

**„PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH
AZBEST Z TERENU GMINY SOKOLNIKI”**



OPRACOWANY PRZEZ:

EUROSTO
Doradztwo i Analizy Gospodarcze

SOKOLNIKI, 2013

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	4
2. ZASADY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z AZBESTEM.....	9
3. INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH NA TERENIE GMINY SOKOLNIKI.....	18
4. KOSZTY USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY SOKOLNIKI ORAZ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	32
5. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH z REALIZACJĄ PROGRAMU w LATACH 2012-2032.....	42
6. EDUKACJA SPOŁECZEŃSTWA.....	43
7. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....	44
8. ZAKOŃCZENIE.....	46
9. ZAŁĄCZNIKI.....	49

1. WSTĘP

Podstawą prawną opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku (zmienioną uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.), którego założeniami w perspektywie do roku 2032 są:

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 „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” nakłada na samorząd gminny obowiązek przygotowywania i aktualizacji programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Przygotowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” zostało poprzedzone inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Sokolniki, utworzeniem bazy danych zawierającej wyniki inwentaryzacji oraz analizą stanu technicznego wyrobów azbestowych, w celu określenia stopnia pilności usunięcia azbestu.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oszacowano koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sokolniki oraz wskazano potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć, polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów azbestowych. Wskazano również sposób monitorowania realizacji założeń programu.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” składa się z dziewięciu rozdziałów:

- 1. Wstęp**, w którym wskazano podstawy prawne opracowania, odnosząc się w szczególności do „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, omówiono cele dokumentu oraz dokonano analizy jego zgodności z regionalnymi i lokalnymi dokumentami strategicznymi w zakresie gospodarki odpadami.
- 2. Zasady bezpiecznego postępowania z azbestem**, w którym omówiono rodzaje azbestu, obowiązki właścicieli nieruchomości posiadających azbest, obowiązki gminy, procedury dotyczące bezpiecznego postępowania z odpadami azbestowymi, w tym ich usuwania i unieszkodliwiania.
- 3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Sokolniki**, w którym dokonano ogólnej charakterystyki Gminy Sokolniki z naciskiem na gospodarkę odpadami w gminie, przedstawiono stopień zanieczyszczenia środowiska naturalnego włóknami azbestowymi, przedstawiono metodykę wykonania

inwentaryzacji, oszacowano ilość wyrobów zawierających azbest, dokonano analizy wyników w podziale na rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych, stopień pilności usunięcia azbestu.

- 4. Koszty usuwania azbestu z terenu Gminy Sokolniki**, w którym określono szacunkowe koszty usuwania azbestu z terenu gminy wraz ze wskazaniem możliwości pozyskania środków zewnętrznych na realizację zadań wynikających z realizacji programu.
- 5. Harmonogram działań związanych z realizacją programu w latach 2013-2032.**
- 6. Edukacja społeczeństwa**, w którym przedstawiono sposoby informowania społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z wykorzystaniem wyrobów zawierających azbest.
- 7. Monitoring realizacji programu**, w którym przedstawiono sposoby monitorowania działań wynikających z programu.
- 8. Zakończenie.**
- 9. Załączniki.**

CELE I ZADANIA „PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SOKOLNIKI”

Celem priorytetowym „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” jest:

„USUNIĘCIE WSZYSTKICH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SOKOLNIKI DO ROKU 2032”

Realizacji powyższego celu priorytetowego będą służyć następujące działania zrealizowane na etapie opracowywania niniejszego dokumentu:

- 1) Identyfikacja skali użytkowania azbestu poprzez inwentaryzację azbestu ze względu na jego rodzaj, ilość i stan, występującego na terenie Gminy Sokolniki.
- 2) Analiza 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 Sokolniki, działań o charakterze informacyjno-edukacyjnym oraz innych wskazanych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.
- 5) Wskazanie firm uprawnionych do usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Sokolniki.

- 6) Przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” zakłada realizację zadań inwestycyjnych, polegających na usunięciu wyrobów z azbestocementu (płyt falistych stanowiących pokrycia dachowe oraz rur wodociągowych) oraz pozainwestycyjnych, polegających na:

- 1) organizacji kampanii informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- 2) wdrożeniu monitoringu realizacji *„Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”*,
- 3) wykorzystaniu istniejących źródeł dofinansowania działań zmierzających do usunięcia wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienia,
- 4) okresowej weryfikacji i aktualizacji *Programu*.

POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Cele i działania przedstawione w *„Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”* są komplementarne w stosunku do założeń dokumentów strategicznych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym poruszających tematykę ochrony środowiska, w tym gospodarki wyrobami zawierającymi azbest:

- **Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – w dokumencie założono eliminację z terenu Polski wyrobów zawierających azbest do roku 2032; dodatkowo wyznaczają następujące cele:
 - oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
 - wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
 - spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
 - stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej;
- **Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014** – celem dotyczącym wyrobów zawierających azbest w niniejszym Planie jest sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 roku przez Radę

Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” Aby osiągnąć zamierzone cele Planu, niezbędne jest podjęcie działań wskazanych w programie, tj. monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firmy zajmujące się demontażem oraz modernizację lub/i budowę składowisk odpadów azbestowych; w Planie przedstawiono problemy dotyczące gospodarki odpadami azbestowymi, do których zaliczono m. in. brak zachęt ekonomicznych dla prywatnych posiadaczy do demontażu wyrobów zawierających azbest oraz trudności w lokalizacji ogólnodostępnych składowisk odpadów zawierających azbest; plan przewiduje usunięcie 60% ilości odpadów zawierających azbest zlokalizowanych na terytorium Polski do roku 2018;

- **Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016** – głównym celem Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcję ilości powstających odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców, ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych; niniejsze opracowanie zakłada także dalsze prace mające na celu poprawę systemu zbierania i unieszkodliwiania azbestu, aby ograniczyć ilość odpadów niebezpiecznych trafiających na składowiska komunalne w postaci wyrobów azbestowych; jednym z priorytetowych kierunków działań przewidzianych w Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 oraz latach kolejnych jest przeprowadzanie prac legislacyjnych i kontynuowanie krajowych programów usuwania azbestu;
- **Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku** – celem podstawowym wskazanym w dokumencie jest ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego; zgodnie z dokumentem usunięcie wyrobów zawierających azbest jest kwestią priorytetową z punktu widzenia ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości oraz ochrona przed powodzią (modernizacja sieci wodociągowych, m. in. wymiana odcinków z azbestocementu) oraz racjonalnej gospodarki odpadami, w związku z czym zadaniami priorytetowymi powinny być projekty związane z usuwaniem azbestu w szczególności na obszarach prawnie chronionych i obszarach wiejskich;
- **Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012 – na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023** – zgodnie z dokumentem celem głównym w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest powinno być „sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032”, zaś niezbędne działania powinny objąć: przygotowanie wojewódzkiego, powiatowych i gminnych programów usuwania

wyrobów zawierających azbest oraz przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko;

- **Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Wieruszowskiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015)** – według stanu na 31.12.2007 r. w powiecie wieruszowskim ilość odpadów zawierających azbest jest szacowana na około 12 tys. Mg; przyjęto, że do 2015 r. unieszkodliwione zostanie 1,0 tys. Mg wyrobów zawierających azbest; na terenie powiatu wieruszowskiego nie istnieje żadne składowisko odpadów, na którym mogłyby być składowane odpady zawierające azbest; 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 środowisko.

2. ZASADY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z AZBESTEM

RODZAJE AZBESTU

Azbest jest nazwą handlową włóknistych minerałów, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami metali, zawierającymi w swoim składzie magnez, sód, wapń lub żelazo. Rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów i grupę azbestów amfibolowych. Poszczególne odmiany azbestu różnią się składem chemicznym, budową fizyczną, właściwościami decydującymi o ich zastosowaniu przemysłowym oraz działaniem biologicznym. Rodzaje i właściwości azbestu zostały zaprezentowane w tabeli nr 1.

Do grupy serpentynów należy jedynie azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach stanowił 85-90% ogólnego zużycia azbestu. Azbest chryzotylowy jest włóknistą odmianą serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu. Chryzotyl ma kolor żółtawy, po rozwłóknieniu prawie biały, jest miękki, jedwabisty, o długości włókien do 60 mm. Włókna azbestu chryzotylowego są najcieńsze ze wszystkich znanych włókien pochodzenia naturalnego. Włókna chryzotylowe mają kształt rurek, których przeciętna średnica wynosi 350Ł, zaś grubość włókna 15-42 nm. Jest to najcieńsze, znane włókno naturalne.

W grupie amfibolowej wyróżnia się pięć odmian minerałów włóknistych o ogólnej formule chemicznej $M_7Si_8O_{22}(OH)_2$, przy czym M oznacza metale: wapń, magnez, sód lub żelazo o różnym ich udziale. Do azbestów amfibolowych należą: amozyt, krokidolit, antofilit oraz nieposiadające znaczenia przemysłowego tremolit i aktynolit. Włókna azbestów amfibolowych mają kształt igieł, są grubsze i twardsze od chryzotylu. Przeciętna średnica włókien wynosi 100-300 nm. Amozyt to azbest o zabarwieniu szaro-brązowym, jest krzemianem żelazowo-magnezowym o dobrej odporności na kwasy, alkalia i wodę morską.

Krokidolit zwany azbestem niebieskim jest krzemianem sodowo-żelazowym. Kolor niebieski pochodzi od tlenku żelazowego. Krokidolit posiada dużą sprężystość, wytrzymałość na rozrywanie, odporność na działanie kwasów, alkali i wody morskiej. Był on najczęściej spośród amfiboli stosowany w przemyśle. Krokidolit ze względu na kształt włókien, skład chemiczny oraz słabą rozpuszczalność w płynach ustrojowych jest azbestem najbardziej agresywnym biologicznie.

Antofilit jest, pod względem chemicznym, krzemianem magnezowym zawierającym żelazo. Ma małą wytrzymałość mechaniczną, bardzo dużą odporność na temperaturę, a także na chemikalia. Działanie biologiczne (chorobotwórcze) wykazują niewidoczne „gołym okiem” elementarne włókna azbestowe o średnicy poniżej 3 µm i długości powyżej 5 µm, tzw. włókna respirabilne.

Tabela 1 Rodzaje azbestu

Rodzaj właściwości fizyczno-chemicznych	Chryzotyl	Antofilit	Amozyt	Krocidolit
Struktura włókna	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	blaszkowate	blaszkowate, grube	włókniste
Struktura kryształów	włóknista	pryzmatyczna, pasemkowa przechodząca do włóknistej	pryzmatyczna, pasemkowa, przechodząca do włóknistej	włóknista
Barwa	biała, szara, zielona, żółtawa	biała, szara lub zielona	popielata lub brązowa	białoniebieska metalicznoniebieska
Połysk	jedwabisty	szklisty lub perlisty	szklisty nieco perlisty	jedwabisty lub metalowy
Twardość Mohsa	2,5 – 4,0	5,5 – 6,0	5,5 – 6,0	4,0
Masa właściwa [g / cm ³]	2,4 – 2,6	2,8 – 3,1	3,1 – 3,2	3,2 – 3,3
Wytrzymałość na rozciąganie [kG / cm ²]	5750 – 7250	max. 285	1130-6500	7250-21700
Temperatura topnienia [°C]	1515	1460	1395	1170
Odporność na kwasy i alkalia	słaba	bardzo dobra	dobra	dobra

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, biorąc pod uwagę kryterium zawartości azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu. Klasa I to wyroby miękkie, których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1000 kg/m³, zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do atmosfery. 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.

Klasa II to wyroby twarde, których gęstość objętościowa jest większa niż 1000 kg/m³, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia, np. pęknięcia, ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów oraz rozbijanie w wyniku zrzucania w trakcie prac remontowych. 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.

WPLYW AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Szczególna cecha azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia. Objawy choroby związanej z wdychaniem azbestu 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.

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. Wszystkie typy azbestu traktowane są jako powodujące takie samo ryzyko raka płuca.

Pył azbestu, ze względu na właściwości pylico twórcze i rakotwórcze, uważany jest za jeden z pyłów stwarzających największe zagrożenie dla zdrowia pracowników. Pomimo niestosowania w Polsce już od ponad 10 lat azbestu do produkcji różnych wyrobów, liczba zawodowych chorób azbestozależnych utrzymuje się na dość wysokim poziomie, co jest związane ze specyfiką biologicznego działania azbestu, którego następstwa zdrowotne mogą się ujawniać w trakcie zatrudnienia, jak również wiele lat po zaprzestaniu pracy w narażeniu.

W aktualnie obowiązującym (z 2009 roku) wykazie chorób zawodowych za choroby i zmiany patologiczne będące skutkiem zawodowego narażenia na pył azbestu uznane są:

- a) pylica azbestowa,
- b) choroby opłucnej lub osierdza wywołane pyłem azbestu:
 - rozległe zgrubienia opłucnej,
 - rozległe blaszki opłucnej lub osierdza,
 - wysięk opłucnowy,
- c) nowotwory złośliwe:
 - rak płuca, rak oskrzela,
 - międzybłoniak opłucnej lub otrzewnej,

- d) przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli, które spowodowało trwałe upośledzenie sprawności wentylacyjnej płuc (...).

PROCEDURY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Zgodnie ze „Zbiorem przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” wyróżnia się następujące procedury podzielone na cztery grupy:

Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.

1. Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.
2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.

3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.

Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

6. Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

OBOWIAZKI WŁAŚCICIELA NIERUCHOMOŚCI

Obowiązki właściciela nieruchomości, w której występują wyroby zawierające azbest, reguluje „Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest” zmienione „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest”, zgodnie z którym właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia

budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, powinien przeprowadzić kontrolę 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”*. 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. Ponadto do obowiązków właściciela nieruchomości należy zgłoszenie prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.

OBOWIAZKI URZĘDU GMINY

Do zadań samorządu gminnego wynikających z *„Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”* należą:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
- organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm,
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*,
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- 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,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*,

- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Ważnym zadaniem gminy jest edukacja ludności w zakresie szkodliwości stosowania azbestu oraz zasad jego usuwania. w związku z tym Urząd Gminy powinien poinformować swoich mieszkańców o:

- przepisach regulujących postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest,
- dokumentacji koniecznej do złożenia w celu spełnienia obowiązku inwentaryzacyjnego,
- procedurach usuwania, przewożenia, zabezpieczenia i składowania materiałów niebezpiecznych, do jakich należy azbest,
- firmach uprawnionych do powyższych czynności na terenie danej gminy,
- środkach na dofinansowanie usuwania eternitu z prywatnych budynków,
- najbliższych składowiskach materiałów niebezpiecznych, na które można wywozić azbest.

OBOWIAZKI WYKONAWCY PRAC POLEGAJĄCYCH NA BEZPIECZNYM UŻYTKOWANIU I USUWANIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Na terenie powiatu wieruszowskiego istnieją dwa podmioty uprawnione na mocy decyzji Starosty Wieruszowskiego zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi do usuwania wyrobów azbestowych. Są to:

- „PAP – BUD” Zakład Robót Dekarsko-Blacharskich i Remontowo-Budowlanych Rafał Spółny w Wieruszowie,
- „Usługi Ogólnobudowlane, Prace Ziemne” Piotr Ociepa Osiek, gm. Galewice.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, obowiązany jest do:

- 1) uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;
- 2) 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;
- 3) opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- 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,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
- 4) posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

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.

OBOWIĄZKI W ZAKRESIE TRANSPORTU ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Zasady transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest regulują 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 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, w tym 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 przez zapakowanie w folię polietylenową, zestalenie przy użyciu cementu, szczelne opakowanie i utrzymywanie ich w stanie wilgotnym przed transportem. 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.

OBOWIĄZKI W ZAKRESIE SKŁADOWANIA ODPADÓW 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” Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

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. Po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnie 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 wypełnić ziemią do poziomu terenu.

Jedynym składowiskiem odpadów w województwie łódzkim, na którym mogą być składowane odpady zawierające azbest jest składowisko odpadów niebezpiecznych Jadwinówka.

Tabela 2 Składowisko odpadów niebezpiecznych Jadwinówka

Składowisko odpadów niebezpiecznych Jadwinówka	
Zarządzający składowiskiem	Transport Metalurgia Sp. z o.o.
Adres	ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko
	województwo łódzkie, powiat radomszczański, 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.

Źródło: WIOŚ w Łodzi

3. INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH NA TERENIE GMINY SOKOLNIKI

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY SOKOLNIKI

Gmina Sokolniki jest jedną ze 177 gmin województwa łódzkiego. Położona jest w powiecie wieruszowskim, w południowo-zachodniej części województwa łódzkiego. Gmina zajmuje powierzchnię 8001 ha; grunty osób fizycznych zajmują 5373 ha (w tym gospodarstwa rolne – 4591 ha), grunty Skarbu Państwa – 2534 ha (w tym Lasy Państwowe – 2298 ha), natomiast pozostałą część tworzą grunty komunalne Gminy, nieużytki, drogi itp.

Gmina wchodzi w skład Wysoczyzny Wieruszowskiej Kotliny Grabowskiej, której obszar znajduje się w dorzeczu Proсны. Gmina Sokolniki graniczy z gminami: Galewice, Lututów – na północy, Czystary, Biała – na południu i na zachodzie z gminą Wieruszów. W skład gminy wchodzi 13 sołectw, które skupiają 21 miejscowości. Zamieszkuje je 4921 mieszkańców, w tym 2477 kobiet oraz 2444 mężczyzn. Struktura wiekowa mieszkańców gminy nie odbiega od tendencji ogólnokrajowych – ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 19,7% ogółu mieszkańców, w wieku produkcyjnym – 66,9%, w wieku poprodukcyjnym – 13,4%.

Gmina jest korzystnie położona ze względu na uwarunkowania komunikacyjne. Przez teren gminy przebiegają drogi krajowe: nr 8 Wrocław-Warszawa oraz nr 14 Walichnowy-Łódź.

Gmina ma charakter rolniczy, z rolnictwa utrzymuje się aż 80% mieszkańców, suma indywidualnych gospodarstw rolnych wynosi 1163 ha, dominuje uprawa zbóż i ziemniaków.

Na terenie gminy nie występują duże zakłady przemysłowe. Istotne znaczenie na rynku pracy mają większe firmy tj. zakłady mięsne i tartak. W sferze usług dominują małe firmy handlowe, transportowe, gastronomiczne, rzemieślnicze (stolarskie i tapicerskie), mechaniki i blacharstwa samochodowego, usług budowlanych.

STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Gmina Sokolniki jest gminą rolniczą. Z ogólnej powierzchni 8001 ha gospodarstwa rolne stanowią 4591 ha, co stanowi 57,38% ogólnej powierzchni gminy. Na lasy państwowe przypada 2298 ha, co stanowi 28,72% ogólnej powierzchni gminy, lecz ich rozmieszczenie na północnych i południowych krańcach obszaru oraz monokultura drzewostanu (sosna) nie kształtują prawidłowej struktury ciągów ekologicznych. Obok lasu istotnym narzędziem kształtowania przyrodniczej równowagi krajobrazu na terenie gminy Sokolniki są

tzw. zadrzewienia śródpolne, czyli skupiska drzew i krzewów nie stanowiące zbiorowisk leśnych. Ekosystemy trawiaste w ogólnej powierzchni gminy zajmują niewiele ponad 10%.

Zdecydowana większość gleb należy do słabych i bardzo słabych. Są to grunty o ograniczonych możliwościach produkcji rolnej, często uprawia się na nich żyto, owies, ziemniaki o niskim potencjale urodzajności. Najlepsze gleby klasy III i IV występują w rejonie wsi: Walichnowy, Ryś i Sokolniki. Na terenie gminy przeważają jednak gleby V i VI klasy bonitacyjnej.

Na obszarze gminy występują złoża surowców naturalnych (iły, pospółki, piasek) oraz udokumentowane (nieeksploatacyjne) pokłady węgla brunatnego. Środowisko przyrodnicze gminy jest charakterystyczne dla Niziny Południowowielkopolskiej ze zmiennym antropogenicznym przekształceniem funkcjonowania ekosystemów. Na obszarze gminy brak głównych zbiorników wód podziemnych.

Przez teren Gminy Sokolniki przepływają rzeki: Struga Węglewska i Brzeźnica, rzeki te płyną przez teren gminy w stanie uregulowanym na całej długości przepływu.

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest warunkowana m. in. stosowaną technologią ogrzewania budynków. Większość jest opalana węglem kamiennym, drewnem, miałem węglowym lub innymi odpadami produkcji drzewnej, co ogólnie niekorzystnie wpływa na stan powietrza atmosferycznego powodując tzw. emisję niską czyli emisję pochodzącą od źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych (przemysł, usługi, lokalne kotły grzewcze w budynkach mieszkalnych). Oprócz emisji niskiej do zanieczyszczeń powietrza przyczynia się również: emisja z procesów technologicznych (na terenie Gminy Sokolniki zanieczyszczenia tego rodzaju pochodzą z różnego rodzaju zakładów produkcyjnych, np.: Zakładu Produkcyjno-Handlowego „SZUMAR”, Wielkopolskich Tartaków „WITAR” Tartak Tyble, Piekarni w Sokolnikach, Piekarni w Walichnowach, P.P.H.U. „Mark's” sp. z o.o. Marko Walichnowy. Ponadto na jakość powietrza atmosferycznego w gminie w znaczącym stopniu wpływa emisja komunikacyjna. Brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu. Niemniej jednak, ma ona znaczący wpływ na jakość i stan powietrza na terenie Gminy Sokolniki. Zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Sokolniki cechuje niska emisja. Jest to uwarunkowane m. in. typową charakterystyczną zabudową dla terenach wiejskich, w większych miastach zabudowa ta jest zwarta.

Prawie cały obszar Gminy Sokolniki jest wyposażony w sieć wodociagową - długość 78,5 km. Jedynie nieliczne zagrody zaopatrują się w wodę ze studni lokalnych. Na obszarze gminy funkcjonują ujęcia wód podziemnych w miejscowościach Sokolniki, Walichnowy, Ryś i Stary Ochędzyn. Studnie głębinowe obsługują: Sokolniki – miejscowości: Sokolniki, Bagatelka i Tyble; Ryś – miejscowości: Ryś, Prusak, Pichlice, Wiktorówek i Zdzierczyzna;

Walichnowy – miejscowość Walichnowy; Nowy Ochędzyn – miejscowości Nowy i Stary Ochędzyn, Kopaniny.

Ścieki przemysłowe oraz ścieki komunalne oczyszczane są w oczyszczalni Spółdzielni Mleczarskiej „OSMLECZ” w Sokolnikach posiadającej dobową przepustowość 700 m³/dobę. w tej sytuacji oczyszczalnia ta może przyjąć ścieki komunalne do wielkości 200m³/d. Ilość wprowadzonych ścieków komunalnych kolektorem sanitarnym w roku 2007 wynosiła 11 368 m³. Ścieki na terenie gminy są gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i wywożone do wylewiska przy zakładowej oczyszczalni ścieków w Sokolnikach. Odbiorcą oczyszczonych ścieków jest ciek bez nazwy będący dopływem rzeki Struga Węglewska. Ogółem w 2010 roku wprowadzono do oczyszczalni ścieków w Sokolnikach kolektorem sanitarnym 15000 m³ ścieków. Na terenie Gminy Sokolniki brak jest kanalizacji zbiorczej odprowadzającej ścieki z miejsca ich powstawania. z wyjątkiem miejscowości Sokolniki żadna inna miejscowość nie posiada systemu kanalizacyjnego, długość sieci kanalizacyjnej 6,1 km w 2010 r.

Na terenie gminy nie występują parki narodowe i krajobrazowe. Istnieją natomiast fragmenty obszaru chronionego krajobrazu i rezerwaty przyrody:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Prośny” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 75, poz. 711 zm. Dz. U z 2009 r. Nr 236 poz. 2117) - fragment położony na obszarze Gminy obejmuje lasy mieszane, suche z dobrze rozwiniętym runem i zróżnicowanym ekosystemem leśnym.
2. Rezerwat „Ryś” (Monitor Polski Nr 19, poz. 107 z 8 sierpnia 1977 r.) - utworzony 21 lipca 1977 r. w celu ochrony drzewostanu bukowego, położony w Nadleśnictwie Przedborów, utworzony w 1977 r. Powierzchnia rezerwatu - 53.39 ha. Ochronie na terenie rezerwatu podlega stary las bukowy, rosnący na północno-wschodniej granicy zasięgu w Polsce. Tutejsze buki osiągają wiek do 150 lat, wysokość do 28 metrów i grubość pnia do 40 cm. Oprócz buka na terenie rezerwatu występują niemal wszystkie rodzime gatunki drzew, takich jak dąb, olcha, jesion, jodła i świerk oraz blisko 200 gatunków roślin zielnych. w najniższej położonych częściach rezerwatu, na czarnych ziemiach wytworzonych z piasków gliniastych rośnie las wilgotny, głównie świerkowo-olszowy. w wyższych partiach, na glebach brunatnych rośnie bór świeży, a także bór świeży mieszany i bór mieszany. Teren rezerwatu, jak również otaczające go kompleksy leśne są doskonałym naturalnym siedliskiem wielu gatunków zwierząt - gniazduje tu m. in. bocian czarny, ptak wyjątkowo rzadki w Polsce, zaliczany do gatunków ginących w całej Europie oraz gołąb siniak.

Na terenie Gminy Sokolniki znajduje się również 26 drzew będących pomnikami przyrody.

Tabela 3 Ochrona środowiska w Gminie Sokolniki

Gmina Sokolniki	J. m.	2006	2007	2008	2009	2012
Parki narodowe	ha	0	0	0	0	0
Rezerваты przyrody	ha	53,8	53,8	53,8	53,8	54,1
Parki krajobrazowe	ha	0	0	0	0	0
Obszary chronionego krajobrazu	ha	244,0	244,0	244,0	244,0	244,0
Pomniki przyrody	szt.	26	26	26	26	26
Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków	szt.	1	1	1	1	1
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskie i wiejskie	osoba	380	380	420	420	539

Źródło: Urząd Gminy Sokolniki

GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE SOKOLNIKI

Odpady z terenu Gminy Sokolniki trafiają na Międzygminne Składowisko Odpadów w Skomlinie na podstawie zawartego porozumienia międzygminnego gmin: Skomlin, Czarnożyły, Mokrsko, Biała oraz Sokolniki. Składowisko posiada powierzchnię 3,5 ha. Zostało wybudowane w 1993 roku, jest sztucznie uszczelniane. Składowisko przyjmuje odpady komunalne.

Według danych Urzędu Gminy Sokolniki na składowisko odpadów trafiły następujące ilości odpadów:

Tabela 4 Ilość odpadów trafiających na składowisko w Skomlinie

Rok	Ilość [Mg]
2005	16,96
2006	18,70
2007	26,84
2008	64,50
2009	49,93

Źródło: Urząd Gminy Sokolniki

Mieszkańcy korzystają z usług firm posiadających zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy.

W 2008 r. liczba mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych przez te firmy wynosiła 999. Stosunkowo mała ilość zebranych odpadów sugeruje, że część z nich jest inaczej wykorzystywana u źródła, część odpadów komunalnych jest przez właścicieli spalana lub deponowana poza legalnym składowiskiem.

Tabela 5 Dane o ilości i sposobach zagospodarowania odpadów komunalnych

Gmina	Roczna ilość odpadów komunalnych					
	Odzyskane [Mg]		Unieszkodliwione poprzez składowanie [Mg]		Unieszkodliwione w inny sposób [Mg]	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Sokolniki	1,4	1,9	197,6	151,93	2,6	5,2

Źródło: Urząd Gminy Sokolniki

Większość wytwórców prowadzących działalność gospodarczą nie przedkłada informacji o ilości oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami. Prowadzenie małych przedsiębiorstw prywatnych i publicznych nie wymaga uzyskania pozwolenia na wytworzenie odpadów, dlatego informacje o wytwarzanych odpadach z tych źródeł są w większości niedokładne i nieosiągalne.

Tabela 6 Ilość zebranych odpadów komunalnych w latach 2007-2009

Gmina	Roczna ilość odpadów zebranych od mieszkańców w gminie [Mg]		
	2007	2008	2009
Sokolniki	110,14	201,6	159,03

Źródło: Urząd Gminy Sokolniki

Na terenie gminy Sokolniki prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, głównie papieru, szkła (białego i kolorowego), metalu oraz tworzyw sztucznych. Dodatkowo jedna z firm posiadających zezwolenie na odbiór odpadów prowadzi pojemnikowy system zbiórki szkła i odpadów suchych w każdym gospodarstwie domowym z którym podpisze umowę. Pojemniki te są opróżniane przez firmę raz na kwartał – szkło i raz na miesiąc – odpady suche.

Tabela 7 Dane o ilości i sposobach zagospodarowania odpadów komunalnych

Nazwa gminy	Rok	Ilość odpadów ogółem [Mg]	Odpady wyselekcjonowane z grupy odpadów komunalnych [Mg]			
			Szkło	Papier	Tworzywa sztuczne	Metale
Gmina Sokolniki	2007	110,14	7,4	0,35	1,3	1,29
	2008	201,6	9,7	1,8	4,1	1,8
	2009	159,03	8,8	0,03	4,2	1,5
	2010	214,63	13,00	0,03	1,0	0,9
	2011	328,55	25,11	0,34	3,30	0,9

Źródło: Urząd Gminy Sokolniki

Z powyższego zestawienia wynika, że w 2011 roku w Gminie Sokolniki, pozyskano ze selektywnej zbiórki 29,65 Mg. Biorąc pod uwagę średnią ilość odpadów przypadających na 1 mieszkańca województwa łódzkiego, która wynosi 3,9 kg odpadów, ilość selektywnie zebranych odpadów w gminie jest bardzo mała.

Na terenie Gminy Sokolniki prowadzony jest zorganizowany system zbiórki i wywozu odpadów na międzygminne składowisko odpadów w Skomlinie. Odpady są zbierane w workach foliowych odpowiednio oznakowanych, dostępnych dla mieszkańców w Urzędzie Gminy.

ZANIECZYSZCZENIE AZBESTEM ŚRODOWISKA NATURALNEGO W WOJ. ŁÓDZKIM ORAZ NA TERENIE GMINY SOKOLNIKI

Powszechne stosowanie wyrobów azbestowych, z których włókna azbestu w mniejszym lub większym stopniu mogą się uwalniać do środowiska komunalnego jest kwestią newralgiczną ze względu na ich wpływ na zdrowie ludzi oraz stan środowiska naturalnego. Ze względu na swoje właściwości i praktycznie niezniszczalność azbest wprowadzony do środowiska otaczającego człowieka utrzymuje się w nim przez czas nieokreślony. Włókna azbestu przedostają się do powietrza atmosferycznego w wyniku degradacji materiałów zawierających surowiec, wietrzenia formacji geologicznych, jak i działalności człowieka.

Źródła emisji pyłu azbestu do środowiska związane z działalnością człowieka dotyczą:

- terenów wydobywania i produkcji azbestu oraz zakładów przetwórstwa azbestu;
- odpadów przemysłowych związanych z przetwórstwem surowca.

Ze względu na praktyczną niezniszczalność włókien azbestu bardzo istotny problem w ochronie środowiska stanowią niewłaściwie składowane przemysłowe odpady azbestowe. Cechami szczególnymi zanieczyszczenia środowiska azbestem jest praktyczna niezniszczalność włókien wynikająca z odporności na wysokie temperatury oraz na działanie różnego typu chemikaliów (kwasów, zasad, wody morskiej), znaczne rozproszenie źródeł emisji pyłu do powietrza, a także występowanie międzybłoniaków jako skutek narażenia środowiskowego. Aktualnie największym problemem jest zanieczyszczenie powietrza spowodowane stosowaniem wyrobów azbestowych i emisji włókien na skutek korozji płyt azbestowo-cementowych, wydatnie przyspieszanej przez „kwaśne deszcze” i inne chemiczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Bezpośrednią miarą zanieczyszczenia środowiska azbestem jest stężenie włókien w powietrzu mierzone liczbą włókien w środowisku pracy na cm^3 (l.wł/cm^3), w powietrzu komunalnym na m^3 (l.wł/m^3). Normatyw higieniczny – najwyższe dopuszczalne stężenie

włókien NDS dla środowiska pracy mierzone w strefie oddychania pracownika wynosi $0,1 \text{ wł/cm}^3$. Dla powietrza komunalnego normatyw nie został określony; na podstawie literatury i prowadzonych badań przyjmuje się, że 1000 wł/m^3 , tj. $0,001 \text{ wł/cm}^3$ jest górną granicą bezpieczeństwa, przy którym ryzyko występowania patologii azbestozależnych jest na poziomie akceptowalnym.

Rejonami szczególnie środowiskowo zagrożonymi azbestem są:

- obszary oddziaływania byłych zakładów przetwórstwa azbestu,
- tereny, na których zabudowana została duża ilość materiałów azbestowo-cementowych - istotnym problemem w ocenie zanieczyszczenia powietrza jest ilość i stan techniczny eksploatowanych obiektów, budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, w których zastosowano wyroby azbestowe,
- „dzikie” wysypiska odpadów azbestowo-cementowych,
- obszary, na których wykorzystywano odpady wyrobów azbestowo-cementowych do celów „gospodarczych”.

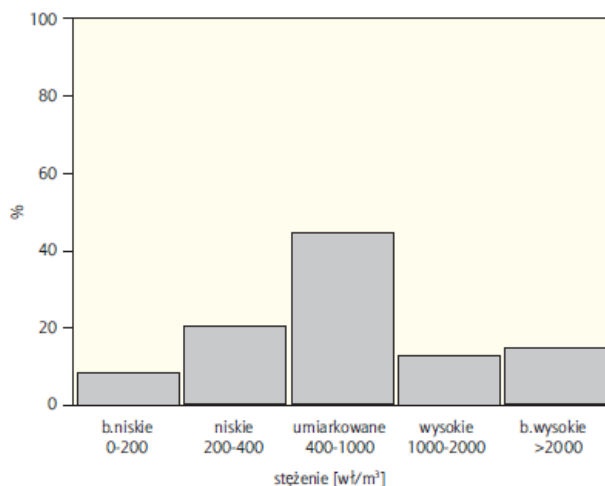
W województwie łódzkim na obszarze 18219 km^2 mieszka 2566,2 tys. ludności. Jest to województwo na dziewiątym miejscu w kraju pod względem powierzchni, a na szóstym pod względem liczby mieszkańców. Gęstość zaludnienia – 141 osoba na 1 km^2 – jest większa od przeciętnej krajowej (122 osoby/km^2). Większość populacji (64,6%) zamieszkuje w miastach. Województwo liczy 24 powiaty, w tym 3 miasta na prawach powiatu. Pomiarami zanieczyszczenia azbestem objęto 23 powiaty. Spośród ogółu chorób zawodowych stwierdzonych w latach 2000-2009 w woj. łódzkim 7,6%, tj. 130 przypadków spowodowanych było narażeniem na azbest. Najczęstszą tego typu patologią była pylica azbestowa – 119 przypadków (91,6%), pozostałe to rak płuca – 4 przypadki (3,1%), międzybłoniak opłucnej – 5 przypadków (3,8%), oraz po jednym przypadku rozległego zgrubienia opłucnej i raka krtani.

Na terenie województwa łódzkiego w 2010 roku znajdowały się azbestowe Zakłady Wyrobów Uszczelniających i Termoizolacyjnych POLONIT Sp. z o.o. w Łodzi. Szacunkowa liczba osób narażonych w tym zakładzie od 1945 roku do zaprzestania produkcji wynosiła około 5500 osób. Od roku 2000 w ramach programu badań profilaktycznych „Amiantus” wśród byłych pracowników zakładu przeprowadzane są systematycznie badania specjalistyczne. Wyniki badań 588 osób w latach 2000-2009 wykazały 174 przypadki (29,6%) pylicy azbestowej oraz 1 przypadek raka płuca. w stosunku do poprzedniego badania pogorszenie stwierdzono u 47% osób.

Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie łódzkim wykonywano w roku 2004, 2005, 2008 i 2010. Punkty pomiarowe wytypowane zostały w 23 powiatach na terenie 66 gmin. Łącznie wyznaczono 181 punktów pomiarowych poboru powietrza atmosferycznego. w każdym punkcie pomiarowym pobranych zostało 4-5 próbek powietrza.

Ogółem w pobranych na terenie województwa 881 próbkach powietrza 25,2% było poniżej poziomu oznaczalności metody, czyli stężenia wynosiły poniżej 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ powietrza.

Tabela 8 Rozkład punktów pomiarowych wg wielkości średnich stężeń na terenie województwa łódzkiego



Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

Rozkład średnich wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w punktach na terenie województwa łódzkiego kształtował się następująco:

Tabela 9 Stężenia azbestu w woj. łódzkim

Stężenie azbestu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Liczba punktów	%
(0,400]	52	28,7
(400,1000]	80	44,2
(1000,12000]	49	27,1

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

W województwie łódzkim odnotowano stężenie niskie, do 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, w 28,7% punktów, umiarkowane od 400 do 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, w 44,2% punktów, wysokie i bardzo wysokie wystąpiło w 27,1% punktów. Średnie stężenie na terenie województwa wynosiło ogółem dla wszystkich punktów 666 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (95%pu: 579-767). Średnie stężenie wysokie i bardzo wysokie od 1070 do 2833 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ odnotowano w 3 powiatach.

Tabela 10 Średnie stężenie włókien azbestu (wł./m³) w powietrzu atmosferycznym wg powiatów na terenie województwa łódzkiego

Lp.	Powiat	Liczba gmin	Liczba punktów	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu (wł./m ³)	
					średnia	95%pu
1	bełchatowski	4	8	32	870	638-1185
2	brzeziński	1	2	16	766	461-1272
3	kutnowski	3	5	18	875	413-1851
4	łaski	2	2	8	664	407-1085
5	łęczycki	1	2	8	364	196-676
6	łowicki	3	3	12	720	495-1047
7	łódzki wschodni	1	2	16	728	511-1036
8	m. Łódź	5	32	256	582	372-912
9	m. Piotrków Trybunalski	1	1	8	2833	2716-2954
10	opoczyński	3	15	48	965	553-1683
11	pabianicki	1	4	24	341	232-501
12	pajęczański	1	8	32	430	232-799
13	piotrkowski	4	8	54	1070	520-2203
14	poddębicki	3	3	12	562	373-848
15	radomszczański	10	22	79	627	375-1048
16	rawski	3	3	12	956	609-1499
17	sieradzki	5	7	28	499	301-829
18	skierniewicki	3	3	12	641	407-1010
19	tomaszowski	3	15	48	637	310-1308
20	wieluński	2	5	20	501	357-704
21	wieruszowski	2	3	12	420	265-665
22	zduńskowolski	1	2	8	518	288-931
23	zgierski	4	26	118	1728	1251-2388
Razem		66	181	881	666	579-767

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

Głównym źródłem emisji pyłu azbestowego do powietrza atmosferycznego na terenie gminy są: mieszkania i budynki gospodarcze o dużych powierzchniach dachowych, w których zastosowano odpady i wyroby azbestowe jako materiały budowlane i wykończeniowe, ze szczególnym uwzględnieniem budynków gospodarczych o dużych powierzchniach dachowych pokrytych płytami azbestowo-cementowymi w znacznym stopniu uszkodzonymi i zdegradowanymi.

Tabela 11 Stężenie włókien azbestu (wł./m³) w powietrzu atmosferycznym na terenie gminy Sokolniki

Gmina	Liczba punktów	Stężenie włókien azbestu (wł./m ³)	
		Średnia	95%pu
Sokolniki	1	396	283-556

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

Tabela 12 Średnie stężenie włókien azbestu (wł./m³) w powietrzu atmosferycznym w punktach pomiarowych wg miejscowości wykonywania pomiarów w powiecie wieruszowskim

Gmina	Miejscowość	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu	
			Średnia	95%pu
Lututów	Lututów	4	396	176-894
Lututów	Dębina	4	464	216-998
Sokolniki	Borki Sokolskie	4	396	176-894

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

METODOLOGIA WYKONANIA INWENTARYZACJI

W ramach opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” przeprowadzona została inwentaryzacja obiektów budowlanych, w tym budynków mieszkalnych i gospodarczych pokrytych płytami azbestowo-cementowymi. Ponadto zawiera dane na temat powierzchni rur azbestowo-cementowych pozyskane z Urzędu Gminy Sokolniki. Należy podkreślić, że wyniki inwentaryzacji nie zawierają danych na temat ilości azbestocementu składowanego na nielegalnych składowiskach znajdujących się poza inwentaryzowanymi posesjami.

Osoby dokonujące inwentaryzacji zgromadziły następujące dane dla każdego z obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi:

- Nazwa obiektu;
- Adres obiektu;
- Rodzaj zabudowy;
- Nazwa, rodzaj wyrobu;
- Ilość wyrobów;
- Data sporządzenia oceny.

Stan płyt azbestowo-cementowych został oceniony z uwzględnieniem zapisów „Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest” na podstawie oceny punktowej podanych niżej parametrów:

- sposobu zastosowania azbestu;
- struktury powierzchni wyrobu z azbestem;
- możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem;
- miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych;
- wykorzystania miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej.

Na podstawie przyznanych punktów w ww. kategoriach dokonano oceny stopnia pilności, które wskazują wymagany termin usunięcia bądź dokonania ponownej oceny wyrobów zawierających azbest:

- stopień pilności I – wymagane pilne usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie;
- stopień pilności II – wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku;
- stopień pilności III – wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Należy podkreślić, że ocena sporządzona podczas inwentaryzacji ma charakter uznaniowy i subiektywny. Nie zdejmuje ona z właścicieli nieruchomości obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Obowiązki właścicieli posesji, na których stwierdzono występowanie azbestu zostały opisane w punkcie Obowiązki właścicieli nieruchomości.

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

- Miejscowość;
- Ulica;
- Numer budynku;
- Rodzaj obiektu;
- Rodzaj wyrobów zawierających azbest;
- Ilość wyrobów zawierających azbest w m²;
- Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg;
- Ocena stanu wyrobów (stopień pilności);
- Numer zdjęcia.

Na potrzeby obliczenia ilości wyrobów zawierających azbest w Mg zastosowano następujący wzór:

$$\frac{\text{Powierzchnia budynku} \times 12,361}{1000}$$

Baza danych w formie elektronicznej jest integralną częścią niniejszego dokumentu.

WYNIKI INWENTARYZACJI ORAZ ICH ANALIZA

Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie Gminy Sokolniki.

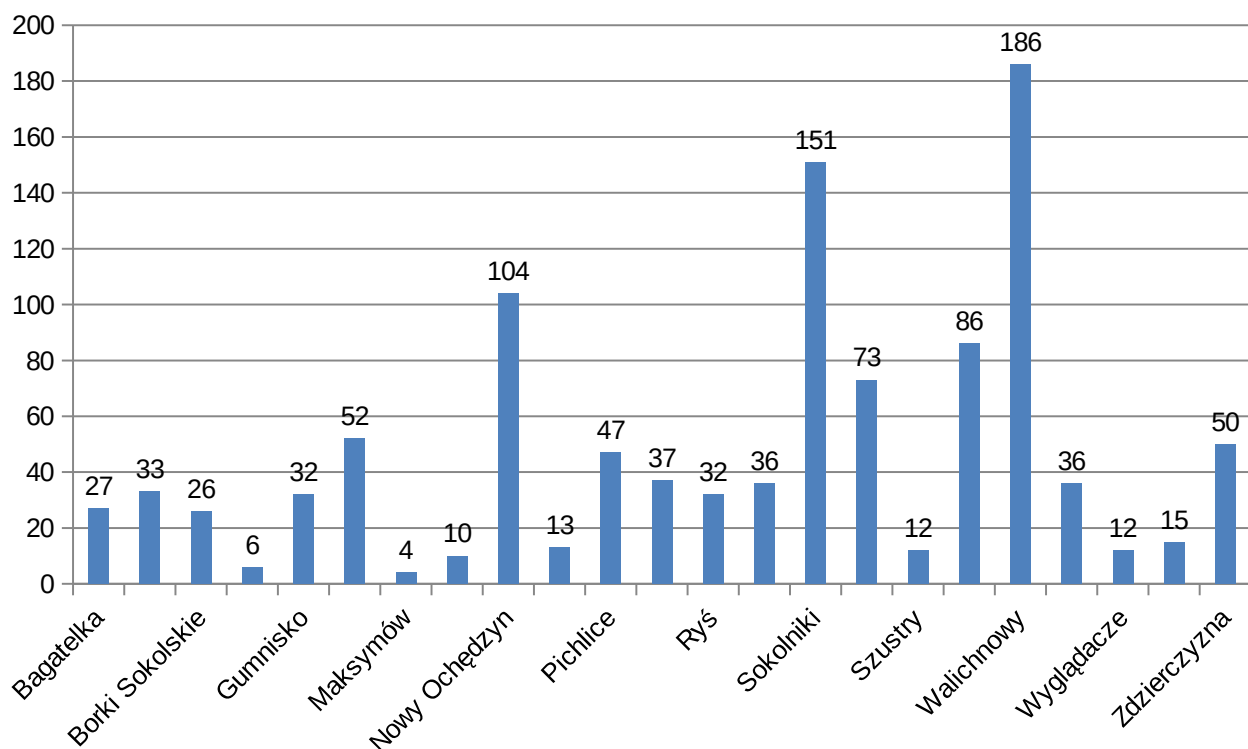
Tabela 13 Lokalizacja wyrobów zawierających azbest według miejscowości

PODSUMOWANIE - budynki gospodarcze i mieszkalne					
Lp.	Miejscowość	Rodzaj wyrobów zaw. azbest	Ilość budynków	Ilość wyrobów zawierających azbest w m ²	Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg
1	Bagatelka	płyty faliste dach.	27	3276	40,49
2	Borki Pichelskie	płyty faliste dach.	33	5288	65,36
3	Borki Sokolskie	płyty faliste dach.	26	3230	39,93
4	Góry	płyty faliste dach.	6	590	7,29
5	Gumnisko	płyty faliste dach.	32	4957	61,27
6	Kopaniny	płyty faliste dach.	52	6328,5	78,23
7	Maksymów	płyty faliste dach.	4	688	8,50
8	Malanów	płyty faliste dach.	10	955	11,80
9	Nowy Ochędzyn	płyty faliste dach.	104	12253	151,46
10	Parcela	płyty faliste dach.	13	1152,5	14,25
11	Pichlice	płyty faliste dach.	47	6842	84,57
12	Prusak	płyty faliste dach.	37	4859	60,06
13	Ryś	płyty faliste dach.	32	5498	67,96
14	Siedliska	płyty faliste dach.	36	3382	41,80
15	Sokolniki	płyty faliste dach.	151	21379	264,27
16	Stary Ochędzyn	płyty faliste dach.	73	11157,5	137,92
17	Szustry	płyty faliste dach.	12	1215	15,02
18	Tyble	płyty faliste dach.	86	11146,55	137,78
19	Walichnowy	płyty faliste dach.	186	21120	261,06
20	Wiktorówek	płyty faliste dach.	36	4948	61,16
21	Wyglądacze	płyty faliste dach.	12	1292	15,97
22	Zagórze	płyty faliste dach.	15	2132	26,35
23	Zdzierzyczna	płyty faliste dach.	50	5661,4	69,98
RAZEM			1080	139350,45	1722,51

Źródło: opracowanie własne

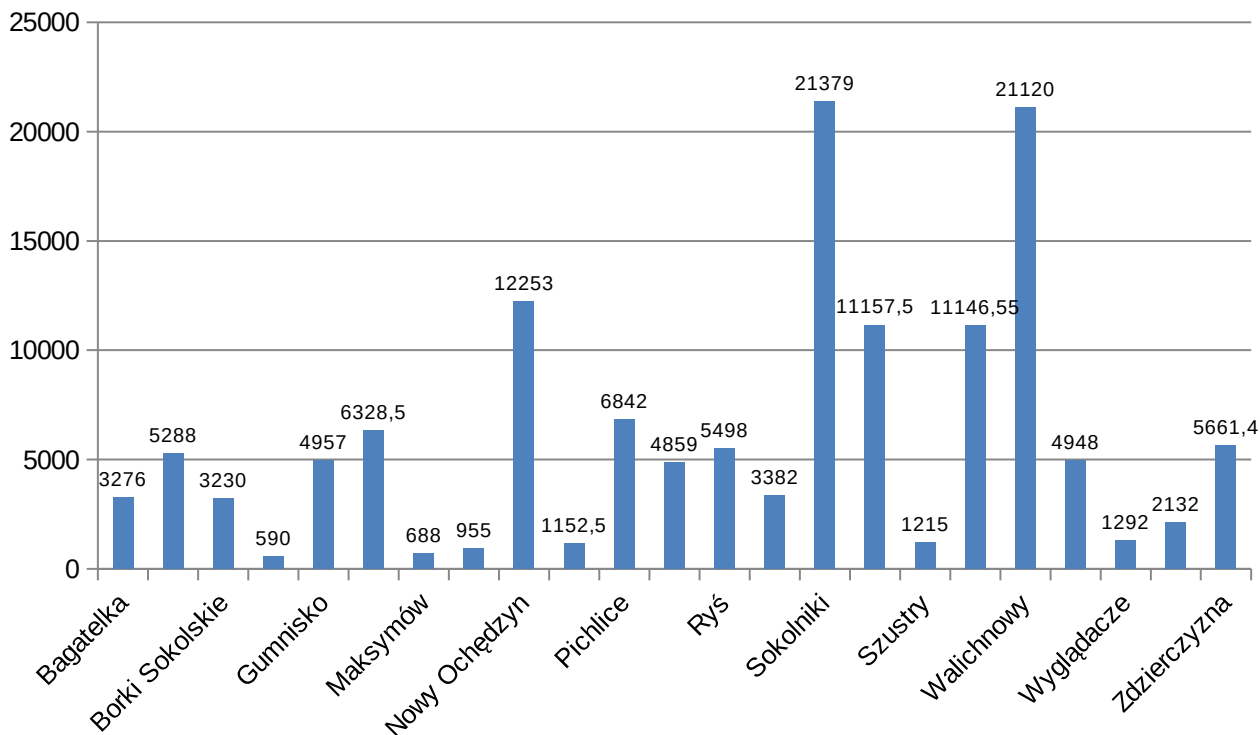
Największa liczba budynków, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest jest zlokalizowana w miejscowościach: Walichnowy – 186 budynków (17% ogółu zinwentaryzowanych budynków), Sokolniki – 151 budynków (14% ogółu budynków) i Nowy Ochędzyn – 104 budynków (9,6% ogółu budynków).

Wykres 1 Liczba budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi w poszczególnych miejscowościach



Źródło: opracowanie własne

Wykres 2 Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach [m²]



Źródło: opracowanie własne

Na terenie Gminy Sokolniki zinwentaryzowano łącznie 1080 budynków, na których stwierdzono występowanie wyrobów zawierających azbest, tj. płyt falistych wykonanych z azbestocementu stanowiących pokrycia dachowe, z czego 804 (74,4%) to budynki gospodarcze, a 276 (25,6%) to budynki mieszkalne. Ogólna ilość wyrobów zawierających azbest wynosi ok. 139350,45 m², z czego 77% wyrobów jest zlokalizowana na budynkach gospodarczych, a 23% na budynkach mieszkalnych.

Tabela 14 Liczba wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaje budynków

PODSUMOWANIE - rodzaje budynków						
Lp.	Budynki	Rodzaj wyrobów zaw. azbest	Liczba budynków	Ilość wyrobów zawierających azbest w m ²	Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg	%
1	Gospodarcze	płyty faliste dach.	804	106846,4	1320,73	77%
2	Mieszkalne	płyty faliste dach.	276	32504,05	401,78	23%
3	Razem		1080	139350,45	1722,51	100%

Źródło: opracowanie własne

Z informacji przekazanych przez Urząd Gminy Sokolniki wynika, iż oprócz płyt falistych dachowych na terenie gminy występuje 3,5 km rur wodociagowych o przekroju $\phi=110$ mm wykonanych z azbestocementu, co przekłada się na 1208,90 m² i 14,94 Mg.

Tabela 15 Wyroby azbestowe ogółem

PODSUMOWANIE - wyroby azbestowe ogółem				
Lp.	Rodzaj wyrobów zaw. azbest	Ilość wyrobów zawierających azbest w m ²	Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg	%
1	Płyty faliste dach.	139350,45	1722,51	99%
2	Rury wodociagowe z azbestocementu	1208,9	14,94	1%
3	Razem	140559,35	1737,45	100%

Źródło: opracowanie własne

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy występuje łącznie ok. 140559,35 m² wyrobów zawierających azbest, tj. 1737,45 Mg, co w przeliczeniu na 1 km² powierzchni Gminy Sokolniki daje ok. 18 Mg/km².

Wyroby z azbestocementu zlokalizowane na terenie Gminy Sokolniki zakwalifikowano do grupy wyrobów, dla których wymagana jest ponowna ocena w terminie do 5 lat (stopień pilności III).

4. KOSZTY USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY SOKOLNIKI ORAZ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

KOSZTY USUWANIA AZBESTU

Całkowite koszty realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” obejmują nakłady poniesione na:

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

Akcje informacyjno-edukacyjne

Na potrzeby oszacowania kosztów związanych z realizacją zapisów programu założono, że akcje informacyjno-edukacyjne skierowane do mieszkańców gminy zostaną w całości sfinansowane ze środków własnych gminy.

Opracowanie i aktualizacja Programu

Zadanie polegające na opracowaniu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” zostało zlecono firmie zewnętrznej, która wykonała również inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy oraz opracowała prognozę oddziaływania na środowisko dokumentu. Pozostałe zadania polegające na aktualizacji bazy danych, informowaniu o możliwościach pozyskania dofinansowania na bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz monitorowanie realizacji założeń programu zostaną zlecone podwykonawcom bądź wykonane przez pracowników Urzędu Gminy. Założono ponadto, że w trakcie realizacji Programu wykonane zostaną po 4 aktualizacje programu: 2 w latach 2013-2022 i 2 w latach 2023-2032.

Koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych

Do szacunku kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sokolniki przyjęto, że na terenie gminy znajduje się 139350,45 m² płyt azbestowo-cementowych, co w przeliczeniu daje 1722,51 Mg. Założono, że średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 1100 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 Sokolniki, zamieszczonej w punkcie 4.4 niniejszego dokumentu.

Szacunkowy koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych na terenie Gminy Sokolniki wynosi 1 894 761 zł.

Koszty wykonania nowych pokryć dachowych obiektów budowlanych

Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 50 zł za 1 m² nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki jako materiału najbardziej popularnego na polskim rynku, a jednocześnie najbardziej ekonomicznego. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie. W szacunkach nie uwzględniono inflacji ze względu na brak realnych prognoz wskaźników inflacyjnych. Koszt wykonania nowych pokryć dachowych obiektów budowlanych wynosi 6 967 523 zł.

KOSZTY CAŁKOWITE

Koszt wymiany rur wodociągowych oszacowano na ok. 1 mln złotych. Łączny koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sokolniki oraz rur wodociągowych z azbestocementu wraz z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych oraz montażem nowych rur wodociągowych wynosi 9 862 284 zł. Szacunkowy koszt akcji informacyjno-promocyjnych będzie wynosił 40 000 zł. Koszty opracowania i aktualizacji programu wyniosą łącznie 26 500 zł. Łączne koszty realizacji założeń „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” w latach 2012-2032 wynoszą 9 928 784 zł.

Tabela 16 Nakłady inwestycyjne na prace rozbiórkowe, montaż pokryć dachowych oraz wymianę rur wodociągowych z azbestocementu

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Etap		Razem
			2013-2022	2023-2032	
1	Koszt demontażu i unieszkodliwiania pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych	Mln zł	1,11	0,79	1,89
2	Koszt demontażu i unieszkodliwiania rur wodociągowych wykonanych z azbestocementu	Mln zł	1,0	-	1,0
3	Koszt zakupu i montażu nowych pokryć dachowych	Mln zł	4,1	2,87	6,97
RAZEM			6,21	3,66	9,86

Źródło: opracowanie własne

Tabela 17 Pozostałe koszty

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Etap			Razem
			2012	2013-2022	2023-2032	
1	Akcje informacyjno-edukacyjne	zł	-	20000	20000	40000
2	Opracowanie i aktualizacja programu	zł	6500	10000	10000	26500
3	Aktualizacja bazy danych	zł	-	-	-	0
4	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest	zł	-	-	-	0
RAZEM			6500	30000	30000	66500

Źródło: opracowanie własne

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Możliwym źródłem finansowania realizacji założeń „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” są środki własne Gminy Sokolniki. Zakłada się, że z budżetu Gminy finansowane będą akcje informacyjno-edukacyjne oraz aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych.

Dofinansowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest będzie udzielane również przez instytucje zewnętrzne. Poniżej przedstawiono podmioty, za pośrednictwem których można ubiegać się o dofinansowanie prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz omówiono warunki ubiegania się o dofinansowanie.

1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

ul. Łąkowa 11, 90-652 Łódź

tel. (042) 639-53-54, faks (042) 639-51-21

e-mail: fundusz@wfosigw.lodz.pl

www.wfosigw.lodz.pl

Mieszkańcy gminy mogą ubiegać się o dofinansowanie działań związanych z usuwaniem azbestu z WFOŚiGW w ramach „Programu priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych - dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest”. Warunki uzyskania dofinansowanie:

- 1) Wnioski o dotację z przeznaczeniem na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego składane są w bankach, które mają zawartą z Funduszem umowę o współpracy w zakresie współfinansowania zadań objętych Programem.
- 2) Nabór wniosków prowadzony jest przez banki w systemie ciągłym do dnia 30 września każdego roku wdrażania Programu lub do wyczerpania puli środków zaplanowanych przez Fundusz na dany rok. Istnieje możliwość zarezerwowania

przez Fundusz na rzecz Banku określonego limitu środków ze wskazaniem terminu jego wykorzystania. Maksymalny okres rezerwacji środków przez bank ustala się na 6 miesięcy, przy czym rezerwacja nie może trwać dłużej niż do dnia 30 września danego roku. Po upływie ww. terminu rezerwacja wygasa automatycznie chyba, że bank i Fundusz ustalą inaczej.

- 3) Wykaz banków, które zawarły umowy o współpracy z WFOŚiGW znajduje się w załączniku nr 5 Lista banków współpracujących z WFOŚiGW w Łodzi - obsługa „Programu priorytetowego dotyczącego przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest”.

Program jest skierowany dla osób fizycznych na cele niezwiązane z prowadzoną działalnością gospodarczą oraz rolników będących właścicielami lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości położonej w województwie łódzkim, z terenu której będą usuwane wyroby zawierające azbest.

Program obejmuje zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych takich jak np. stodoły, obory, wiaty, szopy, garaże, altany oraz usuwaniem wyrobów azbestowych zdemontowanych uprzednio z budynków i zgromadzonych na posesji Beneficjenta;

Koszt kwalifikowany nie może przekroczyć 1 000,00 zł za 1 Mg kompleksowej usługi polegającej na usunięciu z posesji wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwieniu. Za koszty kwalifikowane zadania uznaje się koszty dotyczące usunięcia wyrobów zawierających azbest, przeznaczone na ich: demontaż, przygotowanie do transportu załadunek oraz transport, rozładunek, a także przekazanie wyrobów zawierających azbest do unieszkodliwienia metodami dopuszczalnymi do stosowania w Polsce. Dofinansowaniu nie podlegają koszty wykonania nowego pokrycia dachowego oraz koszty związane z demontażem starej konstrukcji dachu.

Dotacja nie może przekroczyć 99% kosztów kwalifikowanych zadania. Kredytem bankowym mogą zostać objęte również koszty niekwalifikowane.

2. Ministerstwo Gospodarki

Plac Trzech Krzyży 3/5

00-507 Warszawa

tel. (22) 693 50 00

fax (22) 693 40 48

e-mail: mg@mg.gov.pl

Konkurs „Azbest 2013”

Ministerstwo „Gospodarki organizuje corocznie, od 2007 roku, konkurs na realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia np. na opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych – ulotek, plakatów, poradników. Konkursowy tryb wyboru wykonawców zadań umożliwia realizację i finansowanie działań innowacyjnych, ale zawsze zgodnych z zadaniami wskazanymi w Programie.

Kolejna edycja konkursu nabór zostanie ogłoszona na początku 2013 roku.

Udział w konkursie mogą brać jednostki samorządu terytorialnego (JST) wszystkich szczebli, przedsiębiorcy, jednostki naukowo-badawcze, stowarzyszenia i fundacje, uczelnie wyższe i inne podmioty podejmujące wskazane przez MG zadania związane z realizacją Programu.

w ramach konkursu można ubiegać się na dofinansowanie zadań w ramach następujących bloków tematycznych:

- Blok 1 – działania legislacyjne;
- Blok 2 – działania edukacyjno-informacyjne, w tym: działalność informacyjno-popularyzacyjna w mediach lokalnych, organizacja konferencji, sympozjów, warsztatów, szkoleń na temat zagrożeń związanych z azbestem oraz zasad prawidłowego usuwania wyrobów azbestowych;
- Blok 3 – zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, w tym: opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z inwentaryzacją wyrobów, aktualizacja inwentaryzacji do programu usuwania wyrobów zawierających azbest, opracowanie dokumentacji technicznej oczyszczania z azbestu publicznych terenów i obiektów budowlanych, szkolenia lokalne dla OSP, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, straży miejskich i gminnych;
- Blok 4 – monitoring realizacji Programu, w tym: administrowanie Bazą Azbestową, rozbudowa systemu elektronicznego monitorowania realizacji programu, integrowanie Bazy Azbestowej z Elektronicznym Systemem Informacji Przestrzennej;
- Blok 5 – działania w zakresie narażenia i ochrony zdrowia, w tym: finansowanie badania stężeń włókien azbestu na terenie gmin.

Dotacja udzielana jest w wysokości: do 80% kosztów realizacji całego zadania dla zadań z bloku 3 w kwocie zaokrąglonej do pełnych setek złotych oraz do 100% kosztów realizacji całego zadania dla zadań z bloków 2 i 5.

3. 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. Podstawa 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: osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne, 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 aktualna 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 działy specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej niż 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.

4. 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

UWAGA! w chwili obecnej nie są prowadzone nabory w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Zakłada się możliwość ogłoszenia jeszcze w tym roku naboru wniosków w ramach działania 312 Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw, jednak ostateczna decyzja nie została jeszcze podjęta. Ponadto z uwagi na fakt, iż w 2013 roku kończy się okres programowania dostępność środków unijnych jest ograniczona, należy się spodziewać, że kolejna pula środków zostanie przyznana Polsce w roku 2014-2015, wówczas wzrosną szanse uzyskania dofinansowania na działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych. Poniżej przedstawiono informacje o wszystkich działaniach w ramach PROW, które stwarzają możliwość ubiegania się o wsparcie finansowe na przedsięwzięcia związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

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. 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,
 - e) wpływających bezpośrednio na warunki prowadzenia działalności rolniczej,
 - f) 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 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”.

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 rolnika. 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 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.

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 złotych (zł) 2 mln Euro. 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 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 dotacje 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.

5. Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013

Instytucja Zarządzająca RPO dla Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013

Zarząd Województwa Łódzkiego poprzez Departament ds. Regionalnego Programu Operacyjnego w Urzędzie Marszałkowskim w Łodzi

al. Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź

tel. (042) 663-30-64, faks (042) 663-30-54

www.rpo.lodzkie.pl

e-mail: punktinformacyjny@lodzkie.pl

UWAGA! w tym roku oraz najprawdopodobniej w roku 2013 nie będzie już możliwości ubiegania się o dofinansowanie ze względu na ograniczoną pulę środków związaną z kończącym się okresem programowania. Należy się spodziewać, że kolejna pula środków zostanie przyznana Polsce w roku 2014-2015, wówczas wzrosną szanse uzyskania dofinansowania na działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych.

w RPO Województwa Łódzkiego istnieje możliwość dofinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu w II osi priorytetowej w ramach Działania II.2 *Gospodarka odpadami*.

Beneficjentami w ramach Działania II.2 *Gospodarka odpadami* mogą być: jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki i stowarzyszenia, jednostki organizacyjne *js*t posiadające osobowość prawną, jednostki organizacyjne administracji rządowej, podmioty wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z *js*t, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, TBS, przedsiębiorcy (spółki komunalne, MSP).

W ramach Działania II.2 *Gospodarka odpadami* przewiduje się wsparcie przedsięwzięć polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwieniu. Beneficjent powinien zlecić wyspecjalizowanej firmie usuwanie azbestu i jego transport na składowisko. Osoby fizyczne (właściciele budynków) we własnym zakresie będą pokrywać koszt zastąpienia usuniętych elementów innymi materiałami.

Dofinansowanie jest udzielane w formie pomocy bezzwrotnej (dotacji), która beneficjentowi przekazywana będzie w formie zaliczek (w przypadku *js*t) i refundacji (w przypadku pozostałych beneficjentów) części lub całości wydatków kwalifikowanych.

Przedsięwzięcia w zakresie usuwania azbestu i jego unieszkodliwiania realizowane w ramach działania II.2 *Gospodarka odpadami* muszą być spójne z celami aktualnie obowiązującego wojewódzkiego programu ochrony środowiska, z aktualnie obowiązującym wojewódzkim planem gospodarki odpadami oraz z programem działań w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest opracowanym dla obszaru, na którym realizowany jest projekt.

Dodatkowo wymagane jest wykonanie przez Beneficjenta inwentaryzacji ilości, stanu i miejsca występowania azbestu planowanego do usunięcia.

Maksymalny poziom dofinansowania wynosi 85% wydatków kwalifikowalnych projektu. w przypadku projektów objętych pomocą publiczną, maksymalny udział środków UE stanowić będzie 85% wartości dofinansowania otrzymanego z RPO dla Województwa Łódzkiego przy założeniu, że pozostałe 15% wartości wsparcia zostanie sfinansowane ze środków budżetu państwa. w odniesieniu do projektów nieobjętych zasadami udzielania pomocy publicznej, minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% wydatków kwalifikowanych projektu.

5. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU W LATACH 2013-2032

Na mocy polskiego prawa wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych budynkach, 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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”* podzielono na 2 etapy, tj.:

- lata 2013-2022,
- 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 18 Harmonogram realizacji

L.p.	Zadanie	Okres realizacji	
		2013-2022	2023-2032
1	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest		
2	Opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”		
3	Opracowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest		
4	Aktualizacja bazy danych	X	X
5	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	X	X
6	Usunięcie płyt azbestowo-cementowych i wymiana na nowe pokrycia dachowe	60%	40%
7	Wymiana rur wodociagowych wykonanych z azbestocementu	100%	
7	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest	X	X
8	Aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”	X	X

Źródło: opracowanie własne

6. EDUKACJA SPOŁECZEŃSTWA

Działaniom związanym z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki będzie towarzyszyć kampania informacyjno-promocyjna mająca na celu podniesienie poziomu wiedzy mieszkańców Gminy Sokolniki na temat szkodliwego wpływu azbestu na środowisko naturalne oraz zdrowie człowieka, jak również samego procesu usuwania wyrobów.

W ramach działań informacyjno-promocyjnych możliwe jest wykorzystanie następujących kanałów dystrybucji:

- 1) Tablice informacyjne w Urzędzie Gminy Sokolniki oraz informacje na stronie internetowej urzędu gminy dotyczące:
 - obowiązków w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
 - obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji i złożenia informacji o wyrobach zawierających azbest,
 - obowiązku sporządzenia *oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest* (załącznik nr 4),
 - zagrożeniach i skutkach dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego w przypadku niewłaściwego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,

- firm posiadających uprawnienia i zezwolenia do prowadzenia prac obejmujących usuwanie, zbieranie, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest (dane adresowe i telefon kontaktowy),
 - możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest;
- 2) Spotkania informacyjne dla mieszkańców gminy z zakresu postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz ich inwentaryzacji, jak również możliwych źródeł finansowania prac rozbiórkowo-remontowych związanych z usuwaniem azbestu;
 - 3) Akcje edukacyjne dla młodzieży prowadzone w szkołach w ramach zajęć lekcyjnych, mające na celu nauczanie młodzieży rozpoznawania wyrobów zawierających azbest, poinformowanie o szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego oraz konieczności unieszkodliwienia azbestu do końca 2032 r.;
 - 4) Coroczne 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.

7. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Główną rolę w monitorowaniu skutków *„Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”* będzie pełnić Urząd Gminy Sokolniki, w tym w szczególności odpowiednie pod względem merytorycznym referaty urzędu, przede wszystkim Referat Infrastruktury Technicznej i Ochrony Środowiska.

W celu dokładnego zaplanowania oraz przeprowadzenia ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa usunięcia wyrobów zawierających azbest w Programie został przedstawiony dokładny harmonogram realizacji programu na lata 2013-2032 oraz przewidziany został monitoring programu. Monitoring realizacji zapisów programu będzie polegał przede wszystkim na sporządzaniu przez Wójta Gminy Sokolniki informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest przedkładanych marszałkowi województwa łódzkiego do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Posiadacze wyrobów zawierających azbest będą przekazywać informacje odpowiednio marszałkowi (osoby prawne) lub wójtowi (osoby fizyczne) oraz do właściwego terytorialnie Inspektoratu Nadzoru Budowlanemu. Szczegółowa kontrola tych informacji będzie dokonywana przez właściwy terytorialnie Inspektorat Nadzoru Budowlany oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

i Gospodarki Wodnej. Urząd będzie projektował plany roczne realizacji Programu, nadzorował jego realizację oraz na bieżąco aktualizował, jeśli zaistnieją takie potrzeby. Monitorowane będą środowiskowe skutki przeprowadzania bądź zaniechania przeprowadzania przedsięwzięć wynikających z „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki”.

Poniżej przedstawiono wskaźniki monitorowania założeń programu.

Tabela 19 Wskaźniki monitorowania

Wskaźnik	Jednostka
Wskaźniki efektywności realizacji Programu i oddziaływania na środowisko	
Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok
Ilość usuniętych rur azbestowo – cementowych	Mg/rok
Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
Stopień usunięcia płyt i rur azbestowo – cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu)	%
Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku	%
Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni gminy	Mg/km ² /rok
Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
Ilość i powierzchnia zlikwidowanych „dzikich” wysypisk odpadów zaw. azbest na terenie gminy	szt., ha
Wskaźniki świadomości społecznej	
Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji Programu	%
Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców ad. zadań wynikających z Programu	szt.
Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	szt. / opis

Źródło: opracowanie własne

8. ZAKOŃCZENIE

Podstawą prawną opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku (zmienioną uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.).

Celem priorytetowym „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” jest usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sokolniki do roku 2032.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy występuje łącznie 140559,35 m² wyrobów zawierających azbest, tj. 1737,45 Mg, co w przeliczeniu na 1 km² powierzchni Gminy Sokolniki daje ok. 18 Mg. Wyroby z azbestocementu zlokalizowane na terenie Gminy Sokolniki zakwalifikowano do grupy wyrobów, dla których wymagana jest ponowna ocena w terminie do 5 lat (stopień pilności III).

Łączny koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sokolniki oraz rur wodociągowych z azbestocementu wraz z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych oraz montażem nowych rur wodociągowych wynosi 9 928 784 zł. Koszt wymiany rur wodociągowych oszacowano na ok. 1 mln złotych. Szacunkowy koszt akcji informacyjno-promocyjnych będzie wynosił 40 000 zł. Koszty opracowania i aktualizacji programu wyniosą łącznie 26 500 zł. Łączne koszty realizacji założeń „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki” w latach 2013-2032 wynoszą 9 928 784 zł.

Harmonogram realizacji programu zakłada, że proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sokolniki zostanie zakończony do 2032 roku.

BIBLIOGRAFIA

1. „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań”, Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera, Łódź 2010.
2. „Bezpieczne postępowanie 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 Lokalnych, 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 2009 r. 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 Sokolniki, www.sokolniki.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. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.,
23. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, Dz. U. nr 100, poz. 1085 z późn. zm.
24. Ustawa z dnia 16 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz. U. nr 227, poz. 1367.

9. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1 WZÓR OZNAKOWANIA INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH

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 $\frac{1}{2}$ H 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”.

ZAŁĄCZNIK NR 2 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 WŁÓKIEŃ 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 $\frac{1}{2}$ H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
 - a) części górnej ($h = 40 \% H$) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
 - b) części dolnej ($60 \% H$) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny.

ZAŁĄCZNIK NR 3 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 wyrobów:⁸⁾

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).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

ZAŁĄCZNIK NR 4 WZÓR FORMULARZA OCENY STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenie 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	Stałe lub częste (np.: zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np.: domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np.: strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np.: opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel / Zarządca
(podpis)

.....
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 3) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

ZAŁĄCZNIK NR 5 LISTA BANKÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH z WFOŚiGW W ŁODZI

BANK SPÓŁDZIELCZY W SIERADZU

www.bssieradz.pl

ul. Sukiennicza 3, 98-200 Sieradz

tel. 43 822 39 56

- Oddział w Brzeźniu, ul. Wspólna
- Oddział w Burzeninie, ul. Kościelna 32
- Oddział we Wróblewie 10

BANK OCHRONY ŚRODOWISKA S.A. ODDZIAŁ W ŁODZI

www.bosbank.pl

ul. Piotrkowska 166/168, 90-365 Łódź

tel. 42 636 74 54

- Oddział Operacyjny w Bełchatowie, ul 1-go Maja 2
- Oddział Operacyjny w Łodzi, ul. ks. Zdzisława Wujaka 5

BANK SPÓŁDZIELCZY W SKIERNIEWICACH

www.bsskierniewice.pl

ul. Reymonta 25, 96-100 Skierniewice

tel. 46 834 48 00

- Oddział w Łodzi, ul Zamenhofs 1/3
- Oddział w Głuchowie, ul. Klonowa 6
- Oddział w Nowym Kawęczynie 32
- Oddział w Bolimowie, ul. Rynek 14
- Oddział na Osiedlu Widok w Skierniewicach, ul. Narbuta – Łuczyńskiego 26
- Oddział w Łyszkowicach, ul. Głowackiego 32
- Oddział w Łowiczu, ul. Nowy Rynek 30
- Oddział w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Armii Krajowej 15/Szkolna 43

REJONOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W LUTUTOWIE

www.rbs.lututow.pl

ul. Klonowska 2, 98-360 Lututów

tel. 43 871 40 23

- Oddział w Brąszewicach, Górna 9
- Oddział w Czastarach, ul. Wolności 26
- Oddział w Galewicach, ul Przemysłowa 10

- Oddział w Klonowa, ul. Złoczewska 9
- Oddział w Ostrówku 114
- Oddział w Sokolnikach, ul. Piłsudskiego 1
- Oddział w Wieluniu, ul. Plac Legionów 2
- Oddział w Wieluniu Filia nr 1, ul. Wyszyńskiego 40
- Oddział w Wieluniu Filia w Kurowie, ul. Wieluńska 11A
- Oddział w Wieruszowie, ul. Świerczyńskiego 12
- Oddział w Wieruszowie Filia, ul. Fabryczna 6
- Oddział w Złoczew, ul. Starowiełuńska 18

BANK SPÓŁDZIELCZY W OZORKOWIE

www.bs-ozorkow.pl

Pl. Jana Pawła II nr 6, 95-035 Ozorków

tel. 42 718 10 11

- Oddział w Parzęczewie, ul. Łęczycka 6

BANK SPÓŁDZIELCZY TOWARZYSTWO OSZCZĘDNOŚCIOWO-POŻYCZKOWE PA-CO-BANK W PABIANICACH

www.pacobank.pl

ul. Pułaskiego 8, 95-200 Pabianice

tel. 42 225 10 00

- Oddział w Koluszkach, Brzezińska 15a
- Oddział w Dobroniu, ul. 11 Listopada 24
- Filia w Dłutowie, ul. Główna 69
- Filia w Pabianicach, ul. Łaska 68
- Filia w Łodzi, ul. Nowa 6/12

BANK SPÓŁDZIELCZY W OPOCZNIE

www.bsopoczno.pl

Pl. Kościuszki 3, 26-300 Opoczno

tel. 44 755 05 41

- Oddział w Białaczowie, Plac Wolności 13
- Oddział w Sławnie, ul. Piłsudskiego 31

BANK SPÓŁDZIELCZY ZIEMI ŁOWICKIEJ W ŁOWICZU

www.bszl.lowicz.com.pl

ul. Stary Rynek 18, 99-400 Łowicz

tel. 46 830 45 60

- Oddział w Bielawach
- Oddział w Chańsie
- Oddział w Dmosinie
- Oddział w Domaniewicach
- Oddział w Godzianowie
- Oddział w Jeżowie
- Oddział w Kocierzewie
- Oddział w Lipcach Reymontowskich
- Oddział w Nieborowie
- Oddział w Sadkowicach
- Oddział w Słupi
- Oddział w Zdunach

LUADOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W ZDUŃSKIEJ WOLI

<http://www.lbszdwola.pl/>

ul. Dąbrowskiego 31, 98-220 Zduńska Wola

tel. 43 823 25 61, 43 824 79 61

- Oddział w Widawie, ul. Sieradzka 2
- Oddział w Sędziejowicach, Słoneczna 1
- Oddział w Lutomiersku, Pl. Jana Pawła II 12
- Filia Zapolice, Pl. Strażacki 3

ZAŁĄCZNIK NR 6 SKŁADOWISKA PRZYJMUJĄCE ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Województwo dolnośląskie

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu

zarządca: Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o.

59-100 Polkowice, ul. Dąbrowskiego 2 tel. 76 846 29 11

pgm@pgm-polkowice.com.pl

www.pgm-polkowice.com.pl

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie (odpady tylko z terenu gminy Trzebnica)

zarządca: Zakład Gospodarki Komunalnej

55-100 Trzebnica, Pl. Piłsudskiego 1 tel. 71 387 15 92

e-mail: gorzala_b@zgk.um.trzebnica.pl

Składowisko Odpadów Przemysłowych

58-303 Wałbrzych, ul Górnicza 1

zarządca: Mo-BRUK SA

33-322 Korzenna, Niecew 68 tel. 18 441 70 48

e-mail: mobruk@mobruk.pl

www.mobruk.pl

Województwo kujawsko-pomorskie

Utylizacja Odpadów Bycz - Teodorowo gm. Piotrków Kujawski

zarządca: UTYLIZACJA ODPADÓW Zakład Instalacji Sanitarnych

88-200 Radziejów, ul. Szybka 30 tel. 603 51 58 54

e-mail: torun@graffiti.pl

Składowisko odp. niebezpiecznych zawierających azbest w Małocieczowie gm. Pruszcz

zarządca: ECO-POL Sp. z o.o.

86-120 Pruszcz, ul. Dworcowa 9 tel. 52 330 80 65, 52 332 08 26

e-mail: eco-pol@o2.pl

www.eco-pol.net.pl

Województwo lubelskie

Składowisko Odpadów Azbestowych w Srebrzyszczu gm Chełm

Zarządca: Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o.

22-100 Chełm, ul. Ks. Piotra Skargi 11 tel. 82 560 50 20

e-mail: pgo@pgo.chelm.pl

pgo.chelm.pl

Składowisko odpadów Piaski Zarzeczce II Gm. Kraśnik

zarządca: WOD-BUD Sp. z o.o.

23-200 Krasnik, ul. Piłsudskiego 12/1 tel. 81 285 26 05

e-mail: odpady@azbest.info.pl

www.wod-bud.com.pl

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Poniatowa Wieś Gm. Poniatowa

Zarządca: Przeds. Gosp. Kom. Sp. z o.o.

24-320 Poniatowa, ul. Młodzieżowa 4

Lubelska Agencja Ochrony Środowiska SA

21-045 Świdnik, ul. Kuźnicza 15 tel. 81 820 47 32

www.laos.com.pl

Lubuskie

Składowisko odpadów zawierających azbest, Chróścik Gm. Gorzów Wlkp.

zarządca: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.

66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Teatralna 49 tel. 95 722 53 85

e-mail: biuro@zuo-gorzow.pl

www.zuo-gorzow.pl

Łódzkie

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce gm. Radomsko

zarządca: TRANSPORT METALURGIA Sp. z o.o.

97-500 Radomsko, ul. Reymonta 62 tel. 44 684 01 13

e-mail: metalurgiatransport@wp.pl

Małopolskie

Składowisko Tarnów ul. Kwiatkowskiego 8

zarządca: Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.

33-101 Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8 tel. 14 637 27 30

e-mail: p.lech@jrch.pl, ratownictwo@jrch.pl

www.jrch.pl

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkowie Starym gm. Bolesław

zarządca: Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW Sp. z o.o.

32-329 Bolesław, ul. Osadowa 1 tel. 32 646 11 49

e-mail: wysypisko@zgkboleslaw.com, biuro@zgkboleslaw.com

www.zgkboleslaw.com

Mazowieckie

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Rachocin Gm. Sierpc

zarządca: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej

09-200 Sierpc, ul. Traugutta 33 tel. 24 275 55 35 w.37

e-mail: zgm.sierpc@interia.pl

www.zgm.prv.pl

Podkarpackie

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Pysznica

zarządca: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

37-403 Pysznica, ul. Wolności 295 tel. 15 841 00 08

e-mail: gzk@pysznica.pl

www.zgk.pysznica.pl

Składowisko Odpadów w Młynach Gm. Radymno

Zarządca: Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie

37-550 Radymno, Skołoszów, ul. Dworska 67 tel. 16 628 12 65

e-mail: zgkradymno@poczta.fm

www.zgkradymno.pl

Podlaskie

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Miastkowo

zarządca: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy

18-400 Łomża, ul. Akademicka 22 tel. 86 218 64 88

e-mail: mpgkim@merinosoft.com.pl

Pomorskie

Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała Gm. Kwidzyn

zarządca: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.

82-500 Kwidzyn, Gilwa Mała 8 tel. 55 279 58 28

e-mail: zuok@wp.pl

www.zuo.kwidzyn.pl

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierkowie Gm. Słupsk

zarządca: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku

76-200 Słupsk, ul. Szczecińska 112 tel. 59 843 40 22

e-mail: sekretariat@pgkslupsk.pl

www.pgkslupsk.pl

Śląskie

Składowisko Jastrzębie Zdrój

zarządca: COFINCO-POLAND Sp. z o.o.

40-956 Katowice, ul. Graniczna 29 tel. 32 256 44 18

e-mail: cofinco@cofinco.pl

www.cofinco.pl

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Knurów

zarządca: PPHU KOMART Sp. z o.o.

44-193 Knurów, ul. Szpitalna 7 tel. 32 235 11 83

e-mail: sekretariat@komart.pl

www.komart.pl

Świętokrzyskie

Składowisko Dobróe gm. Kuczępy

zarządca: ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o.

28-142 Tuczępy, Dobrów 8 tel. 15 864 51 13

www.sii.com.pl

Warmińsko-mazurskie

Składowisko w Elblągu ul. Mazurska 42

zarządca: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.

82-300 Elbląg, ul. Szańcowa 1 tel. 55 236 12 25

e-mail: zuo@elblag.com.pl

www.zuo.home.pl

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Zawierających Azbest, Półwieś gm. Zalewo

zarządca: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.

14-100 Ostróda, ul. 3-go Maja 8 tel. 89 646 42 51

e-mail: segregacja@puk-ostroda.pl

www.puk-ostroda.com.pl

Wielkopolskie

Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin

zarządca: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.

62-510 Konin, ul. Sulańska 11 tel. 63 249 36 24

e-mail: sekretariat@utylizacja-konin.pl

www.utylizacja-konin.pl

Zachodniopomorskie

Składowisko w Dalszem gm. Myślibórz

zarządca: EKO-MYŚL Sp. z o.o.

74-300 Myślibórz, Dalsze 36 tel. 95 747 56 53/54

e-mail: sekretariat@eko-mysl.pl

www.eko-mysl.pl

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Sianów

zarządca: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie

75-724 Koszalin, ul. Komunalna 5 tel. 94 348 44 44

e-mail: pgk@pgk.koszalin.com.pl

www.pgk.koszalin.com.pl

SPIS TABEL I WYKRESÓW

Tabela 1 Rodzaje azbestu.....	10
Tabela 2 Składowisko odpadów niebezpiecznych Jadwinówka.....	17
Tabela 3 Ochrona środowiska w Gminie Sokolniki.....	21
Tabela 4 Ilość odpadów trafiających na składowisko w Skomlinie	21
Tabela 5 Dane o ilości i sposobach zagospodarowania odpadów komunalnych.....	22
Tabela 6 Ilość zebranych odpadów komunalnych w latach 2007-2009.....	22
Tabela 7 Dane o ilości i sposobach zagospodarowania odpadów komunalnych.....	22
Tabela 8 Rozkład punktów pomiarowych wg wielkości średnich stężeń na terenie województwa łódzkiego.....	25
Tabela 9 Stężenia azbestu w woj. łódzkim.....	25
Tabela 10 Średnie stężenie włókien azbestu (wł/m ³) w powietrzu atmosferycznym wg powiatów na terenie województwa łódzkiego.....	26
Tabela 11 Stężenie włókien azbestu (wł/m ³) w powietrzu atmosferycznym na terenie gminy Sokolniki.....	26
Tabela 12 Średnie stężenie włókien azbestu (wł/m ³) w powietrzu atmosferycznym w punktach pomiarowych wg miejscowości wykonywania pomiarów w p. wieruszowskim....	27
Tabela 13 Lokalizacja wyrobów zawierających azbest według miejscowości.....	29
Tabela 14 Liczba wyrobów zawierających azbest ze względu na rodzaje budynków.....	31
Tabela 15 Wyroby azbestowe ogółem.....	31
Tabela 16 Nakłady inwestycyjne na prace rozbiórkowe, montaż pokryć dachowych oraz wymianę rur wodociągowych z azbestocementu.....	33
Tabela 17 Pozostałe koszty.....	34
Tabela 18 Harmonogram realizacji	43
Tabela 19 Wskaźniki monitorowania.....	45
Wykres 1 Liczba budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi w poszczególnych miejscowościach.....	30
Wykres 2 Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach [m ²].....	30