UCHWAŁA NR XIV/84/16
RADY GMINY W BĘDKOWIE

z dnia 21 marca 2016 r.

w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Będków 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 2015 r., poz. 1515, 1890) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, 1238, z 2014 r. poz. 40, 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322, 1662, z 2015 r. poz. 122, 151, 277, 478, 774, 881, 933, 1045, 1223, 1434, 1593, 1688, 2278) Rada Gminy w Będkowie uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Będków na lata 2013-2032" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Będków.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

RADA GMINY W BĘDKOWIE

Przewodniczący Rady

Andrzej Legieziński

Załącznik do uchwały Nr XIV/84/16

Rady Gminy w Będkowie

z dnia 21 marca 2016 r.

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

Program spójny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009 – 2032

Dofinansowany ze środków z Ministerstwa Gospodarki

Praca wykonana pod kierownictwem

Krzysztofa Pietrzaka

Skład autorski:

Ewa Żukowska

Piotr Grędziński

Justyna Konarzewska

Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

NIP 5262737394

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 Będków
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

Skutkiem wprowadzenia w 1997 roku regulacji zakazujących użytkowania azbestu było opracowanie w 2002 roku ogólnopolskiego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski", którego celem było oczyszczenie kraju z azbestu do roku 2032. W roku 2009 ww. dokument został uaktualniony w postaci „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" (zwanym dalej POKzA). Program ten 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 zawieraj* ą *cych azbest stosowanych na terytorium Polski.*

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2009 (Uchwała Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku *w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032* zmieniona uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.) jednostki samorządu terytorialnego zostały zobligowane do opracowania Programów usuwania wyrobów zawierających azbest, które są dokumentami wspomagającymi i zawierającymi zaplanowane działania w skali gminy w zakresie usuwania azbestu.

Przeprowadzana w ramach realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (nazywanego dalej *Programem*) inwentaryzacja pozwoliła dokonać dokładnego opisu występujących na terenie Gminy Będków 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 Będków. 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.

1. **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 Będków na lata 2013-2032" jest oczyszczenie jej terenu z azbestu, poprzez przedstawienie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest. W szerokiej perspektywie będzie to skutkować 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 Będków

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 wywiezienia 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.*

2. **Charakterystyka azbestu**

Azbest to nazwa handlowa naturalnie występujących, włóknistych minerałów krzemianowych, powstałych na drodze procesów metamorficznych. Cechą morfologiczną charakterystyczną dla naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien. W zależności z jakim metalem krzemiany tworzą związek, wyróżnia się kilka typów azbestu o różnej budowie, długości włókien oraz szkodliwości dla zdrowia:

□ **serpentynity** - antygoryt, lizardyt i chryzotyl (azbest o najdłuższych włóknach i najszerszym zastosowaniu);

□ **amfibole** - w skład tej grupy wchodzi bardzo wiele minerałów: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy.

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 przędzenia 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;

Odporność na działanie czynników chemicznych: kwasów i zasad (gł. amfibole)	- Połączenie azbestu i gumy – elementy uszczelniające, np. w silnikach parowych Filtry w przemyśle farmaceutycznym i piwowarskim - Kity uszczelniające
Dobre właściwości sorpcyjne	- 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 m^2 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, ze 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 programie budowania wahadłowców kosmicznych.

W Polsce materiał ten stosowano w produkcji następujących wyrobów:

Budownictwo :

□ Eternit, czyli płyty faliste azbestowo – cementowe o zawartości 10-13% azbestu;

□ Płyty prasowane – płaskie;

□ Płyty KARO- dachowe pokrycia lub elewacje;

□ Rury azbestowo – cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne;

□ Kształtki azbestowo – cementowe;

□ Elementy wielkowymiarowe (płyty azbestowo – cementowe płaskie), stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym.

Energetyka :

□ Kominy o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym);

□ Chłodnie kominowe (płyty azbestowo – cementowe);

□ Chłodnie wentylatorowe (w obudowie wewnętrznej);

□ Rury odprowadzające parę itp.

Transport :

□ Termoizolacja i izolacja elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach;

□ Termoizolacja silników pojazdów mechanicznych;

Przemysł chemiczny:

□ Przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są z uwzględnieniem trzech kryteriów:

1. zawartości azbestu,
2. stosowaniu spoiwa,

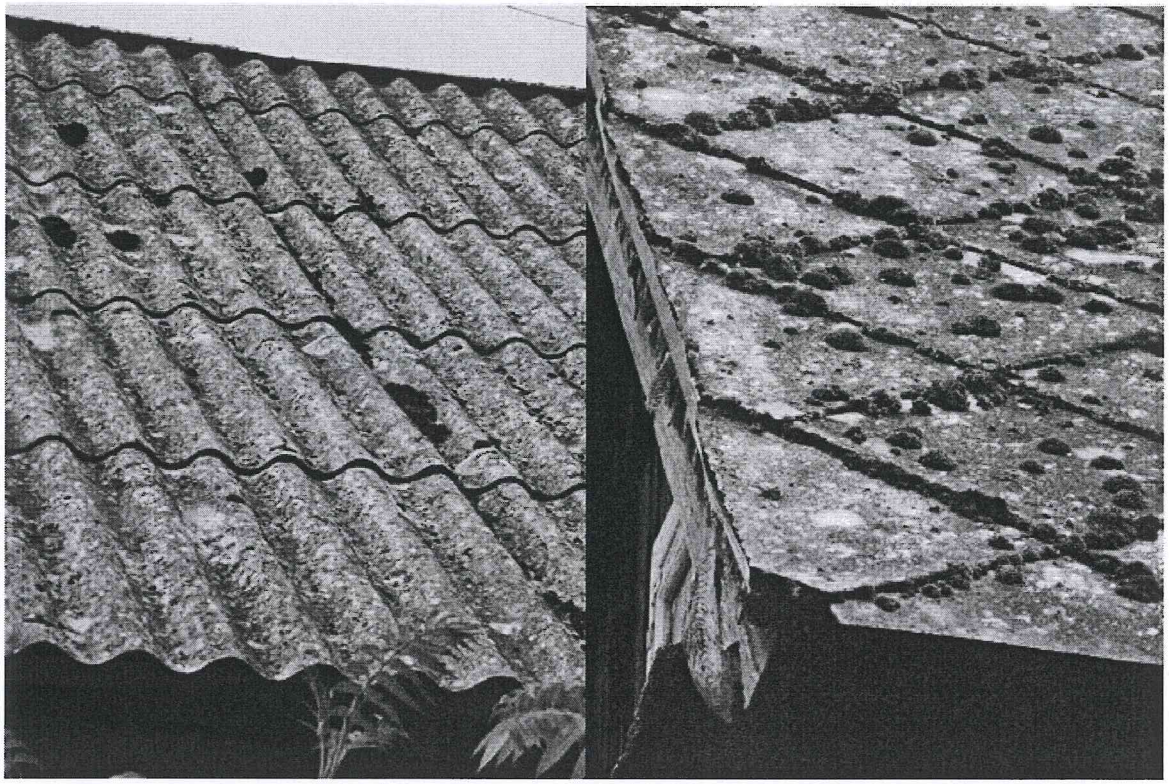
3. gęstości objętościowej wyrobu.

Wyroby zawierające azbest ujmowane są w dwie klasy:

• **Klasa I** –tzw. wyroby **„miękkie"** - posiadają gęstość objętościową poniżej 1000 kg/m^3 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 przekracza1000 kg/m^3,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 zdrowa 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, likwidacje 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

Azbest od 1997 roku figuruje w wykazie niebezpiecznych substancji chemicznych stanowiącym załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21 sierpnia 1997 r. *w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia* (Dz. U. z 1997 r. Nr 105, poz. 671). jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym, stanowiąca zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

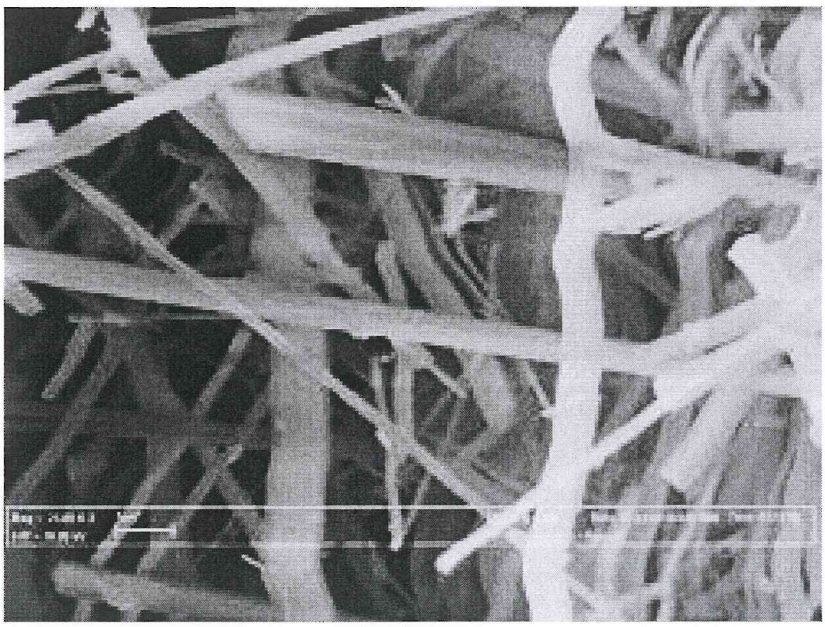
Chorobotwórczość azbestu jest związana ze stopniem penetracji i ilością włókien w dolnej części układu oddechowego. Proces ten zależy od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Na występowanie i typ patologii wpływają rodzaj azbestu, wymiary i kształt włókien (szczególnie średnica, długość odgrywa mniejszą rolę), stężenie włókien, czas trwania narażenia, a więc kumulowana dawka pyłu azbestu w ciągu całego życia, określana iloczynem średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji oraz efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego.

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, międzybłoniaka opłucnej 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 zależna jest od ich wielkości:

□ Włókna o większych i najmniejszych rozmiarach nie są szczególnie szkodliwe, gdyż większe (>7μm), 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 μm i bardzo cienkie o średnicy do 0,1 μm, które wbijają się w płuca. Najłatwiej przenoszone są włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm. Odkładają się one w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 μm, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego.

Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuc. Na rys.2 przedstawiono włókna azbestu w eternicie widoczne pod mikroskopem optycznym. W tab. 2. przedstawiono główne przyczyny uwalniania włókien z wyrobów azbestowych.



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

Tab. 2. Przyczyny uwalniania włókien z wyrobów azbestowych

PRZYCZYNA	CHARAKTERYSTYKA
Korozja wyrobów zawierających azbest	Wyroby azbestowo-cementowe zwane „eternitem" (zawierające od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) ulegają korozji przeciętnie po 30 latach użytkowania. Po osiągnięciu wieku technologicznego z wyrobów tych rozpoczyna się „samoistne" pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić wcześniej lub później. Dodatkowym źródłem emisji tych włókien są wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej. Zabezpieczenie przed korozją odbywa się poprzez pokrycie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną.
Uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.)	*Powodowane przez nieumiejętne użytkowanie, nieprawidłowy demontaż lub czynniki atmosferyczne (wiatr, grad):* Największym i najczęściej spotykanym zagrożeniem są tutaj wszelkie prace związane z wyrobami azbestowymi. Dlatego tak istotne znaczenie ma w tym przypadku zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu
Nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest (odpadami azbestowymi):	Nieprawidłowy transport – podobnie jak demontaż przez nieprzeszkolonych i nieuprawnionych pracowników – oraz wyrzucanie odpadów azbestowych na tzw. „dzikie wysypiska" to niestety jeszcze częste przypadki stwarzające poważne zagrożenie pylenia włókien azbestowych. Zdarzają się też przykłady powtórnego wykorzystania usuniętych już wyrobów azbestowych, które powinny trafić na składowisko odpadów azbestowych. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny, karą pozbawienia wolności do lat 3.
Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest (np. wykładziny cierne w przemyśle samochodowym)	Emisja włókien azbestu następuje w przypadku normalnej eksploatacji materiałów ciernych wykonanych przy użyciu tego minerału (np. klocków hamulcowych).

Włókna azbestowe charakteryzuje duża **odporność biochemiczna**, więc nie ulegają w płucach znaczącym zmianom, np. rozpuszczeniu.

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), wiązaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych

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 powodowany 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 (krokidolit)** 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 wyrobów 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.

Problematyka dotycząca wyrobów azbestowych w polskich przepisach prawnych pojawia się na dwóch podstawowych płaszczyznach:

□ Przepisy dotyczące samych wyrobów zawierających azbest, ich prawidłowego i bezpiecznego użytkowania,

□ Przepisy dotyczące odpadów azbestowych, ich właściwej klasyfikacji i właściwego gospodarowania tymi odpadami.

W tab.3 oraz 4 przedstawiono polskie ustawy dotyczące problematyki azbestu.

Tab. 3. Polskie ustawy dotyczące problematyki azbestu

Ustawa	Podstawowe zapisy dotyczące azbestu
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 zakazała** o wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej azbestu i wyrobów zawierających azbest, o produkcji wyrobów zawierających azbest oraz o obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest, co spowodowało zamknięcie okresu stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Pozostał natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczaniu środowiska. Ustawa określa uprawnienia pracowników pracujących przy produkcji azbestu lub wyrobów zawierających azbest.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 *o odpadach* (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 21)	**Ustawa określa:** o zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz o ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.)	Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Dokument określa warunki przewozu odpadów niebezpiecznych. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)	Dokument określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.: o państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku; o opracowania programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska; o ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska; o kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska.
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)	Dokument określa zasady i tryb postępowania w sprawach udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko, transgranicznego oddziaływania na środowisko oraz zasad udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, a także organy administracji właściwe w sprawach. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.: o ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku; o opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska.
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r.	Zgodnie z ustawą przy przewozach materiałów niebezpiecznych

o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367)	w kraju obowiązują przepisy zawarte w Umowie europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – *różne przedmioty i materiały niebezpieczne*, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Odbiorca (przewoźnik) odpadów obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.

Tab. 4 Rozporządzenia poruszające tematykę azbestu

Rozporządzenie	Podstawowe zapisy dotyczące azbestu
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 z późn. zm.)**	Nakłada na właścicieli, użytkowników wieczystych lub zarządców nieruchomości, a także 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. Rozporządzenie określa również zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. ***w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu*** **(Dz.U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)**	Określa dopuszczalną wartość stężenia azbestu w powietrzu w odniesieniu do okresu 1 godziny (2350 włókien/m^3) oraz roku kalendarzowego (250 włókien/m^3).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. ***w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów*** **(Dz.U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673)**	Zawiera wzory dokumentów służących do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku, wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.
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. z 1996 r. Nr 19, poz. 231)**	Określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem obowiązywania od dn. 01.01.1997.
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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824)**	Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Pracodawca obowiązany jest zapewnić ochronę pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest, w szczególności: □ na podstawie oceny ryzyka zawodowego, uwzględniającej rodzaj i stopień narażenia, stosować niezbędne środki ochrony zmniejszające to ryzyko; □ kontrolować stopień narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu w sposób określony w przepisach dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach w kontakcie z azbestem, pracodawcy i osoby kierujące takimi pracami powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z programem określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia.
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki	Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w

Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. ***w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*** **(Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz.1833)**	środowisku pracy pyłów zawierających azbest.
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 196, poz. 1217).	Rozporządzenie określa jednostkowe stawki opłat m.in. za umieszczenie odpadów na składowisku.
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)	Określa sposób, w jaki sposób marszałek województwa powinien prowadzić rejestr wyrobów zawierających azbest.

6. **Zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

6.1. **Bezpieczne użytkowanie**

Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest, począwszy od ich eksploatacji poprzez ich usuwanie aż po transport i składowanie jest jednym z najważniejszych obowiązków, które musi spełniać zajmujący się demontażem wyrobów azbestowych. 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 z późn. zm.) 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. (**Zał. 2.** do *Programu*).

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

□ **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.

□ **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)*

□ **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*)

□ **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 z późn. zm.). **Wzór oznakowania przedstawiono na rys. 3.**

Ponadto, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. *w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. 2011 Nr 8, poz. 31) instalacje i urządzenia zawierające azbest, a także niezabezpieczone drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane. Oznakowanie umieszcza się bezpośrednio na instalacjach i urządzeniach lub w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym się one znajdują.



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

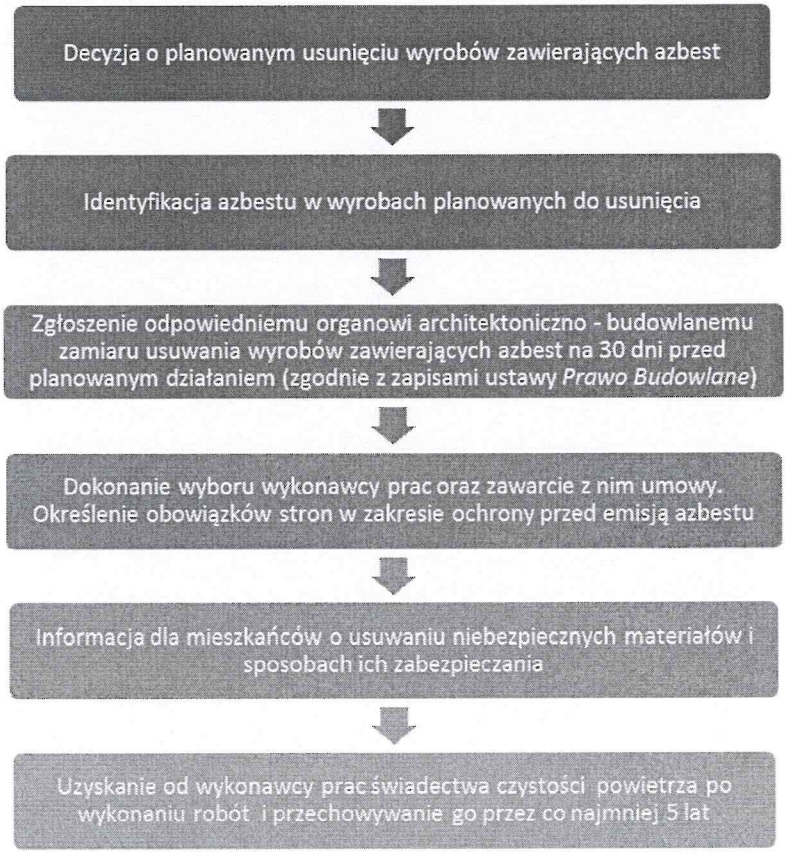
Wzór oznakowania drogi przedstawia rysunek nr. 4.



Rys. 4. Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest

Działania na rzecz usuwania azbestu i materiałów zawierających azbest (m.in. z budynków, instalacji i budowli przemysłowych) trwają w Polsce od długiego czasu. Do usunięcia kwalifikują się wyroby, które podczas kontroli zostały zakwalifikowane do wymiany. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest minimalizacja - a najlepiej - eliminacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przez właściciela posesji musi zostać poprzedzone zgłoszeniem planowanych prac budowlanych odpowiedniemu organowi architektoniczno-budowlanemu, zgodnie z art. 30 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.). Jeśli w terminie 30-dni organ ten nie zgłosi sprzeciwu, właściciel (poprzez uprawnionego wykonawcę) może przystąpić do dalszych czynności. Schemat postępowania związanego z usuwaniem wyrobów azbestowych z posesji ujęty został na **rysunku 5**.



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

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

W Polsce już od kilku lat trwa usuwanie azbestu i materiałów zawierających azbest. Dotyczy zarówno szeroko pojętych budynków jak i instalacji i budowli przemysłowych.

Obecnie szacuje się, że w Polsce znajduje się na dachach i elewacjach około **1 370 milionów m² płyt.** Do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych zużyto około 80 do 85% azbestu importowanego do Polski.

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,* 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, odspajania 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 utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;

□ **demontaż całych wyrobów** (płyt, rur, kształtek) **bez jakiegokolwiek uszkadzania**, 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;

□ **prowadzenie 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 krokidolit;

□ **codzienne zabezpieczanie zdemontowanych** wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Transportwyrobów 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 z późn. zm.):

□ **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/m^3;

□ **szczelne opakowanie odpadów** pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 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 z późn. zm)).

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 – **zezwolenie na zbieranie odpadów lub/i zezwolenie 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 jakiekolwiek 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 centowej. 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/m^3, 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

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. Składuje się je 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.

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej, wyroby azbestowe z terenu Gminy Będków ze względu odległość powinny być wywożone do następujących czynnych składowisk odpadów, znajdujących się na terenie trzech województw:

□ Województwo łódzkie: ASA Eko – Radomsko Sp. z o. o. znajdujące się w miejscowości Płoszów w gminie Radomsko, w odległości 66 km od granic gminy. Charakterystyka składowiska została przedstawiona w tab. 5.

□ Województwo wielkopolskie: Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, 157 km od Gminy Będków. Charakterystyka składowiska została przedstawiona w tab. 6.

□ Województwo świętokrzyskie: ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów, 188 km od Gminy. Charakterystyka składowiska została przedstawiona w tab. 7.

Pełna charakterystyka ww. składowisk została przedstawiona w **tab. 5 – 7** (na podstawie Bazy Azbestowej):

Tab. 5. ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o., woj. łódzkie

SKŁADOWISKO	**Odległość 66 km**
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. 6.Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, woj. wielkopolskie

SKŁADOWISKO	**Odległość 157 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

Tab. 7. Środowisko i innowacje Sp. z o. o., Dobrów, woj. świętokrzyskie

SKŁADOWISKO	ODLEGŁOŚĆ od Będkowa 188 km
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	ŚWIĘTOKRZYSKIE
Gmina	Tuczępy
Miejscowość	Dobrów
Adres	28-142 Tuczępy, Dobrów 8
Telefon	15 864 51 13
Całkowita pojemność [m^3]	846 000
Wolna pojemność [m^3]	664 800
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	170601 - 300-400 zł/Mg, 170605 - 240 zł/Mg
Godziny pracy	7:00 - 19:00 zależnie od pory roku
Rok zamknięcia	2032
Plan rozbudowy	**TAK**
Planowana pojemność	500 000
Planowana data uruchomienia	2018
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o.
Adres właściciela	28-142 Tuczępy, Dobrów 8
Telefon stacjonarny	15 864 51 13
Telefon komórkowy	888 850 550
E-mail	biuro@sii.com.pl
Strona www	www.sii.com.pl

8.

Informacje o gminie

Gmina Będków to **gmina wiejska**, która jest jedną z dziesięciu gmin powiatu

tomaszowskiego, leżącego na wschodnim krańcu województwa łódzkiego. Od północnego - zachodu graniczy z gminą Brójce, od północnego-wschodu z gminą Ujazd, od północy z gminą Rokiciny. Sąsiadem z kolei od strony wschodniej i południowej jest Wolbórz, od południowo-zachodniej Moszczenica a od zachodniej gmina Czarnocin.

Gmina Będków to obszar stanowiący powierzchnię około **57,88 km²**, czyli około 5,6% powierzchni powiatu. Na terenie tym zamieszkuje **3466 osób** w 1094 gospodarstwach. W skład gminy wchodzi 19 wsi sołeckich: Będków, Brzustów, Ceniawy, Drzazgowa Wola, Ewcin, Gutków, Kalinów, Łaknarz, Magdalenka, Nowiny, Prażki, Remiszewice, Rosocha, Rudnik, Rzeczków, Sługocice, Teodorów, Wykno, Zacharz. **219 osób utrzymuje się ze środków opieki społecznej.**

Większość obszaru gminy, a w szczególności jej zachodnie tereny należy do zlewni rzeki Wolbórki i jej dopływów: Miazgi i Łaznowianki. Jedynie północno-wschodnia część gminy położona jest w dorzeczu Czarnej (rzeka Piańkówka-Bielina).

Gmina Będków leży na obszarze Równiny Piotrkowskiej, która wchodzi w skład makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich. Jest to płaski teren, tylko gdzieniegdzie falisty, z nieznacznymi obniżeniami rozległych dolin Wolbórki, Łaznowianki i Miazgi. Wysokości bezwzględne terenu wahają się od 207,5 m do 175,0 m n.p.m. Obszar gminy powszechnie zajęty jest przez wodnolodowcowe piaski, wykształcone jako piaski drobno, średnio i gruboziarniste. Stwierdzone zostało również występowanie niewielkich ilości kruszywa grubego, występującego w formie soczewek i gniazd. Pod względem geologicznym gmina Będków to obszar zasypania fluwioglacjalnego o charakterze sandrowym. Przyczynia się to bezpośrednio do występowania znikomych ilości surowców naturalnych, które mogłyby stanowić przedmiot eksploatacji.

Klimat charakteryzuje się łagodnymi zimami, przeważnie z krótkimi okresami mrozów oraz z częstymi odwilżami. Okres bez przymrozków trwa około 157 dni – od 5 maja do 9 października. Na takie warunki klimatyczne wpływ mają przede wszystkim wilgotne masy powietrza polarno-morskiego, a także polarno-kontynentalnego. Przeważają wiatry zachodnie i południowo – zachodnie. Opady roczne wynoszą około 600 mm, a okres wegetacji trwa mniej więcej 210 dni.

Pod względem przeznaczenia terenu, aż 84,14% powierzchni gminy zajmują użytki rolne. Natomiast lasy stanowią 7,8% obszaru gminy. Zatem dominuje produkcja rolnicza, prowadzona przede wszystkim w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Poza tym gmina ma charakter miejsca wypoczynkowego i rekreacyjnego. Dzięki położeniu w bliskiej odległości od wielkomiejskich ośrodków przemysłowych gmina znajduje się w obszarze korzystnego połączenia komunikacyjnego. Zlokalizowana jest mianowicie w niewielkiej odległości od: Piotrkowa Trybunalskiego (24 km), Tomaszowa Mazowieckiego (22 km), Łodzi (41 km), oraz trochę dalej od Warszawy (136 km). Na obszarze gminy nie ma żadnych większych zakładów przemysłowych.

Gmina posiada szacunkowe dane dotyczące ilości azbestu (w podziale na płyty faliste i eternit płaski). Do tej pory nie finansowano jego usuwania za pomocą dotacji z WFOŚ i GW. Osoby zainteresowane (np. zmianą dachu i co się z tym wiąże utylizacją eternitu) musiały się tym zajmować samodzielnie.

9.

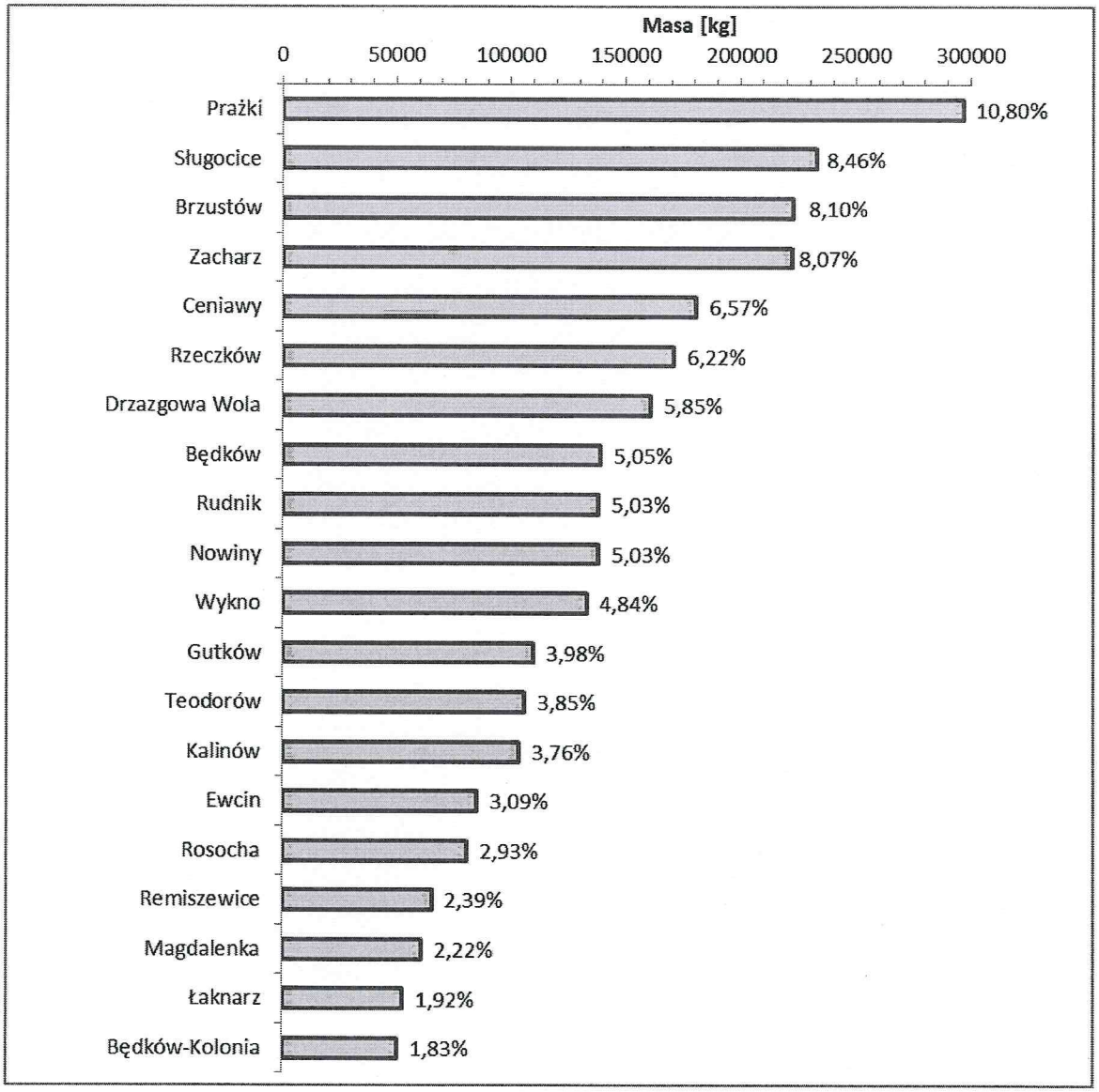
Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbestowych na terenie gminy Będków

Na obszarze gminy zinwentaryzowano wyroby azbestowe (do których należały głównie pokrycia dachowe) wymagające usunięcia, o łącznej masie **2 750 253 kg**. Przy liczbie mieszkańców równej **3 446**, na 1 jej mieszkańca przypada około **793,5 kg** wyrobów azbestowych, a przy powierzchni gminy równej **57,88 km²**, na jeden kilometr kwadratowy powierzchni gminy przypada blisko **47 516 kg** wyrobów azbestowych.

Zestawienia ilości oraz procentowego udziału azbestu w poszczególnych miejscowościach Gminy dokonano w tab.8 i na rys. 7. W czasie prac inwentaryzacyjnych prowadzonych w gminie, najwięcej wyrobów azbestowych znajdowało się w miejscowości **Prażki** : **297 088 kg**, (co stanowi niemal 11% wszystkich wyrobów azbestowych w gminie), natomiast najmniej w miejscowości **Będków – Kolonia** : **50 435 kg** (prawie 2% wszystkich wyrobów azbestowych w gminie).

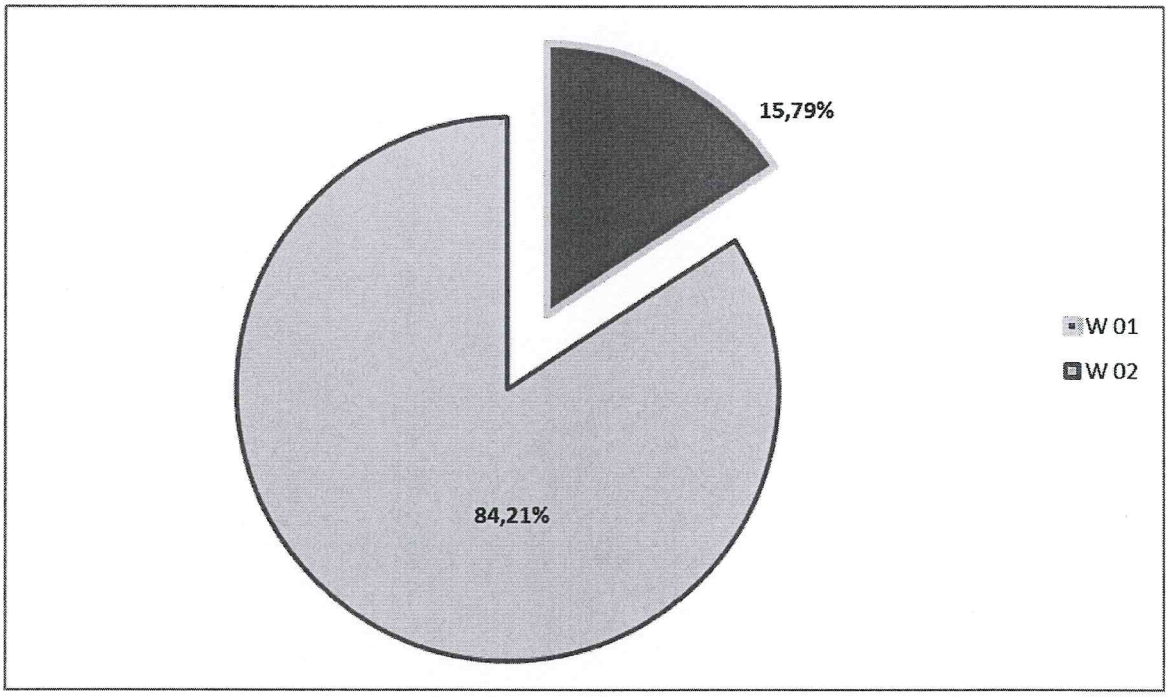
Tab. 8. Sumaryczne zestawienie masyeternitu * w poszczególnych miejscowościach gminy Będków oraz procentowego ich udziału w sumie azbestu na jej obszarze

Miejscowość	Masa [kg]	Udział [%]
Będków	139 018	5,05
Będków-Kolonia	50 435	1,83
Brzustów	222 761	8,10
Ceniawy	180 697	6,57
Drzazgowa Wola	160 820	5,85
Ewcin	84 975	3,09
Gutków	109 593	3,98
Kalinów	103 466	3,76
Łaknarz	52 800	1,92
Magdalenka	61 138	2,22
Nowiny	138 215	5,03
Prażki	297 088	10,80
Remiszewice	65 626	2,39
Rosocha	80 619	2,93
Rudnik	138 303	5,03
Rzeczków	170 973	6,22
Sługocice	232 738	8,46
Teodorów	105 897	3,85
Wykno	133 089	4,84
Zacharz	222 002	8,07



Rys. 7. Masa wyrobów zawierających azbest w Gminie Będków w podziale na poszczególne miejscowości. Procentowy udział azbestu w sumarycznej ilości azbestu na terenie gminy

Największą masę ma eternit falisty **2 315 885 kg**, co stanowi **84,21%** wszystkich wyrobów), który był znacznie częściej stosowany w budownictwie niż jego płaski odpowiednik, głównie ze względu większą dostępność. Ponadto wyrób W01 cechuje mniejsza trwałość, która jest czynnikiem decydującym o potrzebie jego szybszej (niż w przypadku wyrobu W02) wymiany. Masa eternitu płaskiego zlokalizowanego na terenie Gminy to **434 368kg**; stanowi to **15,79%** wszystkich wyrobów azbestowych. **Udział poszczególnych rodzajów wyrobów w całym zinwentaryzowanym w gminie azbeście ukazuje Rys. 8.**



Rys. 8. Procentowy udział poszczególnych rodzajów eternitu w zinwentaryzowanym materiale; W01 – płyty płaskie, W02 – płyty faliste

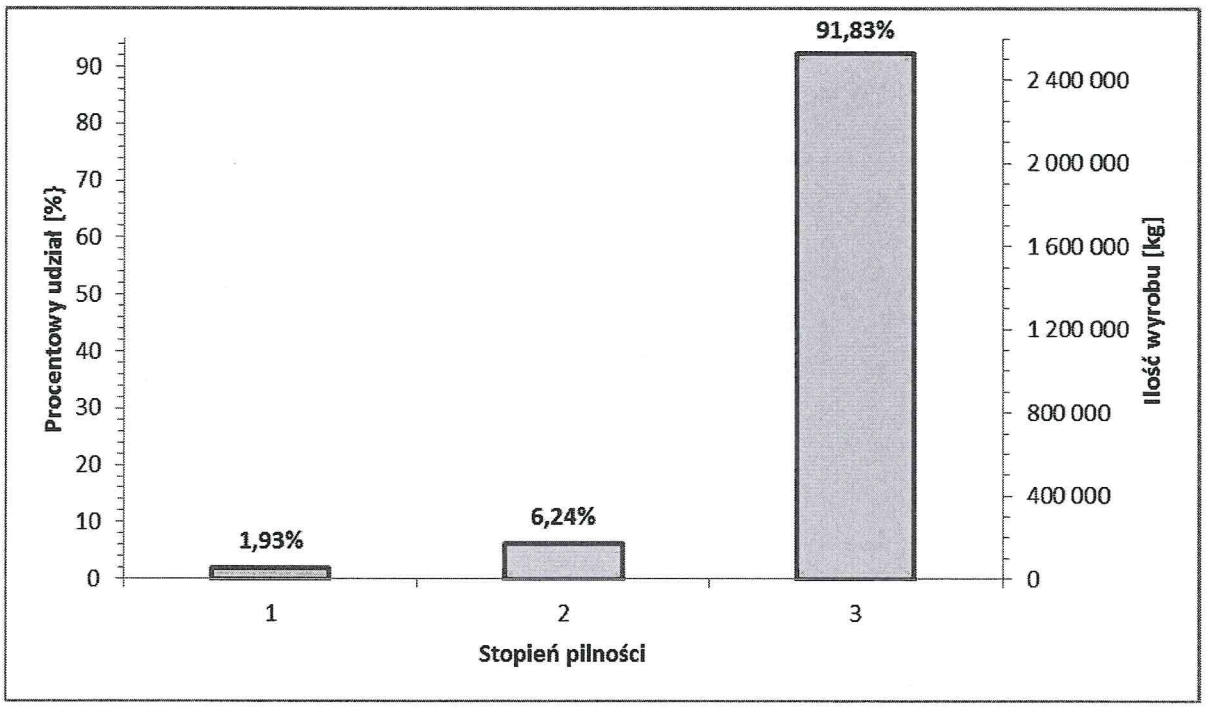


Rys. 9. Budynki pokryte azbestem falistym (Źródło: Fotografia własna)

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 z późn. zm) 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 Będków dominują pokrycia dachowe o trzecim stopniu pilności. Na opracowywanym terenie znajduje się **2 525 567 kg** pokryć azbestowych o stopniu III, co stanowi prawie **92%** łącznej ilości azbestu. Udział pokryć dachowych o drugim stopniu pilności przekracza **6% i wynosi 171 732 kg**, zaś eternitu o pierwszym stopniu pilności są **prawie 2% osiągając masę 52 954 kg.Rys. 10.** przedstawia udział wyrobów azbestowych o rożnych stopniach pilności usunięcia w ich łącznej ilości.



Rys. 10. Ilość eternitu ze względu na stopień pilności jego usunięcia

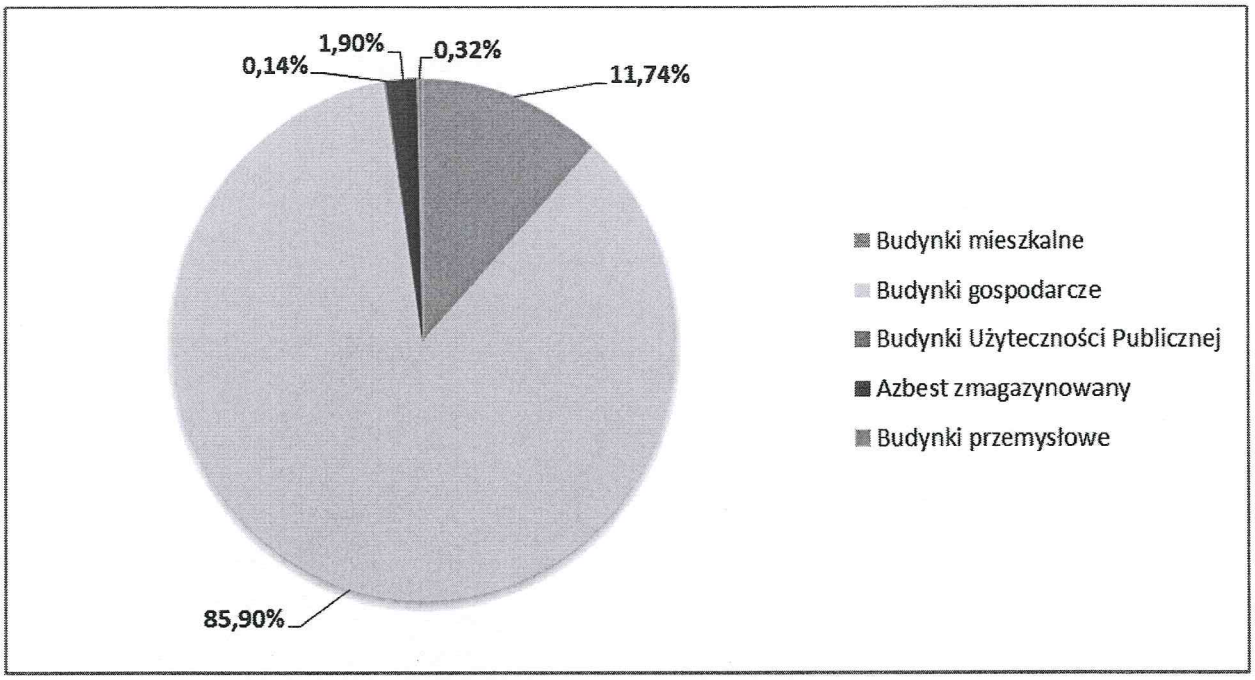
Najwięcej pokryć azbestowych o I stopniu pilności zinwentaryzowano w miejscowości Łaknarz (**10 120 kg**). Wyroby o II stopniu pilności przeważają w miejscowości Zacharz (**26 312kg**), natomiast najwięcej azbestu o III stopniu pilności znajduje się w miejscowości Prażki (**275 011 kg**).

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

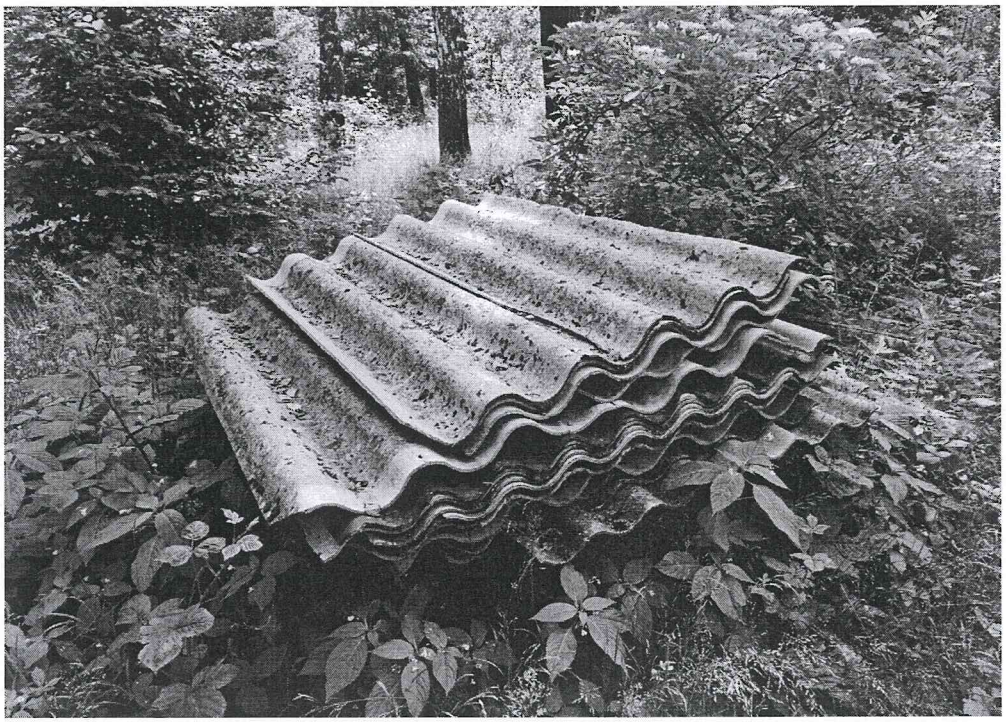
- mieszkalne (bm)
- gospodarcze (bg)
- przemysłowe (bp)
- budynki użyteczności publicznej (bup)
- budynki mieszkalno – gospodarcze (bmg)
- inne (i)

□ azbest zmagazynowany na terenie działek (az)

W Gminie Będków najwięcej eternitu znajduje się na budynkach gospodarczych; w skali gminy jest to **85,90% (2 362 382 kg)**. Na budynkach mieszkalnych znajduje się znacznie mniej eternitu – ponad **11% całości,** natomiast na budynkach użyteczności publicznej tylko **0,14%.** Azbestu zmagazynowanego na działkach zinwentaryzowano **52 283 kg (1,90%).**



Rys. 11. Procentowy udział eternitu ze względu na rodzaj zabudowań.



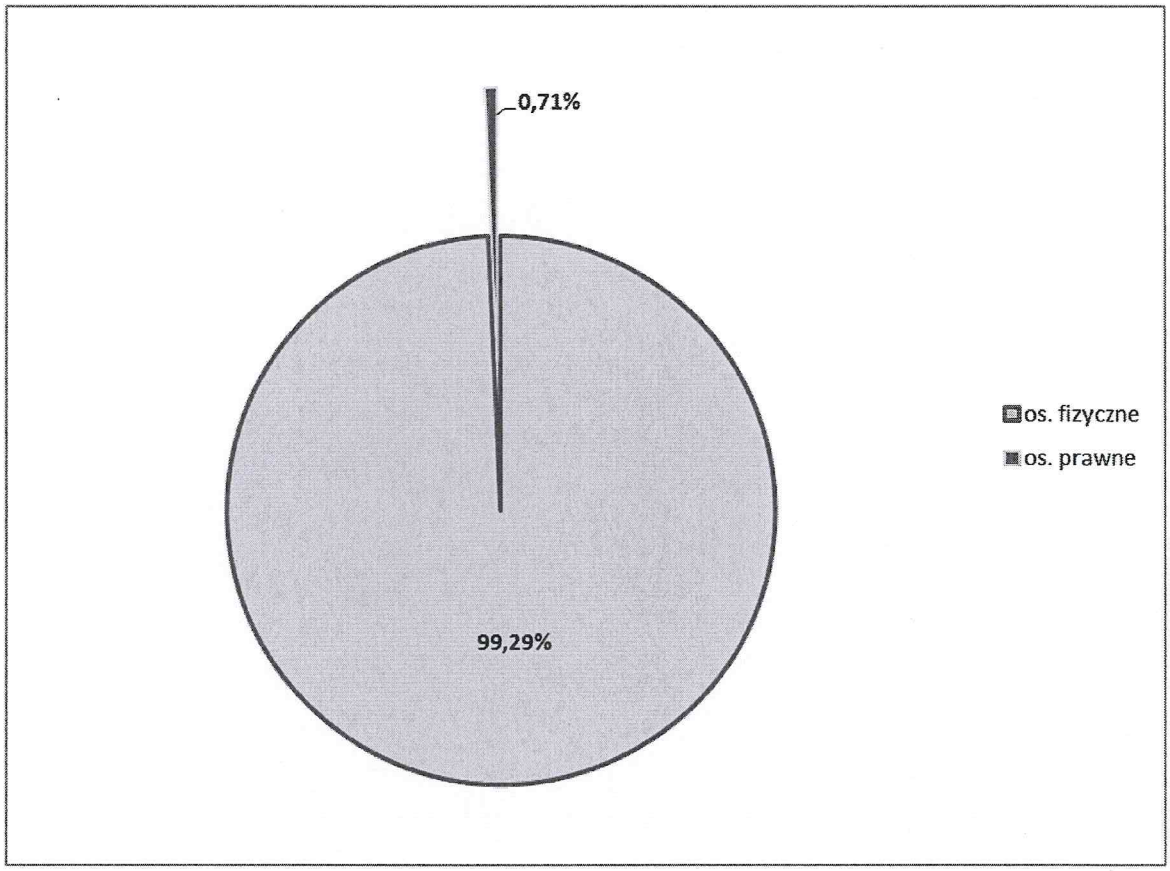
Rys 12. Azbest zmagazynowany w niewłaściwy sposób (Źródło: Fotografia własna)

W **tab. 9.** zestawiono ilość wyrobów zawierających azbest w stosunku do stopnia pilności do usunięcia oraz własności – osoby prywatne i fizyczne. W Gminie Będków głównym właścicielem wyrobów

azbestowych są osoby fizyczne, które stanowią ponad 99% całości. (**Rys. 13**). Wyroby w większości zostały ocenione na trzeci stopień pilności.

Tab. 9. 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	0	5,016	14,377	**19,393**
osoby fizyczne	52,954	166,716	2 511,190	**2 730,860**
Razem	52,954	171,732	2 525,567	**2 750,253**



Rys. 13. Procentowy udział posiadaczy wyrobów azbestowych na terenie Gminy Będków.

W **tab. 10** zestawiono ilość wyrobów azbestowych z uwzględnieniem stopni pilności wyłącznie u osób prawnych. Wiersz „JST" oznacza budynki należące do Jednostki Samorządu Terytorialnego. Do wiersza „inne" zakwalifikowano budynki należące do pozostałych osób prawnych, takich jak np. prywatnych właścicieli sklepów i firm.

Tab. 10. Ilość wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych u osób prawnych z podziałem na stopnie pilności (Mg),

Stopień pilności	1	2	3	**Razem**
JST	0	5,016	9,394	**14,410**
PKP	0	0	0	**0**
MON	0	0	0	**0**
NFZ	0	0	0	**0**
inne	0	0,000	4,983	**4,983**
Razem	**0**	**5,016**	**14,377**	**19,393**

W **tab. 11.** porównano ilość azbestu zmagazynowanego i w postaci pokryć dachowych.

Tab. 11. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest podana w Mg w podziale na rodzaj wyrobu

Azbest	Os. fizyczne	Os. prawne*	JST	**Razem**
Zmagazynowany	52,283	0	0	**52,283**
Dachy	2 678,577	4,983	14,410	**2 697,970**
Razem	**2 730,860**	**4,983**	**14,410**	**2 750,253**

***wyłączając wyroby należące do Gminy Będków**

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 31grudnia 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 Będków podzielono na 2 etapy, tj.:

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

Tab. 12. Harmonogram realizacji Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Będków

<table>
<tr><th rowspan="2">L. p.</th><th rowspan="2">Zadanie</th><th>Etap I</th><th>Etap II</th><th rowspan="2">Jednostka odpowiedzialna</th></tr>
<tr><th>2014-2022</th><th>2023-2032</th></tr>
<tr><td>1</td><td>aktualizacja danych zawartych w Bazie Azbestowej</td><td colspan="2">Na bieżąco, zgodnie z informacjami przekazywanymi przez właścicieli nieruchomości, na których znajdują się wyroby azbestowe</td><td>Gmina na podstawie danych od właścicieli nieruchomości</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców</td><td colspan="2">Na bieżąco, co 2 lata należy przeprowadzić kampanię edukacyjną w postaci ulotek/plakatów/spotkań z mieszkańcami itd.</td><td>Gmina</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu</td><td colspan="2">Na bieżąco, na każdy rok należy zapewnić odpowiednią kwotę w budżecie gminy</td><td>Gmina</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">Bezpieczne usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych</td><td colspan="2">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)</td><td rowspan="2">Gmina, właściciele nieruchomości (osoby prawne oraz fizyczne) WFOŚiGW,</td></tr>
<tr><td>Zakłada się na tym etapie usunięcie ok. 40% zinwentaryzowanych w roku 2013 wyrobów</td><td>Zakłada się na tym etapie usunięcie ok. 60% zinwentaryzowanych w roku 2013 wyrobów</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Bezpieczne usunięcie zinwentaryzowanego azbestu magazynowanego</td><td>x</td><td></td><td>Gmina, WFOŚiGW, właściciele nieruchomości (osoby prawne oraz fizyczne)</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Bezpieczne usunięcie rur azbestowo-cementowych</td><td>x</td><td></td><td>Gmina, WFOŚiGW</td></tr>
</table>

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 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	Gmina
8	Aktualizacja Programu	Raz na 4 lata (aktualizacje powinny nastąpić na początku roku: 2018, 2022, 2026, 2030)	Gmina

Tab. 13. 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% **1 100 101**	60% **1 650 152**
2	Ilość wyrobów azbestowych do usunięcia z terenu Gminy w podziale na rok	**122 233,5**	**165 015,2**

11. **Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest**

W celu oszacowania kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Będków wykonano rozeznanie wśród firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu. (**Zał. 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 Będków 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. 14. 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 m^2 płyty azbestowej waży 11 kg.

Analizując dane ujęte w **tab. 14** należy mieć na uwadze, że każda z 3 wymienionych w niej usług (demontaż; 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. 14** (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).

Najbliżej Gminy Będków znajduje się składowisko odpadów ASA Eko – Radomsko Sp. z o. o. Niestety w Bazie Azbestowej nie podano szczegółowych informacji na temat cen za odpady azbestowe na tym składowisku. Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej, ceny przyjmowanych odpadów na poszczególne składowiska przedstawiają się następująco:

- Województwo łódzkie: ASA Eko – Radomsko Sp. z o. o 66 km od granic gminy, Cena do negocjacji.
- Województwo wielkopolskie: Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, 157 km od Gminy Będków, Cena do negocjacji.
- Województwo świętokrzyskie: ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów, 188 km od Gminy. Cena: **170601 - 300-400 zł/Mg, 170605 - 240 zł/Mg**

Do wyliczenia kosztów usunięcia azbestu z terenu gminy posłużyły również dane zebrane w trakcie inwentaryzacji (Tab. 15.)

Tab.15. Ilość azbestu zmagazynowanego oraz w postaci pokryć dachowych na terenie Gminy Będków

Azbest magazynowany: 52 283 kg
Azbest w postaci pokryć dachowych : 2 697 970 kg

Koszty przedstawiają się następująco:

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

Etap I:

JST: 0 zł

Pozostałe: 0,62 * 20 913 = 12 966,18 zł

Razem: **12 966,18** zł

Etap II:

JST: 0 zł

Pozostałe:0,62 * 31 370 = 19 449,28 zł

Razem: **19 449,28 zł**

Tab. 16. Koszt transportu i utylizacji azbestu zmagazynowanego na terenie Gminy Będków (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	0,00	0,00	**0,00**
Pozostałe	12 966,18	19 449,28	**32 415,46**
Razem	**12 966,18**	**19 449,28**	**32 415,46**

□

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

Etap I:

JST: 1,08 * 5 764 = 6 225,12 zł

Pozostałe: 1,08 * 1 073 424 = 1 159 297,92 zł

Razem: **1 165 523,04 zł**

Etap II:

JST: 1,08 * 8 646 = 9 337,68 zł

Pozostałe:1,08 * 1 610 136 = 1 738 946,88 zł

Razem: **1 748 284,56 zł**

Tab. 17. Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu na dachach w Gminie Będków (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	6 225,12	9 337,68	**15 562,80**
Pozostałe	1 159 297,92	1 738 946,88	**2 898 244,80**
Razem	**1 165 523,04**	**1 748 284,56**	**2 913 807,60**

Tab. 18. Łączny koszt usunięcia azbestu z terenu Gminy Będków (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	6 225,12	9 337,68	**15 562,80**
Pozostałe	1 172 264,10	1 758 396,16	**2 930 660,26**
Razem	**1 178 489,22**	**1 767 733,84**	**2 946 223,06**

Koszty usunięcia azbestu są jednak tylko częścią całkowitych kosztów realizacji *Programu*, na które składają się również m.in. koszty kampanii edukacyjnych oraz aktualizacji *Programu*. 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. Ponadto, 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.19. Całkowity koszt realizacji Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Będków (zł)

Koszty	Etap I	Etap II	Razem
Koszt usunięcia azbestu	1 178 489,22	1 767 733,84	**2 946 223,06**
Koszt założenia nowych dachów*	5 101 616,00	7 652 424,00	**12 754 040,00**
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	**6 306 105,22**	**9 448 157,84**	**15 754 263,06**

* 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. 20. Źródła finansowania Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Będków

Źródła finansowania Programu	Etap I	Etap II	Razem
Budżet Gminy	54 493,02	70 739,54	**125 232,56**
WFOŚiGW	942 791,38	1 414 187,07	**2 356 978,45**
Środki właścicieli wyrobów azbestowych	5 308 820,82	7 963 231,23	**13 272 052,05**
Razem	**6 306 105,22**	**9 448 157,84**	**15 754 263,06**
Środki do zarezerwowania w budżecie Gminy na rok	**Etap I**	**Etap II**	
Budżet Gminy	**6 054,78**	**7 073,95**	

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 dokonaćjednoznacznej 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 nie 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 osiągniecia liczby przynajmniej równej podanej w tab. 13 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 interwencji podejmowanych przez 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 Będków 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 inwestycji 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 w 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.

g) **środki unijne**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko; realizowany z Funduszy Europejskich, podzielony na tematyczne priorytety. W ramach POiIŚ 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 ŁODZKIEGO 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 modernizacja 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 modernizacja 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 Będków 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 usuniecie 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 Będków 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 prze 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 nieumiejętne i 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 Będków składowiska odpadów azbestowych ani powstania instalacji do przetwarzania wyrobów zawierających azbest.

Zasięg Programu obejmuje jedynie teren Gminy Będków.

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 nieznajomości 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 NA 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 prowadzenie 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, istniejąceprzekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywnewykorzystywanie terenu

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

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

Będków

à kościół par. p.w. Narodzenia NMP, ul. Parkowa 5, 1462, nr rej.: 2 z 27.05.1967

à dzwonnica, XVIII, nr rej.: 327 z 27.05.1967

Drzazgowa Wola

à park dworski, nr rej.: 349 z 14.02.1985 i z 30.12.1993

Remiszewice

à park dworski ze stawami, nr rej.: 317 z 31.08.1983 i z 30.12.1993 oraz 396 z 14.09.1988

à budynek przystanku kolejowego „PKP Czarnocin" wraz z budynkiem nastawni, 2 poł. XIX w., nr rej.: A/4 z 29.04.2002

Rosocha

à kościół fil. p.w. św. Zygmunta, drewn., 1762, nr rej.: 1/15 z 25.06.1946 oraz 381 z 30.05.1967

Rudnik

àpark dworski, nr rej.: 316 z 31.08.1983 i z 30.12.1993

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**

Na terenie gminy Będków występują liczne walory turystyczne. Kompleksy leśne charakteryzują się typowymi warunkami klimatycznymi jak dla mikroklimatu terenów leśnych. Występują tu zatem niewielkie wahania temperatury, znaczna zaciszność i podwyższona wilgotność.

Na terenie gminy występuje *Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki*. Tereny te objęto ochroną ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów., wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Będków występuje 1 pomnik przyrody. Na podstawie danych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska jest to lipa drobnolistna znajdująca się w miejscowości Prażki – Jakubów w dolinie rzeki Miazga (nr działki ewidencyjnej 488, obręb ewidencyjny 10) o obwodzie pnia 800cm i wysokości 32m.

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.

11.

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.

12. **Załączniki:**

Zał. 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 zużytym 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 azbeście (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 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 (ósma szczegółowa dyrektywa 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 L312 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.)

Zał. 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 AZBEST[1)]

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres[2)]:

.....

.....

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

.....

.....

3. Rodzaj zabudowy[3)]: .....
4. Numer działki ewidencyjnej[4)]: .....
5. Numer obrębu ewidencyjnego[4)]: .....
6. Nazwa, rodzaj wyrobu[5)]: .....

.....

7. Ilość posiadanych wyrobów[6)]: .....
8. Stopień pilności[7)]: .....
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów[8)]:
   a) nazwa i numer dokumentu: .....
   b) data ostatniej aktualizacji: .....
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia[6)]: .....

.....
(podpis)

data .....

Zał. 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 zabudowy[1]: .....

Numer działki ewidencyjnej[2]:.....

Numer obrębu ewidencyjnego[2]:.....

Nazwa, rodzaj wyrobu[3]:.....

Ilość wyrobów[4]: .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny[5]:.....

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 wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	**Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej**		
21	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	0	

	gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)		
		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 Właściciel/Zarządca

(nazwisko imię) (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 (m^2, m^3, mb).
5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena".

Zał. 4

Wniosek Państwowej Jednostki Budżetowej na potrzeby ustalenia wysokości rezerwy celowej

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

Pełna nazwa Wnioskodawcy:

Wniosek(3)	*pierwotny*	
	aktualizacja	

Poniższe pola wypełnia pracownik Funduszu

Nr wniosku	
Nr sprawy	
Dziedzina	
Data wpływu	
Data rejestracji	
Podpis i pieczątka 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 parafowanie 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 opieczętowane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy i opieczętowane pieczątką 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 zaparafowane na każdej stronie.**

4. **Nie należy wkładać stron wniosku w koszulki ani okładki, bindować oraz używać zszywek.**

5. W przypadku nie wypełnienia przez Wnioskodawcę, któregokolwiek 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. Kodeks Karny (Dz. U. z 1997r. nr 88, poz. 553 z późn. zmianami).

.....

Podpisy i pieczątki 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 pieczątki osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy
Pieczątka nagłówkowa Wnioskodawcy	Podpis i pieczątka 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.

Zał. 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	Będków	Będków						
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 EKOGAL-EKOPUR S.A.	Zgierz	Zgierz						
JUKO Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski						

GAJAWI P.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

Zał. 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.bszl.lowicz.com.pl

ul. Stary Rynek 18, 99-400 Łowicz

tel. 46 830 45 60

- **Oddział w Bielawach**
- **Oddział w Chąśnie**
- **Oddział w Dmosinie**
- **Oddział w Domaniewicach**
- **Oddział w Godzianowie**
- **Oddział w Jeżowie**
- **Oddział w Kocierzewie**
- **Oddział w Lipcach Reymontowskich**
- **Oddział w Nieborowie**
- **Oddział w Sadkowicach**

- **Oddział w Słupi**
- **Oddział w Zdunach**

LUDOWY 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 Konstantynowie Łódzkim, ul. Zgierska 23a**
- **II Filia w Konstantynowie 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 SPÓLDZIELCZY 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. Jagiełły 15**
- **Oddział Inowłódz, ul. Kazimierza Wielkiego 7**
- **Filia Czarnocin, ul. Główna 189**
- **Filia Poświętne, ul. Główna 13**
- **Filia Rokiciny, ul. Tomaszowska 9**
- **Filia Rzeczyca, 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 Piła

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

Zał.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 osiągniecia liczby przynajmniej równej podanej w tab. 13. 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:

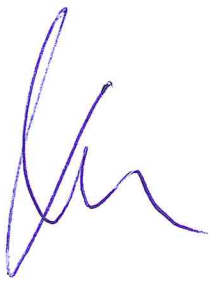
a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do Gminy przez mieszkańców/rok

b) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest/rok

c) Liczba interwencji podejmowanych przez Gminę/rok

Podsumowanie ww. wyników:

.....
.....



UCHWAŁA NR XIV/84/16
RADY GMINY W BĘDKOWIE

z dnia 21 marca 2016 r.

w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Będków 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 2015 r., poz. 1515, 1890) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, 1238, z 2014 r. poz. 40, 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322, 1662, z 2015 r. poz. 122, 151, 277, 478, 774, 881, 933, 1045, 1223, 1434, 1593, 1688, 2278) Rada Gminy w Będkowie uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Będków na lata 2013-2032" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Będków.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Andrzej Legieziński

Załącznik do uchwały Nr XIV/84/16

Rady Gminy w Będkowie

z dnia 21 marca 2016 r.

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

Program spójny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009 – 2032

Dofinansowany ze środków z Ministerstwa Gospodarki

Praca wykonana pod kierownictwem

Krzysztofa Pietrzaka

Skład autorski:

Ewa Żukowska

Piotr Grędziński

Justyna Konarzewska

Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

NIP 5262737394

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 Będków
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

Skutkiem wprowadzenia w 1997 roku regulacji zakazujących użytkowania azbestu było opracowanie w 2002 roku ogólnopolskiego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski", którego celem było oczyszczenie kraju z azbestu do roku 2032. W roku 2009 ww. dokument został uaktualniony w postaci „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" (zwanym dalej POKzA). Program ten 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 zawieraj ą cych azbest stosowanych na terytorium Polski.*

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2009 (Uchwała Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku *w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032* zmieniona uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.) jednostki samorządu terytorialnego zostały zobligowane do opracowania Programów usuwania wyrobów zawierających azbest, które są dokumentami wspomagającymi i zawierającymi zaplanowane działania w skali gminy w zakresie usuwania azbestu.

Przeprowadzana w ramach realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (nazywanego dalej *Programem*) inwentaryzacja pozwoliła dokonać dokładnego opisu występujących na terenie Gminy Będków 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 Będków. 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.

1. **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 Będków na lata 2013-2032" jest oczyszczenie jej terenu z azbestu, poprzez przedstawienie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest. W szerokiej perspektywie będzie to skutkować 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 Będków

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 wywiezienia 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.*

2. Charakterystyka azbestu

Azbest to nazwa handlowa naturalnie występujących, włóknistych minerałów krzemianowych, powstałych na drodze procesów metamorficznych. Cechą morfologiczną charakterystyczną dla naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien. W zależności z jakim metalem krzemiany tworzą związek, wyróżnia się kilka typów azbestu o różnej budowie, długości włókien oraz szkodliwości dla zdrowia:

□ **serpentynity** - antygoryt, lizardyt i chryzotyl (azbest o najdłuższych włóknach i najszerszym zastosowaniu);

□ **amfibole** - w skład tej grupy wchodzi bardzo wiele minerałów: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy.

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 przędzenia 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;

Odporność na działanie czynników chemicznych: kwasów i zasad (gł. amfibole)	- Połączenie azbestu i gumy – elementy uszczelniające, np. w silnikach parowych Filtry w przemyśle farmaceutycznym i piwowarskim - Kity uszczelniające
Dobre właściwości sorpcyjne	- 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 m^2 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, ze 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 programie budowania wahadłowców kosmicznych.

W Polsce materiał ten stosowano w produkcji następujących wyrobów:

Budownictwo :

□ Eternit, czyli płyty faliste azbestowo – cementowe o zawartości 10-13% azbestu;

□ Płyty prasowane – płaskie;

□ Płyty KARO- dachowe pokrycia lub elewacje;

□ Rury azbestowo – cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne;

□ Kształtki azbestowo – cementowe;

□ Elementy wielkowymiarowe (płyty azbestowo – cementowe płaskie), stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym.

Energetyka :

□ Kominy o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym);

□ Chłodnie kominowe (płyty azbestowo – cementowe);

□ Chłodnie wentylatorowe (w obudowie wewnętrznej);

□ Rury odprowadzające parę itp.

Transport :

□ Termoizolacja i izolacja elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach;

□ Termoizolacja silników pojazdów mechanicznych;

Przemysł chemiczny:

□ Przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są z uwzględnieniem trzech kryteriów:

1. zawartości azbestu,
2. stosowaniu spoiwa,

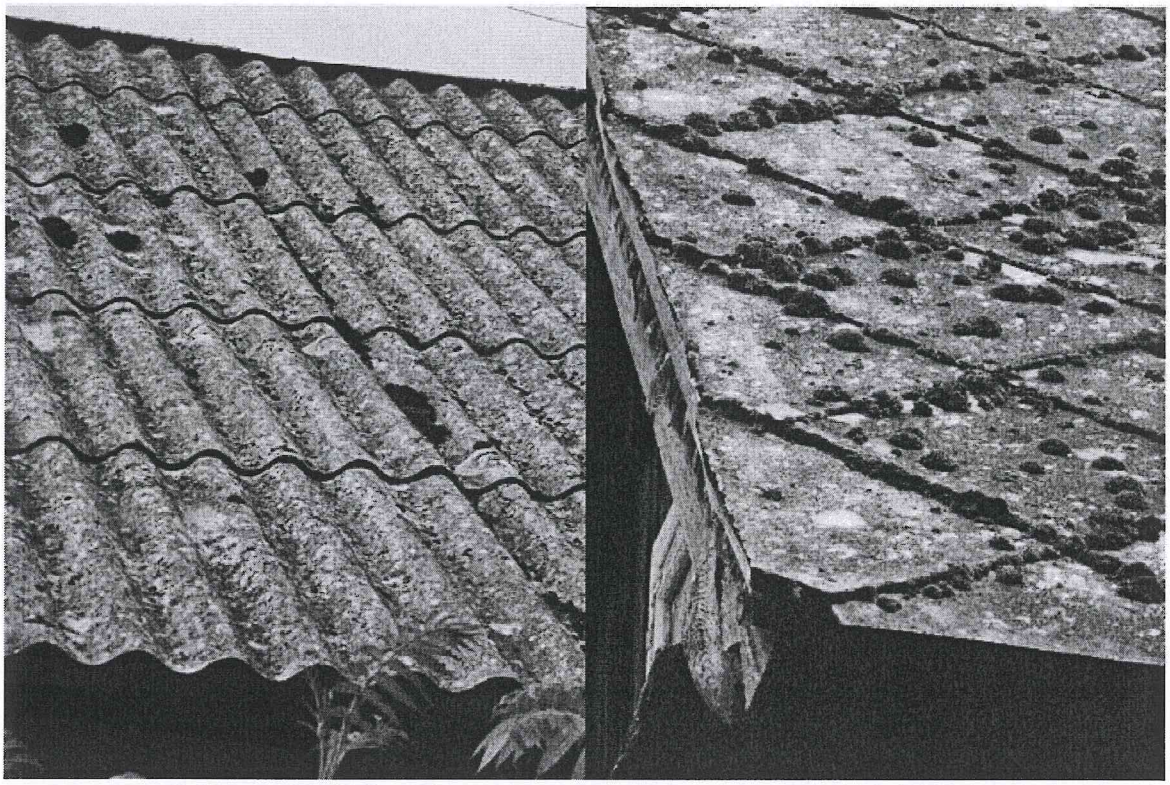
3. gęstości objętościowej wyrobu.

Wyroby zawierające azbest ujmowane są w dwie klasy:

• **Klasa I** –tzw. wyroby **„miękkie"** - posiadają gęstość objętościową poniżej 1000 kg/m^3 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 przekracza1000 kg/m^3,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 zdrowa 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, likwidacje 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

Azbest od 1997 roku figuruje w wykazie niebezpiecznych substancji chemicznych stanowiącym załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21 sierpnia 1997 r. *w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia* (Dz. U. z 1997 r. Nr 105, poz. 671). jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym, stanowiąca zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

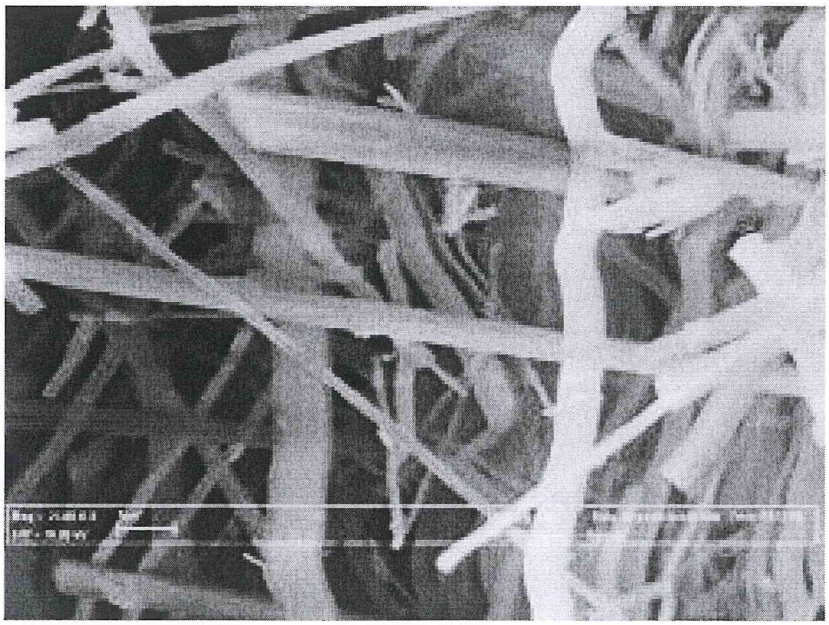
Chorobotwórczość azbestu jest związana ze stopniem penetracji i ilością włókien w dolnej części układu oddechowego. Proces ten zależy od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Na występowanie i typ patologii wpływają rodzaj azbestu, wymiary i kształt włókien (szczególnie średnica, długość odgrywa mniejszą rolę), stężenie włókien, czas trwania narażenia, a więc kumulowana dawka pyłu azbestu w ciągu całego życia, określana iloczynem średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji oraz efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego.

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, międzybłoniaka opłucnej 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 zależna jest od ich wielkości:

□ Włókna o większych i najmniejszych rozmiarach nie są szczególnie szkodliwe, gdyż większe (>7μm), 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 μm i bardzo cienkie o średnicy do 0,1 μm, które wbijają się w płuca. Najłatwiej przenoszone są włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm. Odkładają się one w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 μm, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego.

Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuc. Na rys.2 przedstawiono włókna azbestu w eternicie widoczne pod mikroskopem optycznym. W tab. 2. przedstawiono główne przyczyny uwalniania włókien z wyrobów azbestowych.



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

Tab. 2. Przyczyny uwalniania włókien z wyrobów azbestowych

PRZYCZYNA	CHARAKTERYSTYKA
Korozja wyrobów zawierających azbest	Wyroby azbestowo-cementowe zwane „eternitem" (zawierające od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) ulegają korozji przeciętnie po 30 latach użytkowania. Po osiągnięciu wieku technologicznego z wyrobów tych rozpoczyna się „samoistne" pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić wcześniej lub później. Dodatkowym źródłem emisji tych włókien są wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej. Zabezpieczenie przed korozją odbywa się poprzez pokrycie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną.
Uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.)	*Powodowane przez nieumiejętne użytkowanie, nieprawidłowy demontaż lub czynniki atmosferyczne (wiatr, grad):* Największym i najczęściej spotykanym zagrożeniem są tutaj wszelkie prace związane z wyrobami azbestowymi. Dlatego tak istotne znaczenie ma w tym przypadku zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu
Nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest (odpadami azbestowymi):	Nieprawidłowy transport – podobnie jak demontaż przez nieprzeszkolonych i nieuprawnionych pracowników – oraz wyrzucanie odpadów azbestowych na tzw. „dzikie wysypiska" to niestety jeszcze częste przypadki stwarzające poważne zagrożenie pylenia włókien azbestowych. Zdarzają się też przykłady powtórnego wykorzystania usuniętych już wyrobów azbestowych, które powinny trafić na składowisko odpadów azbestowych. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny, karą pozbawienia wolności do lat 3.
Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest (np. wykładziny cierne w przemyśle samochodowym)	Emisja włókien azbestu następuje w przypadku normalnej eksploatacji materiałów ciernych wykonanych przy użyciu tego minerału (np. klocków hamulcowych).

Włókna azbestowe charakteryzuje duża **odporność biochemiczna**, więc nie ulegają w płucach znaczącym zmianom, np. rozpuszczeniu.

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), wiązaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych

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 powodowany 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 (krokidolit)** 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 wyrobów 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.

Problematyka dotycząca wyrobów azbestowych w polskich przepisach prawnych pojawia się na dwóch podstawowych płaszczyznach:

□ Przepisy dotyczące samych wyrobów zawierających azbest, ich prawidłowego i bezpiecznego użytkowania,

□ Przepisy dotyczące odpadów azbestowych, ich właściwej klasyfikacji i właściwego gospodarowania tymi odpadami.

W tab.3 oraz 4 przedstawiono polskie ustawy dotyczące problematyki azbestu.

Tab. 3. Polskie ustawy dotyczące problematyki azbestu

Ustawa	Podstawowe zapisy dotyczące azbestu
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 zakazała** o wprowadzania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej azbestu i wyrobów zawierających azbest, o produkcji wyrobów zawierających azbest oraz o obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest, co spowodowało zamknięcie okresu stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Pozostał natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczaniu środowiska. Ustawa określa uprawnienia pracowników pracujących przy produkcji azbestu lub wyrobów zawierających azbest.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 *o odpadach* (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 21)	**Ustawa określa:** o zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz o ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.)	Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Dokument określa warunki przewozu odpadów niebezpiecznych. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)	Dokument określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.: o państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku; o opracowania programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska; o ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska; o kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska.
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)	Dokument określa zasady i tryb postępowania w sprawach udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko, transgranicznego oddziaływania na środowisko oraz zasad udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, a także organy administracji właściwe w sprawach. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.: o ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku; o opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska.
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r.	Zgodnie z ustawą przy przewozach materiałów niebezpiecznych

o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367)	w kraju obowiązują przepisy zawarte w Umowie europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – *różne przedmioty i materiały niebezpieczne*, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Odbiorca (przewoźnik) odpadów obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.

Tab. 4 Rozporządzenia poruszające tematykę azbestu

Rozporządzenie	Podstawowe zapisy dotyczące azbestu
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 z późn. zm.)**	Nakłada na właścicieli, użytkowników wieczystych lub zarządców nieruchomości, a także 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. Rozporządzenie określa również zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. ***w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu*** **(Dz.U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)**	Określa dopuszczalną wartość stężenia azbestu w powietrzu w odniesieniu do okresu 1 godziny (2350 włókien/m^3) oraz roku kalendarzowego (250 włókien/m^3).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. ***w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów*** **(Dz.U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673)**	Zawiera wzory dokumentów służących do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku, wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.
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. z 1996 r. Nr 19, poz. 231)**	Określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem obowiązywania od dn. 01.01.1997.
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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824)**	Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Pracodawca obowiązany jest zapewnić ochronę pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest, w szczególności: □ na podstawie oceny ryzyka zawodowego, uwzględniającej rodzaj i stopień narażenia, stosować niezbędne środki ochrony zmniejszające to ryzyko; □ kontrolować stopień narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu w sposób określony w przepisach dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach w kontakcie z azbestem, pracodawcy i osoby kierujące takimi pracami powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z programem określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia.
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki	Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w

Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. ***w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*** **(Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz.1833)**	środowisku pracy pyłów zawierających azbest.
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 196, poz. 1217).	Rozporządzenie określa jednostkowe stawki opłat m.in. za umieszczenie odpadów na składowisku.
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)	Określa sposób, w jaki sposób marszałek województwa powinien prowadzić rejestr wyrobów zawierających azbest.

6. Zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

6.1. Bezpieczne użytkowanie

Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest, począwszy od ich eksploatacji poprzez ich usuwanie aż po transport i składowanie jest jednym z najważniejszych obowiązków, które musi spełniać zajmujący się demontażem wyrobów azbestowych. 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 z późn. zm.) 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. (**Zał. 2.** do *Programu*).

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

□ **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.

□ **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)*

□ **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*)

□ **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 z późn. zm.). **Wzór oznakowania przedstawiono na rys. 3.**

Ponadto, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. *w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. 2011 Nr 8, poz. 31) instalacje i urządzenia zawierające azbest, a także niezabezpieczone drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane. Oznakowanie umieszcza się bezpośrednio na instalacjach i urządzeniach lub w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym się one znajdują.



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

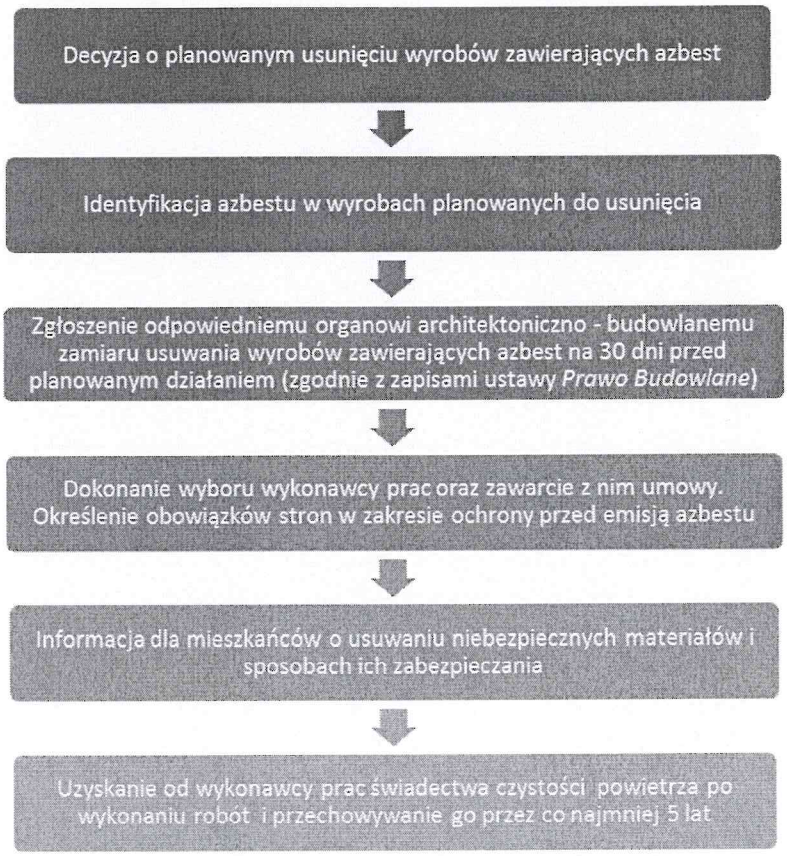
Wzór oznakowania drogi przedstawia rysunek nr. 4.



Rys. 4. Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest

Działania na rzecz usuwania azbestu i materiałów zawierających azbest (m.in. z budynków, instalacji i budowli przemysłowych) trwają w Polsce od długiego czasu. Do usunięcia kwalifikują się wyroby, które podczas kontroli zostały zakwalifikowane do wymiany. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest minimalizacja - a najlepiej - eliminacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przez właściciela posesji musi zostać poprzedzone zgłoszeniem planowanych prac budowlanych odpowiedniemu organowi architektoniczno-budowlanemu, zgodnie z art. 30 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.). Jeśli w terminie 30-dni organ ten nie zgłosi sprzeciwu, właściciel (poprzez uprawnionego wykonawcę) może przystąpić do dalszych czynności. Schemat postępowania związanego z usuwaniem wyrobów azbestowych z posesji ujęty został na **rysunku 5**.



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

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

W Polsce już od kilku lat trwa usuwanie azbestu i materiałów zawierających azbest. Dotyczy zarówno szeroko pojętych budynków jak i instalacji i budowli przemysłowych.

Obecnie szacuje się, że w Polsce znajduje się na dachach i elewacjach około **1 370 milionów m² płyt.** Do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych zużyto około 80 do 85% azbestu importowanego do Polski.

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,* 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, odspajania 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 utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;

□ **demontaż całych wyrobów** (płyt, rur, kształtek) **bez jakiegokolwiek uszkadzania**, 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;

□ **prowadzenie 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 krokidolit;

□ **codzienne zabezpieczanie zdemontowanych** wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Transportwyrobów 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 z późn. zm.):

□ **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/m^3;

□ **szczelne opakowanie odpadów** pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 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;

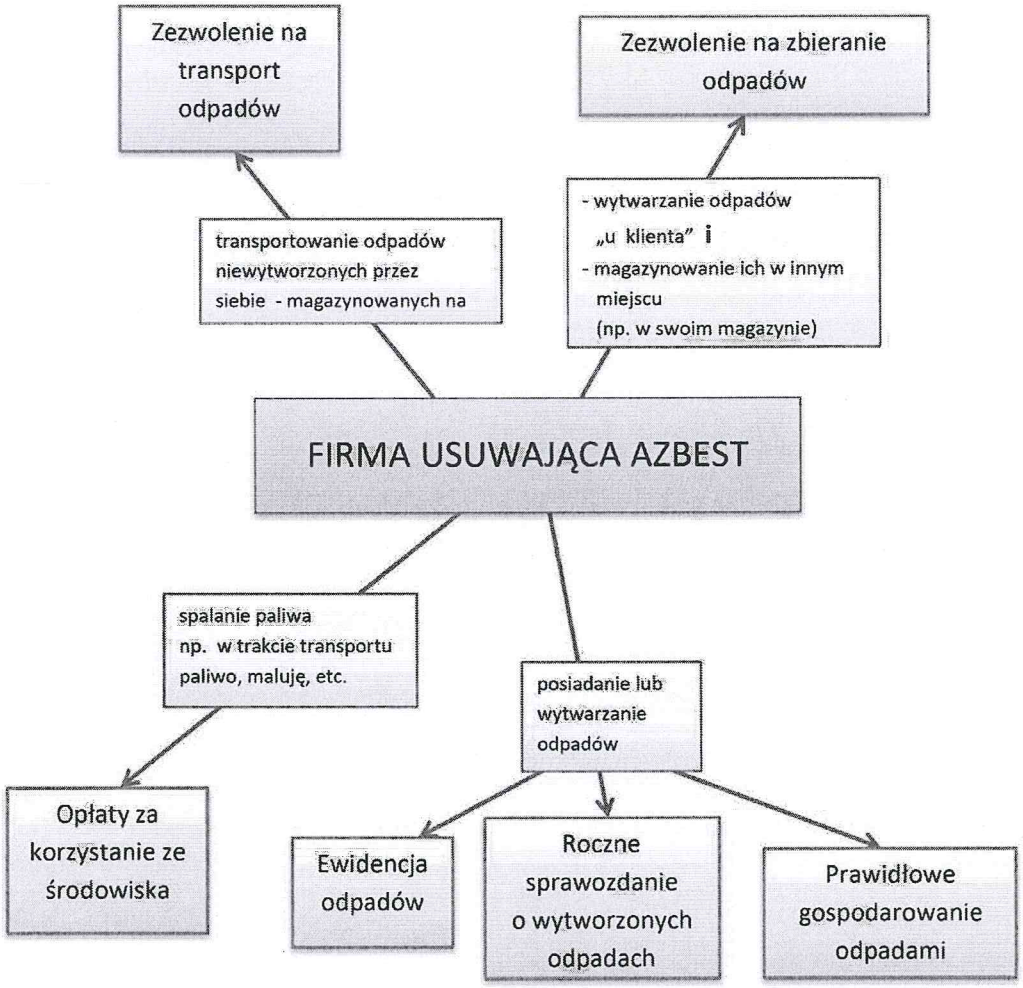
□ **oznakowanie opakowań** zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia;

□ **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 z późn. zm)).

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 – **zezwolenie na zbieranie odpadów lub/i zezwolenie 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 jakiekolwiek 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 centowej. 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/m^3, 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

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. Składuje się je 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.

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej, wyroby azbestowe z terenu Gminy Będków ze względu odległość powinny być wywożone do następujących czynnych składowisk odpadów, znajdujących się na terenie trzech województw:

□ Województwo łódzkie: ASA Eko – Radomsko Sp. z o. o. znajdujące się w miejscowości Płoszów w gminie Radomsko, w odległości 66 km od granic gminy. Charakterystyka składowiska została przedstawiona w tab. 5.

□ Województwo wielkopolskie: Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, 157 km od Gminy Będków. Charakterystyka składowiska została przedstawiona w tab. 6.

□ Województwo świętokrzyskie: ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów, 188 km od Gminy. Charakterystyka składowiska została przedstawiona w tab. 7.

Pełna charakterystyka ww. składowisk została przedstawiona w **tab. 5 – 7** (na podstawie Bazy Azbestowej):

Tab. 5. ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o., woj. łódzkie

SKŁADOWISKO	**Odległość 66 km**
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. 6.Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, woj. wielkopolskie

SKŁADOWISKO	**Odległość 157 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

Tab. 7. Środowisko i innowacje Sp. z o. o., Dobrów, woj. świętokrzyskie

SKŁADOWISKO	ODLEGŁOŚĆ od Będkowa 188 km
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	ŚWIĘTOKRZYSKIE
Gmina	Tuczępy
Miejscowość	Dobrów
Adres	28-142 Tuczępy, Dobrów 8
Telefon	15 864 51 13
Całkowita pojemność [m^3]	846 000
Wolna pojemność [m^3]	664 800
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	170601 - 300-400 zł/Mg, 170605 - 240 zł/Mg
Godziny pracy	7:00 - 19:00 zależnie od pory roku
Rok zamknięcia	2032
Plan rozbudowy	**TAK**
Planowana pojemność	500 000
Planowana data uruchomienia	2018
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o.
Adres właściciela	28-142 Tuczępy, Dobrów 8
Telefon stacjonarny	15 864 51 13
Telefon komórkowy	888 850 550
E-mail	biuro@sii.com.pl
Strona www	www.sii.com.pl

8.

Informacje o gminie

Gmina Będków to **gmina wiejska**, która jest jedną z dziesięciu gmin powiatu

tomaszowskiego, leżącego na wschodnim krańcu województwa łódzkiego. Od północnego - zachodu graniczy z gminą Brójce, od północnego-wschodu z gminą Ujazd, od północy z gminą Rokiciny. Sąsiadem z kolei od strony wschodniej i południowej jest Wolbórz, od południowo-zachodniej Moszczenica a od zachodniej gmina Czarnocin.

Gmina Będków to obszar stanowiący powierzchnię około **57,88 km²**, czyli około 5,6% powierzchni powiatu. Na terenie tym zamieszkuje **3466 osób** w 1094 gospodarstwach. W skład gminy wchodzi 19 wsi sołeckich: Będków, Brzustów, Ceniawy, Drzazgowa Wola, Ewcin, Gutków, Kalinów, Łaknarz, Magdalenka, Nowiny, Prażki, Remiszewice, Rosocha, Rudnik, Rzeczków, Sługocice, Teodorów, Wykno, Zacharz. **219 osób utrzymuje się ze środków opieki społecznej.**

Większość obszaru gminy, a w szczególności jej zachodnie tereny należy do zlewni rzeki Wolbórki i jej dopływów: Miazgi i Łaznowianki. Jedynie północno-wschodnia część gminy położona jest w dorzeczu Czarnej (rzeka Piańkówka-Bielina).

Gmina Będków leży na obszarze Równiny Piotrkowskiej, która wchodzi w skład makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich. Jest to płaski teren, tylko gdzieniegdzie falisty, z nieznacznymi obniżeniami rozległych dolin Wolbórki, Łaznowianki i Miazgi. Wysokości bezwzględne terenu wahają się od 207,5 m do 175,0 m n.p.m. Obszar gminy powszechnie zajęty jest przez wodnolodowcowe piaski, wykształcone jako piaski drobno, średnio i gruboziarniste. Stwierdzone zostało również występowanie niewielkich ilości kruszywa grubego, występującego w formie soczewek i gniazd. Pod względem geologicznym gmina Będków to obszar zasypania fluwioglacjalnego o charakterze sandrowym. Przyczynia się to bezpośrednio do występowania znikomych ilości surowców naturalnych, które mogłyby stanowić przedmiot eksploatacji.

Klimat charakteryzuje się łagodnymi zimami, przeważnie z krótkimi okresami mrozów oraz z częstymi odwilżami. Okres bez przymrozków trwa około 157 dni – od 5 maja do 9 października. Na takie warunki klimatyczne wpływ mają przede wszystkim wilgotne masy powietrza polarno-morskiego, a także polarno-kontynentalnego. Przeważają wiatry zachodnie i południowo – zachodnie. Opady roczne wynoszą około 600 mm, a okres wegetacji trwa mniej więcej 210 dni.

Pod względem przeznaczenia terenu, aż 84,14% powierzchni gminy zajmują użytki rolne. Natomiast lasy stanowią 7,8% obszaru gminy. Zatem dominuje produkcja rolnicza, prowadzona przede wszystkim w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Poza tym gmina ma charakter miejsca wypoczynkowego i rekreacyjnego. Dzięki położeniu w bliskiej odległości od wielkomiejskich ośrodków przemysłowych gmina znajduje się w obszarze korzystnego połączenia komunikacyjnego. Zlokalizowana jest mianowicie w niewielkiej odległości od: Piotrkowa Trybunalskiego (24 km), Tomaszowa Mazowieckiego (22 km), Łodzi (41 km), oraz trochę dalej od Warszawy (136 km). Na obszarze gminy nie ma żadnych większych zakładów przemysłowych.

Gmina posiada szacunkowe dane dotyczące ilości azbestu (w podziale na płyty faliste i eternit płaski). Do tej pory nie finansowano jego usuwania za pomocą dotacji z WFOŚ i GW. Osoby zainteresowane (np. zmianą dachu i co się z tym wiąże utylizacją eternitu) musiały się tym zajmować samodzielnie.

9.

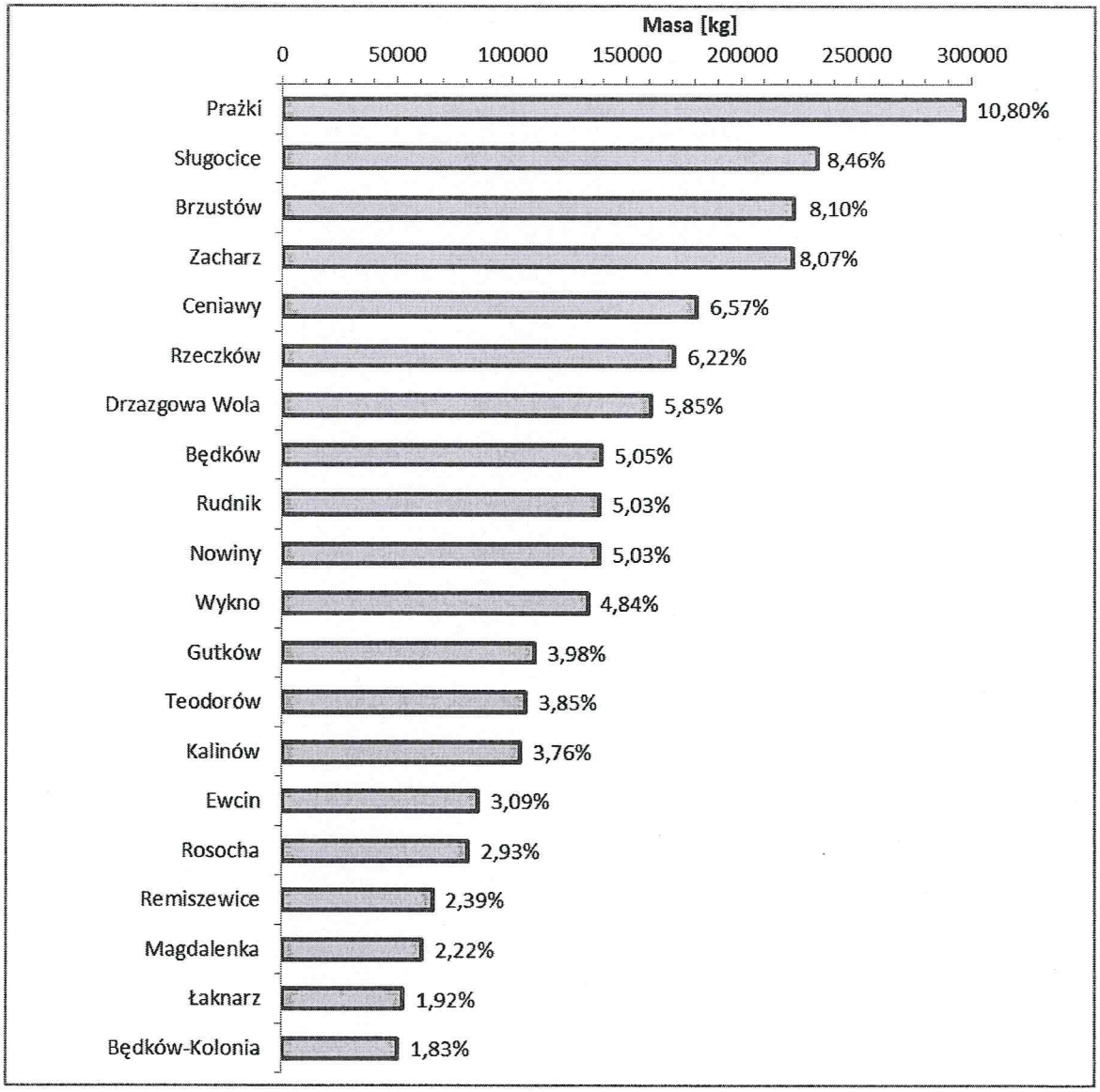
Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbestowych na terenie gminy Będków

Na obszarze gminy zinwentaryzowano wyroby azbestowe (do których należały głównie pokrycia dachowe) wymagające usunięcia, o łącznej masie **2 750 253 kg**. Przy liczbie mieszkańców równej **3 446**, na 1 jej mieszkańca przypada około **793,5 kg** wyrobów azbestowych, a przy powierzchni gminy równej **57,88 km²**, na jeden kilometr kwadratowy powierzchni gminy przypada blisko **47 516 kg** wyrobów azbestowych.

Zestawienia ilości oraz procentowego udziału azbestu w poszczególnych miejscowościach Gminy dokonano w tab.8 i na rys. 7. W czasie prac inwentaryzacyjnych prowadzonych w gminie, najwięcej wyrobów azbestowych znajdowało się w miejscowości **Prażki** : **297 088 kg**, (co stanowi niemal 11% wszystkich wyrobów azbestowych w gminie), natomiast najmniej w miejscowości **Będków – Kolonia** : **50 435 kg** (prawie 2% wszystkich wyrobów azbestowych w gminie).

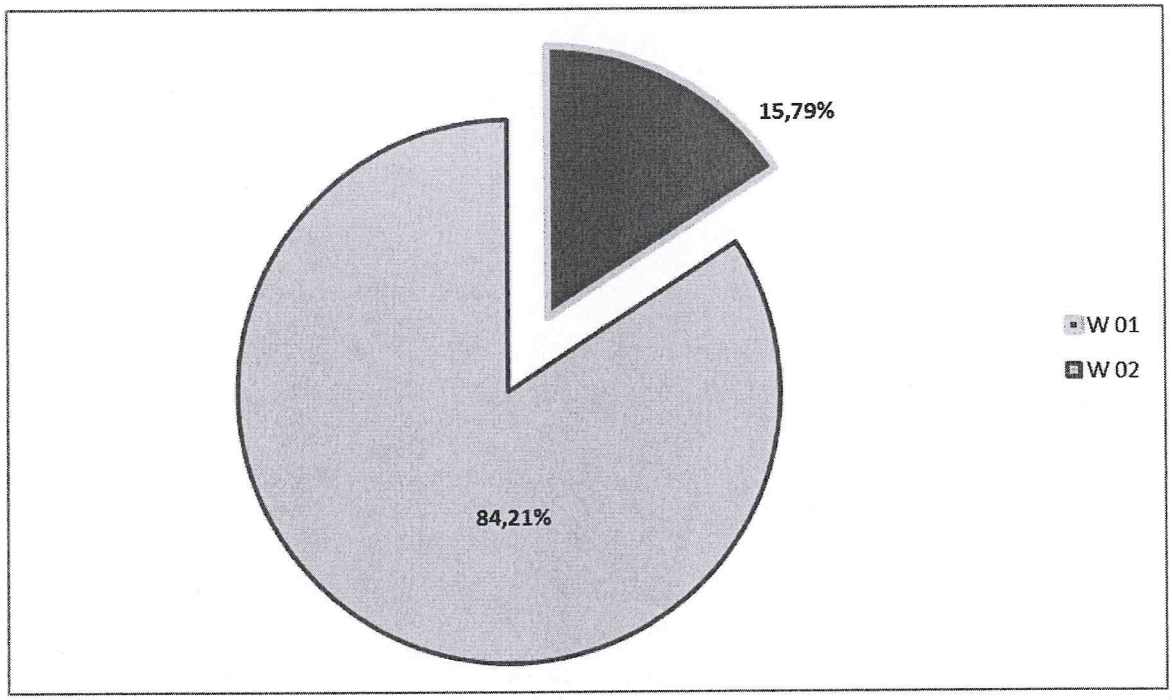
Tab. 8. Sumaryczne zestawienie masyeternitu * w poszczególnych miejscowościach gminy Będków oraz procentowego ich udziału w sumie azbestu na jej obszarze

Miejscowość	Masa [kg]	Udział [%]
Będków	139 018	5,05
Będków-Kolonia	50 435	1,83
Brzustów	222 761	8,10
Ceniawy	180 697	6,57
Drzazgowa Wola	160 820	5,85
Ewcin	84 975	3,09
Gutków	109 593	3,98
Kalinów	103 466	3,76
Łaknarz	52 800	1,92
Magdalenka	61 138	2,22
Nowiny	138 215	5,03
Prażki	297 088	10,80
Remiszewice	65 626	2,39
Rosocha	80 619	2,93
Rudnik	138 303	5,03
Rzeczków	170 973	6,22
Sługocice	232 738	8,46
Teodorów	105 897	3,85
Wykno	133 089	4,84
Zacharz	222 002	8,07



Rys. 7. Masa wyrobów zawierających azbest w Gminie Będków w podziale na poszczególne miejscowości. Procentowy udział azbestu w sumarycznej ilości azbestu na terenie gminy

Największą masę ma eternit falisty **2 315 885 kg**, co stanowi **84,21%** wszystkich wyrobów), który był znacznie częściej stosowany w budownictwie niż jego płaski odpowiednik, głównie ze względu większą dostępność. Ponadto wyrób W01 cechuje mniejsza trwałość, która jest czynnikiem decydującym o potrzebie jego szybszej (niż w przypadku wyrobu W02) wymiany. Masa eternitu płaskiego zlokalizowanego na terenie Gminy to **434 368kg**; stanowi to **15,79%** wszystkich wyrobów azbestowych. **Udział poszczególnych rodzajów wyrobów w całym zinwentaryzowanym w gminie azbeście ukazuje Rys. 8.**



Rys. 8. Procentowy udział poszczególnych rodzajów eternitu w zinwentaryzowanym materiale; W01 – płyty płaskie, W02 – płyty faliste



Rys. 9. Budynki pokryte azbestem falistym (Źródło: Fotografia własna)

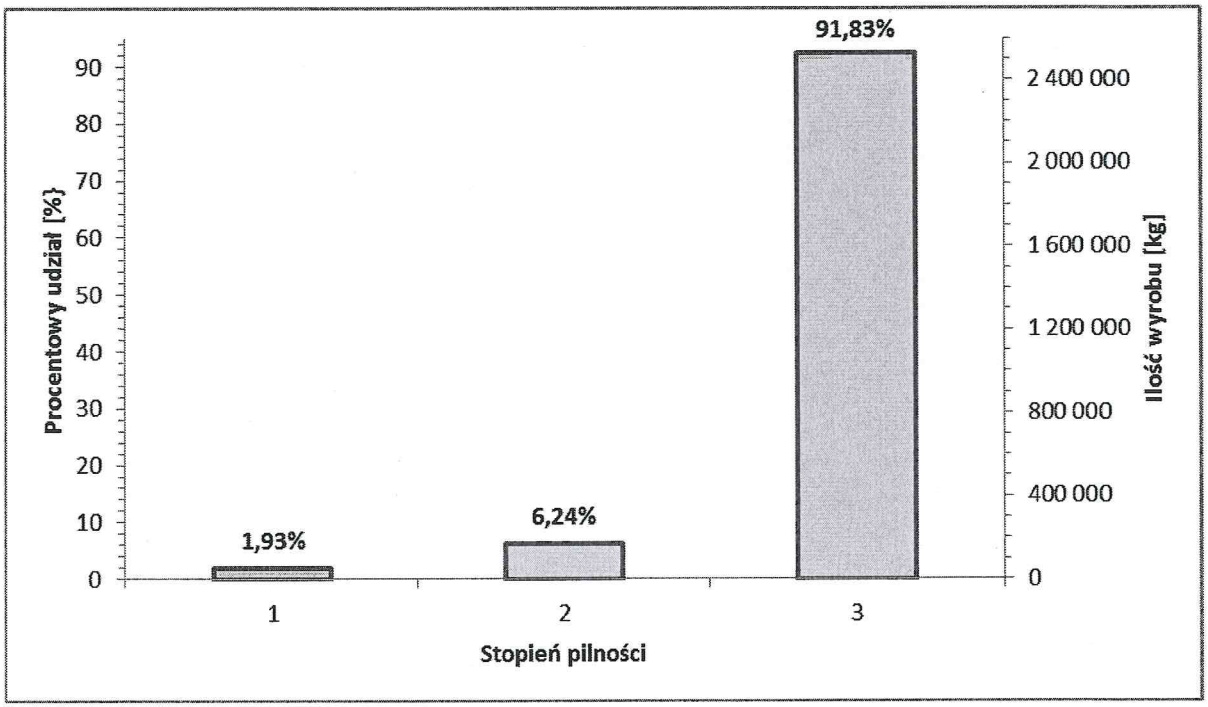
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 *w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 z późn. zm) wyróżniamy trzy stopnie pilności usuwania wyrobów zawierających 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 Będków dominują pokrycia dachowe o trzecim stopniu pilności. Na opracowywanym terenie znajduje się **2 525 567 kg** pokryć azbestowych o stopniu III, co stanowi prawie **92%** łącznej ilości azbestu. Udział pokryć dachowych o drugim stopniu pilności przekracza **6% i wynosi 171 732 kg**, zaś eternitu o pierwszym stopniu pilności są **prawie 2% osiągając masę 52 954 kg.Rys. 10.** przedstawia udział wyrobów azbestowych o rożnych stopniach pilności usunięcia w ich łącznej ilości.



Rys. 10. Ilość eternitu ze względu na stopień pilności jego usunięcia

Najwięcej pokryć azbestowych o I stopniu pilności zinwentaryzowano w miejscowości Łaknarz (**10 120 kg**). Wyroby o II stopniu pilności przeważają w miejscowości Zacharz (**26 312kg**), natomiast najwięcej azbestu o III stopniu pilności znajduje się w miejscowości Prażki (**275 011 kg**).

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

□ mieszkalne (bm)

□ gospodarcze (bg)

□ przemysłowe (bp)

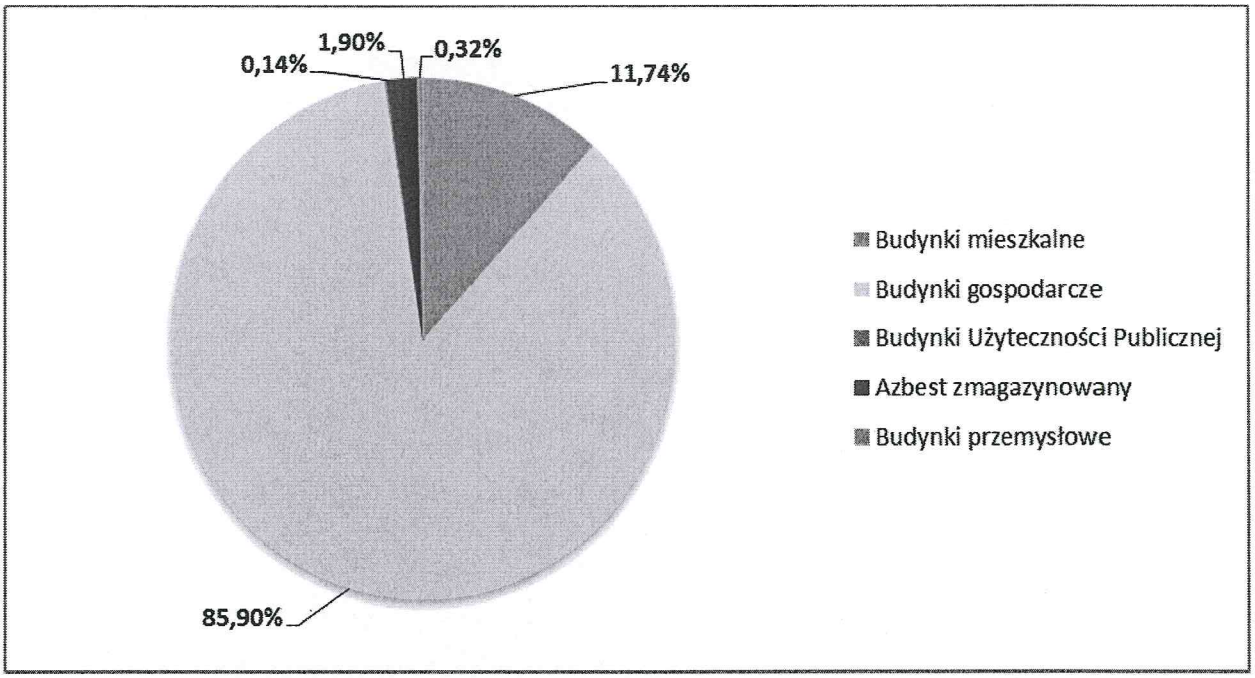
□ budynki użyteczności publicznej (bup)

□ budynki mieszkalno – gospodarcze (bmg)

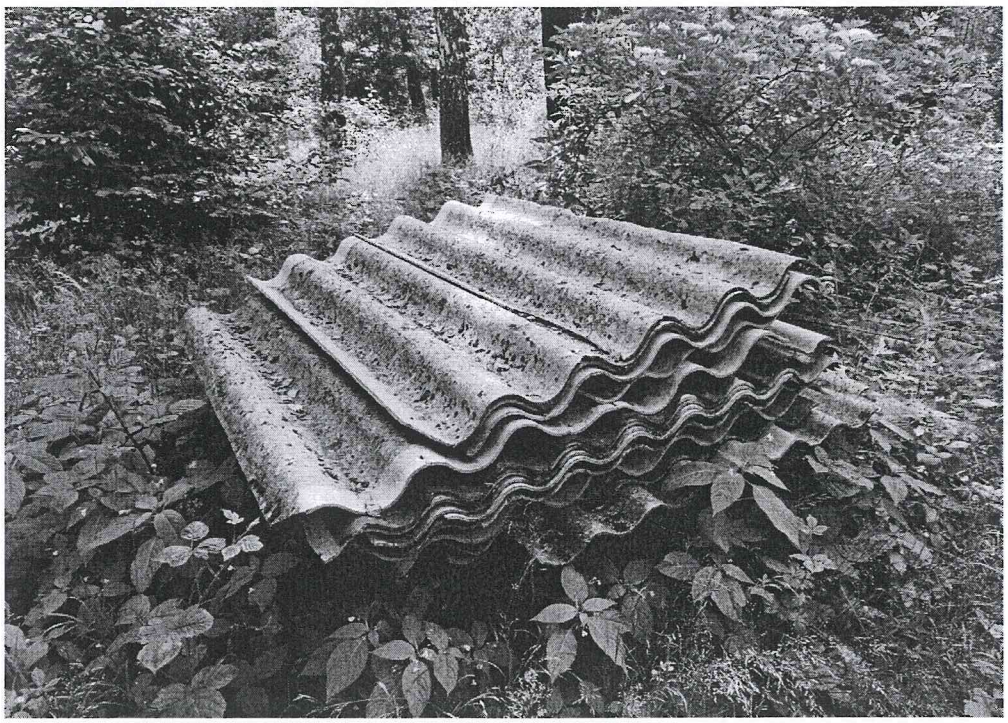
□ inne (i)

□ azbest zmagazynowany na terenie działek (az)

W Gminie Będków najwięcej eternitu znajduje się na budynkach gospodarczych; w skali gminy jest to **85,90% (2 362 382 kg)**. Na budynkach mieszkalnych znajduje się znacznie mniej eternitu – ponad **11% całości,** natomiast na budynkach użyteczności publicznej tylko **0,14%.** Azbestu zmagazynowanego na działkach zinwentaryzowano **52 283 kg (1,90%).**



Rys. 11. Procentowy udział eternitu ze względu na rodzaj zabudowań.



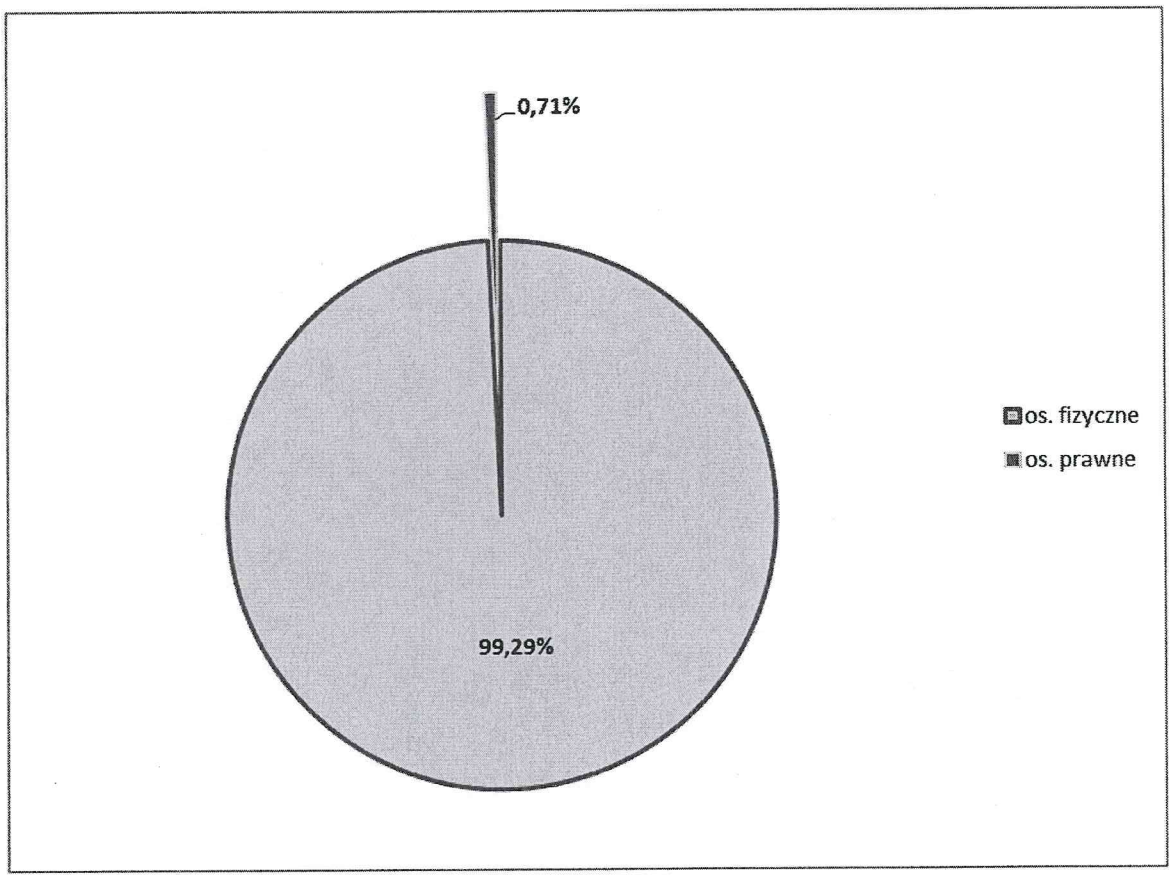
Rys 12. Azbest zmagazynowany w niewłaściwy sposób (Źródło: Fotografia własna)

W **tab. 9.** zestawiono ilość wyrobów zawierających azbest w stosunku do stopnia pilności do usunięcia oraz własności – osoby prywatne i fizyczne. W Gminie Będków głównym właścicielem wyrobów

azbestowych są osoby fizyczne, które stanowią ponad 99% całości. (**Rys. 13**). Wyroby w większości zostały ocenione na trzeci stopień pilności.

Tab. 9. 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	0	5,016	14,377	**19,393**
osoby fizyczne	52,954	166,716	2 511,190	**2 730,860**
Razem	52,954	171,732	2 525,567	**2 750,253**



Rys. 13. Procentowy udział posiadaczy wyrobów azbestowych na terenie Gminy Będków.

W **tab. 10** zestawiono ilość wyrobów azbestowych z uwzględnieniem stopni pilności wyłącznie u osób prawnych. Wiersz „JST" oznacza budynki należące do Jednostki Samorządu Terytorialnego. Do wiersza „inne" zakwalifikowano budynki należące do pozostałych osób prawnych, takich jak np. prywatnych właścicieli sklepów i firm.

Tab. 10. Ilość wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych u osób prawnych z podziałem na stopnie pilności (Mg),

Stopień pilności	1	2	3	**Razem**
JST	0	5,016	9,394	**14,410**
PKP	0	0	0	**0**
MON	0	0	0	**0**
NFZ	0	0	0	**0**
inne	0	0,000	4,983	**4,983**
Razem	**0**	**5,016**	**14,377**	**19,393**

W **tab. 11.** porównano ilość azbestu zmagazynowanego i w postaci pokryć dachowych.

Tab. 11. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest podana w Mg w podziale na rodzaj wyrobu

Azbest	Os. fizyczne	Os. prawne*	JST	**Razem**
Zmagazynowany	52,283	0	0	**52,283**
Dachy	2 678,577	4,983	14,410	**2 697,970**
Razem	**2 730,860**	**4,983**	**14,410**	**2 750,253**

***wyłączając wyroby należące do Gminy Będków**

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 31grudnia 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 Będków podzielono na 2 etapy, tj.:

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

Tab. 12. Harmonogram realizacji Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Będków

<table>
<tr><th rowspan="2">L. p.</th><th rowspan="2">Zadanie</th><th>Etap I</th><th>Etap II</th><th rowspan="2">Jednostka odpowiedzialna</th></tr>
<tr><th>2014-2022</th><th>2023-2032</th></tr>
<tr><td>1</td><td>aktualizacja danych zawartych w Bazie Azbestowej</td><td colspan="2">Na bieżąco, zgodnie z informacjami przekazywanymi przez właścicieli nieruchomości, na których znajdują się wyroby azbestowe</td><td>Gmina na podstawie danych od właścicieli nieruchomości</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców</td><td colspan="2">Na bieżąco, co 2 lata należy przeprowadzić kampanię edukacyjną w postaci ulotek/plakatów/spotkań z mieszkańcami itd.</td><td>Gmina</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu</td><td colspan="2">Na bieżąco, na każdy rok należy zapewnić odpowiednią kwotę w budżecie gminy</td><td>Gmina</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">Bezpieczne usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych</td><td colspan="2">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)</td><td rowspan="2">Gmina, właściciele nieruchomości (osoby prawne oraz fizyczne) WFOŚiGW,</td></tr>
<tr><td>Zakłada się na tym etapie usunięcie ok. 40% zinwentaryzowanych w roku 2013 wyrobów</td><td>Zakłada się na tym etapie usunięcie ok. 60% zinwentaryzowanych w roku 2013 wyrobów</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Bezpieczne usunięcie zinwentaryzowanego azbestu magazynowanego</td><td>x</td><td></td><td>Gmina, WFOŚiGW, właściciele nieruchomości (osoby prawne oraz fizyczne)</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Bezpieczne usunięcie rur azbestowo-cementowych</td><td>x</td><td></td><td>Gmina, WFOŚiGW</td></tr>
</table>

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 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	Gmina
8	Aktualizacja Programu	Raz na 4 lata (aktualizacje powinny nastąpić na początku roku: 2018, 2022, 2026, 2030)	Gmina

Tab. 13. 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% **1 100 101**	60% **1 650 152**
2	Ilość wyrobów azbestowych do usunięcia z terenu Gminy w podziale na rok	**122 233,5**	**165 015,2**

11. **Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest**

W celu oszacowania kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Będków wykonano rozeznanie wśród firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu. (**Zał. 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 Będków 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. 14. 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 m^2 płyty azbestowej waży 11 kg.

Analizując dane ujęte w **tab. 14** należy mieć na uwadze, że każda z 3 wymienionych w niej usług (demontaż; 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. 14** (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).

Najbliżej Gminy Będków znajduje się składowisko odpadów ASA Eko – Radomsko Sp. z o. o. Niestety w Bazie Azbestowej nie podano szczegółowych informacji na temat cen za odpady azbestowe na tym składowisku. Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej, ceny przyjmowanych odpadów na poszczególne składowiska przedstawiają się następująco:

- Województwo łódzkie: ASA Eko – Radomsko Sp. z o. o 66 km od granic gminy, Cena do negocjacji.
- Województwo wielkopolskie: Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin, 157 km od Gminy Będków, Cena do negocjacji.
- Województwo świętokrzyskie: ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o., Dobrów, 188 km od Gminy. Cena: **170601 - 300-400 zł/Mg, 170605 - 240 zł/Mg**

Do wyliczenia kosztów usunięcia azbestu z terenu gminy posłużyły również dane zebrane w trakcie inwentaryzacji (Tab. 15.)

Tab.15. Ilość azbestu zmagazynowanego oraz w postaci pokryć dachowych na terenie Gminy Będków

Azbest magazynowany: 52 283 kg
Azbest w postaci pokryć dachowych : 2 697 970 kg

Koszty przedstawiają się następująco:

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

Etap I:

JST: 0 zł

Pozostałe: 0,62 * 20 913 = 12 966,18 zł

Razem: **12 966,18** zł

Etap II:

JST: 0 zł

Pozostałe:0,62 * 31 370 = 19 449,28 zł

Razem: **19 449,28 zł**

Tab. 16. Koszt transportu i utylizacji azbestu zmagazynowanego na terenie Gminy Będków (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	0,00	0,00	**0,00**
Pozostałe	12 966,18	19 449,28	**32 415,46**
Razem	**12 966,18**	**19 449,28**	**32 415,46**

□

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

Etap I:

JST: 1,08 * 5 764 = 6 225,12 zł

Pozostałe: 1,08 * 1 073 424 = 1 159 297,92 zł

Razem: **1 165 523,04 zł**

Etap II:

JST: 1,08 * 8 646 = 9 337,68 zł

Pozostałe:1,08 * 1 610 136 = 1 738 946,88 zł

Razem: **1 748 284,56 zł**

Tab. 17. Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu na dachach w Gminie Będków (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	6 225,12	9 337,68	**15 562,80**
Pozostałe	1 159 297,92	1 738 946,88	**2 898 244,80**
Razem	**1 165 523,04**	**1 748 284,56**	**2 913 807,60**

Tab. 18. Łączny koszt usunięcia azbestu z terenu Gminy Będków (zł)

	Etap I	Etap II	Razem
JST	6 225,12	9 337,68	**15 562,80**
Pozostałe	1 172 264,10	1 758 396,16	**2 930 660,26**
Razem	**1 178 489,22**	**1 767 733,84**	**2 946 223,06**

Koszty usunięcia azbestu są jednak tylko częścią całkowitych kosztów realizacji *Programu*, na które składają się również m.in. koszty kampanii edukacyjnych oraz aktualizacji *Programu*. 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. Ponadto, 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.19. Całkowity koszt realizacji Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Będków (zł)

Koszty	Etap I	Etap II	Razem
Koszt usunięcia azbestu	1 178 489,22	1 767 733,84	**2 946 223,06**
Koszt założenia nowych dachów*	5 101 616,00	7 652 424,00	**12 754 040,00**
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	**6 306 105,22**	**9 448 157,84**	**15 754 263,06**

* 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. 20. Źródła finansowania Programu Usuwania Azbestu na terenie Gminy Będków

Źródła finansowania Programu	Etap I	Etap II	Razem
Budżet Gminy	54 493,02	70 739,54	**125 232,56**
WFOŚiGW	942 791,38	1 414 187,07	**2 356 978,45**
Środki właścicieli wyrobów azbestowych	5 308 820,82	7 963 231,23	**13 272 052,05**
Razem	**6 306 105,22**	**9 448 157,84**	**15 754 263,06**
Środki do zarezerwowania w budżecie Gminy na rok	**Etap I**	**Etap II**	
Budżet Gminy	**6 054,78**	**7 073,95**	

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 dokonaćjednoznacznej 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 nie 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 osiągniecia liczby przynajmniej równej podanej w tab. 13 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 interwencji podejmowanych przez 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 Będków 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 inwestycji 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 w 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.

g) **środki unijne**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko; realizowany z Funduszy Europejskich, podzielony na tematyczne priorytety. W ramach POiIŚ 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 ŁODZKIEGO 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 modernizacja 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 modernizacja 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 Będków 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 usuniecie 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 Będków 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 prze 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 nieumiejętne i 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 Będków składowiska odpadów azbestowych ani powstania instalacji do przetwarzania wyrobów zawierających azbest.

Zasięg Programu obejmuje jedynie teren Gminy Będków.

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 nieznajomości 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 NA 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 prowadzenie 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, istniejąceprzekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywnewykorzystywanie terenu

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

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

Będków

à kościół par. p.w. Narodzenia NMP, ul. Parkowa 5, 1462, nr rej.: 2 z 27.05.1967

à dzwonnica, XVIII, nr rej.: 327 z 27.05.1967

Drzazgowa Wola

à park dworski, nr rej.: 349 z 14.02.1985 i z 30.12.1993

Remiszewice

à park dworski ze stawami, nr rej.: 317 z 31.08.1983 i z 30.12.1993 oraz 396 z 14.09.1988

à budynek przystanku kolejowego „PKP Czarnocin" wraz z budynkiem nastawni, 2 poł. XIX w., nr rej.: A/4 z 29.04.2002

Rosocha

à kościół fil. p.w. św. Zygmunta, drewn., 1762, nr rej.: 1/15 z 25.06.1946 oraz 381 z 30.05.1967

Rudnik

àpark dworski, nr rej.: 316 z 31.08.1983 i z 30.12.1993

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**

Na terenie gminy Będków występują liczne walory turystyczne. Kompleksy leśne charakteryzują się typowymi warunkami klimatycznymi jak dla mikroklimatu terenów leśnych. Występują tu zatem niewielkie wahania temperatury, znaczna zaciszność i podwyższona wilgotność.

Na terenie gminy występuje *Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki*. Tereny te objęto ochroną ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów., wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Będków występuje 1 pomnik przyrody. Na podstawie danych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska jest to lipa drobnolistna znajdująca się w miejscowości Prażki – Jakubów w dolinie rzeki Miazga (nr działki ewidencyjnej 488, obręb ewidencyjny 10) o obwodzie pnia 800cm i wysokości 32m.

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.

11.

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.

12. **Załączniki:**

Zał. 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 zużytym 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 azbeście (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 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 (ósma szczegółowa dyrektywa 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 L312 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.)

Zał. 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 AZBEST[1)]

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres[2)]:

.....

.....

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

.....

.....

3. Rodzaj zabudowy[3)]: .....
4. Numer działki ewidencyjnej[4)]: .....
5. Numer obrębu ewidencyjnego[4)]: .....
6. Nazwa, rodzaj wyrobu[5)]: .....

.....

7. Ilość posiadanych wyrobów[6)]: .....
8. Stopień pilności[7)]: .....
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów[8)]:
   a) nazwa i numer dokumentu: .....
   b) data ostatniej aktualizacji: .....
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia[6)]: .....

.....
(podpis)

data .....

Zał. 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 zabudowy[1]: .....

Numer działki ewidencyjnej[2]: .....

Numer obrębu ewidencyjnego[2]: .....

Nazwa, rodzaj wyrobu[3]: .....

Ilość wyrobów[4]: .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny[5]: .....

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 wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	**Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej**		
21	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	0	

	gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)		
		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 Właściciel/Zarządca

(nazwisko imię) (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 (m^2, m^3, mb).
5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena".

Zał. 4

Wniosek Państwowej Jednostki Budżetowej na potrzeby ustalenia wysokości rezerwy celowej

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

Pełna nazwa Wnioskodawcy:

Wniosek[3]	*pierwotny*	
	aktualizacja	

Poniższe pola wypełnia pracownik Funduszu

Nr wniosku	
Nr sprawy	
Dziedzina	
Data wpływu	
Data rejestracji	
Podpis i pieczątka 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 parafowanie 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 opieczętowane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy i opieczętowane pieczątką 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 zaparafowane na każdej stronie.**

4. **Nie należy wkładać stron wniosku w koszulki ani okładki, bindować oraz używać zszywek.**

5. W przypadku nie wypełnienia przez Wnioskodawcę, któregokolwiek 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. Kodeks Karny (Dz. U. z 1997r. nr 88, poz. 553 z późn. zmianami).

.....

Podpisy i pieczątki 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 pieczątki osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy
Pieczątka nagłówkowa Wnioskodawcy	Podpis i pieczątka 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.

Zał. 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	Będków	Będków						
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 EKOGAL-EKOPUR S.A.	Zgierz	Zgierz						
JUKO Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski						

GAJAWI P.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

Zał. 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. Starowielińska 18**

BANK SPÓŁDZIELCZY W OZORKOWIE

www.bs-ozorkow.pl

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

tel. 42 718 10 11

- **Oddział w Parzęczewie, ul. Łęczycka 6**

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

www.pacobank.pl

ul. Pułaskiego 8, 95-200 Pabianice

tel. 42 225 10 00

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

BANK SPÓŁDZIELCZY W OPOCZNIE

www.bsopoczno.pl

Pl. Kościuszki 3, 26-300 Opoczno

tel. 44 755 05 41

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

BANK SPÓŁDZIELCZY ZIEMI ŁOWICKIEJ W ŁOWICZU

www.bszl.lowicz.com.pl

ul. Stary Rynek 18, 99-400 Łowicz

tel. 46 830 45 60

- **Oddział w Bielawach**
- **Oddział w Chąśnie**
- **Oddział w Dmosinie**
- **Oddział w Domaniewicach**
- **Oddział w Godzianowie**
- **Oddział w Jeżowie**
- **Oddział w Kocierzewie**
- **Oddział w Lipcach Reymontowskich**
- **Oddział w Nieborowie**
- **Oddział w Sadkowicach**

- **Oddział w Słupi**
- **Oddział w Zdunach**

LUDOWY 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 Konstantynowie Łódzkim, ul. Zgierska 23a**
- **II Filia w Konstantynowie 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 SPÓLDZIELCZY 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. Jagiełły 15**
- **Oddział Inowłódz, ul. Kazimierza Wielkiego 7**
- **Filia Czarnocin, ul. Główna 189**
- **Filia Poświętne, ul. Główna 13**
- **Filia Rokiciny, ul. Tomaszowska 9**
- **Filia Rzeczyca, 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 Piła**

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

Zał.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 osiągniecia liczby przynajmniej równej podanej w tab. 13. 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 Gminę/rok

Podsumowanie ww. wyników:

.....

.....

RADA GMINY W BĘDKOWIE

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy
mgr Andrzej [illegible]