



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Kraków, dnia 6 grudnia 2012 r.

Poz. 6655

UCHWAŁA* NR XXXIII/220/12 RADY GMINY BISKUPICE

z dnia 26 listopada 2012 r.

w sprawie przyjęcia "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko

Na podstawie art. 18 ust. 1, art. 7 ust. 1 pkt.3 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1, art. 400a ust. 1 pkt. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) w związku z art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz.1243 z późn. zm.) oraz założeń "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" przyjętego uchwałą nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009r. (M.P. nr 50 poz. 735 z późn. zm.), uchwała się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się "Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w brzmieniu stanowiącym załączniki nr 1 i nr 2 do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Biskupice.

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

Przewodniczący Rady Gminy:
Artur Chmiela

* Publikacja niniejszej uchwały nie uwzględnia ewentualnych czynności nadzorczych podejmowanych przez Wojewodę Małopolskiego.

Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr XXXIII/220/12
Rady Gminy Biskupice
z dnia 26 listopada 2012 r.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY BISKUPICE NA LATA 2012-2032

1. Wstęp

W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został przyjęty w 2002 roku. W lipcu roku 2009 powstał „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Nowy program utrzymuje cele poprzedniego, tj.:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” określa także nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na:

- zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska,
- uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Zapisy niniejszego Programu są zgodne z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

1.1 Cel i zakres opracowania

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, celem niniejszego Programu jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie.

Niniejszy Program zawiera:

- charakterystykę Gminy Biskupice,
- ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu,
- informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie Gminy Biskupice,
- harmonogram realizacji Programu,
- finansowe aspekty realizacji Programu.

2. Charakterystyka gminy Biskupice¹.

2.1. Położenie gminy Biskupice.

Gmina Biskupice położona jest na wschodnim obszarze Pogórza Wielickiego, w dorzeczu Raby (wsie w centralnej i południowej części gminy) i Wisły (w północnej części). Południowo - wschodnią granicę gminy zakreśla dolina Raby, północną dolina Wisły, zachodnią wzniesienia Pogórza Wielickiego. Najwyższe wzniesienie to Biskupice - Sułów 411 m.n.p.m., najniższe Zabłocie 250 m.n.p.m. Głównym ciekim jest potok zwany "Królewskim", który bierze swój początek na wschodnich połaciach wzgórz Biskupic, płynąc przez Szczygłów, Zabłocie, Surówki wpada do Raby w Pierzchowie, wsi należącej do gminy Gdów.

Rysunek 1. Gmina Biskupice na tle powiatu wielickiego.



Źródło: www.google.pl

Powierzchnia Gminy wynosi 41,13 km². Do Gminy Biskupice należy 11 miejscowości: Biskupice, Bodzanów, Jawczyce, Łazany, Przebieczany, Sławkowice, Sułów, Szczygłów, Tomaszkowice, Trąbki, Zabłocie.

Powierzchnia poszczególnych sołectw wynosi:

- Biskupice 427,70 ha;
- Bodzanów 616,92 ha;
- Jawczyce 280,09 ha;
- Łazany 511,40 ha;
- Przebieczany 411,52 ha;
- Sławkowice 454,48 ha;
- Sułów 306,19 ha;
- Szczygłów 129,16 ha;
- Tomaszkowice 138,27 ha;
- Trąbki 565,76 ha;
- Zabłocie 271,67 ha.

Gminy sąsiadujące z Gminą Biskupice to: Wieliczka, Niepołomice, Gdów.

¹ www.biskupice.pl

Położenie geograficzne i morfologia

Gmina Biskupice leży w obrębie dwóch makroregionów geomorfologicznych: Kotliny Sandomierskiej (noszącej w tej części nazwę: Wysoczyzny Wielicko-Gdowskiej, północno-wschodnia część gminy) i Karpat Zewnętrznych (Pogórza Wielickiego, część południowo-zachodnia). Granica pomiędzy tymi jednostkami przebiega wzdłuż drogi Wieliczka-Gdów; od północno-zachodniej granicy gminy do Łazan. Stąd w kierunku południowym, wzdłuż drogi na Sławkowice i Niżową. Wysoczyznę Wielicko-Gdowską tworzą łagodne garby o wyrównanych wierzchowinach, rozcięte rozległymi płaskodennymi dolinami. Ich stoki modelowane są przez współcześnie zachodzące procesy geomorfologiczne; erozyjne (erozja wodna), lokalnie ruchy masowe (Trąbki, Darczyce).

Pogórze Wielickie od Wysoczyzny Wielicko-Gdowskiej oddziela wyraźny (o wysokości względnej 60 do 100 m) próg. Pogórze charakteryzują nieco śmielsze formy morfologiczne, spadki na zboczach sięgają 20%. Podobnie jak na wysoczyźnie wierzchowinę rozcinają wąskie płaskodenne doliny. Boczne dolinki mają charakter parowów, wądołów i wciósów. Również w obrębie pogórza obserwuje się intensywnie zachodzące współcześnie procesy geomorfologiczne. Stoki modelowane są przez splukiwanie. Częściej też występują ruchy masowe (w szczególności na wychodniach łupków kredowych, które w warunkach silnego nawodnienia gruntu tworzą dobre płaszczyny poślizgu).

2.2. Budowa geologiczna².

Wysoczyzna Wielicko-Gdowska leży w obrębie tektonicznego zapadliska przedkarpackiego, wypełnionego sfałdowanymi osadami miocenu o miąższości przekraczającej kilkaset metrów. Reprezentują je w części południowej wysoczyzny; iły i iłolupki z przewarstwieniami mułków i piasków, oraz piaskowce warstw grabowieckich, w północnej; iły, iłowce i mułowce warstw chodenickich. Pogórze Wielickie budują utwory fliszowe dolno- i górnokredowych warstw grodziskich, kredowych łupków wierzowskich oraz eoceńskich łupków pstrych, margli, łupków i piaskowców warstw hierogloifowych. Utwory podłoża niemal na całej powierzchni okrywa kilku, kilkunastometrowa warstwa utworów czwartorzędowych wykształconych w postaci glin pylastych, glin i pyłów, twar doplastycznych i półzwartych.

Lokalnie na stokach o nachyleniu powyżej 20% występują zwietrzliny i rumosze skał fliszowych. Utwory te stanowią średnio dobre podłoże budowlane. Poważniejsze problemy związane z posadowieniem obiektów inżynierskich stwarzają zagrożenia ze strony ruchów grawitacyjnych (osuwisk).

2.3. Demografia³.

Istotnym uwarunkowaniem decydującym o przebiegu procesów rozwojowych gminy są czynniki demograficzne takie jak: liczba ludności, gęstość zaludnienia, struktura wieku oraz struktura płci.

Gminę zamieszkuje 9 203 mieszkańców, w tym 4 714 kobiet oraz 4 489 mężczyzn (stan na 30.06.2011 r.). Na pobyt stały zameldowanych jest 8 992 osoby, natomiast na pobyt czasowy 211 osób. Liczba mieszkańców wg poszczególnych sołectw przedstawia się następująco:

- Biskupice – 986;
- Bodzanów – 1 304;
- Jawczyce – 497;
- Łazany – 922;
- Przebieczany – 1 133;
- Sławkowice – 858;
- Sułów – 573;
- Szczyglów – 472;
- Trąbki – 1 404;

² <http://www.biskupice.pl>

³ <http://www.biskupice.pl>

- Tomaszkowice – 580;
- Zabłocie – 474.

2.4. Formy ochrony przyrody.

Do form ochrony przyrody występujących na terenie Gminy Biskupice możemy zaliczyć jedynie dąb szypułkowy w Biskupicach, który zlokalizowany jest nieopodal szkoły podstawowej. Ten pomnik przyrody został ustanowiony na mocy decyzji konserwatora przyrody.

Na terenie Gminy Biskupice nie występują inne formy ochrony przyrody.

2.5. Historia i zabytki.

Biskupice swój rodowód wywodzą ze starożytności. Jednym z pierwszych dokumentów, w którym mowa o wsi należącej do gminy, jest zapis związany z organizacją parafii wielickiej w 1044r. przez Benedyktynów z Tyńca. Rejon gminy Biskupice zasiedlony był co najmniej 700 lat przed naszą erą głównie przez ludy celtyckie przybyłe tu z południowego zachodu Europy. Wykopaliska na Bukowej Górze w Biskupicach dowiodły, że już w epoce brązu istniał tu gród obronny. Jeszcze obecnie można dopatrzeć się pozostałości kolistych wałów i innych urządzeń obronnych. Istnienie tego grodu obronnego dowodzi, że już w okresie brązu było tu kogo i czego bronić. Nawet dziś zauważyć można pozostałości prehistorycznego grodziska z okresu kultury łużyckiej (VII w. p.n.e.). W XII wieku w Przebieczanach istniał szyb solny stanowiący własność zakonu Bożogrobców z Miechowa. W Biskupicach w średniowieczu istniał kamieniołom zwany „księżym”, jednak na zakup kamienia pozwolić sobie mogli tylko zamożniejsi jak np. dzierżawcy kopalni soli w Wieliczce, którzy istniejący do dziś Zamek Żupny w Wieliczce wybudowali wyłącznie z tego kamienia.

3. Wiadomości ogólne o azbestie

3.1 Budowa i rodzaje azbestu

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Wyróżnia się następujące rodzaje azbestu:

- azbest chryzotylowy – chryzotyl (azbest biały) - $Mg_6[(OH)_8SiO_{10}]$,
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski) – $Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest amozytowy – amozyt – $(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest antofilitowy – antofilit – $(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest termolitowy – termolit – $Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest aktynolitowy – aktynolit – $Ca_2/Mg[(OH)Si_4O_{11}]_2$.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestu:

- serpentynowe,
- amfibolowe.

Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mają długość kilku centymetrów i średnicę kilku milimetrów. Wyroby zawierające azbest można również podzielić na miękkie oraz twarde. Wyroby miękkie są to materiały o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużą procentową zawartością azbestu, łatwo ulegające uszkodzeniom przez co powodują znaczne emisje pyłu azbestowego. Wyroby miękkie to między innymi:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu lub wykonane z samego azbestu,
- płyty i uszczelki klinkieryt, stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane do izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych,

- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji niesztynnej.

Wyroby twarde są to materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m³, charakteryzujące się dużym stopniem zwięzłości i niską zawartością azbestu sięgającą do około 20% w rurach azbestowo-cementowych. Są to jednocześnie najczęściej spotykane w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich emitują niskie ilości pyłów. Wyroby twarde to między innymi:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu

Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są:

- odporność na wysoką temperaturę,
- wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję.

Charakter włóknisty azbestu wraz z wyżej wspomnianymi cechami fizykochemicznymi pozwoliły na jego szerokie zastosowanie. Największe znaczenie oraz najszersze zastosowanie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały – chryzotyl, azbest niebieski – krokidolit oraz azbest amozytowy. Przykładowe właściwości azbestu zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu⁴.

| Właściwości | Chryzotyl | Krokidolit | Amozyt |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Barwa | biała do jasno-zielonej, żółta | niebieska, lawendowa, zielona | brązowa, szara |
| Główny składnik chemiczny [%] | SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 0-3 | SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 13-18 FeO – 3-21 | SiO ₂ – 49-52 MgO – 5-7 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 35-40 |
| Struktura włókna | bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne | włókniste | blaszkowate, grube |
| Długość włókien [mm] | 0,2-200 | 0,2-17 | 0,4-40 |
| Średnica włókien [mm] | 0,03-0,08 | 0,06-1,2 | 0,15-1,5 |
| Powierzchnia [m ² /mg] | 10-27 | 2-15 | 1-6 |
| Gęstość [g/cm ³] | 2,55 | 3,3-3,5 | 3,4-3,5 |
| Temperatura rozkładu [°C] | 450-800 | 400-800 | 600-900 |
| Temperatura topnienia [°C] | 1515 | 1170 | 1395 |

⁴ „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym”, Gliwice 2007.

| | | | |
|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------|
| Twardość wg Mosha | 2,5-4,0 | 4,0 | 5,5-6,0 |
| Odporność na kwasy | bardzo słaba | dobra | dość dobra |
| Odporność na zasady | bardzo dobra | dobra | dobra |
| Tekstura | elastyczna, jedwabista i twarda | elastyczna do łamliwej | łamliwa |

Zastosowanie azbestu

Wymienione wcześniej właściwości fizykochemiczne azbestu sprawiły jego szerokie zastosowanie w kilku dziedzinach gospodarki.

W budownictwie azbest stosowano w wyrobach budowlanych takich jak: płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości azbestu od 10% do 13% służące do pokryć dachowych, płyty prasowane także służące za pokrycia dachowe, płyty KARO służące do pokryć dachowych lub elewacji, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne o zawartości azbestu około 22%, a także płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane w przegrodziach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A. Azbest stosowano także wszędzie tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę. Były to klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

W przemyśle energetycznym azbest wykorzystywany był w elektrociepłowniach i elektrowniach, stanowił izolację kotłów, a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła. Szczególnie często wyroby zawierające azbest umiejscawiane były w kominach o dużej wysokości, chłodniach kominowych czy też rurach odprowadzających parę.

Wyroby zawierające azbest znalazły również zastosowanie w transporcie. Materiałów azbestowych używano do termoizolacji urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, elementach kolektorów wydechowych oraz w sprzęgłach i hamulcach. Bardzo powszechnie azbest stosowano w przemyśle stoczniowych, w statkach w miejscach narażonych na ogień.

3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu

Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

- 1) Na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest.
- 2) Na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiska
- 3) mi odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest.
- 4) U członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest.
- 5) W obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- 6) W obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest.
- 7) W obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić w następujących sytuacjach:

- 1) Podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych.
- 2) W trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest.
- 3) Podczas demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 4) Podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
- 5) W trakcie pakowania odpadów azbestowych.
- 6) W trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka

Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 roku w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674) azbest widnieje jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit, jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuczeniu w płynach fizjologicznych przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- pylica azbestowa – azbestoza,
- nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej,
- zgrubienia opłucnej.

W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub połykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych na pył azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest

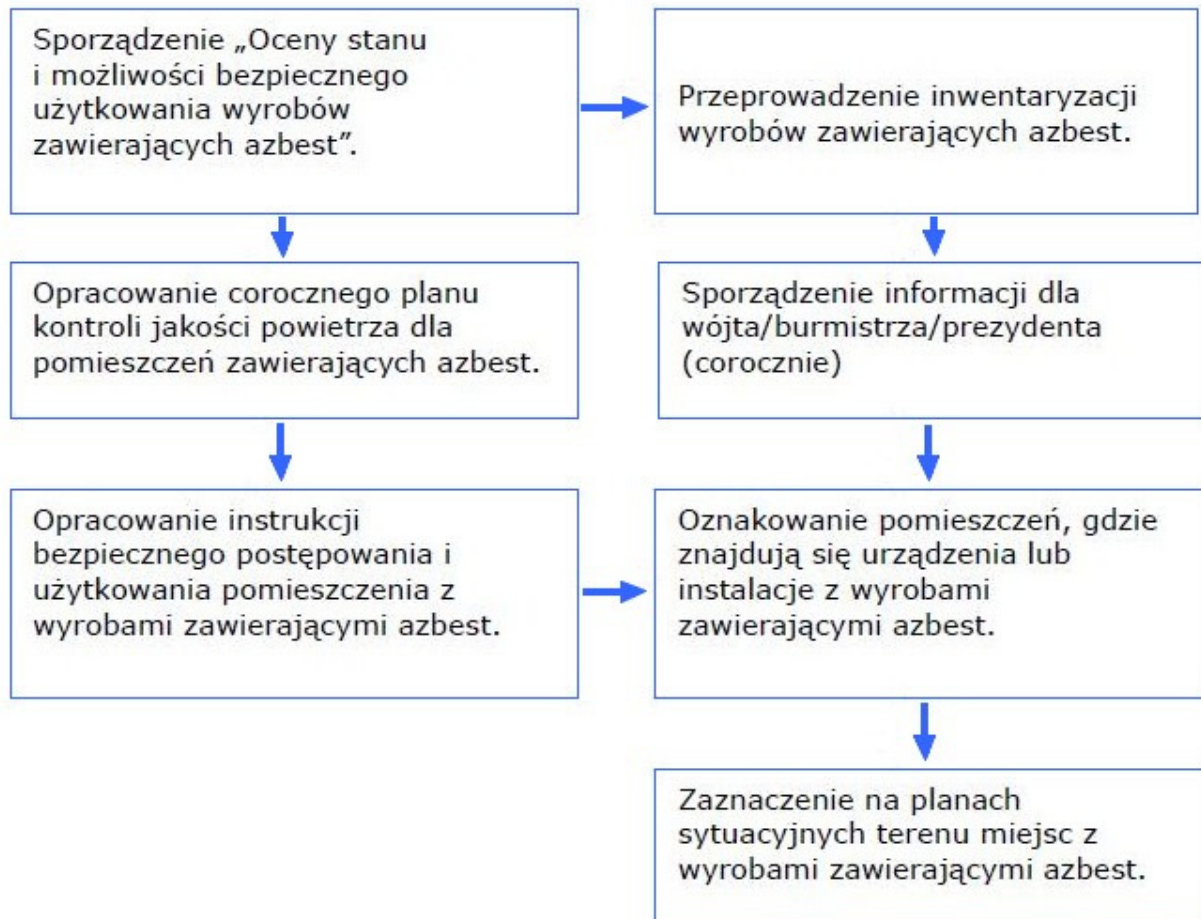
4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą:

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
2. Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
3. Opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.

4. Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.
5. Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.
6. Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Rysunek 2. Schemat procedury postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.



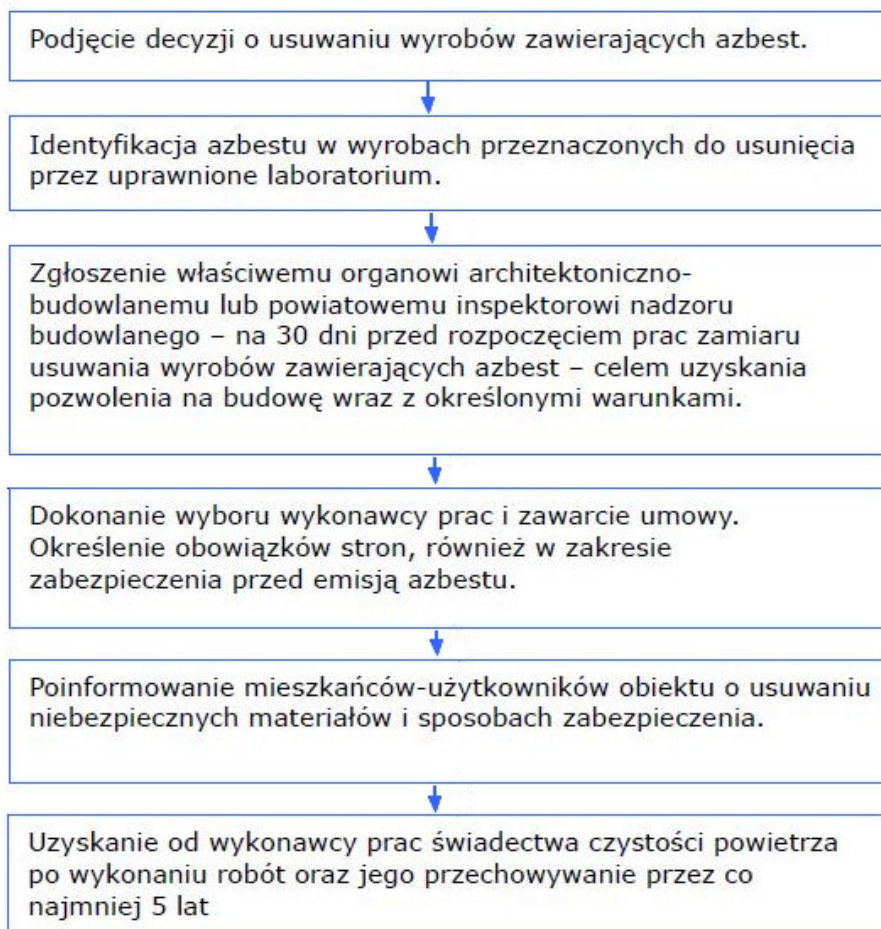
źródło: www.mpig.gov.pl

4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą:

1. Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.
2. Zgłoszenie prac związanych z zabezpieczeniem lub usunięciem wyrobów zawierających azbest do odpowiedniego organu administracji.
3. Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Biskupice.



źródło: www.mpig.gov.pl

4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

Podmiot gospodarczy wykonujący pracę na zlecenie związane z zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest lub ich usuwaniem musi spełniać prawnie określone wymagania. Do obowiązków podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest należy:

1. Uzyskać stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, tj.:
 - w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie, uzyskać od odpowiedniego organu administracji decyzję zatwierdzającą plan gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
 - w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów nie przekracza 0,1 Mg rocznie, przedłożyć odpowiedniemu organowi administracji informację o sposobie zagospodarowania wytworzonych odpadów.
2. Przeszkolić zatrudnionych pracowników.
 - Właściciel lub zarządzający firmą chcącą wykonywać prace związane z usuwaniem lub zabezpieczaniem materiałów zawierających azbest zobowiązany jest do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników z zakresu BHP oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest.

3. Opracować szczegółowy plan prac.

- Plan prac powinien spełniać obowiązujące wymogi prawne, a w szczególności wymogi przedstawione w rozporządzeniu ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 r. Nr 162 poz. 1089).

4. Posiadać niezbędne wyposażenie techniczne.

5. Zgłosić prace budowlane.

- Przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobligowany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, a także właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony,
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy podjąć następujące działania:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- Jeśli to konieczne, czyli w przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

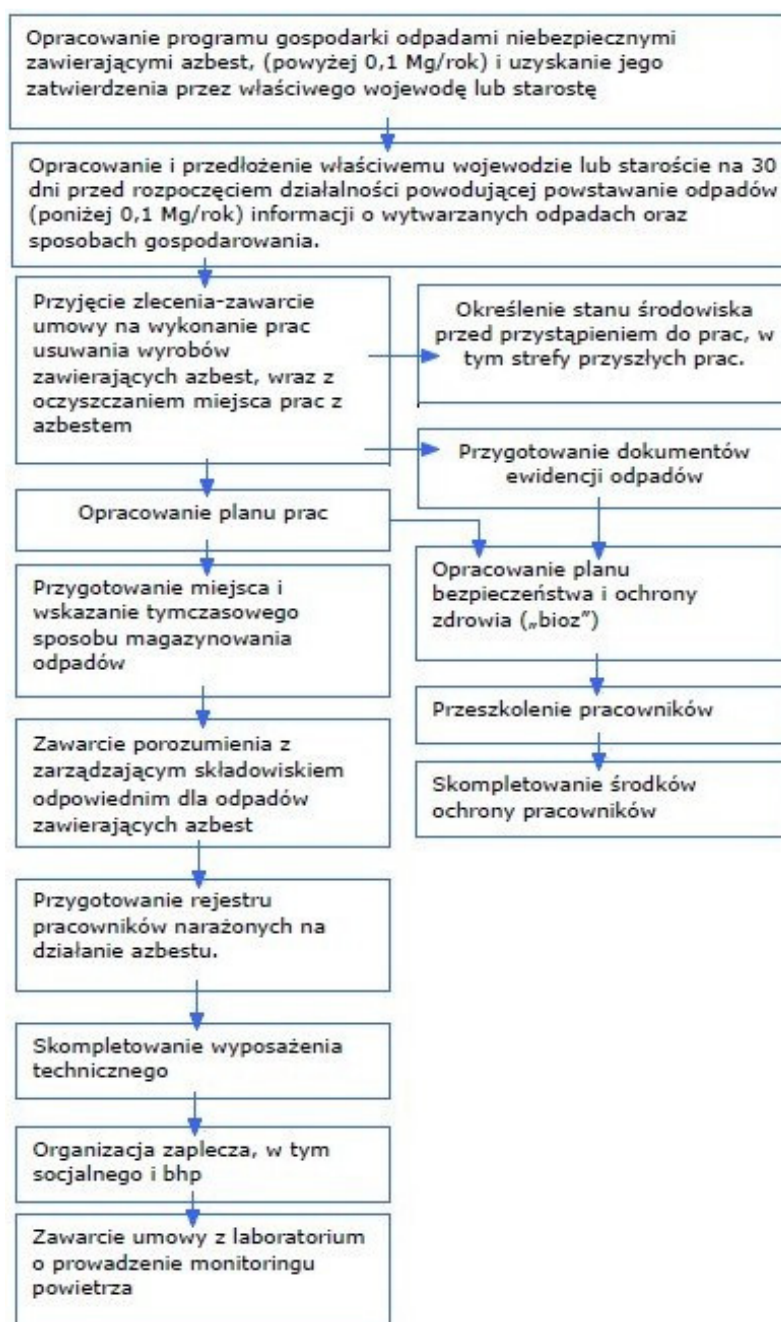
Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
- Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony.
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy pamiętać, iż koniecznym jest:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- W przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

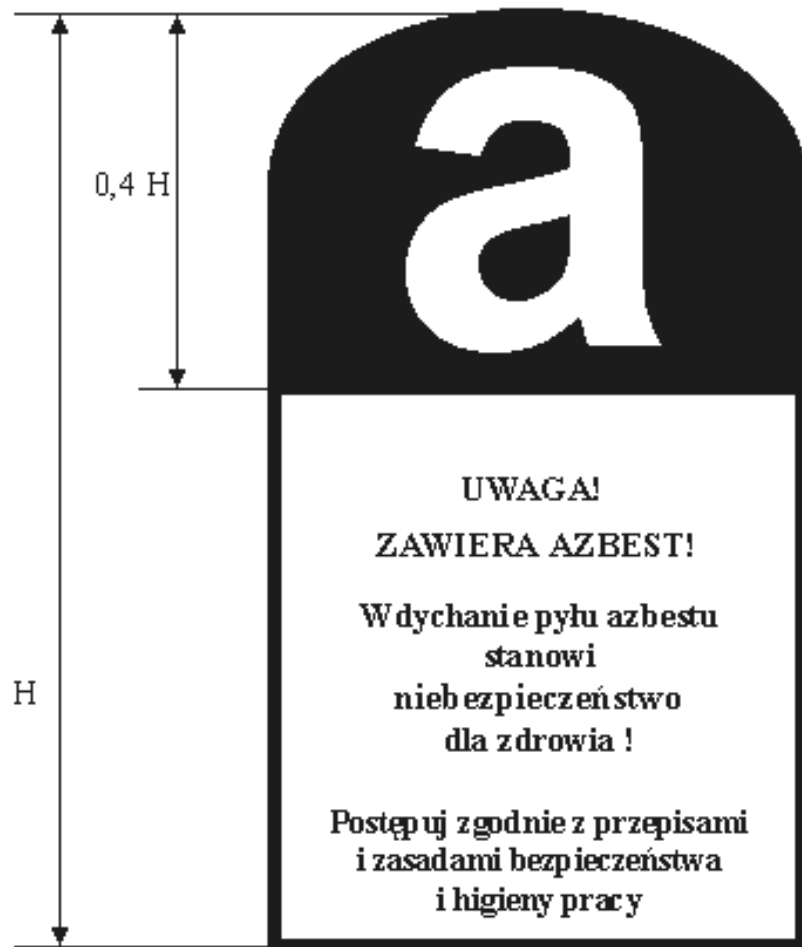
Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.



Zabezpieczanie wyrobów i odpadów zawierających azbest należy przeprowadzić następująco:

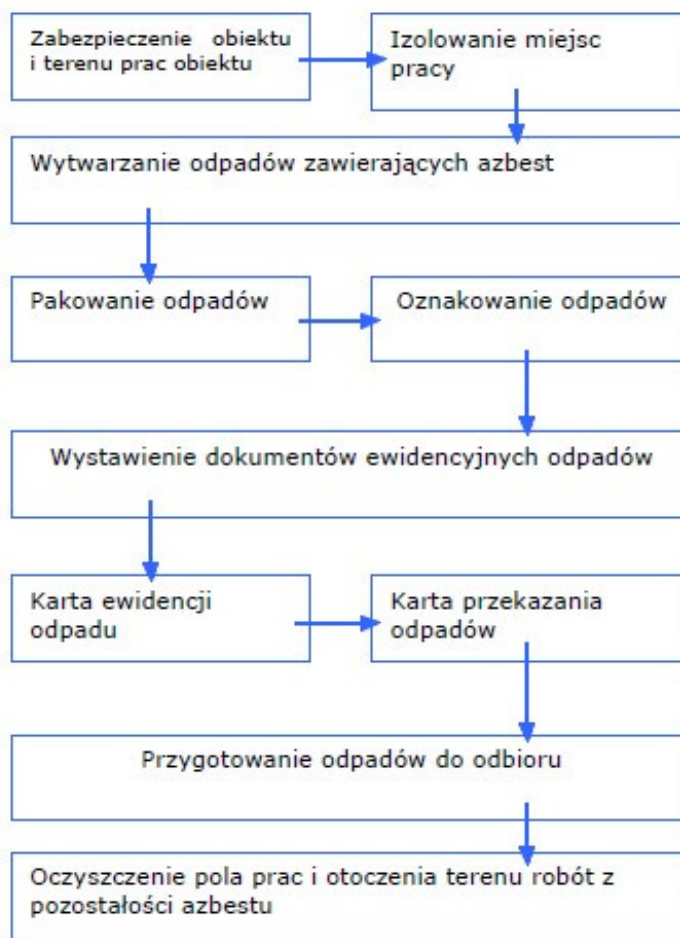
- Wyroby twarde o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 należy pakować w folię polietylenową o grubości minimum 2 mm.
- Pyły azbestowe oraz wyroby miękkie o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 należy przed opakowaniem zestalić przy pomocy cementu.
- Opakowania z odpadami powinny zostać szczelnie zamknięte o w trwały sposób oznakowane według wzoru poniżej:

Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.



źródło: www.mpig.gov.pl

Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji azbestu.



źródło: www.mpig.gov.pl

Po zakończeniu prac demontażowych teren robót oraz jego otoczenie należy doprowadzić do porządku. Wykonywane prace porządkowe należy wykonywać stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestowego do środowiska. Wykonawca prac jest także zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonanych prac. W przypadku prac dotyczących azbestu miękkiego lub wyrobów zniszczonych i uszkodzonych, w pomieszczeniach oraz w przypadku prac obejmujących usuwanie krokidolitu wykonawca ma obowiązek przedstawienia wyników badań powietrza przeprowadzonych przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Zgodnie z ustawą o odpadach transport odpadów wytworzonych przez ich wytwórcę nie wymaga uzyskania pozwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
- Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.

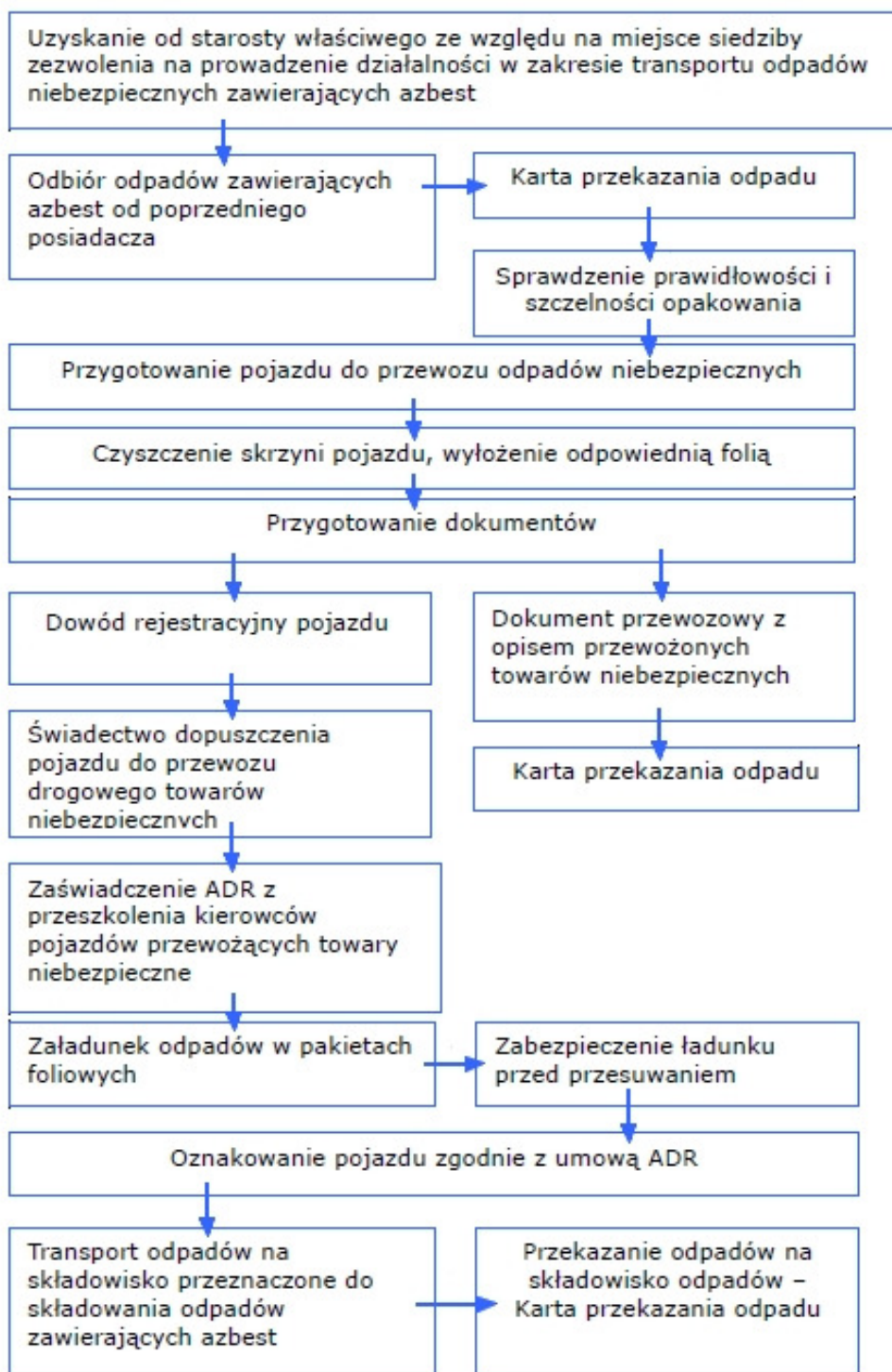
- Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
- Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
- Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
- Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem (rys. 5).

Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.



źródło: www.bazaazbestowa.pl

4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów

zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Tabela 2. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa małopolskiego.*

| Lp. | Gmina | Miejscowość | Status |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------|
| 1 | Tarnów | Tarnów | Ogólnodostępne |
| 2 | Oświęcim | Oświęcim | Ogólnodostępne |
| 3 | Bolesław | Ujków Stary | Ogólnodostępne |
| 4 | Szczucin | Szczucin | Zamknięte |

*bez uwzględnienia składowisk zakładowych.

Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące składowisk azbestu i materiałów azbestowych na terenie województwa małopolskiego.

Tabela 3. Składowisko ogólnodostępne – Tarnów

| Tarnów | |
|---------------------------------------|---|
| Charakter składowiska | Ogólnodostępne |
| Nazwa | Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. |
| Ograniczenie terenowe | Brak ograniczeń |
| Województwo | Małopolskie |
| Gmina | Tarnów |
| Miejscowość | Tarnów |
| Adres | Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8 |
| Telefon | 14 637 36 45, 694 448 317 |
| Całkowita pojemność [m ³] | 100 000 |
| Wolna pojemność [m ³] | 15 000 |
| Kody przyjmowanych odpadów | 170601, 170605 |
| Godziny pracy | 7:00 -15:00 |
| Cena przyjmowania odpadów | 150 – 350 zł/Mg |
| Plan rozbudowy | Tak |
| Planowana pojemność [m ³] | 50 000 |
| Data uruchomienia | b.d. |
| Data zamknięcia | 2012 |
| Zarządca/Właściciel/Inwestor | Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. |
| Adres właściciela | 33-101 Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8 |
| Telefon właściciela | 14 637 27 30 |
| E-mail | p.lech@jrch.pl , ratownictwo@jrch.pl |
| Strona www | www.jrch.pl |

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Tabela 4. Składowisko ogólnodostępne – Oświęcim

| Oświęcim | |
|---------------------------------------|--|
| Charakter składowiska | Ogólnodostępne |
| Nazwa | Składowisko odpadów zawierających azbest, Oświęcim |
| Województwo | Małopolskie |
| Gmina | Oświęcim |
| Miejscowość | Oświęcim |
| Adres | ul. Nadwiślańska 46 |
| Telefon | 33 847 34 33, 603 654 777 |
| Całkowita pojemność [m ³] | 9 500 |
| Wolna pojemność [m ³] | 8 758 |
| Kody przyjmowanych odpadów | 170605 |
| Godziny pracy | 7:00-17:00 |
| Cena przyjęcia odpadów | 250 zł |
| Plan rozbudowy | Tak |
| Planowana pojemność [m ³] | b.d. |
| Data uruchomienia | b.d. |
| Data zamknięcia | b.d. |
| Zarządca/Właściciel/Inwestor | Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. |
| Adres właściciela | 32-600 Oświęcim, ul. Nadwiślańska 46 |
| Telefon właściciela | 33 847 34 33; 603 654 777 |
| E-mail | empos@empos.pl |
| Strona www | www.empos.pl |

źródło: www.bazaazbestowa.pl**Tabela 5. Składowisko ogólnodostępne – Ujków Stary**

| Ujków Stary | |
|---------------------------------------|--|
| Charakter składowiska | Ogólnodostępne |
| Nazwa | Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkwie Starym |
| Ograniczenie terenowe | Odpady z terenu województwa małopolskiego |
| Województwo | Małopolskie |
| Gmina | Bolesław |
| Miejscowość | Ujków Stary |
| Adres | Ujków Stary, gmina Bolesław |
| Telefon | 32 725 97 02 |
| Całkowita pojemność [m ³] | 47 000 |
| Wolna pojemność [m ³] | 38 148 |
| Kody przyjmowanych odpadów | 170601, 170605 |
| Planowana pojemność [m ³] | - |
| Planowana data uruchomienia | Składowisko czynne |
| Zarządca/Właściciel/Inwestor | Zakład Gospodarki Komunalnej Bolesław Sp. z o.o. |
| Adres właściciela | 32-329 Bolesław, ul. Osadowa 1 |
| Telefon właściciela | 32 646 11 49 |
| E-mail | wysypisko@zgkboleslaw.com |
| Strona www | www.zgkboleslaw.com |

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, obecnie na terenie województwa małopolskiego funkcjonują trzy ogólnodostępne składowiska odpadów, na których można deponować odpady w postaci materiałów zawierających azbest. Jest to składowisko administrowane przez Jednostkę Ratownictwa Chemicznego w Tarnowie (oddalone o ok. 68 km), składowisko administrowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Bolesławiu (oddalone o ok. 71 km) oraz składowisko administrowane przez Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. w Oświęcimiu (oddalone o ok. 86 km).

5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

5.1. Wyroby zawierające azbest

Na terenie Gminy Biskupice przeprowadzona została inwentaryzacja materiałów azbestowych metodą spisu z natury, mająca na celu określenie lokalizacji, stanu oraz ilości wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych informacji sporządzono wymagane przepisami prawa ankiety, a następnie opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest. W zestawieniu uwzględniono numery ewidencyjne obrębów i działek. Zaleca się, aby co roku zestawienie to aktualizowane było o dane i parametry z demontaży wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 11 kg na każdy m² eternitu. Zgodnie z tym przelicznikiem na terenie Gminy Biskupice znajduje się obecnie szacunkowo 282,43 Mg wyrobów zawierających azbest.

W poniższej tabeli przedstawione zostały dane odnośnie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Biskupice.

Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Biskupice.

| L.p. | Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²] | Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg] |
|------|---|--|
| 1. | 25675,00 | 282,43 |

Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Biskupice to głównie faliste i płaskie płyty azbestowo-cementowe, służące jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej.

Obiekty, w których znajdują się wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Biskupice to głównie domy mieszkalne oraz budynki gospodarcze. Szczegółowe informacje odnośnie rodzajów oraz liczby obiektów, w których występuje azbest, zostały zawarte w załączniku nr 1.

5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Zbiórka i transport odpadów

Poniżej zestawiono podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie województwa małopolskiego, które zajmują się usuwaniem oraz transportem materiałów zawierających azbest i obejmują swoją działalnością Gminę Biskupice.

Tabela 7. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa małopolskiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu, posiadających aktualne zezwolenia.

| Lp. | Nazwa | Obszar działania | Adres | Zakres wykonywanych prac | Okres pozwolenia |
|-----|--|------------------|---------------------------------|---|------------------|
| 1. | Zakład Remontowo-Budowlany ADRYAN | woj. małopolskie | ul. Józefa Piłsudskiego 78 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem, Transport odpadów zawierających azbest | 2015 |
| 2. | Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa EKOPROMET Kazimierz Wojtas | woj. małopolskie | Ujanowice 52 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem | - |
| 3. | Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych | woj. małopolskie | Kraków, ul. Mrozowa 9a | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem, Transport odpadów zawierających azbest | 2013 |
| 4. | Zakład Usługowy ECO-ROCK B. Wójtowicz, A. Wójtowicz Spółka Jawna | woj. małopolskie | Oświęcim, ul. Chemików 1 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2014 2012 |
| 5. | Firma Handlowo-Usługowa PROZBUD | woj. małopolskie | Kraków, ul. Kapelanka 11 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2018 |
| 6. | Pan-Flex Sp. z o.o. | woj. małopolskie | Kraków, ul. Prusa 27/3 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | - |
| 7. | TESKO Tatrzańska Komunalna Grupa Kapitałowa | woj. małopolskie | Zakopane, ul. Kamieniec 25 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2012 |
| 8. | Firma Remontowo-Budowlana RAGAR | woj. małopolskie | Kraków, Os. 1000-lecia 35/16 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Programy, inne. | 2012 |
| 9. | P. U. H. Ratownictwa Chemicznego DEKOCHEM | woj. małopolskie | Oświęcim, ul. Chemików 1 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Programy, inne. | 2013 |
| 10. | UNIROLL Sp. z o.o. | woj. małopolskie | Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2014 |

| Lp. | Nazwa | Obszar działania | Adres | Zakres wykonywanych prac | Okres pozwolenia |
|-----|--|------------------|----------------------------------|---|------------------|
| 11. | ENERGE | woj. małopolskie | Niepołomice, ul. Płaszowska 36 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Oznaczanie zawartości azbestu | - |
| 12. | Preh Sp. z o.o. Ekologia i Technika | woj. małopolskie | Kraków, ul. Grzegórzecka 69 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | - |
| 13. | Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o. o. | woj. małopolskie | Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Oznaczanie zawartości azbestu | - |
| 14. | CLIF SP Z O.O. | woj. małopolskie | Kraków, ul. Nadbrzeże 7 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Oznaczanie zawartości azbestu Identyfikacja azbestu w wyrobach | 2012 |
| 15. | Eko SKORPION | woj. małopolskie | Nowy Sącz, ul. Browarna 32/32 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | - |
| 16. | SOLID-EKO Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe | woj. małopolskie | Kraków, Os. Złotej Jesieni 6/104 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2012 |
| 17. | Firma Remontowo-Budowlana UTIL Stanisław Zaćlona | woj. małopolskie | Ryczówek, ul. Dolna 8 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Szkolenia Identyfikacja azbestu w wyrobach | 2015 |
| 18. | Firma Budowlano-Remontowo-Handlowa EVEREST Sp. jawna Wojciech Grytko, Krzysztof Papuga | woj. małopolskie | Brzeszcze, ul. Kościuszki 16 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem | - |
| 19. | AGH - Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Katedra Technologii Materiałów | woj. małopolskie | Kraków, al. Mickiewicza 30 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | - |

| Lp. | Nazwa | Obszar działania | Adres | Zakres wykonywanych prac | Okres pozwolenia |
|-----|---|------------------|--|---|------------------|
| | Budowlanych | | | <ul style="list-style-type: none"> Szkolenia w zakresie azbestu Identyfikacja azbestu w wyrobach Oznaczanie zawartości azbestu | |
| 20. | Firma H.P.U. JUKAM Plewa Maciej | woj. małopolskie | Krościenko nad Dunajcem, ul. Jagiellońska 95 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Szkolenia w zakresie azbestu | 2017 |
| 21. | Przedsiębiorstwo Budowlane Usługowo-Handlowe ZELIAŚ Leszek Zeliaś i Sylwester Zeliaś Sp. j. | woj. małopolskie | Tarnów, ul. Daleka 20 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2010 |
| 22. | Przedsiębiorstwo Wykorzystywania i Unieszkodliwiania odpadów EKO-PLUS s.c. | woj. małopolskie | Kraków, ul. Biskupińska 15 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Szkolenia w zakresie azbestu Identyfikacja azbestu w wyrobach Oznaczanie zawartości azbestu | 2016 |
| 23. | KAMAR | woj. małopolskie | Mszana Dolna, ul. Starowiejska 89 | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2021 |
| 24. | PRO-EKO Janusz Chmielarz | cały kraj | Brzozówka, ul. Wspólna 6A | <ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest | 2020 |

Warto pamiętać, iż oprócz ww. podmiotów, które posiadają swoją siedzibę na terenie województwa małopolskiego, istnieje więcej firm, które choć nie mają siedziby na terenie wspomnianego województwa, to działają na obszarze całego kraju. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej: www.bazaazbestowa.pl.

Istnieją trzy główne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych:

- termiczne,
- chemiczne,
- składowanie.

Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych⁵

Jak wynika z dostępnych kart charakterystyk azbestu, odmiana chryzotylowa topi się w temperaturze powyżej 1500°C, natomiast odmiana amfibolowa w temperaturze bliskiej 1200°C. Dane te wskazują, iż termiczny kierunek unieszkodliwiania odpadów azbestowych, jest jak dotąd nierealny z uwagi na duże ilości materiałów azbestowych.

Chemiczne unieszkodliwienie wyrobów azbestowych⁶

Odpady azbestowe można unieszkodliwiać poprzez rozpuszczanie odpowiednio rozdrobnionych odpadów w odpowiednio stężonym roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem zachodzącej reakcji są fluorki wapnia, a także krzemionka. Opisana powyżej reakcja prowadzona jest w reaktorach, w temperaturze około 60 – 65 °C. Ograniczeniem metody są wysokie koszty utylizacji.

Składowanie odpadów⁵

Najbardziej popularny sposób unieszkodliwiania odpadów. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych poprzez składowanie niesie ze sobą najniższe koszty. Należy jednak pamiętać o właściwościach omawianych wyrobów. Są one kruche, odporne na działanie czynników atmosferycznych, a także łamliwe. Wszelkie prace prowadzone na składowisku odpadów, które przyjmują odpady zawierające azbest powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad BHP.

Szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących oraz planowanych składowisk odpadów azbestowych na terenie województwa małopolskiego zawarte zostały w rozdziale 4.6.

5.3. Harmonogram realizacji Programu

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, aby zrealizować trzy główne cele jakimi jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,

należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych. Są to:

- 1) Zadania legislacyjne.
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich.
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie

^{5,4,5} Na podstawie: PPUA, Bielsko Biała.

obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach.

- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Realizacja znacznej większości zadań wyznaczonych w ramach wyżej wymienionych grup tematycznych nie leży w gestii samorządów szczebla gminnego, a tym samym Gminy Biskupice. W poniższej tabeli przedstawiono praktyczne możliwości Gminy Biskupice w kwestii zadań, których realizacja przyczyni się do skutecznej realizacji celów niniejszego *Programu*, stanowiąc jednocześnie plan harmonogramu działań na lata 2012-2032.

Tabela 8. Plan harmonogramu działań na lata 2012-2032

| L.p. | Zadanie | Zakres działania | Termin realizacji |
|------|---------------------------------------|---|-------------------|
| 1. | Działania edukacyjno-informacyjne | <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie systemu edukacyjnego dotyczącego szkodliwości azbestu, • informowanie poprzez stronę internetową lub ulotki o działaniach gminy podjętych w celu likwidacji azbestu, • udostępnienie informacji poprzez stronę internetową o aktualnych aktach prawnych regulujących sposób zabezpieczenia, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, • informowanie o potencjalnych źródłach dofinansowań w kwestii usuwania wyrobów zawierających azbest; | 2012-2032 |
| 2. | Usuwanie wyrobów zawierających azbest | <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie rejestru wniosków mieszkańców o dofinansowanie, • pozyskiwanie środków na realizację <i>Programu</i>, • przeprowadzenie szkoleń w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości, | |
| 3. | Monitoring realizacji programu | <ul style="list-style-type: none"> • aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, • sprawozdawczość w zakresie realizacji <i>Programu</i>, | 2012-2032 |
| 4. | Ocena narażenia i ochrona zdrowia | <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie i aktualizowanie mapy zagrożeń działania azbestu. | |

6. Koszty realizacji programu

W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego *Programu* oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

W celu określenia szacunkowych wartości posłużono się obecnymi wskaźnikami oraz cenami materiałów dostępnymi na stronach internetowych podmiotów gospodarczych zajmujących się usługami budowlanymi oraz sprzedażą materiałów budowlanych, prowadzących działalność na terenie lub w pobliżu Gminy Biskupice.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewidziane prace budowlane oraz materiały budowlane obciążone są stawką podatku VAT 23%.

Ogólny koszt realizacji niniejszego *Programu* będzie sumą następujących elementów:

- 1) Kosztu usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz transportu⁷ i unieszkodliwienia powstałych odpadów.
- 2) Kosztu wykonania nowych pokryć dachowych oraz izolacji termicznej ścian.

6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się dwa elementy:

- 1) Koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego.
- 2) Koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

Dla potrzeb niniejszego *Programu* przyjęto następujące wskaźniki cenowe, odzwierciedlające obowiązujące ceny w 2012 roku⁸

Tabela 9. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Biskupice.

| Lp. | Usługi | Cena netto |
|-----|--|--------------------------------|
| 1. | Unieszkodliwianie i transport odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest) | 150 – 350 PLN / 1 Mg |
| 2. | Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu | 30 – 40 PLN / 1 m ² |

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.pl

Z uwagi na fakt, iż powyższe ceny są cenami orientacyjnymi, a każda usługa wyceniana jest indywidualnie, poniżej przedstawiono uśrednione ceny poszczególnych usług. Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny wpływa wiele czynników, m.in.:

- ilość materiałów zawierających azbest,
- rodzaj materiałów zawierających azbest,
- lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany),
- w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy),
- odległość od miejsca utylizacji odpadów,
- stan materiałów zawierających azbest.

Tabela 10. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Biskupice.

| Lp. | Usługi | Cena netto |
|-----|--|---------------|
| 1. | Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest) | 250 zł / 1 Mg |

⁷ Koszt transportu uzależniony jest od wyboru składowiska, rodzaju oraz ilości transportowanych materiałów.

⁸ Podczas wyceny posłużono się cenami sugerowanymi przez firmy zarejestrowane w bazie azbestowej (www.bazaazbestowa.pl).

| | | |
|----|---|--------------------------|
| 2. | Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu | 35 zł / 1 m ² |
|----|---|--------------------------|

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.pl

Biorąc pod uwagę ceny zestawione w powyższej tabeli oszacowano całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice.

Tabela 11. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice.

| Lp. | Usługi | Cena netto |
|------|---|---------------|
| 1. | Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest) | 70 607,50 zł |
| 2. | Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu | 898 625,00 zł |
| SUMA | | 969 232,50 zł |

Źródło: obliczenia własne.

Jak wynika z powyższych zestawień całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **969 232,50 złotych netto**. W celu oszacowania kosztów usuwania, pakowania oraz unieszkodliwiania odpadów posłużono się cennikiem firm prowadzących swoją działalność na terenie województwa małopolskiego, zarejestrowanych w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.pl). Podczas obliczeń przyjęto, iż materiały zawierające azbest pakowane będą poza terenem składowiska. Do ww. kwoty należy doliczyć koszt transportu odpadów, który zależy od lokalizacji składowiska oraz miejsca, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest.

Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Gminy Biskupice).

| L.p. | Gmina | Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²] | Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg] | Koszt unieszkodliwienia odpadów netto [zł] | Koszt demontażu, transportu i pakowania netto [zł] |
|------|-----------|---|--|--|--|
| 1. | Biskupice | 25675,00 | 282,43 | 70 607,50 | 898 625,00 |

6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji

Poniżej przedstawione zostało szacunkowe zestawienie cen nowych pokryć dachowych oraz elewacji na podstawie cenników firm budowlanych. Ceny zawarte w tabelach nie zawierają podatku VAT.

Tabela 13. Cena nowego pokrycia dachowego (koszt materiału).

| Lp. | Rodzaj pokrycia | Koszt netto za m ² [zł] | Średni koszt [zł] |
|------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1. | Blachodachówka (blacha szwedzka) | | |
| 1.1. | • <i>połysk</i> | 24,29 – 26,62 | 25,46 |
| 1.2. | • <i>mat</i> | 25,73 – 28,87 | 27,30 |
| 2. | Blachodachówka (blacha austrijacka) | 19,79 – 22,36 | 21,08 |
| 3. | Blacha płaska powlekana | | |
| 3.1. | • <i>połysk</i> | 22,80 – 29,14 | 25,97 |
| 3.2. | • <i>mat</i> | 22,54 – 26,61 | 24,58 |
| 4. | Blacha trapezowa pokrywana poliestrem | 22,79 – 59,78 | 41,29 |

| | | | |
|-------|--------------------------------------|----------------|-------|
| 5. | Blacha trapezowa ocynkowana | 16,83 – 55,00 | 35,92 |
| 6. | Blacha trapezowa alucynk | 18,25 – 39,12 | 28,69 |
| 7. | Dachówka cementowa | 18,00 – 22,00 | 20,00 |
| 8. | Dachówka ceramiczna | 26,60 – 108,00 | 67,30 |
| 9. | Gonty bitumiczne | 25,00 | 25,00 |
| 10. | Papa oksydowana | | |
| 10.1. | • <i>podkładowa</i> | 7,25 – 12,57 | 9,91 |
| 10.2. | • <i>nawierzchniowa</i> | 9,15 – 14,60 | 11,88 |
| 11. | Papa z dodatkiem SBS | | |
| 11.1. | • <i>podkładowa</i> | 12,48 – 18,70 | 15,59 |
| 11.2. | • <i>nawierzchniowa</i> | 14,97 – 16,28 | 15,63 |
| 12. | Papa zgrzewalna | | |
| 12.1. | • <i>modyfikowana podkładowa</i> | 10,75 – 14,60 | 12,68 |
| 12.2. | • <i>modyfikowana nawierzchniowa</i> | 12,18 – 17,25 | 14,72 |
| 12.3. | • <i>niemodyfikowana</i> | 7,08 – 10,86 | 8,97 |
| 13. | Płyta bitumiczna | 14,68 – 17,35 | 16,02 |

Na podstawie zamieszczonej tabeli oszacowano średni koszt nowego pokrycia dachowego i wynosi on około **23,58 zł netto** i jest to cena kosztów jednego metra kwadratowego materiału. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 14. Cena nowego ocieplenia dachu (koszt materiału).

| Lp. | Rodzaj ocieplenia | Koszt netto za m ² [zł] | Średni koszt [zł] |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1. | Folia | | |
| 1.1. | • <i>paroizolacyjna</i> | 1,03 - 1,40 | 1,22 |
| 1.2. | • <i>paroprzepuszczalna</i> | 1,40 – 1,90 | 1,65 |
| 2. | Styropian | 5,89 – 48,96 | 27,43 |
| 3. | Styropian laminowany papą | 16,24 – 70,70 | 43,47 |
| 4. | Siatka | 1,80 – 2,10 | 1,95 |
| 5. | Wełna mineralna | | |
| 5.1. | • <i>grubość 100 mm</i> | 9,16 – 21,47 | 15,32 |
| 5.2. | • <i>grubość 100 mm typ Rockmin</i> | 12,13 – 24,16 | 17,15 |
| 5.3. | • <i>grubość 200 mm typ Uni Mata</i> | 28,57 – 44,25 | 36,41 |

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia dachu i wynosi ona **18,08 zł netto** za metr kwadratowy materiału. Całkowita średnia cena materiałów potrzebnych do pokrycia i ocieplenia jednego metra kwadratowego nowego dachu wynosi **41,66 zł netto**. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 15. Cena nowego ocieplenia ścian bocznych (koszt materiału).

| Lp. | Rodzaj ocieplenia | Koszt netto za m ² [zł] | Średni koszt [zł] |
|------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1. | Wełna mineralna | | |
| 1.1. | • <i>grubość 50 mm</i> | 4,78 – 15,45 | 10,16 |
| 1.2. | • <i>grubość 100 mm</i> | 9,65 – 30,87 | 20,26 |

| | | | |
|------|-------------------|------------------------|-------|
| 1.3. | • grubość 150 mm | 14,53 – 46,12 | 30,33 |
| 1.4. | • grubość 180 mm | 17,75 – 54,14 | 35,95 |
| 1.5. | • grubość 200 mm | 20,06 – 70,48 | 45,27 |
| 2. | Styropian | | |
| 2.1. | • grubość 50 mm | 5,89 – 9,50 | 7,69 |
| 2.2. | • grubość 80mm | 9,40 – 15,20 | 12,3 |
| 2.3. | • grubość 100 mm | 11,30 – 19,00 | 15,15 |
| 2.4. | • grubość 120 mm | 13,65 – 22,80 | 18,23 |
| 2.5. | • grubość 150 mm | 16,99 – 28,50 | 22,75 |
| 2.6. | • grubość 200 mm | 27,36 – 48,96 | 38,16 |
| 3. | Siatka podtynkowa | 0,95 – 1,76 | 1,36 |
| 4. | Tynk | Cena za kg 0,95 – 10,6 | 5,78 |

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia ścian bocznych budynków i wynosi ona **27,68 zł netto**. Koszty te składają się na sumę średnich kosztów materiału izolacyjnego, siatki podtynkowej oraz tynku.

Tabela 16. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Biskupice.

| L.p. | Gmina | Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²] | Koszt nowych pokryć dachowych i elewacji [zł] |
|------|-----------------|---|---|
| 1. | Gmina Biskupice | 25 675,00 | 1 069 620,50 |

Zgodnie z tabelą powyżej szacowany koszt nowych pokryć dachowych i elewacji w budynkach, w których znajduje się azbest wynosi **1 069 620,50 zł netto**. Kwota ta nie obejmuje kosztów przeprowadzenia robót, ponieważ stawki firm remontowych wykazują się dużą zmiennością w czasie. Analizując rynek firm budowlanych oszacowano średnią cenę kosztów prac koniecznych do przeprowadzenia na kwotę 45 zł netto za metr kwadratowy pokrycia. W związku z tym całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **2 224 995,50 zł netto**.

7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu
W myśl „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów.

Urząd Gminy Biskupice podejmuje działania mające na celu usprawnienie procesu usuwania materiałów azbestowych, a także likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska. W tym celu stwarzane są możliwości dofinansowania ww. działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych oraz funduszy Unii Europejskiej.

Zgodnie z „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” istnieją następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Fundusze Unii Europejskiej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.

W poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOS) we współpracy z WFOŚiGW.
- Regionalne Programy Operacyjne dla poszczególnych województw.

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁹.

Program „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” utworzony został w celu racjonalizacji gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, a także zwiększenia udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.

Część 2 ww. Programu dotyczy usuwania wyrobów zawierających azbest, którego celem jest także wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 100 584,4 tys. zł. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 119 762,7 tys. zł. Program wdrażany jest w latach 2010-2016, alokacja środków w latach 2011-2015, natomiast ich wydatkowanie do 31.12.2016r. Terminy naborów wniosków określają indywidualne WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Formę dofinansowania stanowi bezzwrotna dotacja.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie podpisał z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej umowę na wspólne dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów azbestowych w województwie małopolskim w latach 2011 - 2012. Daje ona możliwość uzyskania wsparcia ze środków publicznych na likwidację wyrobów z azbestem pochodzących z domów i obiektów należących do osób fizycznych.

Umowa zakłada, że samorządy gminne, posiadające na swoim terenie zinwentaryzowane i objęte gminnym programem likwidacji azbestu wszelkie obiekty zawierające odpady azbestowe, mogą na ich likwidację uzyskać- ze środków NFOŚiGW - dotację w wysokości 50% kosztów kwalifikowanych. Pozostałe dofinansowanie może pochodzić ze środków WFOŚiGW w formie preferencyjnej pożyczki, która w połowie może zostać umorzona bez konieczności przeznaczenia umorzonej kwoty na nowe zadanie proekologiczne.

Z dofinansowania skorzystać mogą właściciele wszystkich obiektów objętych gminnym programem usuwania azbestu. W praktyce daje to szansę na sfinansowanie bezzwrotne w wysokości do 75% procent kosztów dotyczących zdjęcia azbestu, transportu i jego unieszkodliwienia. Prace te muszą zostać jednak wykonane przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia na wykonywanie tego typu zadań, co powinno być stosownie udokumentowane.

7.2. Bank Ochrony Środowiska S.A.¹⁰

Kredyty udzielane przez BOŚ Bank w województwie małopolskim dotyczą m.in. usunięcia, transportu i unieszkodliwiania azbestowych elementów budowlanych, zabezpieczenia azbestowych powierzchni dachowych lub elewacyjnych i drogowych.

Kredytowany koszt usunięcia i transportu azbestowych elementów budowlanych, zabezpieczenia azbestowych powierzchni dachowych lub elewacyjnych i drogowych nie może wynieść więcej niż 2.500 zł/tonę.

⁹ <http://www.nfosigw.gov.pl>

¹⁰ <http://www.bosbank.pl>

Procedura:

- kredyt przeznaczony dla osób fizycznych, osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą i przedsiębiorców; wnioski kredytowe składane są w Oddziale Banku; warunkiem podpisania umowy kredytu jest akceptacja zadania przez Fundusz.

Warunki kredytowania:

- oprocentowanie: $0,2 \times (\text{WIBOR } 3\text{M} + 2 \text{ pp.})$;
- okres kredytowania: do 4 lat;
- maksymalny okres realizacji inwestycji: do 6 miesięcy;
- okres karencji: spłata kredytu rozpoczyna się w następnym miesiącu po zakończeniu zakresu rzeczowego zadania;
- kwota kredytu: do 100% kosztu przedsięwzięcia (brutto - dla nie będących płatnikami VAT, netto - dla będących płatnikami VAT);
- prowizja przygotowawcza: 3% wartości udzielonego kredytu.

Umowa obowiązuje do dnia 31.12.2012r.

Przykładowa rzeczywista stopa oprocentowania kredytu wynosi 2,96% w skali roku, przy założeniach:

- kwota kredytu – 20.000 zł;
- oprocentowanie nominalne – 1,39% p.a. (dla WIBOR 3M = 4,97%, z dnia 21.02.2012r.);
- okres kredytowania – 4 lata;
- prowizja – 3% kwoty kredytu;
- zabezpieczenie w formie weksła własnego.

Więcej informacji: <http://www.bosbank.pl>.

7.3 Małopolski Regionalny Program Operacyjny¹¹.

Program: Regionalny Program Województwa Małopolskiego

Priorytet: 7 Infrastruktura ochrony środowiska

Działanie: 7.3 Gospodarka odpadami

Ogólne informacje

Celem Działania jest wprowadzenie zgodnych z normami europejskimi systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Otrzymane środki przeznaczyć można m.in. na:

- poprawę systemu segregacji śmieci, poprzez tworzenie punktów selektywnej zbiórki odpadów (np. specjalnych kontenerów na szkło, plastik, papier, itp.);
- likwidację dzikich wysypisk odpadów;
- dostosowanie istniejących wysypisk odpadów do obowiązujących norm prawnych;
- działania związane z usuwaniem i utylizacją materiałów zawierających azbest.

O dofinansowanie mogą starać się m.in. jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia.

Przykładowe inwestycje, na które przyznane może zostać dofinansowanie zestawiono poniżej:

- budowa i rozbudowa sortowni odpadów,
- budowa i rozbudowa kompostowni odpadów,
- budowa stacji rozdrabniania odpadów o wielkich rozmiarach,
- budowa instalacji do mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów (np. rozdrabniarki, ugniataarki),

¹¹ <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

- rozbudowa i modernizacja istniejących składowisk odpadów komunalnych,
- zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych,
- organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów,
- organizacja gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- **realizację gminnych i powiatowych programów usuwania azbestu jako dokumentów odrębnych lub stanowiących część planów gospodarki odpadami,**
- likwidację dzikich wysypisk i mogilników.

Formy wsparcia:

Maksymalne dofinansowanie: do 85 proc. kosztów kwalifikowanych projektu.

Minimalna kwota wsparcia projektu: 500 000 zł.

Maksymalna kwota wsparcia projektu: 5 000 000 zł.

Nie określono minimalnej ani maksymalnej wartości projektu.

Więcej informacji otrzymać można <http://www.fundusze.malopolska.pl/> .

8. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

- 1) Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Biskupice [Mg/km²].
- 2) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok].
- 3) Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].
- 4) Powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m²].
- 5) Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu.
- 6) Ilość obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032”.

9. Streszczenie

Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032 zawiera:

- Charakterystykę Gminy Biskupice, a w tym informacje dotyczące:
 - położenia,
 - budowy geologicznej,
 - zasobów ludzkich,
 - form ochrony przyrody
- Wiadomości ogólne o azbecie, w tym informacje dotyczące:
 - budowy i rodzaju azbestu,
 - właściwości i zastosowania azbestu,
 - źródeł narażenia na działanie azbestu,
 - wpływu azbestu na organizm człowieka.

- Sposoby postępowania z materiałami zawierającymi azbest, a w tym :
 - obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest,
 - obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów,
 - obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Gospodarowanie wyrobami zawierającymi azbest na terenie Gminy Biskupice, a w tym:
 - wyroby zawierające azbest na terenie gminy,
 - dotychczasowa realizacja PUA na terenie gminy,
 - sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,
 - harmonogram realizacji *Programu*.
- Koszty związane z realizacją *Programu*, a w tym informacje dotyczące:
 - kosztów usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest,
 - kosztów nowych pokryć dachowych i elewacji.

Oszacowana ilość materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Biskupice szacuje się na **282,43 Mg**. Całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **969 232,50 złotych netto**. Całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **2 224 995,50 zł netto**. Przewidywany koniec realizacji Programu wyznaczony został zgodnie z „*Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*” i przypada na rok 2032. Data ta wydaje się odległa, jednak z uwagi na ilość materiałów zawierających azbest na terenie gminy oraz koszty związane z ich usunięciem, należy systematycznie realizować założenia niniejszego *Programu*.

10. Bibliografia

1. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Biskupice*;
2. *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*;
3. *Program Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego*;
4. *Program Ochrony Środowiska dla powiatu wielickiego*;
5. *Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu wielickiego*;
6. *Program usuwania azbestu dla powiatu bielskiego*;
7. *Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym*;
8. www.biskupice.pl;
9. www.nfosigw.gov.pl;
10. <http://wfos.krakow.pl>;
11. <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>;
12. www.mg.gov.pl.

Przewodniczący Rady Gminy:
Artur Chmiela

Załącznik Nr 1

Lokalizacja i charakterystyka materiałów zawierających azbest, występujących na terenie Gminy Biskupice

| LP. | GMINA/MIASTO | ULICA | USYTUOWANIE AZBESTU | RODZAJ WYROBU | ILOŚĆ AZBESTU [m2] | RODZAJ ZABUDOWY | STOPIEŃ PILNOŚCI | OBSZAR EWIDENCYJNY | NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI |
|-----|--------------|----------------|---------------------|---------------|--------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| 1 | Biskupice | Biskupice 7 | 1 | 2 | 40 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 340 |
| 2 | Biskupice | Biskupice 10 | 1 | 2 | 65 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 96/1 |
| 3 | Biskupice | Biskupice 12 | 1 | 1 | 89 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 129 |
| 4 | Biskupice | Biskupice 13 c | 2 | 1 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 1 | 116 |
| 5 | Biskupice | Biskupice 14 | 1 | 2 | 120 | b. przemysłowy | 2 | 1 | 141/1 |
| 6 | Biskupice | Biskupice 18 | 1 | 2 | 35 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 347 |
| 7 | Biskupice | Biskupice 29 | 1 | 2 | 50 | b. gospodarczy | 2 | 1 | 445/1 |
| 8 | Biskupice | Biskupice 38 | 1 | 2 | 140 | b. mieszkalny b. gospodarczy | 2 | 1 | 126 |
| 9 | Biskupice | Biskupice 40 | 1 | 2 | 820 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 26/1 |
| 10 | Biskupice | Biskupice 40 | 1 | 1 | 900 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 26/1 |
| 11 | Biskupice | Biskupice 59 | 1 | 2 | 148 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 446/1 |
| 12 | Biskupice | Biskupice 82 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 124/3 |
| 13 | Biskupice | Biskupice 83 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 409 |
| 14 | Biskupice | Biskupice 95 | 1 | 1 | 220 | b. mieszkalny | 3 | 1 | 421/7 |
| 15 | Biskupice | Biskupice 115 | 1 | 2 | 40 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 186 |
| 16 | Biskupice | Biskupice 127 | 1 | 2 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 1 | 260 |
| 17 | Biskupice | Biskupice 127 | 1 | 2 | 120 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 260 |
| 18 | Biskupice | Biskupice 131 | 1 | 2 | 200 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 390/1 |
| 19 | Biskupice | Biskupice 133 | | 1 | 120 | b. mieszkalny | 3 | 1 | 391 |
| 20 | Biskupice | Biskupice 135 | 1 | 2 | 18 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 189 |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------|---------------|-----|-----|-----|---------------------------------|---|---|---------|
| 21 | Biskupice | Biskupice 142 | 1 | 2 | 350 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 38 |
| 22 | Biskupice | Biskupice 143 | 1 | 2 | 70 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 275 |
| 23 | Biskupice | Biskupice 148 | 1 | 2 | 480 | b. gospodarczy | 2 | 1 | 271/1 |
| 24 | Biskupice | Biskupice 154 | 1 | 2 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 1 | 267/1 |
| 25 | Biskupice | Biskupice 164 | 1 | 2 | 170 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 433/1 |
| 26 | Biskupice | Biskupice 166 | 1 | 2 | 120 | b. mieszkalny | 2 | 1 | 185 |
| 27 | Biskupice | Biskupice 176 | 1 | 2 | 120 | b. mieszkalny | 2 | 1 | 416/1 |
| 28 | Biskupice | Biskupice 183 | 1 | 2 | 110 | b. gospodarczy | 3 | 1 | 506/1 |
| 29 | Biskupice | Bodzanów 2 | 1 | 2 | 155 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 243/1 |
| 30 | Biskupice | Bodzanów 3 | 1 | 1 | 120 | b. mieszkalny | 1 | 2 | 684 |
| 31 | Biskupice | Bodzanów 8 | 1 | 1 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 162/9 |
| 32 | Biskupice | Bodzanów 13 | 1 | 2 | 192 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 967/1 |
| 33 | Biskupice | Bodzanów 26 | 2 | 1 | 150 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 257 |
| 34 | Biskupice | Bodzanów 32 | 1 | 2 | 140 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 242/2 |
| 35 | Biskupice | Bodzanów 38 | 1 | 2 | 64 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 228 |
| 36 | Biskupice | Bodzanów 40 | 1 | 1 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 224/3 |
| 37 | Biskupice | Bodzanów 40/1 | 1 | 1 | | | | | |
| 38 | Biskupice | Bodzanów 75 | 1 | 2 | 40 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 232 |
| 39 | Biskupice | Bodzanów 101 | 1 | 2 | 100 | inny | 2 | 2 | 124 |
| 40 | Biskupice | Bodzanów 105 | 2 | 1 | 80 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 180 |
| 41 | Biskupice | Bodzanów 110 | 1 | 2 | 102 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 372 |
| 42 | Biskupice | Bodzanów 117 | 1 | 2 | 120 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 1102/25 |
| 43 | Biskupice | Bodzanów 118 | 2 | 1 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 1104/2 |
| 44 | Biskupice | Bodzanów 136 | 1,2 | 1,2 | 200 | b. mieszkalny b. gospodarczy | 3 | 2 | 158/7 |
| 45 | Biskupice | Bodzanów 139 | 2 | 1 | 150 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 252/1 |
| 46 | Biskupice | Bodzanów 166 | 2 | 1 | 96 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 251/3 |
| 47 | Biskupice | Bodzanów 186 | 1 | 2 | 110 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 679 |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------|--------------|-----|-----|-----|---------------------------------|---|---|--------|
| 48 | Biskupice | Bodzanów 196 | 1 | 2 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 160/4 |
| 49 | Biskupice | Bodzanów 204 | 1 | 2 | 60 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 456 |
| 50 | Biskupice | Bodzanów 210 | 1 | 2 | 50 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 621 |
| 51 | Biskupice | Bodzanów 219 | 1,2 | 1,2 | 150 | b. mieszkalny b. gospodarczy | 2 | 2 | 1008/4 |
| 52 | Biskupice | Bodzanów 220 | 1 | | 100 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 579 |
| 53 | Biskupice | Bodzanów 231 | 1 | 1 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 2 | 46 |
| 54 | Biskupice | Bodzanów 235 | 1 | 2 | 180 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 451 |
| 55 | Biskupice | Bodzanów 247 | 1 | 2 | 60 | b. gospodarczy | 3 | 2 | 188/6 |
| 56 | Biskupice | Bodzanów 447 | 1 | 2 | 200 | b. przemysłowy | 2 | 2 | 136 |
| 57 | Biskupice | Jawczyce 33 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 3 | 3 | 19/4 |
| 58 | Biskupice | Jawczyce 36 | 1 | 2 | 85 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 440 |
| 59 | Biskupice | Jawczyce 39 | 1,2 | 1 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 441 |
| 60 | Biskupice | Jawczyce 56 | 1 | 1 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 3 | 201 |
| 61 | Biskupice | Jawczyce 61 | 1 | 2 | 280 | b. mieszkalny | 3 | 3 | 478 |
| 62 | Biskupice | Jawczyce 78 | 1 | 2 | 30 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 386 |
| 63 | Biskupice | Jawczyce 89 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 401 |
| 64 | Biskupice | Jawczyce 96 | 1 | 2 | 120 | b. mieszkalny | 3 | 3 | 436 |
| 65 | Biskupice | Jawczyce 97 | 1 | 1,2 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 3 | 469/4 |
| 66 | Biskupice | Jawczyce 97 | 1 | 1,2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 469/4 |
| 67 | Biskupice | Jawczyce 98 | 1 | 2 | 85 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 400 |
| 68 | Biskupice | Jawczyce 99 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 3 | 430/1 |
| 69 | Biskupice | Jawczyce 101 | 1 | 2 | 140 | b. gospodarczy | 2 | 3 | 419 |
| 70 | Biskupice | Jawczyce 112 | 1 | 1 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 3 | 420/1 |
| 71 | Biskupice | Łazany 3 | 1 | 2 | 230 | b. mieszkalny | 3 | 4 | 285 |
| 72 | Biskupice | Łazany 4 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 359/1 |
| 73 | Biskupice | Łazany 21 | 1 | 2 | 65 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 146 |
| 74 | Biskupice | Łazany 46 | 1 | 2 | 180 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 21 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------------------|---|---|-----|---------------------------------|---|---|-----------|
| 75 | Biskupice | Łazany 47 | 1 | 1 | 144 | b. mieszkalny | 3 | 4 | 7 |
| 76 | Biskupice | Łazany 49 | 1 | 2 | 120 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 137 |
| 77 | Biskupice | Łazany 80 | 1 | 2 | 255 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 210/6 |
| 78 | Biskupice | Łazany 81 | 1 | 2 | 230 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 14 |
| 79 | Biskupice | Łazany 84 | 1 | 2 | 230 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 49/1 |
| 80 | Biskupice | Łazany 102 | 1 | 2 | 90 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 68/1 |
| 81 | Biskupice | Łazany 108 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 32 |
| 82 | Biskupice | Łazany 110 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 528 |
| 83 | Biskupice | Łazany 158 a | 1 | 2 | 120 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 540/2 |
| 84 | Biskupice | Łazany 167 | 1 | 2 | 160 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 39 |
| 85 | Biskupice | Łazany 180 | 1 | 2 | 160 | b. mieszkalny | 3 | 4 | 13/2 |
| 86 | Biskupice | Łazany 187 | 1 | 2 | 80 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 13/1 |
| 87 | Biskupice | Łazany 228 | 1 | 2 | 155 | b. gospodarczy | 3 | 4 | 280/4 |
| 88 | Biskupice | Przebieczany 18 | 1 | 2 | 50 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 762 i 763 |
| 89 | Biskupice | Przebieczany 90 | 1 | 1 | 220 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 694/5 |
| 90 | Biskupice | Przebieczany 155 | 1 | 2 | 45 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 820/4 |
| 91 | Biskupice | Przebieczany 222 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 3 | 5 | 1068 |
| 92 | Biskupice | Przebieczany 230 | 1 | 2 | 250 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 751 |
| 93 | Biskupice | Przebieczany 238 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 556 |
| 94 | Biskupice | Przebieczany 281 | 1 | 2 | 150 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 638 |
| 95 | Biskupice | Przebieczany 282 | 1 | 2 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 5 | 589/1 |
| 96 | Biskupice | Przebieczany 344 | 1 | 2 | 80 | b. gospodarczy | 3 | 5 | 420/2 |
| 97 | Biskupice | Sławkowice 2 b | 1 | 2 | 60 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 206 |
| 98 | Biskupice | Sławkowice 28 | 1 | 2 | 350 | b. mieszkalny b. gospodarczy | 3 | 6 | 459 |
| 99 | Biskupice | Sławkowice 29 | 1 | 1 | 480 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 457 |
| 100 | Biskupice | Sławkowice 32 | 1 | 2 | 500 | b. mieszkalny b. gospodarczy | 2 | 6 | 394/1 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|----------------|---|---|-----|---------------------------------|---|---|------------------|
| 101 | Biskupice | Sławkowice 37 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 699/3 |
| 102 | Biskupice | Sławkowice 40 | 1 | 2 | 80 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 613/3 |
| 103 | Biskupice | Sławkowice 47 | 1 | 2 | 230 | b. gospodarczy | 2 | 6 | 766 |
| 104 | Biskupice | Sławkowice 47 | 1 | 2 | 250 | b. gospodarczy | 2 | 6 | 766 |
| 105 | Biskupice | Sławkowice 82 | 1 | 2 | 90 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 747/1 |
| 106 | Biskupice | Sławkowice 125 | 1 | 1 | 100 | b. mieszkalny | 1 | 6 | 302 |
| 107 | Biskupice | Sławkowice 129 | 1 | 2 | 25 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 774 |
| 108 | Biskupice | Sławkowice 164 | 1 | 1 | 96 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 205/1 i 205/2 |
| 109 | Biskupice | Sławkowice 165 | 1 | 2 | 80 | b. gospodarczy | 3 | 6 | 92/2 |
| 110 | Biskupice | Sławkowice 178 | 1 | 1 | 120 | b. mieszkalny | 3 | 6 | 648 |
| 111 | Biskupice | Sławkowice 209 | 1 | 2 | 200 | b. mieszkalny | 3 | 6 | 736/7 |
| 112 | Biskupice | Sułów 13 | 1 | 2 | 240 | b. mieszkalny | 3 | 7 | 239 |
| 113 | Biskupice | Sułów 13 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 7 | 239 |
| 114 | Biskupice | Sułów 31 | 1 | 2 | 110 | b. mieszkalny | 3 | 7 | 25/2 |
| 115 | Biskupice | Sułów 34 | 1 | 2 | 140 | b. gospodarczy | 3 | 7 | 398/2 |
| 116 | Biskupice | Sułów 67 | 1 | 1 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 7 | 437/1 |
| 117 | Biskupice | Sułów 83 | 1 | 2 | 220 | b. gospodarczy | 3 | 7 | 353/2 |
| 118 | Biskupice | Sułów 84 | 1 | 2 | 110 | b. mieszkalny | 3 | 7 | 505 |
| 119 | Biskupice | Sułów 97 | 1 | 2 | 220 | b. mieszkalny b. gospodarczy | 2 | 7 | 389/2 |
| 120 | Biskupice | Sułów 110 | 1 | 1 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 7 | 33 |
| 121 | Biskupice | Sułów 115 | 1 | 2 | 120 | b. mieszkalny | 3 | 7 | 374/4 |
| 122 | Biskupice | Sułów 133 | 1 | 1 | 140 | b. mieszkalny | 2 | 7 | 35/2 |
| 123 | Biskupice | Sułów 134 | 2 | 2 | 200 | b. mieszkalny | 1 | 7 | 293/9 |
| 124 | Biskupice | Szczygłów 16 | 1 | 2 | 180 | b. gospodarczy | 3 | 8 | 2 |
| 125 | Biskupice | Szczygłów 34 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 3 | 8 | 207 |
| 126 | Biskupice | Szczygłów 37 | 1 | 2 | 14 | b. gospodarczy | 3 | 8 | 37 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------------------|---|-----|-----|----------------------------------|---|----|-------|
| 127 | Biskupice | Szczygłów 44 | 1 | 1 | 160 | b. gospodarczy | 3 | 8 | 19 |
| 128 | Biskupice | Szczygłów 47 | 1 | 1 | 120 | b. mieszkalny | 2 | 8 | 99/9 |
| 129 | Biskupice | Szczygłów 50 | 1 | 2 | 230 | b. gospodarczy | 3 | 8 | 37 |
| 130 | Biskupice | Szczygłów 60 | 1 | 2 | 120 | b. gospodarczy | 3 | 8 | 27/11 |
| 131 | Biskupice | Szczygłów 65 | 1 | 2 | 440 | b. gospodarczy | 3 | 8 | 178 |
| 132 | Biskupice | Szczygłów 69 | 2 | 1 | 160 | b. mieszkalny | 2 | 8 | 39/1 |
| 133 | Biskupice | Szczygłów 87 | 1 | 2 | 230 | b. mieszkalny | 3 | 8 | 104 |
| 134 | Biskupice | Szczygłów 104 | 1 | 2 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 8 | 47/2 |
| 135 | Biskupice | Tomaszkowice 13 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 2 | 9 | 122 |
| 136 | Biskupice | Tomaszkowice 33 | 1 | 2 | 150 | b. gospodarczy | 3 | 9 | 2225 |
| 137 | Biskupice | Tomaszkowice 33 | 1 | 2 | 20 | inny | 3 | 9 | 2225 |
| 138 | Biskupice | Tomaszkowice 39 | 1 | 2 | 30 | b. gospodarczy | 3 | 9 | 92 |
| 139 | Biskupice | Tomaszkowice 216 | 1 | 1 | 120 | b. mieszkalny | 3 | 9 | 204/6 |
| 140 | Biskupice | Tomaszkowice 239 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 9 | 132 |
| 141 | Biskupice | Tomaszkowice 267 | 1 | 1 | 85 | b. mieszkalny | 3 | 9 | 47/1 |
| 142 | Biskupice | Tomaszkowice 289 | 1 | 2 | 92 | b. gospodarczy b. gospodarczy | 3 | 9 | 15/1 |
| 143 | Biskupice | Tomaszkowice 301 | 1 | 1 | 150 | b. mieszkalny | 3 | 9 | 35 |
| 144 | Biskupice | Tomaszkowice 322 | 1 | 1,2 | 180 | b. mieszkalny | 3 | 9 | 49/1 |
| 145 | Biskupice | Tomaszkowice 322 | 1 | 1,2 | 50 | b. gospodarczy | 3 | 9 | 49/1 |
| 146 | Biskupice | Tomaszkowice 376 | 1 | 2 | 110 | b. gospodarczy | 3 | 9 | 197/4 |
| 147 | Biskupice | Tomaszkowice 387 | 1 | 2 | 150 | b. mieszkalny | 3 | 9 | 5 |
| 148 | Biskupice | Trąbki 48 | 1 | 2 | 30 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 32 |
| 149 | Biskupice | Trąbki 57 | 1 | 2 | 50 | b. mieszkalny | 2 | 10 | 61 |
| 150 | Biskupice | Trąbki 62a | 1 | 2 | 70 | b. mieszkalny | 3 | 10 | 374/1 |
| 151 | Biskupice | Trąbki 93 | 1 | 2 | 180 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 339 |
| 152 | Biskupice | Trąbki 101 | 1 | 1 | 140 | b. mieszkalny | 3 | 10 | 975 |
| 153 | Biskupice | Trąbki 142 | 1 | 2 | 110 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 299/3 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-------------|---|---|-----|----------------|---|----|--------|
| 154 | Biskupice | Trąbki 148 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 3 | 10 | 438/3 |
| 155 | Biskupice | Trąbki 156 | 1 | 2 | 95 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 976 |
| 156 | Biskupice | Trąbki 163 | 1 | 2 | 25 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 1097/3 |
| 157 | Biskupice | Trąbki 188 | 1 | 2 | 60 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 1014 |
| 158 | Biskupice | Trąbki 195 | 1 | 2 | 240 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 927/1 |
| 159 | Biskupice | Trąbki 201 | 1 | 1 | 90 | b. mieszkalny | 3 | 10 | 14/5 |
| 160 | Biskupice | Trąbki 201 | 1 | 1 | 200 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 14/5 |
| 161 | Biskupice | Trąbki 206 | 1 | 2 | 80 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 116 |
| 162 | Biskupice | Trąbki 207 | 1 | 2 | 130 | b. mieszkalny | 2 | 10 | 977 |
| 163 | Biskupice | Trąbki 207 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 977 |
| 164 | Biskupice | Trąbki 212 | 1 | 2 | 20 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 271/3 |
| 165 | Biskupice | Trąbki 213 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 420/2 |
| 166 | Biskupice | Trąbki 217 | 1 | 2 | 30 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 1008 |
| 167 | Biskupice | Trąbki 227 | 1 | 2 | 65 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 1005 |
| 168 | Biskupice | Trąbki 249 | 1 | 2 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 10 | 9/3 |
| 169 | Biskupice | Trąbki 260 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 822/2 |
| 170 | Biskupice | Trąbki 286 | 1 | 2 | 200 | b. mieszkalny | 3 | 10 | 968/4 |
| 171 | Biskupice | Trąbki 350 | 1 | 2 | 100 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 845/1 |
| 172 | Biskupice | Trąbki 466 | 1 | 2 | 80 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 872/3 |
| 173 | Biskupice | Zabłocie 16 | 1 | 2 | 75 | b. gospodarczy | 3 | 11 | 165 |
| 174 | Biskupice | Zabłocie 24 | 1 | 2 | 65 | b. gospodarczy | 3 | 11 | 137/24 |
| 175 | Biskupice | Zabłocie 44 | 1 | 1 | 110 | b. mieszkalny | 3 | 11 | 135 |
| 176 | Biskupice | Zabłocie 49 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 3 | 11 | 151 |
| 177 | Biskupice | Zabłocie 53 | 1 | 2 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 11 | 63 |
| 178 | Biskupice | Zabłocie 53 | 1 | 2 | 30 | b. gospodarczy | 3 | 11 | 63 |
| 179 | Biskupice | Zabłocie 59 | 1 | 2 | 250 | b. gospodarczy | 3 | 11 | 416/50 |
| 180 | Biskupice | Zabłocie 65 | 1 | 2 | 100 | b. mieszkalny | 3 | 11 | 498/9 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|--------------|---|---|-----|----------------|---|----|-------|
| 181 | Biskupice | Zabłocie 66 | 1 | 1 | 130 | b. mieszkalny | 3 | 11 | 230/1 |
| 182 | Biskupice | Zborówek 184 | 1 | 1 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 874/1 |
| 183 | Biskupice | Zborówek 222 | 1 | 2 | 150 | b. gospodarczy | 2 | 10 | 1017 |
| 184 | Biskupice | Zborówek 231 | 1 | 1 | 130 | b. gospodarczy | 3 | 10 | 928 |

LEGENDA: **Usytuowanie azbestu:** 1 – dach, 2 – ściana, 3 – zdeponowany, **Rodzaj wyrobu:** 1 – płyty cementowo-azbestowe płaskie, 2 – płyty cementowo-azbestowe faliste, **Stopień pilności usunięcia materiałów azbestowych:** 1 – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie, 2 – ponowna ocena wymagana do 1 roku, 3 – ponowna ocena wymagana w terminie do 5 lat.

Przewodniczący Rady Gminy:
Artur Chmiela

Załącznik Nr 2
do Uchwały Nr XXXIII/220/12
Rady Gminy Biskupice
z dnia 26 listopada 2012 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY BISKUPICE NA LATA 2012-2032

1. Wstęp.

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

W celu przeprowadzenia strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*”, organ administracji publicznej – Wójt Gminy Biskupice, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Programu*.

1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy.

Podstawę formalno – prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*” stanowi

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

Zakres prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przez Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Krakowie i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie.

1.2. Cel prognozy.

Celem niniejszej prognozy jest ustalenie czy zapisy zawarte w projekcie „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*” nie będą naruszać zasad prawidłowego działania środowiska naturalnego oraz czy zapisy stawiają zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na równi z innymi celami gminy. Zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest także ułatwienie identyfikacji możliwych do przewidzenia skutków środowiskowych oraz prawdopodobieństwa wystąpienia w przyszłości konfliktów oraz zagrożeń dla środowiska związanych z realizacją celów gminy.

Należy pamiętać, że „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” jest w swoich założeniach dokumentem ogólnym a niniejsza ocena może mieć jedynie charakter jakościowy.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym nakładają na Polskę, a w tym Gminę Biskupice obowiązek usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. „Program usuwania wyrobów zawierających materiały azbestowe z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” pozwoli na realizację tego obowiązku, przyczyni się do osiągnięcia celów ww. dokumentów jakim jest poprawa środowiska.

1.3. Zakres prognozy.

Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu prognozy określa ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Prognoza Oddziaływania na Środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony środowiska, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,

- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

1.4. Metodologia wykonania prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

W opracowaniu wykorzystano następujące dokumenty:

- *Program Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Biskupice.*

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*” posługując się tabelą przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe,

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,

- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

2. Główne założenia projektu programu usuwania azbestu.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” został sporządzony w celu realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” na szczeblu gminnym.

2.1. Cele.

Biorąc pod uwagę cele, wynikające z dokumentów wyższego rzędu oraz aktów normatywnych, w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” wyznaczono następujące cele:

- doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.

2.2. Założenia alternatywne.

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” już na etapie tworzenia dokumentu władze gminne wybrały spośród wielu możliwych wariantów przedsięwzięć, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Decyzje zostały podjęte biorąc pod uwagę zarówno aspekty ekologiczne jak i ekonomiczne.

2.3. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Na terenie Gminy Biskupice znajduje się ok 200 obiektów zawierających materiały azbestowe. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 roku w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674) azbest widnieje jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwale oddziaływanie na drogi oddechowe.

Problem dotyczący ochrony środowiska związany jest z przenikaniem włókien azbestowych do powietrza na terenie analizowanej gminy. W celu jego rozwiązania konieczna jest realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice. Podjęcie działań opisanych w programie doprowadzi do usunięcia i unieszkodliwienia materiałów azbestowych, eliminując ich negatywny wpływ na środowisko.

Problem jakim jest występowanie materiałów azbestowych nie dotyczy form ochrony przyrody na terenie gminy, gdyż są to pomniki przyrody, nie mające kontaktu z ww. materiałami.

3. Dokumenty nadrzędne i wytyczone przez nie cele.

3.1. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Główne cele Programu to:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

Szacuje się, że na terenie kraju w 2008 r. znajdowało się ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton). Przyjmuje się, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną wycofane z użytkowania w kolejnych latach:

- w latach 2009–2012 około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013–2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023–2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

Program tworzy nowe możliwości, m.in.:

1. składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
2. wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu.
3. pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Ponadto Program przewiduje:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

Analiza zgodności założeń „Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” z ustaleniami określonymi w „Programie Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

| Cele i założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 | Cele i założenia Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032 |
|--|---|
| Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. | Program zakłada usunięcie wszystkich materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice do |

| | |
|--|---|
| Cele i założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 | Cele i założenia Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032 |
| | 2032 roku. |
| Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju. | Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium gminy odbywać się ma poprzez usunięcie i unieszkodliwienie ww. materiałów zgodnie z zasadami określonymi w Programie. |
| Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. | Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko odbywać się ma poprzez usunięcie z terenu Gminy Biskupice i unieszkodliwienie poza obrębem gminy wyrobów zawierających azbest. |
| Do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest, utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest. | W ramach tworzenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice przeprowadzono szczegółową inwentaryzację materiałów azbestowych, z uwzględnieniem numerów działek ewidencyjnych. Wyniki inwentaryzacji wprowadzone zostały do elektronicznej bazy danych – Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych (www.bazaazbestowa.pl). |
| Utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest. | W ramach tworzenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice wyniki inwentaryzacji wprowadzone zostały do elektronicznej bazy danych – Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych (www.bazaazbestowa.pl). Umożliwia ona prowadzenie monitoringu postępów związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest. |
| Podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu. | Inwentaryzacja materiałów zawierających azbest pozwoli na weryfikację posesji pod względem posiadanych wyrobów zawierających materiały azbestowe. Inwentaryzacja określa adres posesji, imię i nazwisko właściciela, a także nr działki ewidencyjnej. |
| Zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin. | Poprzez realizację harmonogramu prac zawartego w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice, zaangażowanie gminy będzie znaczne. Dzięki posiadanemu wykazowi posesji władze gminy będą mogły wzywać użytkowników materiałów zawierających azbest do corocznego przedkładania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest. |

Jak wynika z powyższych zapisów „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” jest zgodny z wszystkimi celami i założeniami opisanymi w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” i przyczyni się w perspektywie wieloletniej do realizacji tych zamierzeń na terenie gminy.

4. Aktualny stan środowiska¹².**4.1. Wody podziemne i powierzchniowe.****Wody podziemne**

Obszar gminy położony jest na pograniczu jednostki hydrogeologicznej XXII Regionu Przedkarpackiego i XXIII Regionu Karpackiego. Wody podziemne występują w utworach czwartorzędu i trzeciorzędu (miocen).

Warunki hydrogeologiczne są warunkowane budowa geologiczna. Stad w gminie Biskupice można wydzielić dwa obszary o odmiennych warunkach. W obszarze Wysoczyzny Wielicko-Gdowskiej wody występują w utworach mioceńskich zapadliska przedkarpackiego. W warunkach gminy jest to najzasobniejszy zbiornik wód podziemnych, jednakże ze względu na wysoka twardość i zawartość siarczanów wody wymagają uzdatniania. W obrębie Pogórza Wielickiego wody występują w uszczelnionych piaskowcach, przy czym wydajność ujęć z tego zbiornika jest znacznie mniejsza. W utworach okrywowych na całej powierzchni gminy występuje czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych. Wody zbiornika występują jako wody zawieszane lub w postaci sączeń sródoglinowych. Z wód tych korzysta większość studni gospodarczych. Wydajność zbiornika jest niewielka. Wody te ze względu na płytkie zaleganie są w największym stopniu narażone na zanieczyszczenia od powierzchni. Żaden z wymienionych zbiorników nie został zaliczony do kategorii głównych czy użytkowych zbiorników wód podziemnych. Fakt jednak, że jeszcze dość duża ilość gospodarstw domowych korzysta z tych wód dla celów konsumpcyjnych winien stanowić o ich szczególnej ochronie. Analizowany teren przylega w części północnej do granic Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 451 „Subzbiornik Bogucice”.

Wody powierzchniowe

Gmina Biskupice leży w obrębie trzech dorzeczy II rzędu:

- Raby – południowa część gminy odwadniana przez Królewski Potok,
- Podłęzanki – północna i północno-zachodnia część gminy (Bodzanów, Biskupice, Przebieczany);
- Drwiny Długiej – wieś Tomaszkowice.

Gmina Biskupice położona jest w zlewni rzeki Raby i potoku Podłęzanka, obejmując jedynie górne biegi trzeciorzędnych ich dopływów, reprezentowanych przez potok Bogusława i potok Zakrzewianka w zlewni potoku Podłęzanka oraz Królewski Potok wraz z niewielkimi, lewobrzeżnymi ciekami bez nazwy w zlewni rzeki Raby. Część północna i zachodnia leży w zlewni potoku Podłęzanka, zaś południowa centralna i wschodnia w zlewni rzeki Raby, z wododziałem biegnącym przez wieś: od Chorągwic (gm. Wieliczka) przez granice wsi Sułów – Biskupice, prawie granicami administracyjnymi wsi: Bodzanów (Słomiana) – Szczygłów – Zabłocie. Głównym ciekim w gminie jest Królewski Potok, który bierze swój początek na wschodnich połaciach wzgórz Biskupic, płynąc przez Szczygłów, Zabłocie, Surówki wpada do Raby w Pierchowcu, wsi należącej do gminy Gdów. Przepływa on przez centralną część gminy. W północno – zachodniej części Gminy przepływa potok Bogusława. Bierze on swój początek w zachodnim rejonie Biskupic i Przebieczanach, zbierając wody z dużych połaci Bodzanowa płynie dalej przez gminę Niepołomice wpadając do Wisły w miejscowości Grabie. Kolejny ciek wodny to potok Zakrzewianka przepływający przez centralną część wsi Bodzanów w kierunku północnym. Sieć wodna na terenie gminy jest bardzo niska. Poza wymienionymi, inne cieki wodne to ledwo sączące się strumyki, wzbierające tylko w czasie obfitych opadów, są to cieki bez nazwy. Podmokłości i niewielkie stawki występują w płaskich dnach dolin. Wezbrania na terenie gminy Biskupice związane są głównie z wystąpieniem na tym obszarze deszczy nawałnych; wówczas następuje szybki przybór wód w korytach i lokalne wylewy. Są one jednak nieczęstym zjawiskiem, gdyż na ogół koryta są wcięte w dolinę. Częstym zjawiskiem jest natomiast występowanie spływów powierzchniowych, które również związane są z wystąpieniem deszczu nawałnego w obszarze gminy. Spływy

¹² Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biskupice.

powierzchniowe mogą stanowić zagrożenie głównie przez możliwość uaktywnienia ruchów masowych ziemi, z uwagi na specyfikę budowy geologicznej gminy.

Dla rzek w obszarze gminy Biskupice nie zostało wykonane studium ochrony przeciwpowodziowej, o którym mowa w przepisach odrębnych, dlatego nie wyznaczono na terenie gminy obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią.

4.2. Formy ochrony przyrody.

Do form ochrony przyrody występujących na terenie Gminy Biskupice możemy zaliczyć jedynie dąb szypułkowy w Biskupicach, który zlokalizowany jest nieopodal szkoły podstawowej. Ten pomnik przyrody został ustanowiony na mocy decyzji konserwatora przyrody.

Na terenie Gminy Biskupice nie występują inne formy ochrony przyrody.

4.3. Szara roślinna, świat zwierząt

W podziale przyrodniczo-leśnym kraju gmina leży w obrębie krainy VI dzielnicy Pogórza Wielickiego. Pierwotna szata roślinna stanowiły zbiorowiska leśne. Ich rozmieszczenie pozostawało zapewne w wyraźnym związku z budową geologiczną i warunkami klimatycznymi. W obszarze gminy Biskupice najbardziej rozpowszechnione są siedliska gradów wysokich (*Tilio – Carpinetum typicum*). W dolinach cieków, wzdłuż ich biegu można spotkać fragmenty łągów z olszą czarną (fragmenty zbiorowisk ze związku Alno-Padion). W części fliszowej partii wierzchołkowej są siedliskiem borów mieszanych sosnowo-dębowych (*Pino-Quercetum*). Na stokach o ekspozycji północnej miejscami znajduje się siedlisko zespołu buczyny karpackiej (*Fagetum carpaticum*). Rozwój gospodarczy i uprawa ziemi doprowadziły stopniowo do wykształcenia charakterystycznych dla terenów intensywnie zagospodarowanych sztucznych i wtórnych zbiorowisk roślinnych. W dzisiejszych czasach są to:

- sztuczne zbiorowiska upraw polowych wraz z towarzyszącymi im specyficznymi zbiorowiskami chwastów,
- sztuczne zbiorowiska terenów zieleni urządzonej: ogrodów przydomowych, skwerów, terenów sportowych itp. Osobny rodzaj stanowią tu starodrzewy towarzyszące dawnym obiektom dworskim, folwarcznym i kościelnym,
- zbiorowiska roślinności ruderalnej towarzyszącej zabudowie, szlakom komunikacyjnym, urządzeniom infrastruktury i nieużytkom,
- półnaturalne zbiorowiska (kośne i pastwiskowe), łąk wilgotnych i świeżych, wykształcone w ciągu wielowiekowej działalności gospodarczej, z fragmentami zbiorowisk szuwarowych na terenach podmokłych, pozostające w stałym użytkowaniu kośno-pastwiskowym. Występują one w dnach dolin.

W ostatnich dziesięcioleciach zbiorowiska łąkowe ulegają stopniowej degradacji, której przyczynami są: zmniejszenie intensywności użytkowania gospodarczego oraz osuszanie (na skutek m.in. działania sieci melioracyjnych). Rezultatem jest stopniowe zastępowanie zbiorowisk siedlisk wilgotnych przez zbiorowiska siedlisk mniej zasobnych w wilgoć.

Naturalne zbiorowiska leśne zajmują lasy gospodarcze o składzie gatunkowym przystosowanym do potrzeb gospodarczych, ale często niezgodnym z naturalnym siedliskiem lasu świeżego (prawie w całości występującym na terenach leśnych gminy) i zbliżonym do naturalnego runie leśnym. Obecnie na skutek zaprzestania uprawy część pól została zajęta przez pionierskie zbiorowiska roślin zielnych. Jednocześnie zauważa się wielce szkodliwy (w warunkach słabego zalesienia gminy) proceder niszczenia zadrzewień przywodnych i śródpolnych. Drewno jest używane jako opał. Najczęściej spotykana zwierzyna w obszarze gminy to: sarny, zające, lisy, łasice, kuny, jeże, mysz leśna. Spośród ptaków spotkać można bażanta, turkawkę, jastrzębia, sówkę, świergotka drzewnego, dzwońca oraz wiele innych. Liczne miedze i skarpy śródpolne oraz fragmenty leśne stanowią ostoje zwierząt, szczególnie zwierzyny łownej, gryzoni i ptaków. Tereny otwarte takie jak łąki, pola uprawne, nieużytki są biotopem drobnej zwierzyny łownej (np. zając, bażant, kuropatwa),

licznych gryzoni - szkodników roślin uprawnych, ptaków preferujących przestrzenie otwarte (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki, kawki, słowiki, wróble i inne). Dla grupy zwierząt dziko żyjących największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju są:

- nieprawidłowa gospodarka leśna,
- kłusownictwo,
- ogólnie zły stan środowiska przyrodniczego,
- porzucone zwierzęta domowe (psy, koty).

Dla grupy płazów i gadów występujących na terenie Gminy Biskupice poważnym zagrożeniem są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak skanalizowania i niewystarczająca ilość oczyszczalni ścieków;
- zmienność i niedobory stanu wód.

4.6. Gleby.

W obszarze gminy wykształciły się:

- powstałe z glin wietrzelinowych i lessopodobnych gleby brunatne,
- gleby bielcowe i pseudobielcowe z utworów lessowych, częściowo zasilonych,
- czarnoziemy właściwe i zdegradowane z lessów.

Gminę charakteryzuje wysoki udział gleb w ustawowo chronionych klasach bonitacyjnych oraz duży udział gleb dobrych. Według klasyfikacji bonitacyjnej są to w przeważającej części gleby klas III (RIIIa, RIIIb, ŁIII i PsIII) – zalegają one prawie na obszarze całej gminy i stanowią ok. 72,6 % powierzchni. Natomiast gleby klasy II (głównie w obrębie wsi Trąbki oraz w małej części wsi Łazany i Jawczyce) stanowią ok. 2,7% powierzchni gminy tj. 112,2 ha. Gleby o najwyższej wartości stanowiące I klasę bonitacyjną zalegają na niewielkim obszarze (0,5 ha) we wschodniej części wsi Trąbki. Lokalnie w obrębie Pogórza Wielickiego na stokach pozbawionych miększej warstwy utworów lessowych oraz w obrębie podmokłych den dolin stale występują gleby klas IV i V. W użytkach zielonych również przeważają gleby wysokiej klasy II i III stanowiące 60,92% wszystkich użytków zielonych (brak klasy I). Klasa IV stanowi 37,29%, niższe klasy stanowią 1,79%.

Największym zagrożeniem gleb w gminie Biskupice jest erozja, w tym erozja wietrzna. Erozja wietrzna zagrożony jest znaczny areal gruntów, które wykorzystywane są pod intensywne uprawy polowe, co sprzyja wprowadzaniu monokultur i nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz. Na tych obszarach występuje również niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną. Erozja to szczególnie destrukcyjne zjawisko, wywołujące duże straty w rolnictwie oraz w gospodarce wodnej. Występuje ona w stopniu bardzo silnym we wsi Sułów (erozja wąwozowa), w stopniu silnym we wsiach Przebieczany, Bodzanów i Trąbki.

4.7. Lasy.

Gminę Biskupice charakteryzuje słaby poziom zalesienia. Lasy i grunty leśne obejmują łącznie ok. 393 ha, tj. zaledwie 9,5% całego obszaru gminy. Najwięcej lasów występuje we wsi Biskupice – ok. 113 ha oraz Jawczyce – ok. 75 ha, najmniej we wsi Zabłocie. W warunkach gminy Biskupice lasy należące do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Myślenice należą do typu lasu wyżowego o głównych składnikach drzewostanu: dąb z domieszką buka i modrzewia, niemniej jednak w składzie lasu znajduje się sosna. Lasy w gminie Biskupice spełniają rolę lasów wodochronnych i jako takie winny stanowić przedmiot ochrony.

5. Zaniechanie realizacji Programu usuwania azbestu.

Działania zaplanowane do realizacji w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy i w efekcie wpływać pozytywnie na zdrowie człowieka.

Brak realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” prowadzić będzie do:

- pogorszenie się stanu zdrowia mieszkańców gminy,
- pogorszenia się stanu zdrowia innych organizmów żywych występujących na terenie gminy,
- braku wywiązania się z obowiązku usunięcia materiałów azbestowych z terenu gminy wyznaczonym przez dokumenty wyższego szczebla (tj. do 2032 roku).

W przypadku nie wdrożenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” można spodziewać się pogłębienia negatywnych trendów i wzrostu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, a także pogorszenie się stanu zdrowia ludzi oraz innych organizmów żywych występujących na terenie gminy.

6. Oddziaływanie na środowisko realizacji PUA.

Przedsięwzięcia realizowane na terenie Gminy Biskupice w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie zadania mają na celu usunięcie i utylizację wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy. Szczegółowa analiza i ocena wpływu powyższego programu na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

7. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.

Wszystkie przedsięwzięcia zawarte w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko związane są z procesem demontażu azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ich utylizacją.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy organizmów żywych, w tym zwierząt. Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, jeszcze przed transportem na składowisko. Teren prac powinien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, do podłoża, a teren wokół, objęty kurtyną, powinien być wyłożony folią, dla łatwego oczyszczenia po każdej zmianie roboczej. Ponadto aby chronić organizmy żywe, w tym zwierzęta i ludzi, należy zastosować kilka ogólnych zasad:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,

- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- składowania na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codziennego starannego oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry HEPA lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Zastosowanie powyższych metod podczas prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest pozwoli na zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na zwierzęta i ludzi mieszkających w okolicy miejsca przeprowadzania prac.

Do utylizacji odpadów zawierających azbest zaleca się także wykorzystywanie najnowszych i najbardziej skutecznych metod.

8. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją PUA.

Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” z racji lokalizacji Gminy Biskupice nie będzie wykazywała na środowisko wpływu o charakterze transgranicznym.

9. Ocena sposobu transportu materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Biskupice

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Zgodnie z ustawą o odpadach transport odpadów wytworzonych przez ich wytwórcę nie wymaga uzyskania pozwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

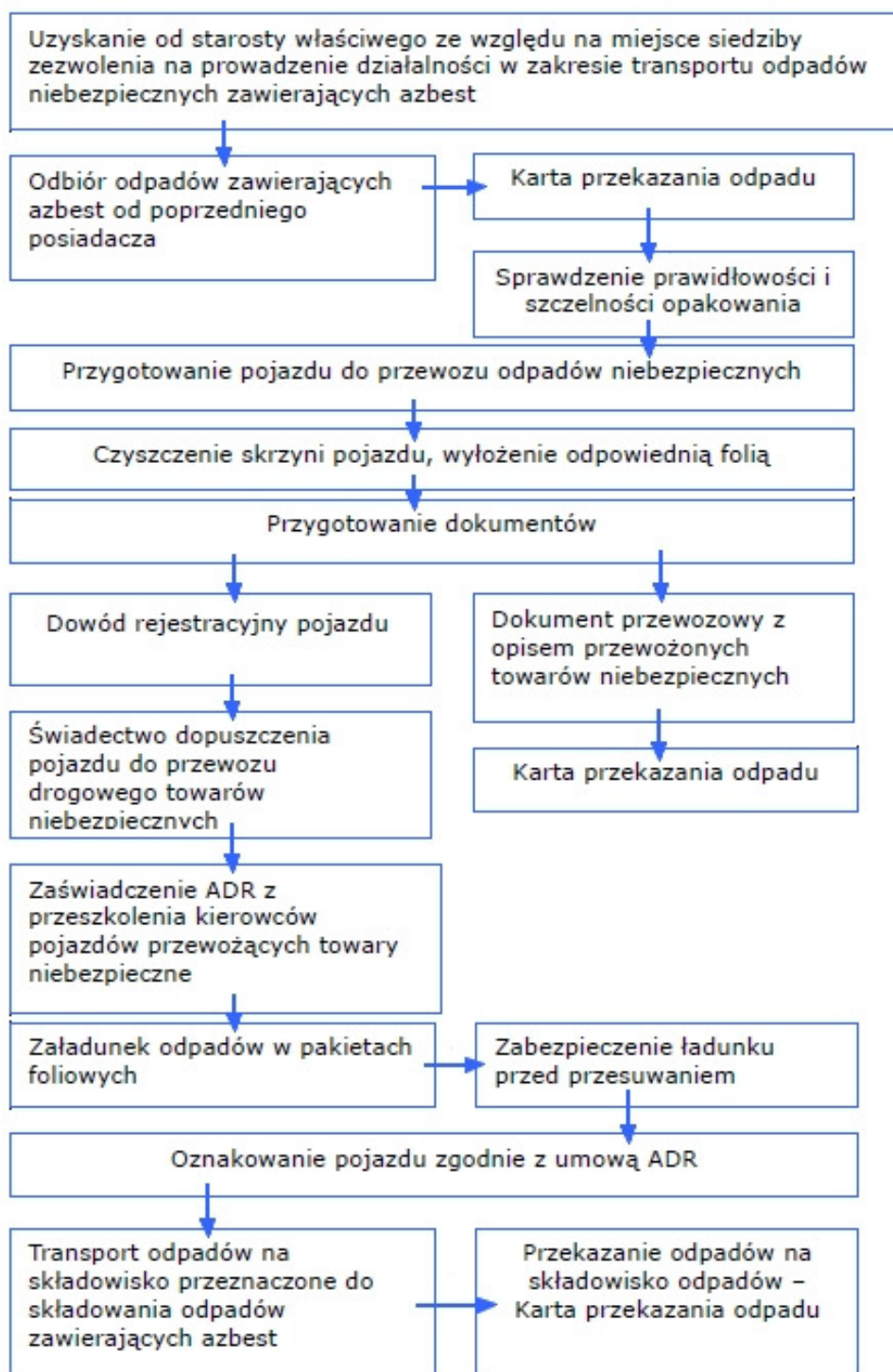
- Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
- Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
- Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
- Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
- Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem (rys. 5).

Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując

kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, która wdrażana będzie na terenie Gminy Biskupice:



Transport materiałów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wdrażany system ocenia się jako prawidłowy i korzystny dla środowiska.

10. Ocena dotychczasowej realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” jest pierwszym wdrażanym tego typu dokumentem na terenie Gminy Biskupice. Dotychczasowa realizacja zadań związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice nie była oparta na dokumencie jakim jest Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Uniemożliwiało to korzystanie ze środków zewnętrznych podczas usuwania, transportu i utylizacji materiałów zawierających azbest. Dotychczasowa pomoc mieszkańcom nie była dostateczna. Utworzenie omawianego Programu, umożliwi podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, które mogą być wspierane finansowo przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub Ministerstwo Gospodarki. Fakt ten przyczyni się do obniżenia wkładu własnego zarządców obiektów, na których występują materiały zawierające azbest, a także przyspieszy tempo usuwania ww. wyrobów.

11. Ocena edukacji ekologicznej w ramach PUA.

Edukacja ekologiczna dotycząca materiałów zawierających azbest w ramach Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice rozpoczęta została już na etapie inwentaryzacji materiałów azbestowych. Użytkownicy wyrobów zawierających azbest informowani byli przez pracowników firmy Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja o zagrożeniach związanych z ww. materiałami oraz o sposobie ich usuwania, transportu i unieszkodliwiania. Pracownicy udzielali odpowiedzi na trapiące mieszkańców pytania i trafiali bezpośrednio do osób zainteresowanych i zagrożonych negatywnym oddziaływaniem azbestu. Przekazywane informacje te zawarte zostały także w samym dokumencie, który to będzie ogólnodostępny dla wszystkich mieszkańców Gminy Biskupice i nie tylko. W ramach realizacji Programu planuje się akcje edukacyjne poprzez lokalne media, poprzez ulotki informacyjne oraz w sposób zwyczajowo przyjęty na terenie Gminy Biskupice. Edukacja ekologiczna realizowana będzie także w zgodzie z Planem Gospodarki Odpadami oraz aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biskupice. Zakłada się, iż na poziomie gminnym, edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie materiałów zawierających azbest będzie wystarczająca.

12. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

- 1) Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Biskupice [Mg/km²].
- 2) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok].
- 3) Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].
- 4) Powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m²].
- 5) Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu.
- 6) Ilość obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowocementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania *Programu*, możliwe będzie monitorowanie „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*”.

W celu określenia wpływu działań zawartych w analizowanym projekcie na środowisko należy określić:

- ilość posesji, na których usunięto materiały zawierające azbest;
- czy środowisko na terenie gminy uległo poprawie;
- czy wzrósł komfort życia mieszkańców;
- czy ograniczone zostało negatywne oddziaływanie azbestu na środowisko i mieszkańców gminy.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przez Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie.

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „*Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032*” na środowisko. Posługując się tabelą przedstawiono następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,

- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe,

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Do przedsięwzięć, realizowanych na terenie Gminy Krośniewice w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032”, które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą: prace demontażowe azbestu.

Alternatywą do wdrożenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” jest brak realizacji Programu. Przy czym zaniechanie realizacji ww. Programu przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska na terenie gminy.

13. Podsumowanie

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032” (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji „Programu (...)”, gdyż planowane inwestycje przyczynią się m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia życia ludzi,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym *Polityki Ekologicznej Państwa*,
- poprawy komfortu życia mieszkańców Gminy Biskupice,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- wzrostu i utrzymania na wysokim poziomie bioróżnorodności.

Ceną, którą będzie trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane demontażem materiałów azbestowych (szczegółowa analiza, załącznik nr 1). Należy jednak pamiętać, iż cenę tą można obniżyć poprzez działania zaproponowane w rozdziale nr 7 „Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko” niniejszej *Prognozy*.

**Analiza i ocena oddziaływania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Biskupice na lata 2012-2032.”
Na poszczególne elementy środowiska.**

Cel Programu: Usunięcie i utylizacja wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy Biskupice.

| Elementy środowiska | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Pozytywne | Negatywne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Długoterminowe | Stałe | Chwilowe |
| Formy ochrony przyrody (pomnik przyrody) | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy. | -Formy ochrony przyrody występujące na terenie omawianej gminy nie występują w pobliżu miejsc, gdzie odbywać się będą prace związane z demontażem i transportem materiałów zawierających azbest. |
| Różnorodność Biologiczna | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także zwierząt). | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także zwierząt). | - Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało. |

| Elementy środowiska | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | | | | | | | | | |
|---------------------|---|--|---|---|--|------------------|---|---|--|---|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Pozytywne | Negatywne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Długoterminowe | Stałe | Chwilowe |
| Ludzie | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych człowieka</p> <p>-Szczególnie narażeni na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmujących się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiedni ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.</p> | <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas demontażu i utylizacji wyrobów azbestowych może być przyczyną chorób układu oddechowego</p> | <p>-Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych schorzeń płuc u ludności gminy</p> | <p>-Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych schorzeń płuc u ludności gminy</p> | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas demontażu i utylizacji wyrobów azbestowych może być przyczyną chorób układu oddechowego</p> <p>-Szczególnie narażeni na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmujących się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiedni ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.</p> | brak oddziaływań | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych człowieka</p> <p>-Szczególnie narażeni na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmujących się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiedni ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.</p> | <p>-Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych schorzeń płuc u ludności gminy</p> | <p>- Wyliminowani e azbestu jako przyczyny wielu poważnych chorób płucnych</p> | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych człowieka</p> <p>-Szczególnie narażeni na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmujących się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiedni ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.</p> |

| Elementy środowiska | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Pozytywne | Negatywne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Długoterminowe | Stałe | Chwilowe |
| Rośliny | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także roślin). | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także roślin). | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy. |

| Elementy środowiska | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|---|---|--|------------------|--|---|--|--|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Pozytywne | Negatywne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Długoterminowe | Stałe | Chwilowe |
| Zwierzęta | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p> | <p>- Prace wykonywane podczas demontażu wyrobów azbestowych oraz ich utylizacji mogą pośrednio wpłynąć na stan zdrowia zwierząt posiadających siedliska wokół miejsca demontażu wyrobów azbestowych</p> | <p>- Usunięcie wyrobów azbestowych oraz ich utylizacja wyeliminuje negatywny wpływ pyłów azbestowych na stan zdrowotny zwierząt (drogi oddechowe)</p> | <p>- Usunięcie wyrobów azbestowych oraz ich utylizacja wyeliminuje negatywny wpływ pyłów azbestowych na stan zdrowotny zwierząt (drogi oddechowe)</p> | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p> | brak oddziaływań | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p> | <p>- Usunięcie wyrobów azbestowych oraz ich utylizacja wyeliminuje negatywny wpływ pyłów azbestowych na stan zdrowotny zwierząt (drogi oddechowe)</p> | <p>-Zmniejszenie ryzyka chorób dróg oddechowych powodowanych pyłem azbestowym.</p> | <p>-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p> |
| Powietrze | <p>- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych</p> | Brak oddziaływań | <p>- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza w wyniku oddziaływania czynników niszczących na elementy azbestowe, co ostatecznie poprawi jakość powietrza</p> | <p>- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi jego jakość.</p> | <p>- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych</p> | Brak oddziaływań | <p>- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych</p> | <p>- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi jego jakość</p> | <p>- Wyeliminowanie źródeł pyłów azbestowych i poprawa jakości powietrza</p> | <p>- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych</p> |

| Elementy środowiska | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Pozytywne | Negatywne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Długoterminowe | Stałe | Chwilowe |
| Woda | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także wód powierzchniowych i podziemnych). | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie Gminy (także wód powierzchniowych i podziemnych). | - Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczególnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca. |

| Elementy środowiska | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------------------|------------------|------------------|---|------------------|---|------------------|------------------|---|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Pozytywne | Negatywne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Długoterminowe | Stałe | Chwilowe |
| Zabytki | -Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych | Brak oddziaływań | Brak oddziaływań | Brak oddziaływań | -Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych | Brak oddziaływań | -Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych | Brak oddziaływań | Brak oddziaływań | -Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych |

Należy pamiętać, iż na terenie Gminy Biskupice odpady zawierające azbest będą usuwane z pokryć dachowych i elewacji, następnie pakowane i transportowane poza obręb gminy. Na terenie Gminy Biskupice nie występuje składowisko odpadów zawierających azbest, a odpady będą deponowane poza obrębem gminy.

Podczas sporządzania niniejszej Prognozy uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Przewodniczący Rady Gminy:
Artur Chmiela