

UCHWAŁA NR XXX/231/14
RADY GMINY LIPCE REYMONTOWSKIE

z dnia 26 marca 2014 r.

w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lipce Reymontowskie na lata 2013-2032”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 594, 645, poz. 1318) i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, poz. 1238) oraz założeń „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjętego uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. (M.P. z 2009 r. Nr 50, poz. 735) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lipce Reymontowskie na lata 2013-2032” stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

Przewodnicząca Rady Gminy

mgr Danuta Łaska

Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXX/231/14
Rady Gminy Lipce Reymontowskie
z dnia 26 marca 2014 r.



Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lipce Reymontowskie na lata 2013 - 2032

Program spójny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009 – 2032

Dofinansowany ze środków z Ministerstwa Gospodarki

Spis treści

1. Wprowadzenie
2. Cel i zadania programu
3. Charakterystyka azbestu
4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego
5. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
6. Zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
 - 6.1. Bezpieczne użytkowanie
 - 6.2. Zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązki firm usuwających wyroby zawierające azbest
7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest
8. Informacje o gminie
9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbestowych na terenie gminy Lipce Reymontowskie
10. Harmonogram usuwania azbestu
11. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest
12. Monitoring realizacji Programu na podstawie wskaźników
13. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest
14. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka
15. Literatura
16. Załączniki:
 - Zał. 1. PEŁNY WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH PROBLEMATYKI AZBESTOWEJ
 - Zał. 2. INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
 - Zał. 3. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest
 - Zał. 4. WNIOSEK PAŃSTWOWEJ JEDNOSTKI BUDŻETOWEJ NA POTRZEBY USTALENIA WYSOKOŚCI REZERWY CELOWEJ
 - Zał. 5. Lista firm z województwa łódzkiego wykonujących prace związane z wyrobami zawierającymi azbest
 - Zał. 6. LISTA BANKÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z WFOŚiGW W ŁODZI
 - Zał. 7. Wzór raportu z monitoringu Programu usuwania azbestu

1. Wprowadzenie

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA) jest podstawowym dokumentem określającym zadania nałożone przez Unię Europejską mające na celu oczyszczenie terytorium Polski z azbestu w planie wieloletnim, tj. w okresie 24 lat. Wyznaczono w nim cele, ramy legislacyjne, finansowe i organizacyjne prowadzące do usunięcia wyrobów azbestowych oraz usprawniające monitoring realizowanych zadań. Dokumentem wspomagającym, który określa działania w zakresie usuwania azbestu w skali gminy jest *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*.



Przeprowadzana w ramach realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (nazywanego dalej *Programem*) inwentaryzacja pozwoliła dokonać dokładnego opisu występujących na terenie Gminy Lipce Reymontowskie wyrobów azbestowych, zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Pozyskanie powyższych informacji umożliwiło opracowanie harmonogramu bezpiecznego usuwania i utylizacji wyrobów azbestowych. *Program* ukazuje również sposoby finansowania tych zadań i przyczynia się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie niebezpieczeństwa jakie niesie ze sobą niewłaściwe postępowanie z wyrobami azbestowymi.

Program został sporządzony na zlecenie Gminy Lipce Reymontowskie. Stanowi on element realizowanego harmonogramu w zakresie stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu kraju zapisanego w POKzA na poziomie lokalnym. Do jego zredagowania wykorzystano wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wykonanej na terenie gminy w 2013 r.

Zainteresowanie poziomami stężenia włókien azbestu w powietrzu wynika z faktu, że narażenie zdrowotne na pył azbestu, jest czynnikiem wywołującym m.in. azbestozę, raka płuc czy międzybłoniaki. W problematyce zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu jest wskazanie na różnice dotyczące typu włókien. Cechy takie jak typ włókien, ich długość, a także wielkość stężenia występującego w narażeniu środowiskowym i zawodowym mają bardzo duży wpływ na aktywność biologiczną pyłu oraz właściwości rakotwórcze.

2. Cel i zadania programu

Program usuwania azbestu jest rozwinięciem i uszczegółowieniem realizacji wcześniej uchwalonych programów ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Podstawowym celem sporządzenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lipce Reymontowskie na lata 2013-2032” jest oczyszczenie jej terenu z azbestu, poprzez przedstawienie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest.

W szerokiej perspektywie będzie to skutkowało wyeliminowaniem negatywnego wpływu azbestu na zdrowie mieszkańców oraz na stan środowiska na terenie gminy.

Program zakłada realizację następujących zadań:

- 1) Inwentaryzację wyrobów zawierających azbest określającą ich rzeczywistą ilość i lokalizację oraz systematyczną aktualizację bazy danych
- 2) Analizę wyników inwentaryzacji oraz opracowanie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipce Reymontowskie
- 3) Zwiększenie tempa prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest
 - z budynków użyteczności publicznej, np. szkół, jednostek straży pożarnej, a także innych nieruchomości należących do gminy
 - z zabudowań domowych i gospodarskich oraz z terenów nieruchomości osób prywatnych poprzez merytoryczne i finansowe wsparcie mieszkańców w tym zakresie
- 4) Organizację demontażu i wywieżenia materiałów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko odpadów
- 5) Przeprowadzenie szkoleń w celu edukacji lokalnej społeczności w zakresie szkodliwego wpływu azbestu na stan zdrowia ludzkiego oraz wytycznych obowiązujących podczas bezpiecznego postępowania, usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest
- 6) Finansowanie *Programu* poprzez:
 - przeznaczenie środków z budżetu Gminy
 - pozyskanie funduszy ze źródeł zewnętrznych (m.in. z WFOŚiGW, NFOŚiGW, Ministerstwa Gospodarki, banków, np. BOŚ, Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego lub Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich)
- 7) Prowadzenie monitoringu bieżącej realizacji *Programu* oraz okresowe sprawozdanie z

jego realizacji władzom samorządu terytorialnego i mieszkańcom

8) Aktualizowanie oraz weryfikowanie *Programu*.

3. Charakterystyka azbestu

Nazwa „azbest” wywodzi się z języka greckiego od słowa *azbestion*, czyli „niegasnący”. Znany był już przed naszą erą, choć wykorzystywany był w niewielkim stopniu, m.in. starożytni Grecy stosowali go dość powszechnie do wyrobu wielu przedmiotów codziennego użytku, m.in. knotów w lampach oliwnych, czy różnego rodzaju tkanin. W czasach średniowiecza przypisywano mu magiczne właściwości, ale zarówno w tej, jak i w późniejszych epokach wykorzystywany był sporadycznie i w wąskim zakresie. Surowcem stosowanym na skalę przemysłową stał się dopiero w XX wieku i znalazł zastosowanie w ponad 1 tys. technologii i ok. 3 tys. rodzajów wyrobów.

W przyrodzie występuje sześć włóknistych minerałów krzemianowych, powstałych na drodze procesów metamorficznych; są one szeroko znane pod nazwą handlową **azbest**. Cechą charakterystyczną budowy morfologicznej minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien o stosunku średnicy włókna do jego długości większej lub równej 1:100.

Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- **serpentyny** - antygoryt, lizardyt i chryzotyl,
- **amfibole** – grupa ta jest bardzo szeroka; główne formy włókniste należących do niej minerałów to: amozyt, krokidolit, termolit, antofylit i aktynolit.

Poszczególne minerały różnią się składem chemicznym i właściwościami fizycznymi, co przekłada się na różnorodną budowę i długość włókien, a także na odmienne właściwości chorobotwórcze. Największe znaczenie w przemyśle (około 95%) odegrał azbest biały (rzadziej zielony), czyli chryzotylowy (o dłuższych włóknach), następnie -azbest niebieski (krokidolit) i azbest brązowy (amozyt).

Niezwykle szerokie zastosowanie azbestu w wielu różnych gałęziach gospodarki, takich jak budownictwo, energetyka, transport, czy przemysł chemiczny było możliwe **dzięki jego unikalnym i cennym właściwościom**. Spośród nich do najistotniejszych należą:

Tab. 1. Właściwości azbestu i jego zastosowanie

Cecha:	Zastosowanie:
Niepalność - odporność na działanie wysokiej temperatury: temperatura topnienia chryzotylu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C	Ogniotrwałe tkaniny, farby i materiały budowlane (np. dachy, rury)
Niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne	Materiał izolacyjny
Wysoka wytrzymałość mechaniczna	Wzmocnienie w eternicie (stosowanych w budownictwie płytach cementowo-azbestowych)
Możliwość przedzenia włókien	Wyroby włókiennicze, np. odzież ogniotrwała, koce gaśnicze
Łatwość łączenia się z innymi materiałami (np. cement, tworzywa sztuczne)	- Mieszanina cementu i azbestu - płyty eternitowe stosowane w budownictwie; - Połączenie azbestu i gumy – elementy uszczelniające, np. w silnikach parowych
Odporność na działanie czynników chemicznych: kwasów i zasad (gł. amfibole)	Filtry w przemyśle farmaceutycznym i piwowarskim
Dobre właściwości sorpcyjne	- Kity uszczelniające - Papa dachowa - Zaprawy gruntujące
Dźwiękochłonność	Ściany osłonowe

Proces produkcyjny wyrobów azbestowych przeżywał swoje apogeum w latach 70-tych XX wieku, kiedy zużywano ok. 100 tys. ton azbestu rocznie, w latach następnych ilość ta sukcesywnie spadała i wynosiła w latach 80-tych – 60 tys. ton, a w 90-tych – 30 tys. ton.

Na terenie Polski azbest wykorzystywano przede wszystkim w budownictwie. Około 85% wszystkich wyrobów azbestowych stanowiły pokrycia dachowe i płyty elewacyjne (płyty faliste i typu „karo”, zwane potocznie eternitem). Szacuje się, że wykorzystano około 1,35 mld m² płyt eternitu (azbestowo-cementowych), których masa to w przybliżeniu 15 mln ton. Do tego trzeba doliczyć 600 tys. ton rur azbestowo-cementowych, 300 tys. ton płyt a-c w kominach, chłodniach kominowych i wentylatorowych wykorzystywanych w energetyce i wiele innych produktów. Z danych resortu gospodarki wynika, że w ciągu ostatniej dekady

usunięto niespełna 1,5 mln ton wyrobów mających w swym składzie azbest.

Według informacji zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” najwięcej azbestu znajduje się na terytorium województwa mazowieckiego i lubelskiego, a najmniej na obszarze województw opolskiego i lubuskiego.

Azbest mimo stwierdzonego działania chorobotwórczego, gł. kancerogennego nie został do końca wycofany z użycia ze względu na swoje unikalne cechy. Obecnie stosowany jest m.in. w USA w przemyśle okrętowym, a do niedawna również w programie budowania wahadłowców kosmicznych.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są z uwzględnieniem trzech kryteriów:

1. zawartości azbestu,
2. stosowaniu spoiwa,
3. gęstości objętościowej wyrobu.

Wyroby zawierające azbest ujmowane są w dwie klasy:

- **Klasa I** – tzw. wyroby „miękkie” - posiadają gęstość objętościową poniżej 1000 kg/m³ i cechują się słabą spoistością (niska zawartość substancji wiążącej). Zawartość azbestu oscyluje w szerokich granicach od 20 do 100%, który łączony jest niewielką ilością lepiszcza. Ze względu na dużą podatność na uszkodzenia mechaniczne (słabo związane włókna) wyroby te często są źródłem znacznych emisji włókien azbestowych do otoczenia, przez co powodują duże zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Wyroby zaliczone do klasy I to głównie wyroby tekstylne: szczeliwa plecione, koce gaśnicze, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, materiały i wykładziny cierne.

- **Klasa II** – tzw. wyroby „twarde” – ich gęstość objętościowa przekracza 1000 kg/m³, cechują się też dużą spoistością oraz niewielką (poniżej 20%) zawartością azbestu. Wyroby te cechuje duża trwałość, gdyż silnie związane ze sobą włókna azbestu nawet w wyniku uszkodzenia mechanicznego emitują do otoczenia jedynie w niewielkim stopniu. Mimo dużej odporności na zniszczenie stwarzają zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, gdy zostaną poddane obróbce mechanicznej, tj. cięciu, wierceniu i rozbijaniu.

Do wyrobów azbestowych klasy II zalicza się płyty azbestowo-cementowe faliste i typu „karo” (używane powszechnie jako pokrycia dachowe), płyty płaskie stosowane jako elewacje budynków wielokondygnacyjnych oraz mniej powszechnie stosowane rury azbestowo-cementowe, z których wykonywano instalacje kanalizacyjne i wodociągowe oraz

przewody kominowe i zsypowe.



Rys.1. Najpopularniejsze w Polsce wyroby azbestowo – cementowe: płyty faliste oraz „karo”

W czasie trwania remontów, modernizacji czy po prostu zużycia wyroby azbestowe są usuwane i stają się odpadem niebezpiecznym. Odpady azbestowe pochodzą głównie z wymiany płyt na dachach i elewacjach, likwidacji azbestowo-cementowych kształtek z kanałów wentylacyjnych i dymowych w najróżniejszych rodzajach budynków, oraz prace remontowe lub modernizacje wymienników ciepła itd.

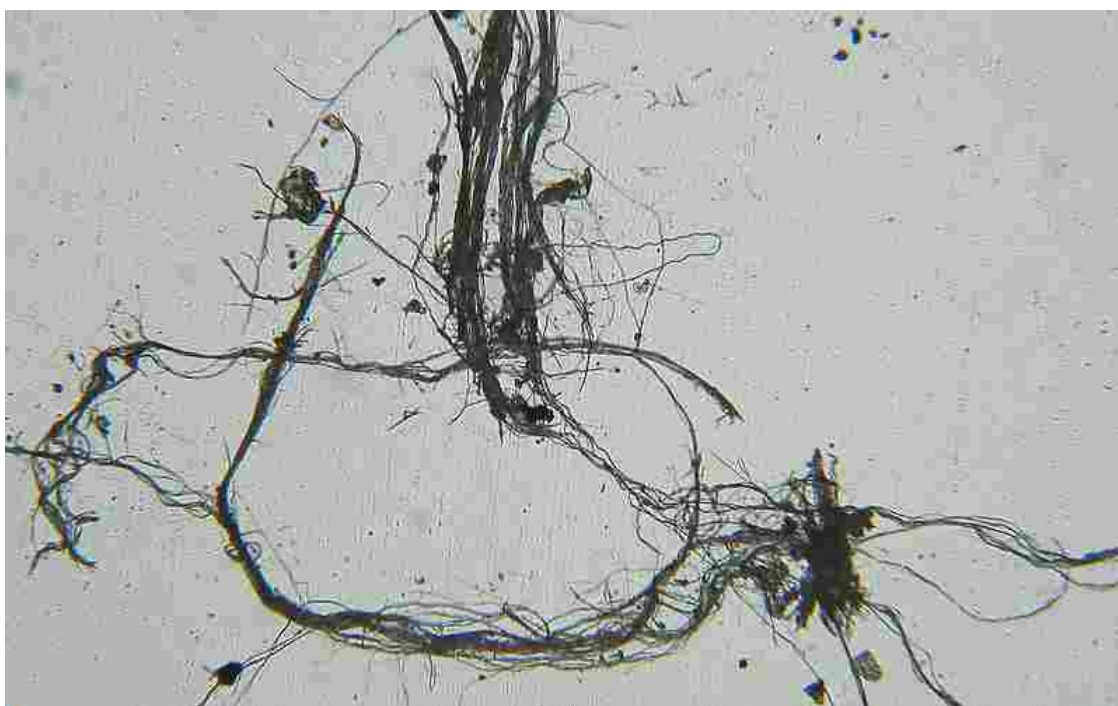
4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Pierwsze informacje o szkodliwym oddziaływaniu azbestu na ludzki organizm pojawiły się w pierwszej dekadzie XX wieku a w 1910 roku zostały potwierdzone przez francuskie badania. W Polsce od 1997 roku zakazano wprowadzania, obrotu i produkcji wyrobów zawierających azbest, a sam azbest wpisano do wykazu niebezpiecznych substancji chemicznych stanowiącego załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 21 sierpnia 1997r. w *sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia* (Dz. U. Nr 105, poz 671). Figuruje on pod indeksem 650-013-00-6 jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym, stanowiąca zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi związane jest z długotrwałą ekspozycją na pył

azbestowy, który osiadając w płucach powoduje różne schorzenia: pylicę azbestową (azbestozę), łagodne zmiany opłucne, przewlekłe zapalenie oskrzeli, międzybłoniakaopłucnej i otrzewnej oraz raka płuc. Wielkość i gęstość ziaren decyduje bezpośrednio o szybkości osiadania pyłu zawieszonego w powietrzu oraz o trwałości aerozolu i o masie substancji wprowadzanej do płuc. Szkodliwość poszczególnych włókien zależy od ich wielkości:

- **Włókna o większych i najmniejszych rozmiarach** nie są szczególnie szkodliwe, gdyż większe ($>7\mu\text{m}$), osiadające w górnych drogach oddechowych zostają usunięte przez rzęski (podczas kaszlu lub kichania), zaś te o bardzo małych rozmiarach są „pochłaniane” przez komórki układu odpornościowego (makrofagi) i wykrztuszane.
- **Najgroźniejsze są tzw. cząstki respirabilne**, czyli włókna o długości 1 do $10\mu\text{m}$ i bardzo cienkie o średnicy do $0,1\mu\text{m}$, które wbijają się w płuca. Najłatwiej przenoszone są włókna cienkie o średnicy poniżej $3\mu\text{m}$. Odkładają się one w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej $5\mu\text{m}$, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej niż igłowe włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuc. Na **rys.2** przedstawiono włókna azbestu w eternicie widoczne pod mikroskopem optycznym.



Rys. 2. Włókna azbestu zawarte w eternicie: widok pod mikroskopem optycznym

w świetle przechodzącym

Włókna azbestowe charakteryzuje duża **odporność biochemiczna**, więc nie ulegają w płucach znaczącym zmianom, np. rozpuszczeniu. Na skutek wieloletniego oddziaływania na komórki wywołują powstawanie nowotworów. Według badań epidemiologicznych na powstawanie raka płuc mają wpływ wszystkie typy azbestu, jednak najgroźniejszym jest azbest niebieski (krokidolit) zawierający około 16% włókien respirabilnych. Ryzyko zwiększonego osiadania cząstek azbestu w płucach zwiększa się przy osłabionej wydolności dróg oddechowych, np. w stanach chorobowych, na skutek palenia papierosów oraz w trakcie oddychania suchym powietrzem, gdyż niska wilgotność sprzyja wysychaniu błon śluzowych. Do innych skutków ubocznych wywołanych długotrwałą ekspozycją na azbest można zaliczyć zgrubienie końcówek palców, czy odbarwienie skóry i błon śluzowych, a także powstawanie zmian nowotworowych w obrębie innych narządów poza układem oddechowym. Należy mieć na uwadze, że choroby wywołane wdychaniem włókien azbestowych rozwijają się po około 20-30 latach ekspozycji na azbest, są więc szczególnie groźne dla dzieci i młodzieży dorastającej w środowisku zanieczyszczonym azbestem.

Przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie badania nie dostarczyły dowodów zwiększonego ryzyka występowania nowotworów związanych ze spożywaniem pokarmów i wody zanieczyszczonej azbestem. Tak więc azbest jest nieszkodliwy, o ile jest on izolowany od atmosfery. Azbest znajdujący się w płytach dachowych i elewacyjnych nie stanowi zagrożenia dopóki płyty są w dobrym stanie i nie dochodzi do uwalniania pojedynczych włókien. Niebezpieczeństwo stwarzają stare wyroby azbestowe, gdyż po 20-30 latach dochodzi do ich korozji oraz wyroby poddane obróbce, np. wierceniu, cięciu, kruszeniu itp.

Do głównych przyczyn uwalniania włókien z wyrobów azbestowych należą:

- **Korozja wyrobów zawierających azbest** – następuje po osiągnięciu przez nie wieku technologicznego. W przypadku najczęściej stosowanych płyt eternitowych (zawierających od 5-12% azbestu) samoistne pylenie włókien ma miejsce po około 30 latach użytkowania. Emisja włókien może być zwiększona lub występować wcześniej w przypadku płyt połamanych lub popękanych, a także na skutek korozji biologicznej powodowanej obecnością mchów i glonów. Korozję wyrobów azbestowych można opóźnić impregnując je środkami penetrującymi

wiązącymi włókna i szczelnie pokrywającymi powierzchnię płyt.

- **Uszkodzenia wyrobów zawierających azbest** (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.) – powodowane jest głównie w wyniku niewłaściwego bądź nieumiejętnego użytkowania, nieprawidłowego demontażu lub przez czynniki atmosferyczne, takie jak wiatr, grad itp. Wykonując jakiegokolwiek prace związane z wyrobami zawierającymi azbest należy w jak największym stopniu obniżyć emisję pylenia włókien na przykład poprzez:

- nawilżanie wyrobów przed oraz w trakcie prac (demontażu, cięcia, wiercenia)
- posługiwanie się narzędziami ręcznymi zapatrzonymi w specjalnie wyprofilowane, wolnoobrotowe ostrza i mechanizm do odsysania pyłu
- nie stosowanie narzędzi elektrycznych, typu piła, wiertarka, gdyż wyzwalają znaczną emisję pyłu.

Prace wykonywać powinni odpowiednio przeszkoleni pracownicy z zachowaniem największej dokładności.

- **Nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest** (odpadami azbestowymi) – transport i składowanie odpadów azbestowych powinno być wykonywane i nadzorowane przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników. Niestety nadal spotyka się przypadki nieprawidłowego transportu i wyrzucania materiałów zawierających azbest w niedozwolonych miejscach, np. w lasach tworząc tzw. dzikie wysypiska śmieci, podczas gdy powinny one trafić na składowisko odpadów azbestowych i zostać zabezpieczone przed pyleniem włókien.

Według przepisów Kodeksu Karnego obowiązujących od 2005 roku za wyżej wymienione praktyki przewidziane są sankcje karne w postaci grzywny i kary pozbawienia wolności do lat 3.

- **Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest** (np. wykładziny cierne w przemyśle samochodowym) – w 1997 roku na terenie Polski wprowadzono zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, jednak mimo to nadal zdarza się, że w niektórych gałęziach przemysłu używa się starych urządzeń i części zawierających azbest (np. klocki hamulcowe w starych samochodach).

Cechą szczególną azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia powodując po wielu, czasem kilkudziesięciu, latach zmiany różne zmiany chorobowe. Pojawianie się patologii będących następstwem ekspozycji na pył azbestu jest

zależne od rodzaju ekspozycji. W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się ekspozycje:

- **zawodową** (związana z pracą w warunkach narażenia na pył azbestu);
- **parazawodową** (dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów);
- **środowiskową** (populacji generalnej), związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych

Różnią się one w sposób istotny wielkością stężeń włókien, ich rozmiarami, długością trwania narażenia, a co za tym idzie skutkami dla zdrowia i rozmiarem ryzyka wystąpienia określonych nowotworów złośliwych.

Narażenie zawodowe na pył azbestu może być przyczyną kilku schorzeń:

- **azbestozy** (pylicy azbestowej) - jest to zwłóknienie tkanki płucnej, będące nieuleczalną chorobą zawodową występującą u osób narażonych na długotrwałe narażenie na wysokie stężenia pyłu azbestowego prowadzącą do niewydolności oddechowej;
- **łagodnych zmian opłucnowych** - występujących pod postacią zgrubień, blaszek lub blizn będących skutkiem zwłóknienia tkanki płucnej;
- **rak płuca** – najczęściej występujący nowotwór złośliwy spowodowany przez azbest;
- **rak oskrzela**, międzybłoniaka opłucnej – rzadko występujący nowotwór złośliwy spowodowany długotrwałym narażeniem nawet na nie duże stężenia włókien azbestu;
- **przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli**.

Najbardziej niebezpieczny pod względem zdrowotnym jest **azbest niebieski (krocidolit)** zawierający około 16 % włókien respirabilnych. Zwiększenie osiadania pyłów w płucach zachodzi w stanach chorobowych dróg oddechowych, a także przy oddychaniu suchym powietrzem, gdyż niska wilgotność sprzyja wysychaniu błon śluzowych. Również palenie tytoniu zwiększa niebezpieczeństwo zachorowania u osób narażonych na działanie pyłów azbestowych.

5. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wytworów zawierających azbest

Tematyka związana z azbestem przedstawiana jest szeroko w prawodawstwie polskim i europejskim. Około 50 aktów prawnych krajowych i kilkanaście dyrektyw Unii Europejskiej odnosi się do problematyki azbestowej. Szerokie ujęcie tej tematyki w ramach prawnych związane jest z dużym zagrożeniem jakie niesie ze sobą powszechne stosowanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska jest uważany za substancję stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska, w związku z czym jego wykorzystywanie, przemieszczanie, eliminowanie i składowanie jest szczegółowo określone przez akty prawne i podlega szczególnym środkom ostrożności.

Poniżej omówiono najważniejsze ustawy i rozporządzenia odnoszące się do problematyki azbestowej. Pełny wykaz krajowych i unijnych aktów prawnych w zakresie azbestu i wyrobów zawierających azbest zestawiono w **Zał. 1**.

• **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.)**

Głównym założeniem Ustawy jest wyeliminowanie z powszechnego użycia wyrobów azbestowych i zawierających azbest na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. W związku z czym zakazano wprowadzania ww. wyrobów na teren kraju, ich produkcji i obrotu. Wskazano jednoznaczny termin dopuszczonego użytkowania azbestu i wyrobów zawierających azbest w istniejących instalacjach lub urządzeniach do dnia 31 grudnia 2032 r.

Ustawa również w szerokim ujęciu opisuje uprawnienia (gł. opieki zdrowotnej) przysługujące pracownikom pracującym podczas produkcji azbestu oraz obecnie przy ich utylizacji, nakładając jednocześnie obowiązki na pracodawców w zakresie przeszkolenia i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy pracownikom.

Ustawa określa także główne założenia rozporządzeń regulujących bezpieczne użytkowanie, usuwanie, transport i oznakowanie wyrobów zawierających azbest.

• **Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)**

W ustawie określono zasady postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska. Przedstawiono zasady dotyczące powstawania odpadów, ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz odzysku, utylizacji i magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, np. zawierających azbest. Opisane obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów niebezpiecznych jasno precyzują sposób postępowania z odpadami

azbestowymi. Unormowaniu prawnemu podlega całokształt spraw administracyjnych odnoszących się do postępowania z wyrobami azbestowymi i zawierającymi azbest, tj. zbieranie, transport, unieszkodliwianie, w tym magazynowanie. Szczegółowej regulacji w zakresie wymagań technicznych i organizacyjnych podlegają również składowiska odpadów zawierających azbest.

• 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 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)

W Rozporządzeniu określono szczegółowo obowiązki spoczywające na wykonawcach prac w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, bezpieczne sposoby wykonania ww. czynności oraz właściwe przygotowanie i przeprowadzenie transportu odpadów azbestowych i zawierających azbest na wyznaczone w tym celu składowisko odpadów. Rozporządzenie precyzuje również kwestie administracyjne związane ze zgłoszeniem planowanych prac usuwania azbestu przez właścicieli nieruchomości i wykonawcę robót właściwym organom.

Rozporządzenie nakłada obowiązek na właścicieli, użytkowników wieczystych oraz zarządców nieruchomości i każdego miejsca, obiektu, instalacji przemysłowej, czy urządzenia budowlanego zawierającego azbest przeprowadzania kontroli ich stanu. Częstotliwość kontroli określa się indywidualnie dla każdego wyrobu na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest przedstawionej w Załączniku nr 1 do rozporządzenia (w Programie – **Zał. 3**).

• 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)

W rozporządzeniu określono zasady wykorzystywania wyrobów zawierających azbest, używania i oczyszczania urządzeń oraz instalacji, w których są aktualnie lub były stosowane wyroby zawierające azbest. Nakłada również na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązek inwentaryzowania w wyznaczony sposób (Załącznik nr 2 do Rozporządzenia) wyrobów zawierających azbest znajdujących się w ich posiadaniu i przekazania opracowanych informacji na ten temat wójtowi gminy lub burmistrzowi miasta. Wyroby zawierające azbest,

takie jak instalacje, urządzenia, użytkowane bez zabezpieczenia drogi oraz wyłączone z użytkowania, pozostawione w ziemi rury azbestowo-cementowe podlegają konieczności oznakowania.

W Rozporządzeniu jednoznacznie wskazano, że końcowym terminem użytkowania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest 31 grudnia 2032 r.

6. Zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

6.1. Bezpieczne użytkowanie

Podstawowym obowiązkiem właściciela oraz następnie firmy usuwającej i utylizującej azbest jest **bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest**, począwszy od ich eksploatacji poprzez ich usuwanie aż po transport i składowanie. Mimo, iż w Polsce obowiązują przepisy prawne, wymuszające bezpieczne postępowanie, to znajomość prawa często jest nikła. Choć często istnieje zbyt wielka obawa przed azbestem, częściej zdarza się, że zagrożenie z jego strony nie jest traktowane poważnie; płyty azbestowo-cementowe użytkowane i usuwane są w sposób niewłaściwy, co stwarza realne ryzyko emisji włókien azbestu, również tych respirabilnych.

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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089) nakłada na właścicieli, użytkowników wieczystych lub zarządców nieruchomości, obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, **obowiązek przeprowadzania kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**, zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia.

Obowiązki i postępowanie właścicieli przy użytkowaniu terenów z wyrobami zawierającymi azbest przedstawiono w punktach:

- 1) **Kontrola stanu wyrobów zawierających azbest przez właściciela nieruchomości** (art. 4 ust. 1 Rozporządzenia *w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*) - **wykonanie oceny stopnia pilności** na podstawie załącznika nr 3 do rozporządzenia *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. Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest przeprowadza się zgodnie z harmonogramem z poprzedniej oceny stopnia pilności.

- 2) **Coroczne sporządzenie informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta (osoby fizyczne), dla marszałka (osoby prawne)-** (art. 10 ust. 3 rozporządzenia *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*)
- 3) **Oznakowanie pomieszczeń,** w których znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest (rozporządzenie *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*)
- 4) **Zabezpieczenie przestrzeni,** w której znajdują się wyroby zawierające azbest, pokrycie powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką (art. 5. rozporządzenia *w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*)

Wszystkie wyroby i opakowania zawierające azbest powinny być oznakowane zgodnie z załącznikiem nr 2 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089). **Wzór oznakowania przedstawiono na rys. 3.**



Rys. 3. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest a także miejsc ich występowania

Wzór oznakowania drogi przedstawia rysunek nr. 4.



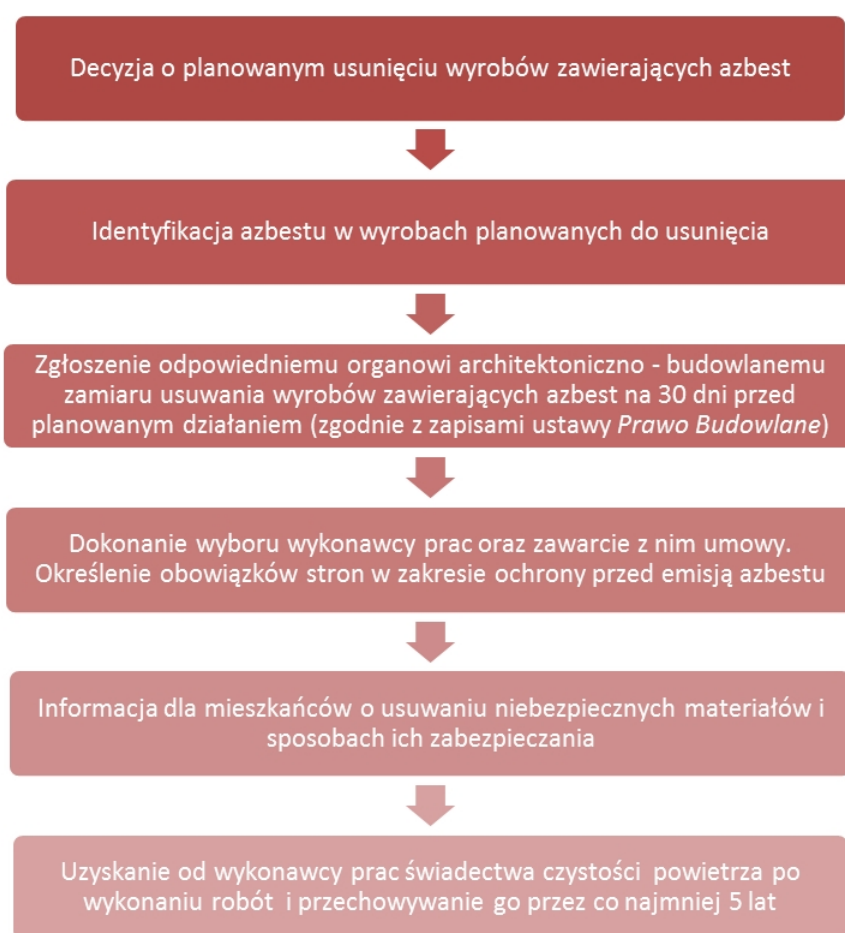
Rys. 4. Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest

6.2. Zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązki firm usuwających wyroby zawierające azbest

Usuwanie azbestu i materiałów zawierających azbest trwa w Polsce już od kilku lat. Dotyczy to zarówno szeroko pojętych budynków jak i instalacji i budowli przemysłowych. **Usuwać należy wyroby, które podczas kontroli zostały zakwalifikowane do wymiany.**

Zdecydowana większość usuwanych materiałów zawierających azbest to płyty azbestowo-cementowe, dawniej powszechnie stosowane na pokrycia dachowe, elewacje, w prefabrykowanych elementach ściennych i w wielu urządzeniach technicznych, zwłaszcza w wymiennikach ciepłych – w chłodniach kominowych i wentylatorowych. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia.

Właściciel wyrobów zawierających azbest zamierzający usunąć te wyroby, powinien postępować zgodnie z harmonogramem przedstawionym na **rys. 5**.



Rys. 5. Obowiązki właściciela przed rozpoczęciem prac związanych z usunięciem azbestu
(opracowanie: materiały własne)

Przed przystąpieniem do prac wykonawca zobowiązany jest zgłosić ten fakt powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy. W skład takiego zgłoszenia powinny wchodzić:

- Rodzaj i nazwa wyrobów;

- Termin rozpoczęcia i zakończenia prac;
- Adres obiektu zawierającego azbest;
- Kopię aktualnej oceny wyrobów zawierających azbest;
- Określenie liczby pracowników;
- Obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Harmonogram postępowania dla firmy usuwającej azbest przed podjęciem prac polegających na demontażu azbestu zaczyna się od przyjęcia zlecenia (tzn. zawarcia umowy na wykonanie prac usuwania azbestu). Następnie określa się stan środowiska przed przystąpieniem do prac w celu opracowywania planu prac. Jednocześnie opracowywany jest plan bezpieczeństwa i **ochrony zdrowia „BIOZ”**. Do zadań firmy, zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824), należy również przeszkolenie i skompletowanie środków ochrony pracowników, przygotowanie rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu oraz organizacja zaplecza socjalnego i bhp.

Przed rozpoczęciem demontażu płyt azbestowo – cementowych konieczne jest ich **zwilżanie wodą**. Wyroby należy usuwać w całości, unikając ich łamania i przy zachowaniu pracy ręcznej, odpajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze.

Należy wykonać odpowiednie **zabezpieczenia obiektu**, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – **przed emisją pyłu azbestu**.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną odległość od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „**Uwaga! Zagrożenie azbestem!**”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Uwaga! Zagrożenie azbestem- krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez (§ 8 ust. 2.);

- **nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest** przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywaniem w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- **demontaż całych wyrobów** (płyt, rur, kształtek) **bez jakiegokolwiek uszkodzenia**, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- **odspajanie materiałów** trwale związanych z podłożem **przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych**, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- **przewodzenie kontrolnego monitoringu powietrza** w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi mikrodrogami;
- **codzienne zabezpieczanie zdemontowanych** wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest odbywa się przy zastosowaniu przepisów o przewozie towarów niebezpiecznych. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez (Zgodnie z § 10 ust. 3 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089):

- **szczelne opakowanie w folię polietylenową** o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m³;
- **zestalenie przy użyciu cementu**, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³;
- **szczelne opakowanie odpadów** pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³

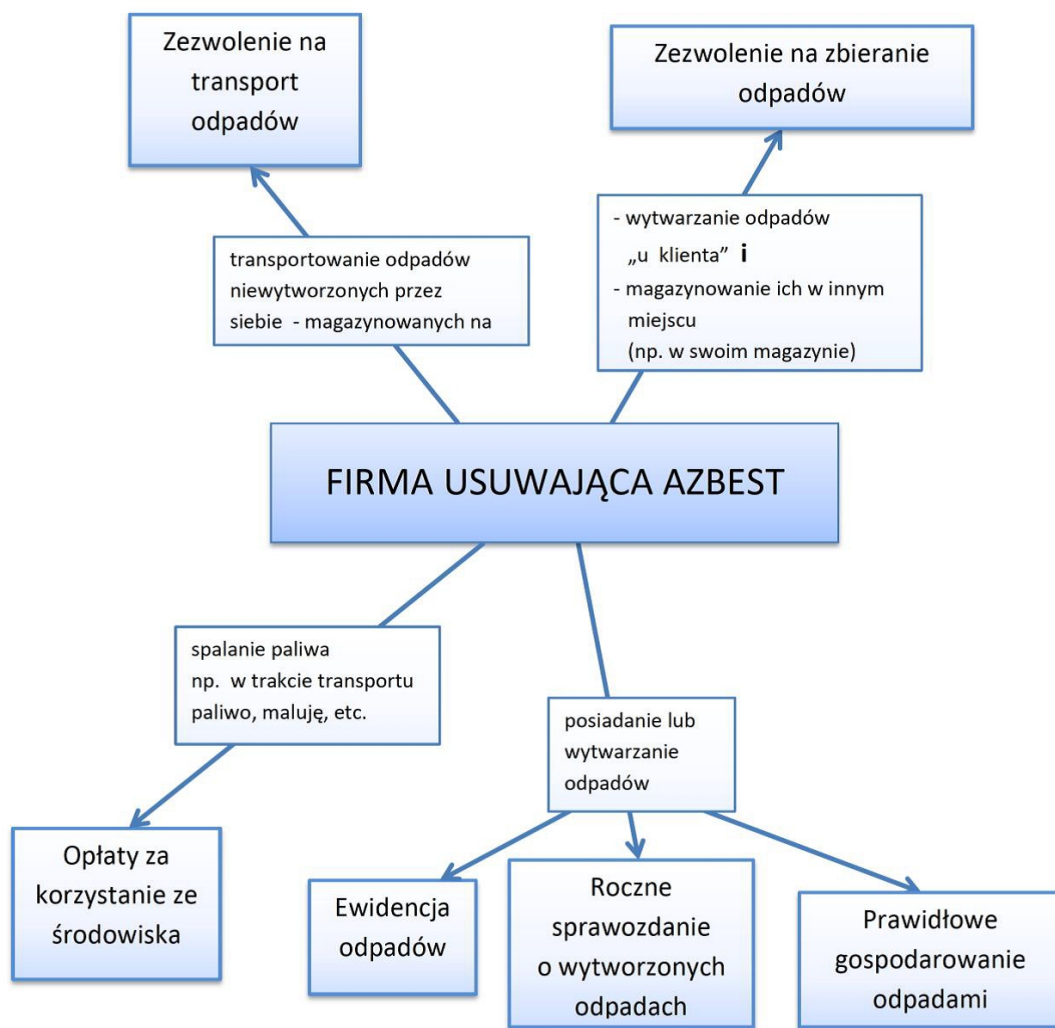
w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;

- **utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów** zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- **oznakowanie opakowań** zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia;
- **magazynowanie** przygotowanych do transportu opakowań **w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.**

Środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu, a ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu. Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na **składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne** (Zgodnie z § 10 ust. 6 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

Niewłaściwie zabezpieczone usuwanie płyt azbestowo-cementowych np. z dachów, lub elewacji stanowi często większe zagrożenie uwalniania włókien azbestowych do otoczenia, niż pozostawienie tych wyrobów gdy są w dobrym stanie technicznym, bądź ich zabezpieczenie przez odpowiednie malowanie.

Poza wymaganiami opisanymi wcześniej, firma zajmująca się demontażem, transportem i unieszkodliwianiem azbestu musi również spełniać wymagania wynikające z aktów prawnych dotyczących oddziaływania na środowisko, prawa ochrony środowiska oraz odpadów (**rys. 6**).



Rys. 6. Obowiązki firm usuwających azbest w zakresie gospodarowania odpadami

Firma może transportować bez zezwolenia na transport odpadów jedynie wytworzone przez siebie odpady (art. 51 ust. 2 pkt 4 w powiązaniu z art. 232 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach). W przypadku transportu odpadów niewytworzonych przez siebie, firma serwisowa zobowiązana jest do **uzyskania zezwolenia na transport odpadów** u starosty właściwego ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania transportującego odpady (art 28 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach). Zezwolenia na transport obowiązują maksymalnie do 36 miesięcy od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach, tj. do 23 stycznia 2016 roku (do tego czasu zezwolenia wydawane są na podstawie art. 28 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach), do czasu utworzenia rejestru, o którym mowa w art. 49 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Za transportowanie odpadów niezgodnie z przepisami grozi kara aresztu lub grzywny (art. 24 ust. 1, art. 24 ust. 4,

art. 174 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach).

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*, posiadacz odpadów jest obowiązany do **prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji**, zgodnie z katalogiem odpadów zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Obowiązkiem jest prowadzenie ewidencji przyjmowanych i przetwarzanych oraz zbieranych odpadów. Odpady podlegają ewidencji ilościowej i jakościowej – rodzaj występującego tam azbestu, bądź azbestów musi być określony co do jego odmiany mineralnej i co do ilości tych odpadów (najczęściej, przed przystąpieniem do prac jest to szacunek ilościowy).

Firma zobowiązana jest również do przekazania wytworzonych odpadów do uprawnionego odbiorcy, posiadającego odpowiednią decyzję w zakresie gospodarki odpadami – **zezwole nie na zbieranie odpadów lub/i zezwole nie na przetwarzanie odpadów**. Zlecenie gospodarowania podmiotowi, który nie uzyskał wymaganych decyzji lub wpisu do rejestru grozi karą aresztu lub grzywny (Art. 27 ust. 2, art. 175 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*). Firma musi posiadać również kopie decyzji w zakresie gospodarki odpadami podmiotów, którym przekazuje jakiegokolwiek odpady – np. kopia pozwolenia w zakresie gospodarki odpadami każdego podmiotu, który znalazł się na posiadanych przez Firmę serwisową kartach przekazania odpadów za dany rok musi być dostępna w dokumentacji Firmy (art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*).

Ponadto, firma zajmująca się demontażem eternitu musi spełniać inne warunki, wynikające m.in. z ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. *o przewozie towarów niebezpiecznych* oraz rozporządzenia 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*.

Warto dodać, że w wypadku demontażu wyrobów zawierających azbest po ich całkowitym nawilgoceniu (nasiąknięciu wodą), emisja włókien azbestu jest mała. Wilgotne odpady wyrobów azbestowo - cementowych natychmiast pakowane i odpowiednio oznaczane mogą być transportowane na odpowiednie składowisko. Dotyczy to, co należy podkreślić, wyrobów azbestowo-cementowych, w których zawartość azbestu ma poziom od około 9-12% w stosunku do cementu (w rurach od około 14 % i sporadycznie do około 16%) i gdzie azbest jest związany w matrycy cementowej. Takie, odpowiednio opakowane odpady w transporcie nie traktuje się jako niebezpieczne. Tak stanowią przepisy ADR i takie jest stanowisko w tej

kwestii Ministerstwa Gospodarki. Jednakże w wypadku azbestu niezwiązanego trwale w matrycy cementowej, w wyrobach o ciężarze objętościowym mniejszym niż 1000 kg/m³, konieczne jest przed przekazaniem odpadów zawierających azbest ich odbiorcy (do transportu i dalej na odpowiednie składowisko) trwałe związanie azbestu. Trwałe, to znaczy związanie cementem w odpowiednie bloki betonowe lub uformowanie bloków (płyt) po związaniu azbestu polimerami, np. lepiszczem akrylowym. Powszechną praktyką jest składowanie odpadów zawierających azbest opakowanych w foliowe worki na wydzielonych polach odpowiednich składowisk.

W zależności od rodzaju (ciężaru objętościowego) i oceny stanu technicznego takich materiałów możliwe jest ich pozostawienie bez żadnych interwencji i wyznaczenie terminu kolejnej inspekcji, zabezpieczenie ich powierzchni poprzez malowanie, lub konieczność ich usunięcia.

Lista firm z województwa łódzkiego zajmujących się tematyką związaną z azbestem, posiadających m. in. odpowiednie uprawnienia do zdejmowania wyrobów zawierających azbest z dachów na została przedstawiona w **zał. 5**. Lista została opracowana na podstawie danych zawartych w Bazie Azbestowej.

7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne, a ponieważ nie ma obecnie opracowanej metody utylizacji azbestu powinny być one unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych. W uzasadnionych przypadkach – za zgodą wojewody, wydanej w drodze decyzji administracyjnej – mogą być składowane na składowiskach odpadów obojętnych oraz innych niż niebezpieczne i obojętne, jeżeli są szczelnie zabezpieczone i nie ma ryzyka niekorzystnego oddziaływania na środowisko. W żadnym wypadku nie wolno mieszać odpadów zawierających azbest z odpadami komunalnymi.

Możliwe jest magazynowanie odpadów zawierających azbest poza wyznaczonym do tego celu składowiskiem, pod warunkiem, że są one zabezpieczone folią przed emisją pyłów i są przechowywane w miejscu niedostępnym dla osób niepowołanych. Takie magazynowanie może trwać nie dłużej niż 1 rok i ma na celu minimalizację kosztów transportu na właściwe składowisko oraz kosztów procesu składowania do momentu zebrania odpowiedniej ilości

odpadów do transportu.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 poz. 1206) odpady zawierające azbest wpisano na listę odpadów niebezpiecznych. Poniżej przedstawiono wykaz odpadów zawierających azbest z poszczególnych grup i podgrup odpadów niebezpiecznych wraz z kodem klasyfikacyjnym:

- 06 07 01 – odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04 – odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81 – odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)
- 10 13 09 – odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
- 15 01 11 – opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
- 16 01 11 – okładziny hamulcowe zawierające azbest
- 16 02 12 – zużyte urządzenia zawierające azbest
- 17 06 01 – materiały izolacyjne zawierające azbest
- 17 06 05 – materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Szczegółowe zasady składowania odpadów zawierających azbest określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie *składowisk odpadów* (Dz.U. 2013 nr 0, poz. 523). Odpady te mogą pochodzić z budowy, remontu, demontażu obiektów budowlanych, a także z infrastruktury drogowej. Nie mogą zawierać substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej czynnikiem wiążącym włókna. Składowane są w zagłębieniach terenu posiadających zabezpieczone przed osypywaniem się ściany boczne w opakowaniach, w których dostarczono je na składowisko. Każdorazową warstwę odpadów zabezpiecza się warstwą ziemi lub izolacją syntetyczną uniemożliwiającą emisję pyłów. Składowanie należy zakończyć min. 2 metry poniżej poziomu terenu i uzupełnić ziemią do równego poziomu z otoczeniem. Na tak powstałych składowiskach zabronione jest prowadzenie wykopów, wykonywanie instalacji naziemnych i podziemnych, wznoszenie budynków oraz przeprowadzania jakichkolwiek czynności mogących doprowadzić do naruszenia struktury składowiska i emisji włókien azbestowych.

Obecnie funkcjonujące na terenie Polski składowiska nie są w stanie pomieścić

całkowitej ilości wyrobów zawierających azbest znajdującej się na terenie kraju, w związku z czym niezbędne jest wybudowanie nowych kwater mogących pomieścić utylizowane odpady azbestowe.

Aktualnie na obszarze kraju funkcjonuje 31 składowisk przyjmujących odpady azbestowe. Najbliżej gminy Lipce Reymontowskie spośród czynnych składowisk jest usytuowane **składowisko ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o., znajdujące się w miejscowości Płoszów w gminie Radomsko**, w województwie łódzkim w odległości 114 km od granic gminy. Nieco dalej, bo w odległości 131 km usytuowane jest składowisko **Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin** w Rachocinie w województwie mazowieckim.

W odległości 150 km od opisywanej gminy znajduje się składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, w województwie wielkopolskim.

Pełna charakterystyka ww. składowisk została przedstawiona w **tab. 2 – 4** (na podstawie Bazy Azbestowej):

Tab. 2: Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin, woj. mazowieckie

SKŁADOWISKO Rachocin	Odległość 131 km
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin
Ograniczenie terenowe	Z terenu Woj. Mazowieckiego, spoza województwa wg uzgodnienia
Województwo	MAZOWIECKIE
Gmina	Sierpc
Miejscowość	Rachocin
Adres	09-200 Sierpc, Rachocin
Telefon	24 275 06 49, 509 069 207
Całkowita pojemność [m ³]	45 000
Wolna pojemność [m ³]	44 500
Kody przyjmowanych odpadów	170605
Ceny przyjmowanych odpadów	do 5 Mg - 600 zł/Mg netto, powyżej 5 Mg - 450 zł/Mg netto
Godziny pracy	7:00 - 15:00 poniedziałek - piątek
Rok zamknięcia	2014
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność	45 000
Planowana data uruchomienia	po zapełnieniu obecnej kwatery

ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu
Adres właściciela	09-200 Sierpc, ul. Traugutta 33
Telefon stacjonarny	24 275 55 35
Telefon komórkowy	509 069 207
E-mail	zgm.sierpc@interia.pl
Strona www	skladowisko.sierpc.pl

Tab. 3. ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o., woj. łódzkie

SKŁADOWISKO	Odległość 114 km
Radomsko	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	ŁÓDZKIE
Gmina	Radomsko
Miejscowość	Płoszów
Adres	Płoszów
Telefon	668 870 515
Całkowita pojemność [m ³]	21 000
Wolna pojemność [m ³]	18 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	ceny do negocjacji
Godziny pracy	7:00-21:00
Rok zamknięcia	2019
Plan rozbudowy	NIE
Planowana pojemność	
Planowana data uruchomienia	
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.
Adres właściciela	97-500 Radomsko, ul. Narutowicza 5b
Telefon stacjonarny	44 683 25 31
Telefon komórkowy	668 870 515
E-mail	andrzej.adamski@asa-pl.pl

Strona www	www.asa-pl.pl
------------	--

Tab. 4. Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, woj. wielkopolskie

SKŁADOWISKO Konin	Odległość 150 km
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	WIELKOPOLSKIE
Gmina	Konin
Miejscowość	Konin
Adres	62-510 Konin, ul. Sulańska 11
Telefon	63 249 36 24
Całkowita pojemność [m ³]	125 000
Wolna pojemność [m ³]	74 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	b.d.
Godziny pracy	8:00 - 16:00
Rok zamknięcia	b.d.
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność	b.d.
Planowana data uruchomienia	b.d.
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres właściciela	62-510 Konin, ul. Sulańska 11
Telefon stacjonarny	63 249 36 24
Telefon komórkowy	-
E-mail	sekretariat@utylizacja-konin.pl
Strona www	www.utylizacja-konin.pl

8. Informacje o gminie

Gmina Lipce Reymontowskie jest gminą wiejską położoną w centralnej części Polski, w województwie łódzkim, w powiecie skierniewickim. Usytuowana jest na północno-wschodnim skraju Wyżyny Łódzkiej, niedaleko miasta Skierniewice, na trasie kolei Warszawa – Łódź.



Rys. 7. Gmina Lipce Reymontowskie z zaznaczonym podziałem na sołectwa

Źródło: <http://www.lipcereymontowskie.pl>

Składa się z 9 miejscowości o statusie sołectwa: Chlebów, Drzewce, Lipce Reymontowskie, Mszadla, Retniowiec, Siciska, Wola Drzewiecka, Wólka Krosnowska, Wólka Podlesie. Siedzibą gminy są Lipce Reymontowskie. Nazwa wsi, jak i gminy brzmiała pierwotnie Lipce, lecz została zmieniona poprzez dodanie członu Reymontowskie (Władysław Reymont umiejscowił akcję powieści „Chłopi” w Lipcach) kolejno 17 grudnia 1983 r. dla wsi i 1 stycznia 1984 r. dla gminy.

Sąsiaduje z 6 gminami: Dmosin, Godzianów, Łyszkowice, Maków, Rogów, Słupia

Zajmuje obszar 42,7 km² (5,65% powierzchni powiatu), liczba ludności (wg danych z 2008 r.) wynosi 3362 osoby, co czyni tę gminę najbardziej zaludnioną spośród gmin powiatu skierniewickiego ze wskaźnikiem gęstości zaludnienia 78 mieszkańców na km² (średnia dla powiatu - 51 osób/km²). Rozmieszczenie ludności jest bardzo nierównomierne: sołectwo Lipce Reymontowskie zamieszkuje 40% mieszkańców gminy, sołectwa Drzewce, Mszadla i Wola Drzewiecka – 41%, a pozostałe 5 sołectw – 19%.

Gmina Lipce Reymontowskie zaliczana jest do gmin o charakterze rolniczym: użytki rolne stanowią 76%, a leśne – 17% (średnia dla kraju wynosi 28,4%). Gospodarstwa zajmują średnio obszar 5 ha i trudnią się głównie uprawą rolną, m.in. zbóż, ziemniaków i upraw jagodowych.

Zasoby naturalne występują tylko na terenie Woli Drzewieckiej w postaci pokładów naturalnego kruszywa. Są to pokłady nieeksploatowane.

Fauna i flora jest typowa dla nizinnych obszarów Polski. Teren Gminy pokryty jest polami uprawnymi (76% pow. Gminy), ekosystemami trawiastymi (0,1%) oraz lasami (17,4%). Łąki występują na terenie dwóch sołectw – Drzewiec i Woli Drzewieckiej. Ekosystemy trawiaste obejmują głównie tereny stale i okresowo podmokłe oraz znajdujące się wzdłuż cieków wodnych. Lasy występujące na terenie Gminy Lipce Reymontowskie to w większości Lasy Doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie usytuowane w północnej części Gminy. W składzie gatunkowym drzewostanów przeważają gatunki iglaste, gł. sosna, zaś jako gatunki domieszkowe występują: brzoza, dąb, buk, wiąz, klon. Sołectwa o największym stopniu lesistości to: Lipce Reymontowskie i Wola Drzewiecka. W granicach Gminy znajduje się również część (1,7 z 6,58 ha) **rezerwatu leśnego „Bukowiec”** położonego głównie na terenie gminy Łyszkowice oraz 3 pomniki przyrody – pojedyncze drzewa z gatunku wiąz górskiego. Różnorodność ekosystemów leśnych wpływa na różnorodność gatunkową świata zwierząt. Na terenie Gminy obserwowane są m.in. populacje ssaków takich jak: dziki, sarny, lisy, borsuki, zające, krety, jeże; ptaków: bażanty, kuropatwy, sikory, szpaki, jaskółki, dzięcioły, kruki, skowronki i wiele innych; oraz owadów występujących licznie na terenach zalesionych.

Środowisko naturalne jest w dobrym stanie i mało zdegradowane. Działalność antropogeniczna tylko w niewielkim stopniu przyczynia się do zanieczyszczenia i przekształcenia środowiska.

Teren gminy Lipce Reymontowskie jest obszarem bogatym kulturowo. Znajdują się tam zabytkowe obiekty kościelne, m.in. kaplica i kościół w Lipcach Reymontowskich z XIX w., pomniki: ppłk Tadeusza Golki ps. „Stefan” – szefa wyszkolenia Batalionów Chłopskich i Tadeusza Kościuszki oraz cmentarze wojenne. Jednak na terenie Gminy znajdują się również obiekty kultury związane przede wszystkim z Władysławem Reymontem i jego nagrodzoną nagrodą Nobla w 1924 r. powieścią „Chłopi”, takie jak: Centrum Reymontowskie – Zagroda Ludowa, Muzeum Regionalne im. Władysława St. Reymonta, Domek dróżnika w Lipcach Reymontowskich, w którym przebywał pisarz w latach 1888-1893.



Rys. 8. Domek dróżnika w Lipcach Reymontowskich

Źródło: <http://www.lipcereymontowskie.pl>

9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbestowych na terenie gminy Lipce Reymontowskie

W całej gminie zinwentaryzowano **3 935 976 kg** wyrobów azbestowych, na które składają się:

- płyty azbestowo- cementowe dwóch rodzajów: płaskie – tzw. karo (kod wyrobu W01), faliste (kod W02) oraz
- rury i złącza azbestowo-cementowe do unieszkodliwienia (kod W03.1) w całości należące do Gminy.

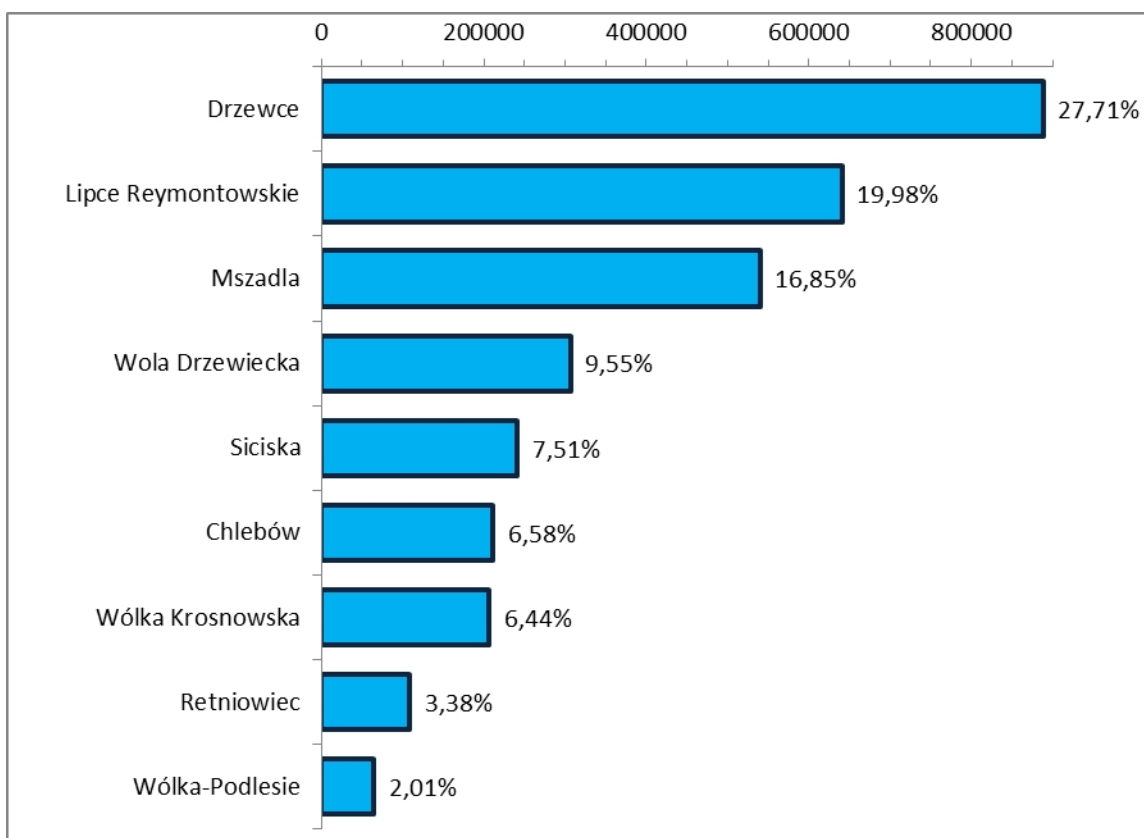
Na 1 mieszkańca przypada **1 171 kg** tych wyrobów, a na jeden kilometr kwadratowy powierzchni gminy – **92 177 kg**. W przypadku samych pokryć dachowych (wartość całkowita pomniejszona o masę azbestu zawartą w rurach), ilość tego materiału na jednego mieszkańca wynosi **954 kg** tych wyrobów, a na 1 km² – **75 114 kg**.

W **tab. 5.** i na **rys. 9.** zestawiono ilości oraz procentowy udział azbestu w postaci pokryć dachowych w poszczególnych miejscowościach gminy. Podczas prowadzonych prac inwentaryzacyjnych najwięcej wyrobów eternitowych znajdowało się w miejscowości Drzewce

– **888 672 kg**, (co stanowi 27,71% całości), natomiast najmniej w miejscowości Wólka – Podlesie – **64 557 kg (2,01%)**.

Tab. 5. Sumaryczne zestawienie masy eternitu * w poszczególnych miejscowościach gminy Lipce Reymontowskie oraz procentowego ich udziału w sumie azbestu na jej obszarze

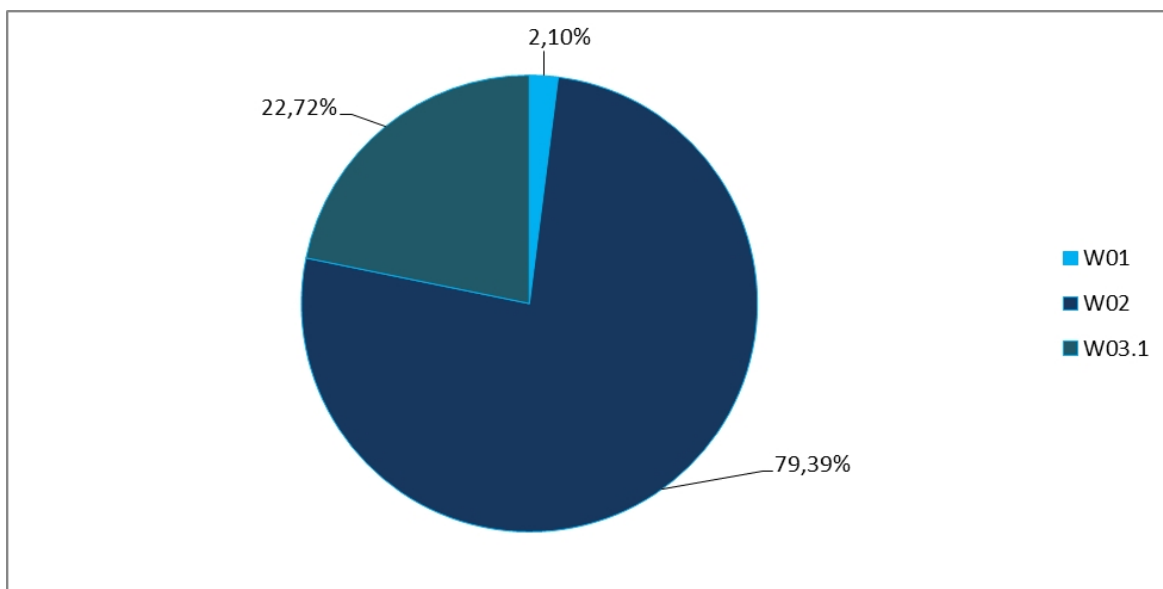
Miejscowość	Masa [kg]	Udział [%]
Chlebów	210 965	6,58
Drzewce	888 672	27,71
Lipce Reymontowskie	640 761	19,98
Mszadla	540 351	16,85
Retniowiec	108 316	3,38
Siciska	240 865	7,51
Wola Drzewiecka	306 282	9,55
Wólka Krosnowska	206 607	6,44
Wólka-Podlesie	64 557	2,01



Rys. 9. Masa wyrobów zawierających azbest * w Gminie Lipce Reymontowskie w podziale na poszczególne miejscowości. Procentowy udział azbestu w sumarycznej ilości azbestu na terenie gminy

* ilość azbestu pomniejszona o masę tego materiału zawartą w rurach.

Rys. 10. obrazuje udział poszczególnych rodzajów wyrobów w całym zinwentaryzowanym azbeście. Ilościowo zdecydowanie przeważa eternit falisty (**3 124 590 kg co stanowi 79,39% całości wyrobów**), który był znacznie częściej stosowany w budownictwie niż płaski, głównie z powodu jego większej dostępności. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym ilość wyrobu W01 jest jego mniejsza trwałość, która pociąga za sobą konieczność jego szybszej (niż w przypadku wyrobu W02) wymiany. Masa eternitu płaskiego obecnego na terenie Gminy Lipce Reymontowskie wynosi **82 786 kg, co stanowi 2,10% całości wyrobów**. Natomiast rury i złącza azbestowo – cementowe do unieszkodliwienia stanowią **22,72%** i ich masa wynosi **728 600 kg**



Rys. 10. Procentowy udział poszczególnych rodzajów eternitu w zinwentaryzowanym materiale; W01 – płyty płaskie, W02 – płyty faliste, W03.1. – rury i złącza azbestowo – cementowe do unieszkodliwienia



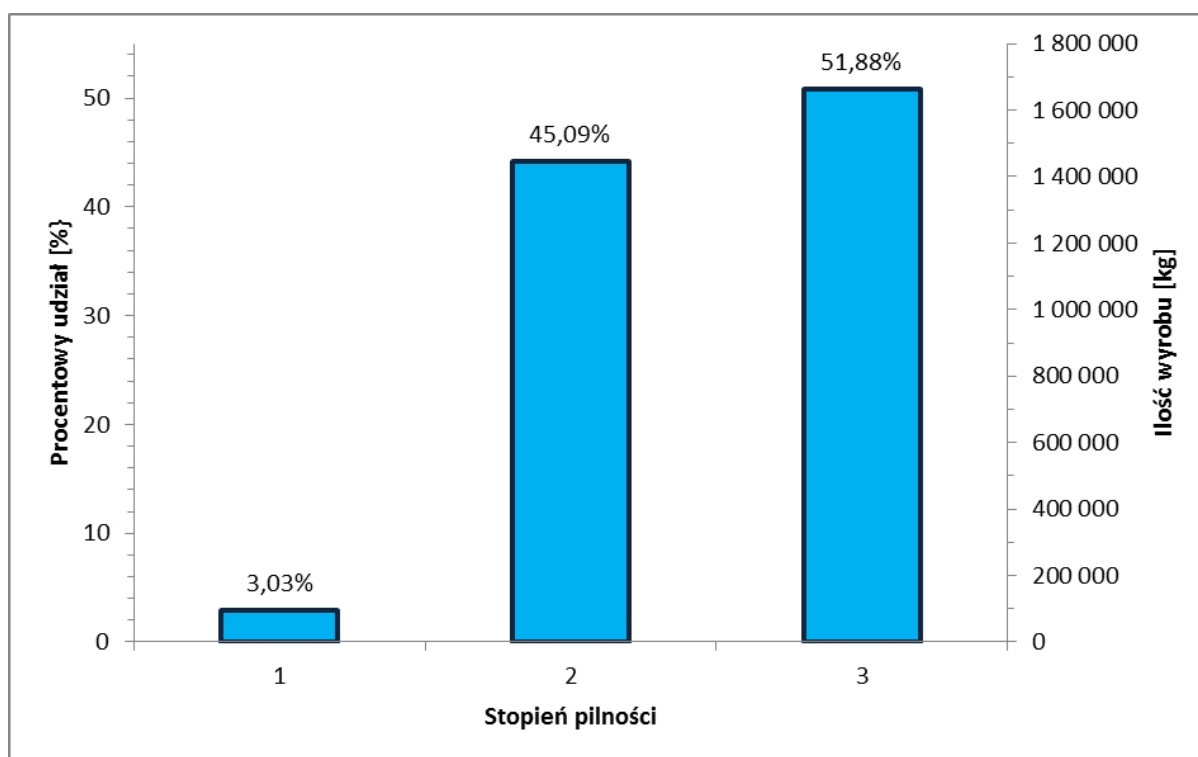
Rys. 11. Budynek pokryty azbestem falistym (Źródło: Fotografia własna)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089) wyróżniamy trzy stopnie pilności usuwania wyrobów zawierających azbest:

- ❖ Stopień I dotyczy pokryć, które wymagają niezwłocznej naprawy lub wymiany, widoczne są pęknięcia oraz ubytki w pokryciu.

- ❖ Stopień II oznacza występowanie drobnych ubytków w pokryciu, bez widocznych pęknięć. Należy dokonać w ciągu roku ponownej oceny pokrycia.
- ❖ Stopień III przyznawany jest pokryciom w dobrym stanie, bez ubytków i pęknięć; ponowną kontrolę stanu pokrycia należy przeprowadzić w przeciągu 5 lat.

W Gminie Lipce Reymontowskie dominują pokrycia dachowe o trzecim stopniu pilności. Na opracowywanym terenie znajduje się **1 664 002 kg** pokryć azbestowych o stopniu III, co stanowi prawie **52%** łącznej ilości azbestu. Udział pokryć dachowych o drugim stopniu pilności przekracza **45%** i wynosi **1 446 302 kg**, zaś eternitu o pierwszym stopniu pilności są ponad **3%** **osiągając masę 97 072 kg**. **Rys. 12.** przedstawia udział wyrobów azbestowych o różnych stopniach pilności usunięcia w ich łącznej ilości.



Rys. 12. Ilość eternitu ze względu na stopień pilności jego usunięcia

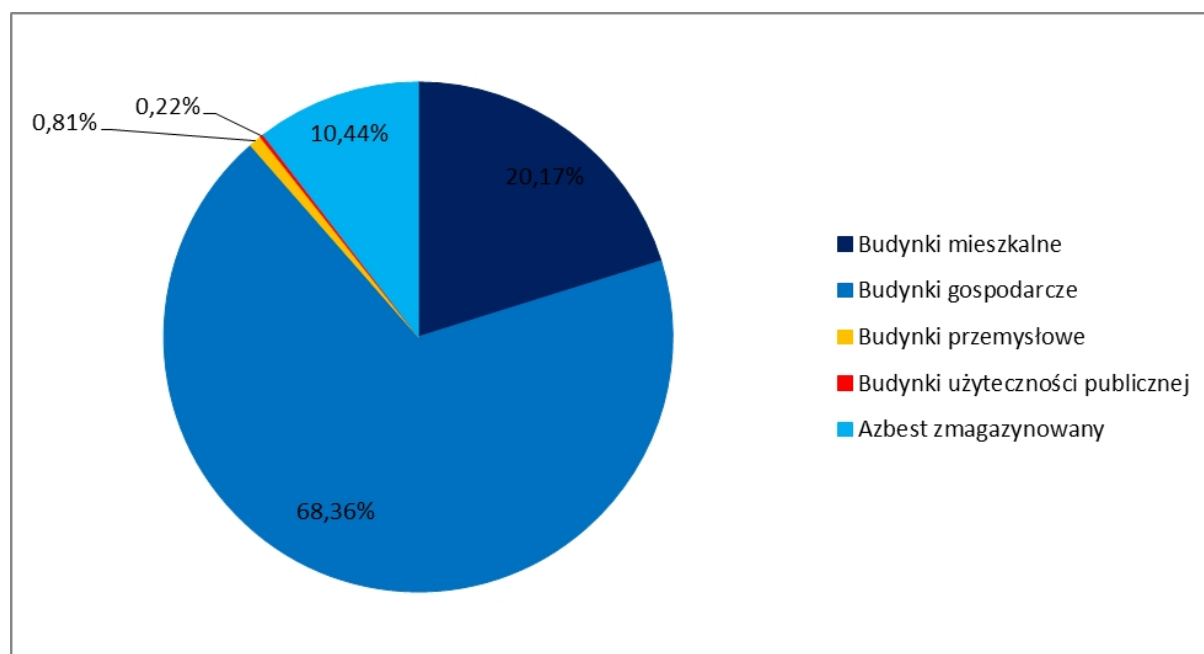
Najwięcej pokryć azbestowych o I stopniu pilności zinwentaryzowano w miejscowości Drzewce (**517 620 kg**). Wyroby o II stopniu pilności przeważają w miejscowości Lipce Reymontowskie (**359 964 kg**), natomiast najwięcej azbestu o III stopniu pilności znajduje się w miejscowości Mszadla (**33 209 kg**).

Ze względu na przeznaczenie budynków, na których występują pokrycia dachowe wykonane z eternitu, wyróżnia się zabudowania:

- mieszkalne(bm)

- gospodarcze (bg)
- przemysłowe (bp)
- budynki użyteczności publicznej (bup)
- budynki mieszkalno – gospodarcze (bmg)
- inne (i)
- azbest zmagazynowany na terenie działek (az)

W Gminie Lipce Reymontowskie największy udział wśród budynków pokrytych płytami eternitowymi mają budynki gospodarcze, które stanowią ponad **68% (2 192 709 kg)**. Na budynkach mieszkalnych znajduje się znacznie mniej eternitu – ponad **20% całości**, natomiast na budynkach użyteczności publicznej tylko **0,22%**. Azbestu zmagazynowanego na działkach zinwentaryzowano **334 702 kg (10,44%)**.



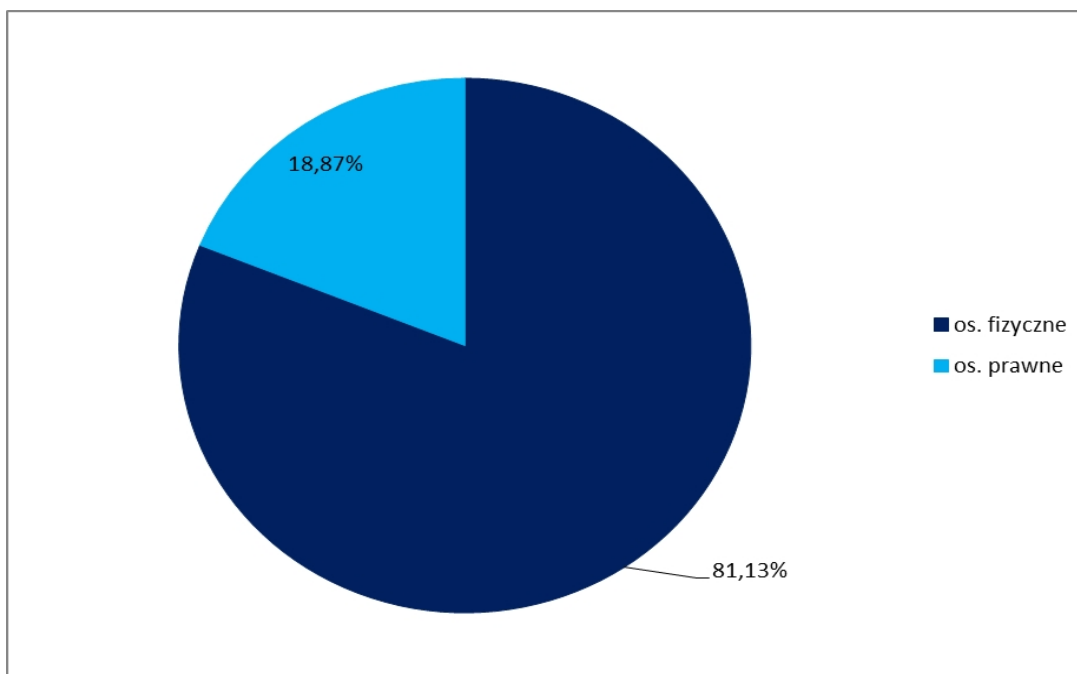
Rys. 13. Procentowy udział eternitu ze względu na rodzaj zabudowań.

W **tab. 6.** zestawiono ilość wyrobów zawierających azbest w stosunku do stopnia pilności do usunięcia oraz własności – osoby prywatne i fizyczne. W Gminie Lipce Reymontowskie głównym właścicielem wyrobów azbestowych są osoby fizyczne, które stanowią ponad 99% całości. (**Rys. 14**). Wyroby w większości zostały ocenione na trzeci stopień pilności.

Tab. 6. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w podziale na osoby fizyczne oraz prawne z uwzględnieniem stopni pilności (Mg)

Stopień pilności	1	2	3	Razem
------------------	---	---	---	-------

osoby prawne	4,290	2,860	735,695	742,845
osoby fizyczne	92,782	1 443,442	1 656,907	3 193,131
Razem	97,072	1 446,302	2 392,602	3 935,976
Razem bez W03.1	97,072	1 446, 302	1 664,002	3 207,376



Rys. 14. Procentowy udział posiadaczy wyrobów azbestowych na terenie Gminy Lipce Reymontowskie.

W **tab. 7.** zestawiono ilość wyrobów azbestowych z uwzględnieniem stopni pilności wyłącznie u osób prawnych. Rekord JST oznacza budynki należące do Jednostki Samorządu Terytorialnego. Do rekordu inne zakwalifikowano budynki należące do pozostałych osób prawnych, takich jak np. prywatnych właścicieli sklepów i firm.

Tab. 7. Ilość wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych u osób prawnych z podziałem na stopnie pilności (Mg),

Stopień pilności	1	2	3	Razem
JST	0	0	735,695	735,695
PKP	0	0	0	0
MON	0	0	0	0
inne	4,290	2,860	0	7,150

Razem	4,290	2,860	735,695	742,845
Razem bez W03.1	4,29	2,86	7,095	14,245

W **tab. 8** porównano ilość azbestu zmagazynowanego i w postaci pokryć dachowych. Właścicielami terenu zmagazynowanego na terenie Gminy Lipce Reymontowskie w całości są osoby fizyczne. Stanowią oni również większość posiadaczy azbestu w postaci pokryć dachowych.

Tab. 8. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest podana w Mg w podziale na rodzaj wyrobu

Nazwa wyrobu	Osoby fizyczne	Osoby prawne *	Gmina Lipce Reymontowskie	Razem
Azbest magazynowany	334,702	0	0	334,702
Azbest w postaci pokryć dachowych	2 858,429	7,15	7,095	2 872,674
Rury azbestowo-cementowe W03.1	0	0	728,6	728,6
Razem	3 193,131	7,15	735,695	3 935,976
Razem bez W03.1	3 193,131	7,15	7,095	3 207,376

***wyluczając wyroby należące do Gminy Lipce Reymontowskie**

10. Harmonogram usuwania azbestu

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

Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Lipce Reymontowskie podzielono na 2 etapy, tj.:

- I etap: lata 2014-2022,
- II etap: lata 2023-2032.

Tab. 9. Harmonogram realizacji Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Lipce Reymontowskie

L.p.	Zadanie	Etap I	Etap II	Jednostka odpowiedzialna
		2014-2022	2023-2032	
1	aktualizacja danych zawartych w Bazie Azbestowej	Na bieżąco, zgodnie z informacjami przekazywanymi przez właścicieli nieruchomości, na których znajdują się wyroby azbestowe		Gmina na podstawie danych od właścicieli nieruchomości
2	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	Na bieżąco, co 2 lata należy przeprowadzić kampanię edukacyjną w postaci ulotek/plakatów/spotkań z mieszkańcami itd.		Gmina
3	Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu	Na bieżąco, na każdy rok należy zapewnić odpowiednią kwotę w budżecie gminy		Gmina
4	Bezpieczne usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych	Na bieżąco, do roku 2032 gmina powinna co roku ubiegać się o dofinansowanie usuwania azbestu ze środków WFOŚiGW (zgodnie z deklaracjami mieszkańców na dany rok)		Gmina, właściele nieruchomości (osoby prawne oraz fizyczne) WFOŚiGW,
		Zakłada się na tym etapie usunięcie ok. 40% zinwentaryzowanych w roku 2013 wyrobów	Zakłada się na tym etapie usunięcie ok. 60% zinwentaryzowanych w roku 2013 wyrobów	
5	Bezpieczne usunięcie zinwentaryzowanego azbestu magazynowanego	x		Gmina, WFOŚiGW, właściele nieruchomości (osoby prawne oraz fizyczne)
6	Bezpieczne usunięcie rur azbestowo-cementowych	x		Gmina, WFOŚiGW
7	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych	Monitorowanie usuwania azbestu powinno odbywać się raz na 2 lata w postaci opracowania przez gminę oceny wskaźników realizacji Programu (wskaźniki są opisane w		Gmina

		rozdziale 12 Programu) w postaci tabelarycznej (wzór raportu z monitoringu programu znajduje się w zał. 7. Programu) Raport z monitoringu Programu za dany okres 2 letni realizacji Programu powinien zostać przekazany Burmistrzowi Gminy w terminie do dnia 31 marca roku następującego po ww. okresie	
8	Aktualizacja Programu	Raz na 4 lata (aktualizacje powinny nastąpić na początku roku: 2018, 2022, 2026, 2030)	Gmina

Tab. 10. Ilościowy harmonogram usuwania azbestu (kg) *

L.p.	Etap	Etap I	Etap II
		2014-2022	2023-2032
1	Ilość wyrobów azbestowych do usunięcia z terenu Gminy w podziale na Etap	40% 1 282 950,4	60% 1 924 425,6
2	Ilość wyrobów azbestowych do usunięcia z terenu Gminy w podziale na rok	142 550,04	192 442,56

* W harmonogramie nie uwzględniono masy rur azbestowych przeznaczonych do usunięcia, ze względu na konieczność wcześniejszego ustalenia terminu przeprowadzenia związanych z tym prac

11. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest

W celu oszacowania kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Lipce Reymontowskie wykonano rozeznanie wśród firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu. (**Załącznik 5**)

Ceny podane przez firmy za usuwanie eternitu znacznie się od siebie różnią, w związku z czym obliczono średni koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu. Należy mieć jednocześnie na uwadze, że jeśli Gmina Lipce Reymontowskie będzie prowadziła postępowanie w sprawie wyłonienia wykonawcy do wykonania ww. zadań na dany rok, kwoty podawane przez Wykonawców mogą znacznie się różnić od siebie oraz należy założyć, że będą mniejsze niż założono w niniejszej kalkulacji.

W wyniku rozeznania cenowego ustalono następujące ceny:

Tab. 11. Ceny demontażu, transportu i utylizacji azbestu

Koszt demontażu:
1 m ² azbestu – ok. 6,8 zł
1 Mg azbestu – ok. 621 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,62 zł
Koszt transportu i utylizacji azbestu (np. dla azbestu magazynowanego):
1 m ² azbestu - ok. 6,8 zł
1 Mg azbestu - ok. 621 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,62 zł
Łączny koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu wynosi:
1 m ² azbestu - ok. 12 zł
1 Mg azbestu - ok. 1078 zł; 1 kg azbestu – ok. 1,08 zł

Kalkulacja została sporządzona w oparciu o założenie, że 1 m² płyty azbestowej waży 11 kg.

Analizując **tab. 11** należy mieć na uwadze, że każda z 3 wymienionych w niej usług (demontaż; demontaż, transport i utylizacja; transport i utylizacja) były wyceniane osobno, stąd też suma kosztu np. demontażu azbestu oraz transportu i utylizacji nie pokrywa się z łącznym kosztem demontażu, transportu i utylizacji azbestu podanym w **tab. 11** (związane jest to również z pewnymi mechanizmami funkcjonowania firm działających w zakresie demontażu, transportu i utylizacji azbestu, gdzie koszty jednostkowe danego zamówienia maleją jeżeli zamawiający wykupuje kilka usług – np. zarówno demontaż jak i transport oraz utylizację w ramach jednego zamówienia).

Najbliższe składowisko oddalone jest od Gminy o ok. 114 km, niestety nie podano informacji w Bazie Azbestowej dot. kosztów składowania azbestu na składowisku. Ceny przyjęcia odpadów na składowisko są bardzo różne nawet dla tego samego składowiska i

często zależą od indywidualnych ustaleń pomiędzy zarządzającym składowiskiem, a przedstawicielem firmy przekazującej odpady azbestowe do składowania.

Kolejne składowisko oddalone ok. 144 km od gminy, cena przyjęcia odpadów azbestowych wynosi 200 – 600 zł/Mg.

Do wyliczenia kosztów usunięcia azbestu z terenu gminy posłużyły również dane zebrane w trakcie inwentaryzacji:

Tab.12. Ilość azbestu zmagazynowanego oraz w postaci pokryć dachowych na terenie Gminy Lipce Reymontowskie

Azbest magazynowany: 334 702 kg
Azbest w postaci pokryć dachowych: 2 872 674 kg
Rury azbestowo-cementowe W03.1: 728 600 kg

Koszty przedstawiają się następująco:

- **Koszt transportu i utylizacji azbestu magazynowanego wynosi:**

Etap I:

JST: 0 zł

Pozostałe: $0,62 * 133\,880,8 = 83\,006,10$ zł

Razem: **83 006,10 zł**

Etap II:

JST: 0 zł

Pozostałe: $0,62 * 200\,821,2 = 124\,509,14$ zł

Razem: **124 509,14 zł**

Tab. 13. Koszt transportu i utylizacji azbestu zmagazynowanego na terenie Gminy Lipce Reymontowskie (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	0,00	0,00	0,00
Pozostałe	83 006,10	124 509,14	207 515,24
Razem	83 006,10	124 509,14	207 515,24

- **Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się na dachach w gminie wynosi:**

Etap I:

JST: $1,08 * 2\,860 = 3\,065,04$ zł

Pozostałe: $1,08 * 1\,143\,371,6 = 1\,237\,930,13$ zł

Razem: **1 240 995,17 zł**

Etap II:

JST: $1,08 * 4\,290 = 4\,597,56$ zł

Pozostałe: $1,08 * 1\,715\,057,4 = 1\,856\,895,19$ zł

Razem: **1 861 492,75 zł**

Tab. 14. Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu na dachach w Gminie Lipce Reymontowskie (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	3 065,04	4 597,56	7 662,60
Pozostałe	1 237 930,13	1 856 895,19	3 094 825,32
Razem	1 240 995,17	1 861 492,75	3 102 487,92

Tab. 15. Łączny koszt usunięcia azbestu z terenu Gminy Lipce Reymontowskie (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	3 065,04	4 597,56	7 662,60
Pozostałe	1 320 936,22	1 981 404,34	3 302 340,56
Razem	1 324 001,26	1 986 001,90	3 310 003,16

Koszty usunięcia azbestu są jednak jedną składową całkowitych kosztów realizacji Programu, na który również składają się m. in. koszty kampanii edukacyjnych oraz aktualizacji PUA. Do wyliczenia kosztu założenia nowych dachów wykorzystano średni koszt montażu i pokrycia nowego dachu z blachodachówki w wysokości 65 PLN brutto/1 m² powierzchni dachu. Kwota jednostkowa założenia nowego dachu została oszacowana na podstawie przeprowadzonej analizy rynku. Ponad to, ze względu na stan techniczny budynków oraz ich

wiek, założono, że 80% dachów zostanie pokryta nowym materiałem. Na pozostałe 20% nieruchomości nie zostanie założony nowy dach.

Całkowity koszt realizacji Programu wyglądają następująco:

Tab.16. Całkowity koszt realizacji Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Lipce Reymontowskie (zł)

Koszty	Etap I	Etap II	Razem
Koszt usunięcia azbestu	1 324 001,26	1 986 001,90	3 310 003,16
Koszt założenia nowych dachów*	5 431 965,38	8 147 948,07	13 579 913,45
Koszt kampanii edukacyjnych**	18 000,00	20 000,00	38 000,00
koszt aktualizacji PUA***	8 000,00	8 000,00	16 000,00
Razem	6 781 966,65	10 161 949,97	16 943 916,61

* Koszt obliczony na podstawie założenia, że 80% dachów zostanie pokryta innym materiałem, a na 20% nieruchomości nie zostanie założony nowy dach z uwagi na zły stan budynków

** Koszt kampanii edukacyjnych został oszacowany na 2000 PLN brutto za każdy rok

*** Aktualizacja programu powinna być wykonywana raz na 4 lata (kolejno w 2018, 2022, 2026 oraz 2030 roku), koszt 1 aktualizacji wynosi 4000 PLN brutto.

Tab. 17. Źródła finansowania Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Lipce Reymontowskie

Źródła finansowania Programu	Etap I	Etap II	Razem
Budżet Gminy	40 029,01	49 043,51	89 072,52
WFOŚiGW	1 059 201,01	1 588 801,52	2 648 002,53
Środki właścicieli wyrobów azbestowych	5 682 736,63	8 524 104,94	14 206 841,57
Razem	6 781 966,65	10 161 949,97	16 943 916,61
Środki do zarezerwowania w budżecie Gminy na rok	Etap I	Etap II	
Budżet Gminy	4 447,67	4 904,35	

Do całkowitego kosztu realizacji Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Lipce Reymontowskie należy dodać koszt demontażu, transportu oraz utylizacji azbestu znajdującego się w postaci rur azbestowo-cementowych (W03.1)

Koszt wykopania i demontażu rur liczony jest w kalkulacji za 1 metr, a więc:

728 600 kg (18 215 mb – jednostki pierwotne wprowadzone do Bazy Azbestowej)

Koszt demontażu (wykopania) rur:

$18\,215 * 35 \text{ zł} = \mathbf{637\,525 \text{ zł}}$

Reasumując koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się w postaci rur azbestowo-cementowych (W03.1) wynosi:

$637\,525 + (728\,600 * 0,62 \text{ zł}) = \mathbf{1\,089\,257 \text{ zł}}$

Łączny koszt realizacji Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Lipce Reymontowskie wynosi:

$16\,943\,916,61 + 1\,089\,257 \text{ zł} = \mathbf{18\,033\,173,61 \text{ zł}}$

Źródłami finansowania Programu są:

1. Budżet Gminy, który pokrywa:
 - ❖ 20% kosztów usunięcia azbestu z budynków gminy,
 - ❖ koszt aktualizacji PUA
 - ❖ koszt kampanii edukacyjnych
 - ❖ koszt założenia nowych dachów na budynki należące do gminy
2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), który pokrywa 80% całkowitych kosztów usuwania azbestu, których właścicielami są gmina, osoby prywatne oraz fizyczne.
3. Środki właścicieli wyrobów azbestowych z wyłączeniem budynków należących do gminy, pokrywające 20% kosztów usunięcia azbestu z budynków oraz koszt założenia nowych dachów.

12. Monitoring realizacji Programu na podstawie wskaźników

Wskaźniki realizacji *Programu* stanowią instrument, za pomocą którego gmina może w sposób jednoznaczny ocenić czy wdrażanie *Programu* odbywa się w stopniu wystarczającym oraz czy zasady (cele oraz działania) postawione w *Programie* spełniają swoją rolę (czy może istnieje potrzeba ich zmian oraz co jest z tym związane aktualizacja *Programu*).

Należy podkreślić, że wskaźniki powinny być proste do wyliczenia na podstawie dostępnych danych, dzięki czemu ich wyliczenie nie zajmuje dużo czasu, jak również metoda ich liczenia nie pozostawia żadnego pola do interpretacji. Na podstawie kilku prostych wskaźników gmina jest w stanie monitorować realizację Programu zgodnie z harmonogramem realizacji Programu zawartym w rozdziale 10.

Bardzo ważne jest aby na podstawie wyliczenia wskaźników można było dokonać jednoznacznej oceny realizacji Programu. Należy pamiętać, że tylko odniesienie wskaźników do konkretnych danych może dać efekt w postaci ich rzetelnej oceny co będzie stanowiło rzetelny monitoring realizacji Programu. W wielu przypadkach niestety trudno jest określić proste, jednoznaczne wskaźniki, które będzie można odnieść do konkretnych danych. W związku z powyższym wskaźniki realizacji niniejszego Programu zostały podzielone na 2 rodzaje – wskaźniki monitoringu bezpośrednie oraz wskaźniki monitoringu pośrednie (czyli takie, których wyliczenie daje bezpośredniej oceny i należy je interpretować):

Wskaźniki monitoringu bezpośrednie:

1. Wskaźniki efektywności realizacji *Programu*:

a) *Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest - Mg/rok –*

należy dążyć do osiągnięcia liczby przynajmniej również podanej w harmonogramie usuwania azbestu lub wyższej

b) *Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku - %*

- należy dążyć do osiągnięcia wartości pomiędzy 90-100%,

Wskaźniki monitoringu pośrednie:

2. Wskaźniki świadomości ekologicznej mieszkańców:

a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do gminy przez mieszkańców/rok,

- b) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest/rok,
- c) Liczba inicjatyw społeczności lokalnej w zakresie problematyki azbestowej/rok,
- d) Liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Państwową Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Gminę)/rok.

13. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Z uwagi na ograniczony budżet własny oraz dużą kwotę niezbędną na usunięcie azbestu z terenu gminy do roku 2032 istotne jest aby Gmina Lipce Reymontowskie pozyskiwała również środki na usuwanie wyrobów zawierających azbest ze źródeł zewnętrznych. Obecnie istnieje kilka możliwych dróg pozyskania takich środków.

Główne źródła pozyskania ww. środków zewnętrznych zostały przedstawione poniżej:

a) organizowane przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)

Oddziały BOŚ współpracują z WFOŚiGW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów inwestycyjnych związanych z usuwaniem i utylizacją wyrobów zawierających azbest.

b) Organizowane przez Banki współpracujące z WFOŚiGW w Łodzi częściowe spłaty kredytów bankowych branych na usunięcie azbestu dla osób fizycznych

Zadanie realizowane przez WFOŚiGW w Łodzi w ramach *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.*

(Wzór wniosku o dotację w ramach tego programu znajduje się w zał. 4)

Lista banków współpracujących z WFOŚiGW w Łodzi w zakresie ww. programu znajduje się w zał. 6.

- c) Organizowane przez WFOŚiGW w Łodzi dofinansowanie zadań z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz państwowe jednostki budżetowe**

Dotacja w wysokości do 99% całkowitego kosztu zadania dla JST.

Dofinansowanie obejmuje koszty demontażu wyrobów azbestowych, transportu na miejsce składowania oraz koszt utylizacji. Dofinansowanie ma formę dotacji lub pożyczki. Przyznawane jest na podstawie przedłożonego harmonogramu rzeczowo-finansowego (szacunkowe koszty przedsięwzięcia, etapy realizacji procesu usuwania azbestu). Wnioski są rozpatrywane w kolejności wpłynięcia, do wyczerpania środków finansowych. Dopuszczalne jest złożenie przez gminę jednego wniosku obejmującego zarówno obiekty stanowiące własność osób fizycznych jak i obiekty będące własnością gminy.

- d) Organizowane przez WFOŚiGW w Łodzi na przedsięwzięcia takie jak wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony przed hałasem, plany gospodarowania wodami, plany gospodarki odpadami oraz na programy ochrony powietrza i programy usuwania wyrobów zawierających azbest,**

Dotacja w wysokości do 80% całkowitego kosztu zadania.

- e) organizowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Program priorytetowy „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne. Usuwanie wyrobów zawierających azbest”; środki finansowe są udostępniane Wojewódzkim Funduszom Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i za ich pośrednictwem wypłacane wnioskodawcom w formie bezzwrotnych dotacji.

- f) organizowane przez Ministerstwo Gospodarki**

Konkurs „Azbest 2013”; warunkiem przyznania dotacji było przedłożenie we właściwym czasie kompletu dokumentów, zawierających m.in. harmonogram usuwania azbestu z obszaru, szacunkowy koszt realizacji zadania oraz zobowiązanie do współpracy z Bazą Azbestową, również po realizacji zadania.

Gmina Oporów wzięła udział w tegorocznej edycji konkursu, uzyskując dofinansowanie.

g) środki unijne

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko; realizowany z Funduszy Europejskich, podzielony na tematyczne priorytety. W ramach POiŚ gmina może ubiegać się o dotacje z następujących priorytetów:

II priorytet - gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi; Finansowanie szkoleń ze środków Funduszu Spójności,

V priorytet- Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.

Działanie 5.4 „Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej”.

Celem działania jest zwiększenie świadomości ekologicznej jak największej liczby ludzi w zakresie ochrony środowiska. Finansowane są projekty edukacyjne, kampanie promocyjne z zakresu ochrony środowiska dla grup społeczeństwa ale także dla grup zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę (decydenci na różnych szczeblach administracji).

- REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO
NA LATA 2007-2013

Działanie II.2 Gospodarka odpadami

W ramach działania przewiduje się wsparcie przedsięwzięć polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych, gospodarczych lub użyteczności publicznej, elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwianiu. Beneficjent będzie zlecać wyspecjalizowanej firmie (np. przedsiębiorstwu budowlanemu) usuwanie azbestu, pakowanie i jego transport na składowisko oraz pokrywać część kosztów (w określonej wysokości) jakie zostały poniesione przez firmę. Koszty związane z zastąpieniem usuniętych elementów zawierających azbest innymi materiałami nie stanowią wydatku kwalifikowalnego. Wymagane będzie przeprowadzenie przez beneficjenta inwentaryzacji ilości, stanu i miejsca występowania azbestu planowanego do usunięcia, jak również jego precyzyjne rozliczenie po usunięciu. Współfinansowana będzie także budowa składowisk azbestowych (lub wydzielonych kwater na istniejących składowiskach odpadów), w celu zapewnienia zgodnego z obowiązującymi przepisami sposobu postępowania z tego typu odpadami. W ramach działania możliwa będzie również rekultywacja

wyłączonych z eksploatacji składowisk odpadów komunalnych lub odpadów z sektora gospodarczego (w tym niebezpiecznych) wchodzących w strumień odpadów komunalnych, likwidacja mogilników, jak również budowa lub przebudowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub zawierających azbest z odzyskiem energii.

- **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich**

Zarządzany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Formą pomocy jest bezzwrotna dotacja, obejmująca częściowe koszty zadań.

W kontekście usuwania azbestu można ubiegać się o dofinansowanie działań w ramach następujących osi programu:

Oś 1 Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego

Działanie: Modernizacja gospodarstw rolnych

Celem jest wsparcie modernizacji, remontów gospodarstw, aby zharmonizować warunki produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, higieny produkcji oraz warunków utrzymania zwierząt.

Usunięcie azbestu jest możliwe tylko w ramach projektu (jako element projektu), polegającego na przebudowie, remoncie, połączonym z modernizacją budynków.

Oś 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i zróżnicowanie gospodarki wiejskiej

Działanie: Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej:

W ramach działania wspierane są inwestycje m.in. w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych.

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 kosztami kwalifikowalnymi. Również w tym działaniu dotacja na usunięcie azbestu jest połączona z modernizacją zabudowań.

Działanie: Odnowa i rozwój wsi

Celem działania jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich poprzez zaspokojenie

potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi oraz promowanie obszarów wiejskich. W ramach programu udzielana jest pomoc finansowa m.in. w zakresie budowy, remontu, przebudowy obiektów (przy tym usuwanie azbestu), budowy remontu lub przebudowy infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.

Działanie: Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw

Dotacja obejmuje 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 a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) będą kosztami kwalifikowanymi (objętymi refundacją) pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji.

W związku z powyższym Gmina Lipce Reymontowskie powinna pod koniec roku 2013 lub na początku roku 2014 złożyć wniosek na dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu gminy.

14. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka

Program ma na celu stopniowe usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Azbest znajdujący się głównie w postaci pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i mieszkalnych stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego, a włókna azbestu pochodzące z uszkodzonych płyt azbestowych zanieczyszczają środowisko.

Zważywszy na to, że wielu producentów tego typu wyrobów stwierdziło wytrzymałość pokryć dachowych azbestowych na ok. 30 lat, a obecne w Gminie Lipce Reymontowskie pokrycia dachowe z azbestu mają często ponad 30 lat należy stwierdzić, że istnieje pilna potrzeba uchwalenia *Programu*, co zapewni planowe usuwanie szkodliwego azbestu z terenu gminy, jak również umożliwi planową realizację działań wspomagających ten proces (np. edukacja ekologiczna mieszkańców, szkolenia).

Upowszechnienie zatwierdzonego przez gminę *Programu* będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. W wyniku tych działań zminimalizowany zostanie negatywny wpływ azbestu na środowisko i zdrowie człowieka.

Usuwanie azbestu powinno być zgodne z niniejszym *Programem*, co zapewni minimalizację ewentualnego zanieczyszczenia środowiska pyłem azbestowym przez nieumiejętnei niezgodne z prawem demontowanie wyrobów zawierających azbest.

CHARAKTER DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH W DOKUMENCIE

- **stopień, w jakim dokument ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć**

Program zakłada realizację przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest oraz ich transporcie do miejsc unieszkodliwiania. Prace budowlane związane z demontażem azbestu oraz ich transport nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Nie przewiduje się powstania na terenie Gminy Lipce Reymontowskie składowiska odpadów azbestowych ani powstania instalacji do przetwarzania wyrobów zawierających azbest.

Zasięg Programu obejmuje jedynie teren Gminy Lipce Reymontowskie.

Skala prac będzie dotyczyła pokryć dachowych zlokalizowanych na posesjach na terenie gminy.

- **powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach**

Program jest spójny z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*. Realizuje wszystkie założenia i terminy zawarte w programie krajowym.

Program inkorporuje założenia spisane w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* na grunt lokalny. Należy jednocześnie podkreślić, że dla *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* została również wykonana prognoza oddziaływania na środowisko, a co za tym idzie jego założenia zostały szczegółowo omówione pod kątem negatywnego wpływu na środowisko oraz zdecydowano, że ww. Program ma być realizowany na skalę kraju.

- **przydatność w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska**

Realizacja Programu jest powiązana z realizacją celów „*Odnowionej Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*”. Strategia zakłada „ostateczne zastąpienie substancji wzbudzających szczególnie duże obawy odpowiednimi alternatywnymi substancjami lub technologiami”.

Ponadto zagadnienia związane z azbestem regulują unijne dyrektywy:

- dyrektywa Rady 87/217/EWG z 19.03.1987r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- dyrektywa Rady 96/61/WE z 24.09.1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Regulacje zawarte w tych przepisach wdrożone są w krajowych ustawach i rozporządzeniach.

- **powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska**

Niska społeczna świadomość ekologiczna oraz nieznanostwo przepisów prawnych skutkuje niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest oraz nieprzestrzeganiem narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla posiadaczy odpadów. Realizacja jednego z założeń programu, tj. edukacji ekologicznej, pozwoli zmniejszyć skalę tego problemu w odniesieniu do szkodliwości azbestu.

RODZAJ I SKALA ODDZIAŁYWANIA ŚRODOWISKO

- **prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań**

Ponieważ azbest wykorzystany jako pokrycia dachowe przez cały czas jego użytkowania stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, tylko jego całkowite usunięcie pozwoli na eliminację tego zagrożenia. Wymiana pokryć dachowych jest bardzo kosztowna i dlatego emisja włókien azbestu będzie występować z różnym zaawansowaniem w zależności od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości i oraz pozyskiwania środków zewnętrznych.

Zakłada się, że realizacja tych prac z zachowaniem wszystkich warunków określonych przepisami, nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców i

pracowników firm wykonujących prace związane z azbestem.

- **prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych**

Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, pod warunkiem prowadzenia warunków i procedur określonych przepisami, nie powodują zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka. Prace będą prowadzone na wielu obiektach na terenie gminy, jednakże jeżeli pojedyncze prace polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest nie powodują znaczącego oddziaływania na środowisko, to również wielokrotne wykonanie takich prac nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska.

Ponadto Program zakłada, że demontaż pokryć azbestowych będzie prowadzony na przestrzeni kilku lat oraz na całym obszarze gminy, w związku z tym nie wystąpi skumulowane oddziaływanie na środowisko.

Transgraniczne oddziaływanie może jedynie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów.

Ponadto na każdy międzynarodowy obrót odpadów potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, mających na celu zmniejszenie ewentualnego wystąpienia negatywnych skutków takiego przemieszczania.

- **prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska**

Azbest jest materiałem niebezpiecznym, mogącym stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi, jednakże istnieją sprawdzone metody bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest począwszy od ich eksploatacji, poprzez usuwanie i transport, aż do unieszkodliwiania. Jest to uregulowane przepisami. Prace związane z usuwaniem azbestu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zagrożenie może powodować emisja włókien azbestu z ulegających korozji wyrobów azbestowo-cementowych oraz emisja włókien azbestu wynikająca z nieprawidłowo prowadzonego przez nieupoważnione firmy demontażu i transportu oraz składowania w miejscach do tego nieprzeznaczonych, w tym na tzw. dzikich wysypiskach.

Program zakładał będzie demontaż i usuwanie wyrobów azbestowych przez

wyspecjalizowane firmy, działające na podstawie ważnych zezwoleń i zachowaniem wszystkich procedur wynikających z przepisów prawa.

W związku z tym realizacja postanowień Programu poprzez wykonywanie prac zgodnie z przepisami oraz usunięcie z terenu gminy wyrobów azbestowych nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska.

CECHY OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO

- **obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu**

Na obszarze gminy nie występują obszary, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości środowiska oraz obszary o szczególnych właściwościach naturalnych.

W gminie istnieją obiekty wpisane do rejestru zabytków (na podstawie Wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. łódzkiego, stan na 31.12.2012 r.):

Miejscowość Lipce Reymontowskie:

- cmentarz rzym.-kat. (stary), 2 poł. XIX, nr rej.: 858 z 3.01.1992
- kaplica św. Józefata, drewn., XVIII/XIX, nr rej.: 240-XII-1 z 8.04.1950
- mogiła zbiorowa z II wojny światowej, na cmentarzu rzym.-kat. „nowym”, nr rej.: 920 z 22.12.1992

W ww. lokalizacjach nie zostały zinwentaryzowane wyroby azbestowe, a więc wszelkie działania związane z realizacją Programu nie wpłyną w żaden sposób na ich stan.

- **formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z 16.04.2004r. o ochronie przyrody oraz obszary podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym**

Program obejmuje tereny zabudowane, rozrzucone po całym obszarze Gminy Lipce Reymontowskie.

Gmina Lipce Reymontowskie charakteryzuje się obszarami o średniej wartości przyrodniczej. W granicach Gminy znajduje się również część (1,7 z 6,58 ha) **rezerwatu leśnego „Bukowiec”** położonego głównie na terenie gminy Łyszkowice oraz 3 pomniki przyrody – pojedyncze drzewa z gatunku wiązu górskiego.

Na podstawie danych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska są one następujące:

Tab. 18. Pomniki przyrody w Gminie Lipce Reymontowskie, opracowane na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody	Obwód (cm)	Wys. (m)	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności
1	Wiąz górski	1985-10-22	Wiąz górski	320 cm	30	Lipce Reymontowskie	859	Lipce Reymontowskie, cmentarz dz. Nr 859	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego
2	Wiąz górski	1985-10-22	Wiąz górski	260 cm	21	Lipce Reymontowskie	859	Lipce Reymontowskie, cmentarz dz. Nr 859	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego
3	Wiąz górski	1985-10-22	Wiąz górski	290 cm	26	Lipce Reymontowskie	859	Lipce Reymontowskie, cmentarz dz. Nr 859	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego

Realizacja Programu nie jest sprzeczna z celami ochrony ww. obszarów ani nie jest stanowi dla nich zagrożenia.

Wszystkie formy ochrony przyrody (jedynie pomniki przyrody) położone są poza terenami zabudowanymi, nie objęte bezpośrednim oddziaływaniem projektu Programu, nie zanotowano występowania wyrobów zawierających azbest na terenach obszarów chronionych.

Podsumowując należy uznać, że realizacja postanowień Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, ponieważ dokument ten:

- zakłada wykonywanie prac polegających na demontażu oraz transportowaniu azbestu ze ścisłym przestrzeganiem wymagań prawa,
- nie przewiduje powstania na terenie gminy składowiska wyrobów azbestowych ani instalacji do unieszkodliwiania azbestu,
- realizacja zadań dokumentu nie będzie powodować oddziaływań skumulowanych ani

transgranicznych.

Realizacja założeń Programu wpłynie na poprawę stanu środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- sukcesywne zmniejszanie, a docelowo wyeliminowanie źródeł emisji włókien azbestowych,
- doprowadzenie do prowadzenia prac zgodnie z przepisami, co wyeliminuje zagrożenie zdrowia zarówno dla mieszkańców posesji, jak i dla wykonawców prac,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

15. Literatura

1. Dyczek J. Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu. Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, Fundacja Łódzkie bez Azbestu,
2. Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” MGPIPS, Warszawa 2003 r. zaktualizowany wg stanu prawnego na dzień 30 września 2008 r.,
3. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej” Warszawa 2003.,
4. „Poradnik stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest”, Ministerstwo Gospodarki, 2006 r.,
5. Szeszenia-Dąbrowska N.: Azbest a zdrowie człowieka. Materiał dydaktyczny na kurs specjalistyczny „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”. Kraków, AGH, 26.06.2003 r),
6. Szeszenia Dąbrowska N: Azbest - ekspozycja zawodowa i środowiskowa: skutki, profilaktyka.-., Łódź: Oficyna Wydawnicza Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2004,
7. Więcek E. dr hab.: Azbest - narażenie i skutki zdrowotne - Bezpieczeństwo Pracy 2/2004,
8. Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy - <http://www.ciop.pl>,
9. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Regionalnych – www.stat.gov.pl,
10. Baza Azbestowa, <http://www.bazaazbestowa.pl>.

16. Załączniki:

Załącznik 1.

PEŁNY WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH PROBLEMATYKI AZBESTOWEJ

1) Akty prawne wynikające z prawodawstwa krajowego

Ustawy

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623)
- 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.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)

Rozporządzenia

Rozporządzenia Rady Ministrów

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)

- 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 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.)
- 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)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 890)

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
- 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)

Rozporządzenia Ministra Środowiska

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz z 2010 r. Nr 238, poz. 1588)
- 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 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 24)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 25)

Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. Nr 0, poz. 192)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619)

Inne:

- Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 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 27, poz. 162, z późn. zm.)

2) Akty prawne wynikające z prawodawstwa Unii Europejskiej

Dyrektywy i decyzje

- Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27)
- Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269)

- Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz.Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349)
- Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósmą szczegółową dyrektywą w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71)
- Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz.Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str.12, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213)
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228)
- Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314)
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 359)
- Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3)
- Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. WE L 312 z 22.11.2008, str. 3)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330, z 16.12.2009, str. 28.)

Załącznik 2.

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Określona w Załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Gospodarki

z dnia 13 grudnia 2010 r. (Dz. U. Nr 8, poz. 31 z późn. zm.)

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

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

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

3. Rodzaj zabudowy³⁾:

4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:

5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:

6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:

7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:

8. Stopień pilności⁷⁾:

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:

a) nazwa i numer dokumentu:

b) data ostatniej aktualizacji:

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:

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

(podpis)

data

Załącznik 3.

Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz U. Nr 162, poz. 1089)

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
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. <1000 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 wentylacji 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/obektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej			
21	Regularnie 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. Jeżeli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilne usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko 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 wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

Załącznik 4

WNIOSEK PAŃSTWOWEJ JEDNOSTKI BUDŻETOWEJ NA POTRZEBY USTALENIA WYSOKOŚCI REZERWY CELOWEJ

Nazwa zadania⁽¹⁾:

--

Planowana kwota dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Łodzi⁽²⁾ [w pełnych zł.]

--

Pełna nazwa Wnioskodawcy:

--

Wniosek⁽³⁾	<i>pierwotny</i>	
	<i>aktualizacja</i>	

Poniższe pola wypełnia pracownik Funduszu

Nr wniosku	
Nr sprawy	
Dziedzina	
Data wpływu	
Data rejestracji	
Podpis i pieczęć pracownika	

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

ul. Łąkowa 11, 90-562 Łódź

tel.: +48 42 663 41 00, fax: +48 42 639 51 21, e-mail: fundusz@wfosigw.lodz.pl www.wfosigw.lodz.pl

Telefony:

- Ochrona zasobów wodnych (OWiGW) 42 66-34-161/165
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (OZ) 42 66-34-161
- Edukacja ekologiczna (EE) 42 66-34-161/192
- Ochrona powietrza (OA) 42 66-34-163/162/164

➤ Ochrona przyrody i krajobrazu (OP), Pozostałe zadania ochrony środowiska (ZI), Badania naukowe i ekspertyzy/Monitoring środowiska (BN) 42 66-34-166/169

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA WNIOSKU

Prosimy o wypełnienie wszystkich pól we wniosku pismem maszynowym lub komputerowym oraz paraflowanie każdej ze stron wniosku i załączników przez osobę sporządzającą wniosek lub osobę upoważnioną do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy.

1. Wniosek oraz jego załączniki powinny zostać wydrukowane lub skserowane **dwustronnie**.
2. Składane dokumenty winny być aktualnie datowane, podpisane i opieczetowane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy i opieczetowane pieczęcią firmową. Dokumenty finansowe winny być podpisane przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań finansowych. Kopie dokumentów i wyciągi z dokumentów winny być obustronnie poświadczone za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione.
3. **Załączniki powinny być ułożone w kolejności wymienionej we wniosku oraz zaparaflowane na każdej stronie.**
4. **Nie należy wkładać stron wniosku w koszulki ani okładki, bindować oraz używać zszywek.**
5. W przypadku nie wypełnienia przez Wnioskodawcę, któregośkolwiek z pól wniosku, należy wpisać „**Nie dotyczy**” lub postawić znak „-,-”.
6. Należy używać formatu liczb 0,00 zł (np. 1.227.009,00 zł). W przypadku dokumentów zapisanych w formacie Excel należy używać formatu liczb 0,00, a kolejne cyfry wpisywać bez odstępu i kropek. Kwota wnioskowanej pomocy winna być podana we wszystkich dokumentach w pełnych złotych.
7. Wzór harmonogramu rzeczowo-finansowego jest zapisany w formacie Excel. Zawiera on formuły sumujące poszczególne pozycje. Wypełnianie harmonogramu należy zacząć od uzupełnienia pól dotyczących poszczególnych kwartałów/półroczy, tak aby koszty zostały zsumowane w pozycji „Ogółem”. Następnie należy wypełnić kolumnę „Wykonano do dnia...” w przypadku gdy dotyczy ona wniosku. Prawidłowo wypełniony harmonogram zostanie automatycznie uzupełniony w pozostałych polach.
8. W przypadku aktualizacji wniosku o udzielenie dofinansowania należy w pkt 7 odpowiednio znakiem „X” zaznaczyć załączane do aktualizacji dokumenty, a gdy stosowny dokument został załączony do wniosku pierwotnego i nie jest składany ponownie - należy wpisać „WP”

**INFORMUJEMY, IŻ WNIOSKI NIEKOMPLETNE LUB ZŁOŻONE NA NIEWŁAŚCIWYCH
FORMULARZACH
NIE BĘDĄ ROZPATRYWANE!**

1. OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY

1.1. Oświadczam, że zapoznałem/am się z:

„Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r. w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej”,
„Zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,
„Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,
„Procedurami udzielania dofinansowania na realizację zadań ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,
„Instrukcją wypełniania wniosków”,
i zobowiązuję się do ich przestrzegania.

1.2 Oświadczam, iż znany jest mi fakt, iż że udzielenie zamówień, w całości lub w części finansowanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, następuje w trybie przepisów o zamówieniach publicznych.

1.3 Oświadczam, że są mi znane przesłanki odpowiedzialności karnej za przedłożenie oświadczeń stwierdzających nieprawdę lub przedłożenie nierzetelnego dokumentu dotyczącego okoliczności mających istotne znaczenie dla uzyskania dofinansowania od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Łodzi, wynikające z art. 297 § 1 i 2 ustawy z 6 czerwca 1997 r. Kodeksu Karny (Dz. U. z 1997r. nr 88, poz. 553 z późn. zmianami).

.....
Podpisy i pieczętki osób upoważnionych
do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy

**PRZED WYPEŁNIENIEM WNIOSKU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z PRZYPISAMI KOŃCOWYMI
ORAZ „INSTRUKCJĄ WYPEŁNIANIA WNIOSKÓW”**

1. Dane Wnioskodawcy

Adres siedziby Wnioskodawcy			
2.1. Miejscowość		2.2. Kod pocztowy	
2.3. Ulica i nr		2.4. Gmina i Powiat	
2.5. Telefon		2.6. Fax	
2.7. Strona www		2.8. e-mail	
2.9. Adres korespondencyjny Wnioskodawcy			
2.10. Dysponent części budżetowej			
2.11. Adres korespondencyjny dysponenta części budżetowej			

2. Przedstawiciel Wnioskodawcy wyznaczony do kontaktów z Funduszem

Imię i Nazwisko	Stanowisko służbowe	Telefon	e-mail
Sprawy merytoryczne			
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.
Sprawy finansowe			
3.5.	3.6.	3.7.	3.8.

3. Koszt całkowity zadania i planowana kwota dofinansowania⁽⁵⁾

	PLN	%
4.1. Planowany koszt całkowity zadania ⁽⁶⁾		
4.2. Koszty niekwalifikowane ⁽⁷⁾		
4.3. Koszty kwalifikowane ⁽⁸⁾		
4.4. Planowana kwota dofinansowania ⁽³⁾		

4. Planowane terminy realizacji zadania ⁽⁹⁾

	Dzień (np.: 15)	Miesiąc (np.: 04)	Rok (np.: 2013)
5.1. Termin rozpoczęcia realizacji zadania			
5.2. Termin zakończenia realizacji zadania			

5. Opis zadania i przewidywane efekty ekologiczne i rzeczowe

6.1. Opis prac planowanych do realizacji w ramach zadania
6.2. Szczegółowy opis planowanego efektu rzeczowego zadania
6.3. Szczegółowy opis planowanego efektu ekologicznego zadania

6. Załączniki do wniosku⁽³⁾

Wnioskodawca		Wypełnia pracownik Funduszu
Tak	Nie	

7.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadania (wg wzoru)			
7.2. Oświadczenie o planowanych źródłach finansowania zadania (wg wzoru)			
7.3. Oświadczenie dotyczące pomocy publicznej (wg wzoru)			

Potwierdzamy prawdziwość danych i informacji zamieszczonych we wniosku

Data sporządzenia wniosku	Podpisy i pieczętki osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy
Pieczętka nagłówkowa Wnioskodawcy	Podpis i pieczętka Gł. Księgowego/Skarbnika/innych osób odpowiedzialnych za finanse Wnioskodawcy

Przypisy końcowe

1. Nazwa powinna być możliwie zwięzła, jasno określająca zakres zadania, identyfikująca obszar i ewentualny etap realizacji zadania planowanego do objęcia dofinansowaniem.
2. Planowaną kwotę dofinansowania należy podać w pełnych złotych.
3. Właściwą odpowiedź zaznaczyć znakiem "X".
4. Niewłaściwe skreślić.
5. Koszt całkowity zadania, koszty niekwalifikowane, kwalifikowane oraz planowana kwota dofinansowania powinny być zgodne z „Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi” i „Zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi”.
6. Koszt całkowity zadania powinien zostać realnie oszacowany i odzwierciedlać kwoty wynikające m.in. z analizy rynku, kosztorysów, doświadczenia Wnioskodawcy. Koszt całkowity zadania to suma kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych zadania.
7. Koszt niekwalifikowany to koszt związany z realizacją zadania który może stanowić wyłącznie udział własny Wnioskodawcy, wskazany w „Katalogu kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”.
8. Koszt kwalifikowany to koszt zadania, niezbędny do osiągnięcia efektu ekologicznego, ustalony dla poszczególnych dziedzin ochrony środowiska przez Fundusz i wskazany w „Katalogu kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”. Koszt kwalifikowany może również stanowić udział własny Wnioskodawcy.
9. Należy oszacować realne terminy rozpoczęcia oraz zakończenia realizacji zadania, zgodnie z planowanymi do zawarcia umowami z Wykonawcami lub Dostawcami. W przypadku zadań dla których nie są podpisywane w/w umowy, termin rozpoczęcia lub zakończenia zadania rozumiany jest jako termin rozpoczęcia realizacji zadania/programu edukacyjnego lub jego zakończenia.

Załącznik 5.
Lista firm z województwa łódzkiego wykonujących prace związane z wyrobami zawierającymi azbest
(źródło: <http://www.bazaazbestowa.gov.pl/company>)

Nazwa	Gmina	Miejscowość	A	T	I	O	S	P
PPUH "BUDO-SERWIS" Tadeusz Kapusta	Łódź	Łódź	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RENOVO S.C.	Łódź	Łódź	✓	✓	✓	✓		✓
AzbestClean	Lipce Reymontowskie	Lipce Reymontowskie	✓					
Laboratorium Wibroakustyki i Ochrony Środowiska, Bogdan Kępski	Łódź	Łódź	✓			✓		
ECOLABAD Laboratorium Fizyko-Chemiczne Badania i Analizy Środowiska S.C.	Łódź	Łódź				✓		
PGE ELEKTROWNIA BEŁCHATÓW Laboratorium Higieny Pracy	Bełchatów	Bełchatów	✓			✓		
Adler Consulting	Łódź	Łódź	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera	Łódź	Łódź			✓	✓	✓	
ZSYP-BUD S.C. Ł. Sidorowicz, W. Mirski	Łódź	Łódź	✓		✓	✓	✓	
SULO Polska Sp. z o.o. o/Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Mazowiecki	✓	✓				

SULO EMK Recycling Sp.z o.o.	Zgierz	Zgierz	✓	✓				
Firma Ogólnobudowlana Blacharsko-Dekarska Wacław Jeżak	Sieradz	Sieradz	✓					
PAP-BUD Zakład Robót Dekarsko-Blacharskich i Remontowo-Budowlanych	Wieruszów	Wieruszów	✓	✓				
ZPUH Sprzęt-Bud	Kluki	Kluki		✓				
Zakład Remontowo-Budowlany Stanisław Karolczak	Łódź	Łódź	✓	✓				
POL-DAN-EKO Sp. J.	Aleksandrów Łódzki	Aleksandrów Łódzki	✓	✓				
Z.U.K. HAK Stanisław Burczyński	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski	✓	✓				
Zakład Gospodarowania Odpadami EKO ALF	Kutno	Gołębiew Nowy		✓				
TPO Sp. z o.o.	Łódź	Łódź	✓	✓				
PPH STANMAR	Kutno	Kutno	✓	✓	✓	✓	✓	
Polska Grupa Gospodarki Odpadami EKO GAL-EKOPUR S.A.	Zgierz	Zgierz	✓	✓				
JUKO Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski	✓	✓				
GAJAWIP.P.H.U.	Łódź	Łódź	✓	✓	✓	✓	✓	

EKO-REGION Sp. z o.o.	Bełchatów	Bełchatów	✓	✓				
EKOCHEM EKOSERVICE Sp. z o.o.	Łódź	Łódź	✓	✓				
BUD-SYSTEM	Łódź	Łódź	✓	✓				

A – Praca z azbestem

T – Transport odpadów zawierających azbest

I – Identyfikacja azbestu w wyrobach

O – Oznaczanie zawartości azbestu

S – Szkolenia w zakresie azbestu

P – Programy, inne

Załącznik 6.
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”

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. Zamenhofa 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. Starowieluńska 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.bszi.łowicz.com.pl

ul. Stary Rynek 18, 99-400 Łowicz

tel. 46 830 45 60

- Oddział w Bielawach
- Oddział w Chaśnie
- Oddział w Dmosinie
- Oddział w Domaniewicach
- Oddział w Godzianowie
- Oddział w Jeżowie
- Oddział w Kocierzewie
- Oddział w Lipcach Reymontowskich
- Oddział w Nieborowie
- Oddział w Sadkownicach
- 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

BANK SPÓŁDZIELCZY W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM

<http://www.bs-aleksandrow.pl/>

ul. Senatorska 2a, 95-070 Aleksandrów Łódzki

tel. 42 712-21-12, 42 276-39-04

- I Filia w Aleksandrowie Łódzkim, ul. Ogrodowa 14
- II Filia w Aleksandrowie Łódzkim, ul. Wojska Polskiego 65/67
- I Filia w Konstancynie Łódzkim, ul. Zgierska 23a
- II Filia w Konstancynie Łódzkim, ul. Jana Pawła 11/13
- I Filia w Łodzi, ul. Łagiewnicka 54/56
- II Filia w Łodzi, ul. Armii Krajowej 35
- III Filia w Łodzi, ul. Powstańców Wielkopolskich 2
- V Filia w Łodzi, Narutowicza 59

POWIATOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

<http://www.pbstom.com.pl/>

ul. Handlowa 35/73, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

tel. 44/ 726-09-05,

- Oddział Będków, ul. Reymonta 6
- Oddział Budziszewice, ul. J. Ch. Paska 85
- Oddział Ujazd, ul. Parkowa 4
- Oddział Wolbórz, Pl. Jagielly 15
- Oddział Inowódz, ul. Kazimierza Wielkiego 7
- Filia Czarnocin, ul. Główna 189
- Filia Poświętne, ul. Główna 13
- Filia Rokiciny, ul. Tomaszowska 9
- Filia Rzeszyca, ul. Mościckiego 1
- Punkt kasowy Żelechlinek, ul. 1000-lecia 1
- Punkt kasowy Tomaszów Mazowiecki, ul. Tkacka 4
- Punkt kasowy Tomaszów Mazowiecki, ul. Wąwalska 6/10
- Punkt kasowy Czerniewice, ul. Mazowiecka 29
- Punkt kasowy Lubochnia, ul. Tomaszowska 6

SGB-BANK S.A. W POZNANIU

www.sgb.pl

ul. Szarych Szeregów 23a

- Oddział w Piotrkowie Trybunalskim ul. Słowackiego 81, 97-300 Piotrków Tryb.
- Oddział w Gdyni ul. Bytomska 24, 81-509 Gdynia
- Oddział w Grodzisku Wlkp. ul. Chopina 1, 62-065 Grodzisk Wlkp.
- Oddział w Koninie ul. Bankowa 1, 62-500 Konin
- Oddział w Lesznie ul. Zamenhofa 107, 64-100 Leszno
- Oddział w Lublinie ul. Narutowicza 38-42, 20-016 Lublin

- Oddział w Malborku al. Wojska Polskiego 499, 82-200 Malbork
- Oddział w Ostrowie Wlkp. ul. Raszkowska 60/62, 63-400 Ostrów Wlkp.
- Oddział w Oświęcimiu ul. Powstańców Śląskich 1, 32-600 Oświęcim
- Oddział w Pile al. Wojska Polskiego 6, 64-920 Pila

BANK SPÓŁDZIELCZY W SZADKU

www.bsszadek.pl/
ul. Sieradzka 14 a
tel. 43 821 58 54

- Oddział w Wodzieradach, Wodzierady 78
- Oddział w Goszczanowie ul. Turecka 3
- Oddział w Warcie ul. Kaliska 7
- Oddział w Łasku ul. Kościuszki 8

NADWARCIAŃSKI BANK SPÓŁDZIELCZY W DZIAŁOSZYNIE

www.nbsdzialoszyn.pl
ul. Piłsudskiego 21a
tel. 43 841 31 96, fax 43 841 32 13

NBS w Działoszynie Oddział w Osjakowie
NBS w Działoszynie Filia w Konopnicy
NBS w Działoszynie Punkt Kasowy w Wierzchlesie

Załącznik 7.

Wzór raportu z monitoringu Programu usuwania azbestu

Wskaźniki monitoringu Programu

Wskaźniki monitoringu bezpośrednie:

Wskaźniki efektywności realizacji Programu:

a) *Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest - Mg/rok* —

.....
(należy dążyć do osiągnięcia liczby przynajmniej równej podanej w tab. 12. Programu lub wyższej)

b) *Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku - %*

.....
(należy dążyć do osiągnięcia wartości pomiędzy 90-100%)

Podsumowanie ww. wyników:

.....
.....
.....

Wskaźniki monitoringu pośrednie:

Wskaźniki świadomości ekologicznej mieszkańców:

- a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do gminy przez mieszkańców/rok.....
- b) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest/rok.....
- c) Liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Państwową Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Gminę)/rok.....

Podsumowanie ww. wyników:

.....
.....
.....