:00
Województwo wielkopolskie	
16. Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	
Zarządzający składowiskiem	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres	ul. Sulańska 11, 62-510 Konin
	województwo wielkopolskie, powiat koniński, gmina Konin
Telefon	(063) 249 36 24; fax (063) 247 48 06
e-mail	sekretariat@utyliczacja-konin.pl
strona internetowa	www.utyliczacja-konin.pl
adres składowiska	Miasto Konin nr działki ewidencyjnej 109/3, 62-510 Konin



Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	b.d.
Godziny otwarcia	poniedziałek – piątek 8:00 – 16:00
Województwo zachodniopomorskie	
17. Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie	
Zarządzający składowiskiem	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
Adres	ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin
	województwo zachodniopomorskie, powiat koszaliński, gmina Koszalin
Telefon	(094) 348 44 44; fax (094) 348 44 43
e-mail	pgk@pgk.koszalin.com.pl
strona internetowa	www.pgk.koszalin.com.pl
adres składowiska	ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów
	województwo zachodniopomorskie, powiat koszaliński, gmina Sianów
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	z gminy Sianów - 300 zł netto z pow. koszalińskiego - 400 zł netto spoza powiatu - 500 zł netto
Godziny otwarcia	IV-IX poniedziałek – piątek 7:00-17:00, sobota 7:00-15:00; pozostałe miesiące poniedziałek – piątek 7:00 – 16:00, sobota nieczynne
18. Składowisko Odpadów Dalsze	
Zarządzający składowiskiem	„Eko-Mysł” Sp. z o.o.
Adres	Dalsze 36, 74-300 Myślibórz
	województwo zachodniopomorskie, powiat myśliborski, gmina Myślibórz
Telefon	(095) 747 56 53; fax (095) 747 33 22
e-mail	sekretariat@eko-mysl.pl
strona internetowa	eko-mysl.pl
adres składowiska	Dalsze 36, 74-300 Myślibórz
Dane o składowisku	
Kod przyjmowanych odpadów	17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest 06 13 04* – odpady z przetwarzania azbestu 17 06 05* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Cena za 1 Mg	17 06 01 - 283 zł netto 17 06 04 - 227 zł netto 17 06 05 - 283 zł netto
Godziny otwarcia	poniedziałek – piątek 7:00-18:00, sobota 7:00-14:00