

**UCHWAŁA NR XVI/83/08
RADY GMINY W LUDWINIE
z dnia 26 czerwca 2008r.**

w sprawie przyjęcia „Gminnego Programu Usuwania Azbestu i WYROBÓW Zawierających Azbest dla Gminy Ludwin na lata 2008 – 2032”

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) art.18, ust.1, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. Nr 2008 r. Nr 25, poz. 150) w związku z art.14 ust.6 oraz art.15 ust.7 i 7a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2007r. Nr 39 poz.251 z późn. zm.) Rada Gminy uchwala, co następuje:

§ 1.

Przyjmuje się „Gminny Program Usuwania Azbestu i WYROBÓW Zawierających Azbest dla Gminy Ludwin na lata 2008 – 2032” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Grzegorz Janociński

URZĄD GMINY LUDWIN

**GMINY PROGRAM
USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA GMINY LUDWIN
NA LATA 2008 – 2032**

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie
 2. Cel i zadania programu
 3. Informacje ogólne o azbestie i wyrobach zawierających azbest
 4. Przepisy prawne dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest i obowiązki z nich wynikające
 5. Charakterystyka gminy
 6. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Ludwin
 7. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu
 8. Monitoring realizacji programu
 9. Podsumowanie
- Załączniki

Ludwin, 2008 r.

WYKONAWCA OPRACOWANIA:



**Biuro Projektowo-Doradcze „EKOPROFIL”
20-470 Lublin, ul. Nałkowskich 104/6a**

Filip Szydeł – kierownik projektu

Elżbieta Szydeł – spec. ds. gospodarki odpadami

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Informacja o rodzaju, ilości miejscach występowania azbestu na terenie gminy Ludwin - stan na 31.12.2007 r.
2. Wykaz przedsiębiorstw zajmującym się usuwaniem azbestu na terenie województwa lubelskiego - stan na 26.10.2007 r.
3. Wzory formularzy
 - 3.1 Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania
 - 3.2 Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone
 - 3.3 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest
 - 3.4 Wniosek o dofinansowanie usunięcia odpadów zawierających azbest
 - 3.5 Karta przekazania odpadu
4. Akty prawne i dyrektywy Unijne
5. Ogłoszenia informacyjno-ostrzegawcze

1. Wprowadzenie

Mając na celu realizację polityki ekologicznej państwa Wójt Gminy Ludwin zlecił opracowanie „Gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Ludwin na lata 2008 - 2032”. Dokument ten opracowany został na podstawie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 maja 2002 roku.

Program ten zakłada usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terytorium Polski do 2032 r. Dokument ten nakłada na wójta gminy obowiązek uwzględniania usuwania azbestu i jego produktów w gminnych planach gospodarki odpadami, współpracy z lokalnymi mediami (rozpowszechnianie informacji o wpływie azbestu na człowieka i środowisko), jego inwentaryzację oraz określenie rejonów narażonych na eksplozję, a także przygotowywanie rocznych sprawozdań z zadań zrealizowanych w opracowaniu.

Wójt Gminy Ludwin zlecił opracowanie „Gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Ludwin na lata 2008 - 2032” na rzecz Biura Projektowo-Doradczego EKOPROFIL z siedzibą ul. Nałkowskich 104/6a, 20-470 Lublin.

Program ten został opracowany zgodnie z wymaganym zakresem. W opracowaniu tym przedstawiono:

- podstawę prawną opracowania,
- charakterystykę gminy,
- ilości i jakość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,
- harmonogram realizacji programu,
- źródła finansowania.

2. Cel i zadania programu

Cel programu:

- oczyszczenia obszaru gminy z azbestu przez usunięcie wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko,

- wdrożenie przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc finansowa mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa.

Zadanie programu:

- określenie ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie gminy,
- szacunkowe obliczenie kosztów usuwania płyt azbestowo – cementowych,
- propozycje odnośnie udzielenia przez samorząd gminy Ludwin pomocy mieszkańcom w realizacji programu,
- edukacja mieszkańców gminy na temat szkodliwości azbestu oraz sposobów jego usuwania i unieszkodliwiania.

3. Informacje ogólne o azbecie i wyrobach zawierających azbest

Azbest to metamorficzne krzemianowe minerały włókniste z grupy serpentynu lub amfibolu. Najczęściej spotykanymi odmianami krystalograficznymi azbestu jest chryzolit, korkidolit i amozyt.

Produkt ten znany jest od kilku tysięcy lat, dzięki swym właściwościom fizyko-chemicznym: wytrzymałość na rozciąganie, złemu przewodnictwu cieplnemu, dobrym właściwościom dźwiękochłonne oraz względnej odporności na działanie czynników chemicznych. znalazł zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu. Na świecie znanych jest ponad 5 tys. wyrobów, do produkcji których używano azbestu. Są to głównie wyroby stosowane w budownictwie jako pokrycia dachowe (faliste płyty azbestowo-cementowe), materiały okładzinowe ścian, sufitów, rury kanalizacyjne, przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe oraz tkaniny wygłuszających hałas. Azbest stosowany był również do produkcji asfaltu. Surowca tego używano również do produkcji płytek podłogowych (PCV), wykładzin podłogowych urządzeń toaletowych, farb, klejów. Azbest stosowany był nawet w sprzętach gospodarstwa domowego np. kuchenkach, piecykach elektrycznych i gazowych, opiekaczach, suszarkach do włosów itp. Wyroby azbestowe znalazły także zastosowanie w energetyce jako izolacje termiczne w formie sznurów tektur, płaszczy azbestowo-cementowych lub azbestowo-gipsowych. Azbest stosowany był także w transporcie w przemyśle lotniczym,

stoczniovym i kolejowym w silnikach pojazdów mechanicznych, uszczelkach, sprzęgłach. W przemyśle chemicznym z azbestu wykonywane były przepony służące do elektrolitycznej produkcji chloru.

Wśród wyrobów azbestowych można wydzielić dwie grupy produktów:

1. **słabo połączone produkty azbestowe tzw. „wyroby miękkie”** – charakteryzujące się bardzo wysokim ponad 60 % udziałem azbestu, niskim udziałem substancji wiążącej oraz niską gęstością objętościową poniżej 1000 kg/m^3 do których należą: płyty azbestowe, maty, materiały izolujące i chroniące, tynki, papy, sznurki izolujące itd. Łatwo ulegają uszkodzeniom powodując duże emisje pyłu azbestowego.
2. **produkty cementowo-azbestowe „wyroby twarde”** – charakteryzujące niskim poniżej 15 % udziałem azbestu, wysokim udziałem substancji wiążącej oraz wysoką gęstością objętościową powyżej 1000 kg/m^3 do których należą: tablice, płyty faliste i płaskie, rury wodociągowe, elementy kanalizacji. Spójność włókien azbestowych w tych wyrobach jest tak wysoka, że praktycznie nie uwalniają się one do środowiska (wyjątkiem jest obróbka np. cięcie lub proces niszczenia mechanicznego wyrobu).

W Polsce nie występują złoża azbestu nadające się do górniczej eksploatacji. Wyroby azbestowe były produkowane z surowców importowanych z byłego Związku Radzieckiego, Kanady, Chin, Afryki, Wielkiej Brytanii i Australii. W latach 70 ubiegłego wieku sprowadzano do kraju ok. 100 tys. ton azbestu rocznie, który wykorzystywano przede wszystkim (ok. 85 %) do wyrobu materiałów budowlanych, pokryć dachowych oraz elewacji budynków. Szacuje się, że na dachach i fasadach budynków oraz w obiektach przemysłowych zamontowanych jest blisko 1,350 mln. m^2 płyt azbestowych, z czego blisko 90 % stanowią dachowe płyty faliste, zwane popularnie eternitem. W 1980 r. z płyt azbestowo-cementowych wykonanych było ok. 45 % pokryć dachowych i fasadowych. Po kilkunastu latach (ok. 15) udział tych płyt w nowo powstających pokryciach dachowych, zmniejszył się o 30 %. Nadal znaczącą pozycję w bilansie wyrobów azbestowych stanowią znajdujące się w ziemi i budynkach rury azbestowo-cementowe (ok. 600 tys. ton). Duża ilość wyrobów azbestowych stosowana jest w hutnictwie i przemyśle ceramicznym (ok. 60 tys. ton). Aktualnie azbest stosowany jest w produkcji wyrobów małogabarytowych takich jak: uszczelki, kształtki, okładziny hamulcowe czy wyroby włókiennicze (ok. 100 tys. ton). Aktualnie import azbestu do Polski jest niewielki (ok. 50 ton rocznie). Bardzo duża liczba wyrobów do produkcji, których używano azbestu została zastąpiona zamiennikami.

Przez wiele tysięcy lat stosowanie azbestu, nie było uznane za szkodliwe. Dopiero lata osiemdziesiąte i dziewięćdziesiąte tego stulecia doprowadziły do uznania go jako substancji

mającej wpływ na zdrowie człowieka. Produkty azbestowe, które są w dobrym stanie technicznym oraz odpowiednio zabezpieczone nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Zagrożenie dla człowieka jednak pojawia się wtedy kiedy następuje uwalnianie się włókien azbestowych do otoczenia. Najczęściej pojawia się ono podczas poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej, naruszania struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału oraz pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych.

Aktualnie azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych opracowanym przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 2 września 2003 r. jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka. Azbest jest zaliczany do dziesięciu najgroźniejszych substancji zanieczyszczających na ziemi. Badania naukowe udowodniły, że azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia w następstwie długotrwałego narażania dróg oddechowych na wdychanie jego włókien.

Agresywność azbestu jest związana ze stopniem penetracji i ilością włókien znajdujących się w dolnej części układu oddechowego. Chorobotwórczość pyłu azbestu zależy od rodzaju i stężenia włókien oraz czasu trwania narażenia. Istotną rolę w tym procesie odgrywa średnica poszczególnych włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 μm , zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotyłu o dużej średnicy mają tendencje do zatrzymywania się wyżej niż igłowe włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, czyli takie, które mogą występować w postaci trwałego aerozolu w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do organizmu. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość nie większą niż 3 mikrometry i stosunek długości do średnicy mniejszy niż 3 : 1. Włókna te wdychane do pęcherzyków płucnych, nie są wydalone. Ich szkodliwość może ujawnić się dopiero po wielu latach w postaci następujących schorzeń: pylica azbestowa (azbestoza), międzybłonniaki opłucnej i rak płuc. Im więcej jest włókien w powietrzu, którym oddychamy, tym większe jest ryzyko zachorowania na choroby wywołane azbestem.

4. Przepisy prawne dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest i obowiązki z nich wynikające

Prawodawstwo dotyczące gospodarowania azbestem i wyrobami zawierającymi azbest na terenie Polski i Unii Europejskiej jest dość rozbudowane. Pełny zakres aktów prawnych i dyrektyw unijnych w tym zakresie został przedstawiony w załączniku nr do przedmiotowego programu. Podstawowe akty wprawne dotyczące gospodarki azbestem na terytorium Polski przedstawiają się następująco:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
2. 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.).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zmian.).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późn. zmian.).
5. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz. 213),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649).
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. 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).

Polskie prawo określa obowiązki organów administracji, właścicieli, zarządców i użytkowników nieruchomości oraz wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Obowiązki te zostały przedstawione poniżej.

Obowiązki gminy i powiatu :

- opracowanie, przyjęcie i aktualizacja planu gospodarki odpadami (z uwzględnieniem problematyki usuwania azbestu i wyrobów zawierającymi azbest),
- gromadzenie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właścicieli i zarządców nieruchomości) o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
- przedkładanie marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- zatwierdzanie programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi (w tym odpadami zawierającymi azbest),
- udzielanie zezwoleń na transport odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu)
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań zawartych w „Programie...”
- współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytutami naukowymi oraz mediami.

Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,

- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,
- sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (dot. przedsiębiorców) lub wójtowi gminy (dot. osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o :
 - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
 - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone,
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

Obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

- uzyskanie pozwolenia, decyzji zatwierdzającej program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenie organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zależnie od ilości wytwarzanych odpadów),
- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie 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;
 - posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.
 - zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
 - złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

Sposoby postępowania z azbestem

Podstawowym warunkiem bezpiecznego dla ludzi i środowiska użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest jest rzetelnie co roczne sporządzanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz ocena ich stanu, dzięki której określa stopień pilności wymiany wyrobów zawierających azbest (Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Pomocy Społecznej dnia 2 kwietnia 2004 roku Dz. U. Nr 71, poz. 649).

- stopień pilności I oznacza konieczność wymiany lub naprawy wyrobu,
- stopień pilności II oznacza ponowną ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie jednego roku,
- stopień pilności III oznacza ponowną ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie do 5 lat.

Demontaż wyrobów zawierających azbest jest ściśle określony w przepisach prawnych (Rozporządzenie Ministra Gospodarki 14 sierpnia 1998 w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest Dz. U. Nr 138, poz. 895). Prace związane z usuwaniem lub naprawą wyrobów zawierających azbest mogą wykonywać tylko wyspecjalizowane jednostki posiadające stosowne zezwolenia oraz wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające prowadzenie prac oraz odpowiednie zabezpieczenie pracowników i środowiska przez narażeniem na działanie azbestu. Wykonawcy tego rodzaju prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności w wyniku której powstają odpady niebezpieczne

W przypadkach nieprzestrzegania nałożonych na jednostki organizacyjne i osoby fizyczne obowiązków w zakresie bezpiecznego wykorzystania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązków sprawozdawczości w tym zakresie mają zastosowanie zapisy tytułu VI ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Przewidują one w takich przypadkach odpowiedzialność karną tj. kary aresztu, ograniczenia wolności lub grzywny orzekane na podstawie przepisów kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia oraz odpowiedzialność administracyjną poprzez wstrzymanie prowadzonej przez podmiot korzystający ze środowiska lub osobę fizyczną działalności powodującej pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi.

W trakcie wykonywania prac związanych z demontażem lub naprawą produktów zawierających azbest właściciele firm zobligowania są do:

- umieszczenie tablic ostrzegawczych o treści:

„UWAGA ZAGROŻENIE AZBESTEM”

„OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘ WZBRONIONY”

- izolowania od otoczenia obszaru prac specjalnymi osłonami,
- ogrodzenie terenu prac z zachowaniem odpowiedniej odległości od terenu uczęszczane przez pieszych, 1 m przy stosowaniu osłon,
- stosowanie środków technicznych mających na celu zmniejszenie emisji włókien azbestowych do powietrza.

Ponadto do odpowiedzialności za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko, w tym również powstałe w wyniku postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest powinny być prowadzone w taki sposób aby wyeliminować ewentualnie zminimalizowanie pylenia azbestu w stosunku do dopuszczalnych norm wartości stężeń w powietrzu.

Proces demontażu wyrobów zawierających azbest związany jest z powstawaniem odpadów niebezpiecznych. Aktualnie na terenie Polski jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych jest składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych (na terenie woj. lubelskiego działają dwa składowiska odpadów niebezpiecznych przyjmujące azbest: składowisko w Kraśniku i Poniatojew).

5. Charakterystyka Gminy Ludwin

Gmina Ludwin jest jedną z 6 gmin powiatu łączyńskiego, położona jest w centralnej części województwa lubelskiego i w północnej części powiatu. Gmina Ludwin graniczy:

- od zachodu i południa z gminami: Spiczyn, Łęczna, Puchaczów i Cyców
- od północnego-wschodu z gminą Urszulin (powiat włodawski)
- od północy z gminami Sosnowica (powiat parczewski) oraz Uścimów i Ostrów Lubelski (powiat lubartowski).

Powierzchnia gminy wynosi 120 km², co stanowi ok. 19% powierzchni powiatu łączyńskiego. W jej skład wchodzi 21 sołectw: Czarny Las, Dąbrowa, Dratów, Dratów Kol., Grądy, Jagodno, Kaniwola, Kobyłki, Kocia Góra, Krzceń, Ludwin, Ludwin Kol., Piaseczno, Rogoźno, Rozpłucie Pierwsze, Rozpłucie Drugie, Stary Radzic, Uciekajka, Zezulin Drugi, Zezulin Niższy, Zezulin Pierwszy. Odległości od ośrodków miejskich wynoszą: od Lublina 30 km, od Łęcznej 5 km.

Teren gminy zamieszkuje ok. 5 000 osób, gęstość zaludnienia jest niższa od średniej województwa i kraju. Najwięcej mieszkańców zamieszkuje w sołectwach: Dratów i Kaniwola, a najmniej w sołectwach Krzceń i Czarny Las. Prognoza demograficzna na następne lata w gminie Ludwin przewiduje wzrost liczby ludności o około 1 - 2 %.

Gmina Ludwin jest w całości zводociągowana zaopatrywana jest w wodę pochodzącą z 5 ujęć zlokalizowanych w miejscowościach Zezulin, Ludwin, Dąbrowa i Piaseczno.

Na terenie gminy znajdują się dwie komunalne oczyszczalnie ścieków znajdujących się w miejscowościach Ludwin i Kaniwola.

Gmina Ludwin posiada charakter typowo rolniczy. 87 % jej powierzchni tj. około 10484 ha zajmują grunty rolne i lasy. W gminie poza uprawą typowo rolniczą oraz warzyw i owoców dominuje hodowla bydła i trzody chlewnej.

Gmina należy do wschodnio-małopolskiego regionu klimatycznego, krainy klimatycznej chełmsko podlaskiej. Klimat ten charakteryzuje wydłużony okres trwania zimy, długim i ciepłym latem oraz krótką wiosną i jesienią o znacznych amplitudach temperatury.

Średnia roczna temperatura wynosi $7,3^{\circ}\text{C}$ – $7,4^{\circ}\text{C}$, średnia temperatura stycznia - $4,1^{\circ}\text{C}$, średnia temperatura lipca $17,9^{\circ}\text{C}$. Roczna amplituda temperatura wyniosła $22,6^{\circ}\text{C}$.

Średnia roczna suma opadów z okresu wielolecia wynosi ok. 550 mm.

Na omawianym obszarze dominują wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego o sile nie przekraczającej 2,1 m/s.

Długość okresu wegetacyjnego na terenie gminy wynosi od 192 do 236 dni czyli średnio 214 dni w ciągu roku. Średnia wieloletnia temperatura okresu wegetacyjnego wynosi $13,3^{\circ}\text{C}$.

Gmina położona jest na Równinie Łęczyńsko-Włodawskiej. Rzeźbę jej stanowi lekko falista powierzchnia wzniesiona 160-180 m n.p.m. urozmaicona rozległymi jeziorami, bagnami i torfowiskami. Do najpiękniejszych akwenów wodnych - pod względem turystycznym należą jeziora: J. Piaseczno (najczystsze i najgłębsze na Pojezierzu o głębokości 38,8 m i pow. 84,7 ha) i J. Łukcze (gł. max. 8,9 m i pow. 56,5 ha), J. Rogóźno (gł. max. 25,4 i pow. 57,1 ha), J. Bikcze (gł. max. 3,3 m i pow. 85 ha), J. Krzczeń (pow. 174 ha – przebudowywane na zbiornik retencyjny), J. Zagłębcze (gł. max. 25,0 m i pow. 59 ha), J. Brzeziczno (gł. msx. 2,5 m i pow. 8,7 ha). Jeziora są pochodzenia kresowego charakteryzują się piaszczystym dnem i łatwym dostępem do wody oraz różnym typem trofii. Turystyka na terenie gminy zlokalizowana jest prawie wyłącznie na terenach rekreacyjnych wokół jezior. W sezonie letnim na terenie gminy wypoczywa średnio około 20 000 osób.

Na terenie gminy znajdują się liczne ośrodki wypoczynkowe, gospodarstwa agroturystyczne oraz pola namiotowe.

W granicach administracyjnych gminy znajdują się cenne obszary przyrodnicze (parki i rezerwat przyrody) objęte ochroną na mocy Ustawy o Ochronie Przyrody 16 października 1991r.

Poleski Park Narodowy utworzony w 1990 roku, którego powierzchnia na terenie gminy wynosi 218 ha i obejmuje okolice miejscowości Jagodno. Są to fragmenty torfowisk otaczających jezioro Łukie, które są obszarem lęgowym i żerowiskowym wielu cennych gatunków ptaków.

Park Krajobrazowy „Pojezierze Łęczyńskie” utworzony w 1990 roku, który jest także otuliną Poleskiego Parku Narodowego. Na jego terenie znajdują się liczne ekosystemy jeziorne, bagna i torfowiska, bogate w liczne unikatowe gatunki flory i fauny.

Rezerwat przyrody „Jezioro Brzeziczno”, utworzony w 1959 roku (rezerwat florystyczny, częściowy). W rezerwacie tym występuje 15 zespołów roślinnych i 1 podzespół. W rezerwacie tym stwierdzono występowanie 77 taksonów mszaków, 108 gatunków grzybów oraz bardzo bogatą florę roślin zarodnikowych i porostów oraz drzewostanów.

Na terenie gminy znajdują się zabytki architektury: cerkiew i cmentarz prawosławny (Dratów), zespół dworsko-parkowy z pięknym drzewo-stanem" -w parku (Kaniwola), budynek Urzędu Gminy oraz dwór i spichlerz (Ludwin).

Gmina Ludwin położona jest w dorzeczu Wieprza, w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 407 – Niecki Lubelskiej Środowiskiem wód podziemnych głównego poziomu użytkowego są utwory kredowe oraz czwartorzędowe będące w łączności hydraulicznej.

6. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Ludwin

Na podstawie informacji o wyrobach azbestowych przekazanych do Urzędu Gminy wg stanu na dzień 31.12.2007 r. określono ilości oraz miejsce występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy. W roku bieżącym wskazane jest przeprowadzenie kolejnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.

Z informacji tych wynika, że na terenie Gminy Ludwin znajduje się **1520** budynków, do których budowy został użyty azbest i jego produkty. Na terenie gminy Ludwin zinwentaryzowano **313 970 m²** pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. W celu przeliczenia ilości pokryć dachowych na Mg założono, że 1 m² pokrycia z płyt a waży 11 kg/m². Po przeliczeniu ilość odpadów azbestowych z pokryć dachowych wynosi na terenie gminy (łącznie z budynkami należącymi do Gminy) **3 453,70 Mg**.

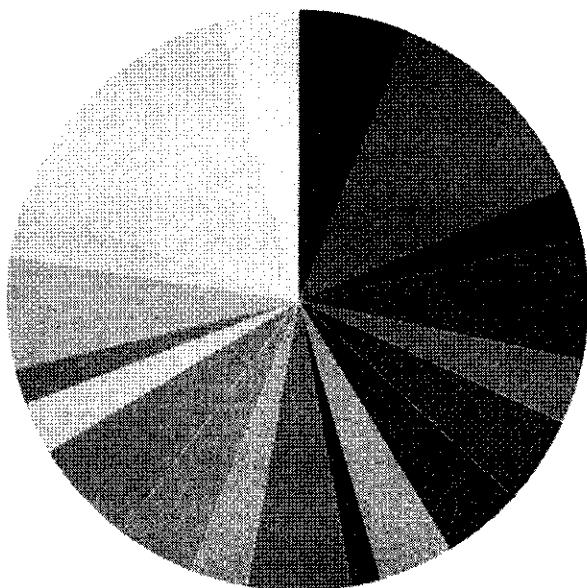
Dokładne dane dotyczące ilości poszczególnych wyrobów na terenie znajdujących się w obrębie poszczególnych miejscowości przedstawione zostały poniżej, natomiast dane szczegółowe zostały załączone w załączniku nr 1 stanowiącym pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Ludwin.

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość posesji ogółem	Ilość posesji zaw. azbestem	Ilość w m ²	Ilość w Mg
1	Czarny Las	29	20	5893	64,82
2	Dąbrowa	60	44	13162	144,78
3	Dratów	192	136	39133	430,46
4	Dratów Kolonia	39	25	9348	102,83
5	Grądy	76	55	21150	232,65
6	Jagodno	38	31	11214	123,35
7	Kaniwola	157	71	15574	171,31
8	Kobyłki	43	43	14228	156,51
9	Kocia Góra	45	29	13062	143,68
10	Krzczeń	28	18	5171	56,88
11	Ludwin Kol.	127	53	17940	197,34
12	Ludwin wieś	100	55	9871	108,58
13	Piaseczno	67	43	13757	151,33
14	Rogóżno	79	51	18697	205,67
15	Rozpłucie Pierwsze	33	23	8926	98,19
16	Rozpłucie Drugie	40	18	6320	69,52
17	Stry Radzic	66	39	19605	215,66
18	Uciekajka	45	34	9108	100,19
19	Zezulin Drugi	39	29	14111	155,22
20	Zezulin Niższy	102	70	34130	375,43
21	Zezulin Pierwszy	111	61	13190	145,09
	Razem	1516	948	313590	3449,49

Lp.	Mienie komunalne Gminy	Ilość posesji ogółem	Ilość posesji zaw. azbestem	Ilość w m ²	Ilość w Mg
1	Ludwin - budynek UG	1	1	50	0,55
2	Rozpłucie Drugie - dawna szkoła	1	1	180	1,98
3	Draków Kolonia - dawna szkoła	1	1	120	1,32
4	Dratów Kolonia - składowisko odpadów komunalnych	1	1	30	0,33
	Razem	4	4	380	4,18

	OGÓŁEM	1520	952	313970	3453,7
--	---------------	-------------	------------	---------------	---------------

- **Clarin**, list
- **Debrisa**
- **Drato**...
- **Drato**... **solona**
- **Grad**...
- **Jagodno**
- **Karajola**
- **Lob**, list
- **Loob**, **Gora**
- **Tricla**
- **Ustian**, **fol**
- **Ustian**, **list**
- **Pasecno**
- **Pogorno**
- **Prophie**, **Prophie**
- **Prophie**, **Drage**
- **Str**, **Radice**
- **Ukajala**
- **Ustian**, **Drugi**
- **Ustian**, **Ustic**
- **Ustian**, **Prophie**
- **Ustian**, **Ustian**, **Gura**



W programie założono, że usuwanie wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie na terenie gminy Ludwin do końca roku 2032, tzn. w terminie najdłuższym możliwym ze względu na uwarunkowania prawne.

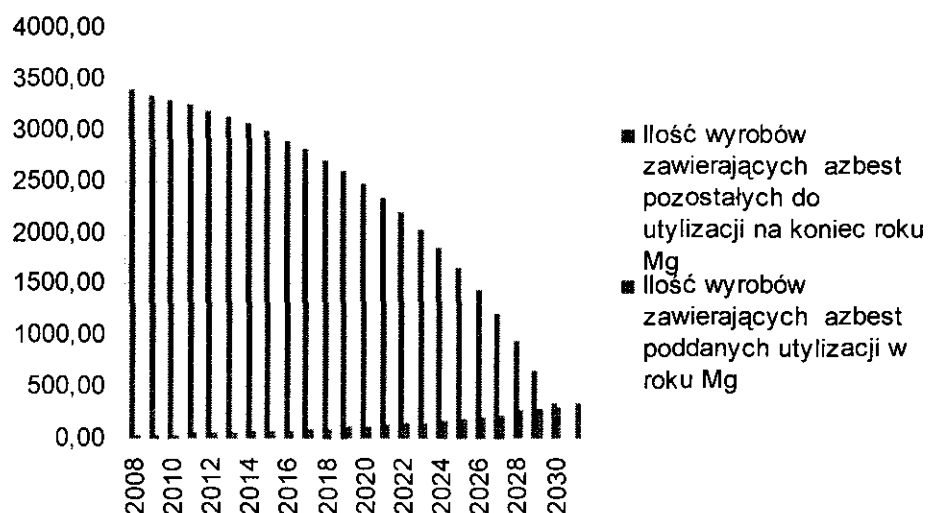
Aby uzyskać przybliżoną powierzchnię wyrobów w postaci płyt azbestowo-cementowych możliwą do usunięcia w roku zgodnie z programem należy ilość wyrobów w tonach (Mg) przeliczyć przez współczynnik wynoszący 11 kg/m². Tak więc dla roku 2008

przybliżona powierzchnia pokryć dachowych możliwych do usunięcia wynosi 2272,7 m² a dla roku 2032 – 31577,27 m².

Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej harmonogram rzeczowy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ludwin.

Lp	Rok	Ilość wyrobów zawierających azbest poddanych utylizacji w roku Mg	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do utylizacji na koniec roku Mg
1	2008	25,00	3428,70
2	2009	38,79	3394,11
3	2010	42,67	3351,44
4	2011	46,94	3304,50
5	2012	51,63	3252,87
6	2013	56,79	3196,08
7	2014	62,47	3133,60
8	2015	68,72	3064,88
9	2016	75,59	2989,29
10	2017	83,15	2906,14
11	2018	91,47	2814,67
12	2019	100,61	2714,06
13	2020	110,68	2603,38
14	2021	121,74	2481,64
15	2022	133,92	2347,72
16	2023	147,31	2200,41
17	2024	162,04	2038,37
18	2025	178,24	1860,13
19	2026	196,07	1664,06
20	2027	215,67	1448,39
21	2028	237,24	1211,15
22	2029	260,97	950,18
23	2030	287,06	663,12
24	2031	315,77	347,35
25	2032	347,35	0,00
	RAZEM	3453,70	

Harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Ludwin na lata 2008-2032



Koszty usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ludwin

Koszt usunięcia i unieszkodliwienia potencjalnych odpadów azbestowych z obszaru **Gminy Ludwin** określono przy uwzględnieniu średnich cen firm posiadających zezwolenie na usuwanie wyrobów azbestowych.

Ponadto do obliczeń przyjęto następujące założenie, że średnia masa 1 m² płyty azbestowo-cementowej wynosi 11 kg, a średnia objętość 1 tony składowanych odpadów azbestowych 0,82 m³.

Pod uwagę wzięta została cena demontażu wyrobów zawierających azbest, pakowanie, transport i unieszkodliwianie na składowisku. Koszty poszczególnych etapów przedstawiają się następująco:

- średni koszt demontażu wynosi: 15 zł/m²
- średni koszt transportu wynosi: 3 zł/m²
- średni koszt unieszkodliwiania azbestowo-cementowej płyty falistej: 3,5 zł/m²
- średni koszt łącznie dla azbestowo-cementowej (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwiania): 21,5 zł/m²

Koszt łączny usunięcia (demontażu i transportu) oraz unieszkodliwienia (składowania) odpadów azbestowych z terenu **Gminy Ludwin** na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji szacuje się na: **6 742 905,00 zł.**

Wg stanu na dzień 31.03.2008 r. ceny za kompleksowo wykonaną usługę dotyczącą usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie woj. lubelskiego wynosiła średnio brutto 1950 zł/Mg. Należy zaznaczyć, że jest to cena dla osób fizycznych działających indywidualnie. W przypadku działania zbiorowego (np. poprzez Urząd Gminy) ceny te mogą się znacznie różnić. Ponadto należy zaznaczyć, że w chwili obecnej na terenie województwa lubelskiego działają tylko dwa składowiska przyjmujące azbest. W przyszłości, gdy będą działały nowe składowiska cena przyjęcia na składowisko 1 Mg azbestu może ulec zmianie.

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym ze względu na dużą ilość wyrobów, a także wysokość potrzebnych środków finansowych.

W programie założono, że usuwanie wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie na terenie gminy Ludwin do końca roku 2032, tzn. w terminie najdłuższym możliwym ze względu na uwarunkowania prawne.

W programie uwzględniono możliwe formy wsparcia zewnętrznego finansowania realizacji programu. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie oferuje dotację w wysokości 50 % kosztów kwalifikowanych lub pożyczkę w wysokości 100 % kosztów kwalifikowanych na atrakcyjnych warunkach.

Dla celów harmonogramu finansowego przyjęto, że koszty realizacji programu będą rozłożone następująco:

- dotacja z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - 50 % kosztów,
- dotacja Urzędu Gminy Ludwin – 25 % kosztów,
- udział własny właścicieli nieruchomości – 25 % kosztów.

Lp	Rok	Ilość wyrobów zawierających azbest poddanych utylizacji w roku Mg	Roczny koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest PLN	Dotacja** 75% PLN	Udział własny właściciela wyrobów zawierających azbest 25% PLN
1	2008	25	48750	36562,5	12187,5
2	2009	38,79	75642,45	56731,84	18910,61
3	2010	42,67	83206,70	62405,02	20801,67
4	2011	46,94	91527,37	68645,52	22881,84
5	2012	51,63	100680,11	75510,08	25170,03
6	2013	56,79	110748,12	83061,09	27687,03
7	2014	62,47	121822,93	91367,19	30455,73
8	2015	68,72	134005,22	100503,92	33501,31
9	2016	75,59	147405,74	110554,31	36851,44
10	2017	83,15	162146,32	121609,74	40536,58
11	2018	91,47	178360,95	133770,72	44590,24
12	2019	100,61	196197,05	147147,78	49049,26
13	2020	110,68	215816,75	161862,57	53954,19
14	2021	121,74	237398,43	178048,82	59349,61
15	2022	133,92	261138,27	195853,7	65284,57
16	2023	147,31	287252,09	215439,07	71813,02
17	2024	162,04	315977,30	236982,98	78994,33
18	2025	178,24	347575,03	260681,28	86893,76
19	2026	196,07	382332,54	286749,4	95583,13
20	2027	215,67	420565,79	315424,35	105141,45
21	2028	237,24	462622,37	346966,78	115655,59
22	2029	260,97	508884,61	381663,45	127221,15
23	2030	287,06	559773,07	419829,8	139943,27
24	2031	315,77	615750,38	461812,78	153937,59
25	2032	347,35	677325,41	507994,06	169331,35
RAZEM		3453,70	6742905,00	5020616,3	1673538,75

* - średnia cena za usunięcie wyrobów zawierających azbest dla terenu woj. lubelskiego wynosi na dzień 31.03.2008 r. - 1950 PLN/Mg

** - w tym dotacja z WFOŚiGW 50 % i dotacja z UG Ludwin 25 %

Alternatywnie zakłada się wystąpienie do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o pożyczkę na 100 % pokrycia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ludwin.

Aby corocznie mieć możliwość korzystania z programu do celów określania kosztów dla budżetu gminy należy rokrocznie sporządzać aktualizację harmonogramu zawartą w sprawozdaniu z realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych z terenu gminy.

8. Monitoring realizacji programu

Zadania zawarte w Programie Usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (KPUA) powodują konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za ich realizację. Dlatego też zadania będą realizowane na trzech poziomach:

1. Centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator KPUA,
2. Wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa,
3. **Lokalnym** – samorząd powiatowy, **samorząd gminny.**

Efektywne zarządzanie Programem na poziomie lokalnym – gminy – odbywać się będzie dzięki bieżącemu kontrolowaniu realizacji Programu. W tym celu należy co 2 lata przedstawić Radzie Gminy raport z realizacji programu. Zadania Programu powinny być realizowane przez istniejące struktury samorządu gminnego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji.

Raport z realizacji Programu winien być wykonany przy uwzględnieniu podanych w tabeli poniżej wskaźników monitorowania.

Wskaźniki monitorowania Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest		
Lp.	Wskaźnik	Jednostka
A.	Wskaźniki efektywności realizacji Programu i zmiany presji na środowisko	
1.	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok
2.	Ilość usuniętych rur azbestowo – cementowych	Mg/rok
3.	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
4.	Stopień usunięcia płyt i rur azbestowo – cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu)	%
5.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku	%
6.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni gminy	Mg/km ² /rok
7.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
8.	Ilość i powierzchnia „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest na terenie gminy	szt., ha
B.	Wskaźniki świadomości społecznej	
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji Programu	%
2.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców dotyczących zadań wynikających z Programu	szt.
3.	Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	szt. / opis

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji Programu. Lista wskaźników podanych w tabeli powyżej nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.

9. Podsumowanie

Mając na celu realizację polityki ekologicznej państwa Wójt Gminy Ludwin zlecił opracowanie „Gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Ludwin na lata 2008 - 2032”. Dokument ten opracowany został na podstawie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 maja 2002 roku.

W programie założono, że usuwanie wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie na terenie gminy Ludwin do końca roku 2032, tzn. w terminie najdłuższym możliwym ze względu na uwarunkowania prawne.

W celu efektywnego zarządzania realizacją programu należy powołać Gminną Komisję ds. monitorowania realizacji programu.

Właściciele nieruchomości, w obrębie których znajdują się wyroby zawierające azbest powinni przekazać Wójtowi Gminy informację o stanie i ilości tych wyrobów na koniec każdego roku. Wójt Gminy zobowiązany jest natomiast opracować i przekazać do końca marca każdego roku zbiorczej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Każdego roku należy sporządzać sprawozdanie z realizacji programu, w którym powinna znajdować się aktualizacja harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest.