

**UCHWAŁA NR XLIV/347/2018
RADY MIEJSKIEJ W PYSKOWICACH**

z dnia 22 lutego 2018 r.

w sprawie zatwierdzenia "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032"

Na podstawie art. 18 ust. 2 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1875), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) oraz "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032" przyjętego uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r., na wniosek Burmistrza Miasta uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032” wraz z załącznikami, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2011 - 2032” przyjęty uchwałą nr XIV/103/2011 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 30 listopada 2011 r.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Pyskowice.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady

mgr inż. Jolanta Drozd

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XLIV/347/2018
Rady Miejskiej w Pyskowicach
z dnia 22 lutego 2018 r.



ECOEN CONSULT Sp. z o.o.

ul. Centralna 5,

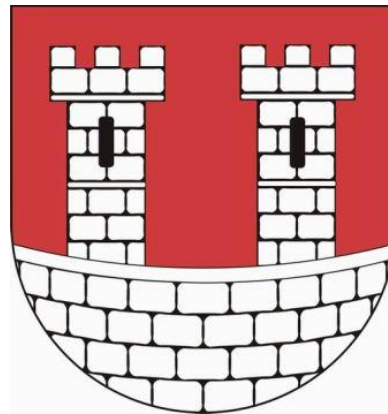
42-625 Pyrzowice

Inwestor:

Gmina Pyskowice

ul. Strzelców Bytomskich 3

44-120 Pyskowice



Temat opracowania:

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU
GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 – 2032**

Zespół autorski:

mgr inż. Łukasz Bystrzanowski

inż. Katarzyna Kubiczek

mgr Justyna Zastrzeżyńska

inż. Mateusz Jaruszowiec

Listopad 2017 r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	5
1.1. Wprowadzenie.....	5
1.2. Ogólna charakterystyka Gminy Pyskowice	8
1.3. Cel i zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032”	12
1.4. Opis zawartości dokumentu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032”	15
2. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA	16
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu.....	16
2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki	19
2.3. Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku.....	20
2.3.1.Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu	21
3. STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	23
3.1. Regulacje ustawowe	23
3.2. Akty wykonawcze	24
3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa ..	28
3.4. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest	29
3.5. Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest	33
3.6. Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest.....	44
3.7. Zasady składowania odpadów zawierających azbest	48
3.8. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.....	50
3.9. Analiza oddziaływania Programu na środowisko	58
4. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU	60
4.1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	60

5. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST NA TERENIE GMINY PYSKOWICE	65
5.1. Metodyka inwentaryzacji.....	65
5.2. Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Pyskowice – rodzaj i ilość – prognoza.....	65
5.3. Kierunki i możliwości utylizacji odpadów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice ..	73
5.4. Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych	75
5.5. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017– 2032”	76
5.6. Oszacowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Pyskowice.....	78
5.7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Pyskowice oraz składowaniem odpadów zawierających azbest	83
6. PODSUMOWANIE - Streszczenie	87
7. ZAŁĄCZNIKI	89
8. BIBLIOGRAFIA	107

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Położenie Gminy Pyskowice	8
Rysunek 2 Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim [Mg]	18
Rysunek 3 Masa wyrobów zawierających azbest w woj. śląskim [Mg]	64
Rysunek 4 Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest według miejscowości w [Mg].....	57
Rysunek 5 Ewidencja wagowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice	70
Rysunek 6 Procentowy udział stopnia pilności usuwania wszystkich wyrobów zawierających azbest z obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice	71
Rysunek 7 Ilość wyrobów zawierających azbest w [Mg] przypadająca na km ² powierzchni gminy w porównaniu z powiatem, województwem i krajem	72
Rysunek 8 Wykres przedstawiający ilość wyrobów zawierających azbest w [Mg]	72
Rysunek 9 Wykres przedstawiający porównanie ilości wyrobów zawierających azbest w [Mg] z poprzednim Programie z maja 2011 roku do obecnej inwentaryzacji z września 2017 r.....	62

SPIS TABEL:

Tabela 1 Wskaźniki monitoringu realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice”	13
Tabela 2 Składowiska przyjmujące do składowania odpady zawierające azbest	63
Tabela 3 Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest w kg na terenie Gminy Pyskowice.....	66
Tabela 4 Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest według formy własności	68
Tabela 5 Masa wyrobów wg rodzaju wyrobu zawierającego azbest na terenie Gminy Pyskowice	69
Tabela 6 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych i prawnych, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice.....	69
Tabela 7 Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice na lata 2017 – 2032.	78
Tabela 8 Oszacowanie kosztów: demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice.....	79
Tabela 9 Oszacowany koszt usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	82
Tabela 10 Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	84

1. WSTĘP

1.1. Wprowadzenie

Opracowanie niniejszego dokumentu związane jest z realizacją zapisów zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* (przyjętego uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.), w którym wskazano, iż do zadań samorządu gminnego należy przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Programy te mają za zadanie zawierać i wspomagać zaplanowane w skali gminy działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.

Gmina Pyskowice posiada: „Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Gminy Pyskowice” z lipca 2011 roku. Władze samorządowe, mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz prawo Unii Europejskiej podjęły działania w kierunku likwidacji tak niebezpiecznego odpadu, jakim jest azbest. W wyniku zmian prawnych, które zaszły w ostatnich latach w zakresie gospodarki odpadami oraz ochronie środowiska przystąpiono do opracowania aktualnego Programu zgodnego z obowiązującymi przepisami prawa oraz procedurami, a ponadto dokonano kolejnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z natury.

Aktualny „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 – 2032” zwany dalej Programem wraz z przeprowadzoną we wrześniu 2017 r. inwentaryzacją z natury wyrobów zawierających azbest powstał na zamówienie Gminy Pyskowice. Celem Programu jest:

- ✓ wypełnienie obowiązku posiadania i wdrażania Programu;
- ✓ spowodowanie w konkretnej perspektywie czasowej wyeliminowania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy;
- ✓ określenie posesji i ilości, na których występuje azbest wraz z określeniem numerów ewidencyjnych działek i obrębów ewidencyjnych;
- ✓ określenie obecnej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy;
- ✓ wprowadzenie danych do Bazy Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl);
- ✓ określenie kolejnych kroków w postępowaniu z wyrobami azbestowymi znajdującymi się na terenie Gminy Pyskowice;
- ✓ oszacowanie kosztów realizacji Programu;
- ✓ sporządzenie wektorowej warstwy obrysów obiektów, na których znajdują się zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest;
- ✓ edukację mieszkańców w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;

Ponadto powstanie Programu otwiera drogę do pozyskania źródeł finansowych w zakresie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwianiem) wyrobów azbestowych. Realizacja zapisów Programu wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez podwyższenie jakości powietrza atmosferycznego, wyeliminowanie włókien azbestowych z powietrza, a tym samym zwiększy komfort życia, pracy i wypoczynku w gminie, podnosząc efektywnie atrakcyjność gminy oraz wartość materialną obiektów, tym samym poprawiając status ekonomiczny i ekologiczny mieszkańców.

W Programie, w oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury) opracowano kierunki działań i wytyczono cele oraz zadania strategiczne (z podaniem harmonogramów realizacji i określeniem kosztów realizacji Programu). Realizacja tych działań umożliwi spełnienie obowiązujących wymogów prawnych, uporządkowanie i scentralizowanie gospodarki odpadami zawierającymi azbest oraz poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Pyskowice.

Dla Gminy Pyskowice jednym z priorytetów jest dbałość o stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, wychodząc naprzeciw rozwiązaniu problemu likwidacji azbestu na swoim terenie, Gmina zleciła przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji materiałów zawierających azbest z obiektów budowlanych mieszczących się na jej terenie oraz opracowanie niniejszego Programu.

Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice będzie wymagać podniesienia wiedzy i świadomości mieszkańców dotyczącej szkodliwości oraz niebezpiecznych skutków zdrowotnych, jakie mogą wystąpić w organizmie po ekspozycji na włókna azbestowe. Program nie będzie mógł być zrealizowany bez czynnego udziału i chęci współpracy mieszkańców Gminy Pyskowice.

Wyroby zawierające azbest po ich usunięciu z miejsca lokalizacji stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do grupy odpadów niebezpiecznych. Gospodarka nimi wymaga prawidłowego prowadzenia oraz szczególnej kontroli. Zasady postępowania z odpadami azbestowymi reguluje szereg przepisów prawnych.

Stosowanie przez długie lata wyrobów azbestowych w budownictwie wpłynęło na jego nagromadzenie się w gospodarstwach i obiektach budowlanych. Obecnie wyeliminowanie wyrobów azbestowych jest procesem kosztownym i długotrwałym. Wynika to z przepisów i procedury postępowania z odpadami niebezpiecznymi, jakim jest azbest. Przedmiotowy Program wskazuje na właściwy przebieg tych prac, wielkości finansowe przedsięwzięcia, a także uwzględnia sytuację finansową mieszkańców i ich obawy w zakresie gospodarowania azbestem. Program zawiera nie tylko wskazanie ilości i kosztów realizacji usuwania azbestu, ale także działania edukacyjne i monitorujące, ponieważ na sprawne jego przeprowadzenie ma wpływ wiedza i znajomość procedur posiadaczy wyrobów azbestowych (np. realizacja usuwania azbestu przy okazji remontów dachu, napraw, itp.) Trwałość płyt azbestowo-cementowych szacuje się na 30 lat. „Korodujące” wyroby zawierające

azbest uwalniając pył azbestowy, który wnikając do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego i nie tylko. Wg danych zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 szacuje się, że na terenie naszego kraju znajduje się 15 466 000 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 14 866 000 Mg to płyty azbestowo-cementowe (1 351 500 tys. m²) oraz 600 000 Mg rur i innych wyrobów azbestowo cementowych. Program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z głównymi założeniami programów wyższego szczebla – ogólnopolskich.

Azbest znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego rozpowszechnienie nastąpiło w okresie ostatnich 100 lat. Z uwagi na swoje niewątpliwe zalety (unikalne właściwości), takie jak miękkość, giętkość, ognioodporność, odporność na działanie mrozu, kwasów, a także dobrą elastyczność, właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne wykorzystywany był chętnie, jako cenny surowiec również w Polsce. Od czasów starożytnych azbest postrzegano, jako jedwab tajemniczego świata minerałów. Stosowany był w produkcji około 3000 wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 85%) do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach, do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych.

Produkcja płyt azbestowo - cementowych na ziemiach polskich rozpoczęła się w 1907 rok i trwała do roku 1998. W wyniku szerokiego zastosowania praktycznego materiały zawierające azbest należą do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych, a gospodarka nimi wymaga prawidłowej obsługi oraz szczególnej kontroli. Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów m.in. ustawa o zakazie stosowania azbestu, ustawa Prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach oraz związane z nimi rozporządzenia wykonawcze. Ostatnia nowelizacja ustawy o zakazie stosowania azbestu z 22 grudnia 2004 r. praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Do rozwiązania pozostaje natomiast – bardzo ważny ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska – problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów zawierających azbest. Groźne dla zdrowia są włókna azbestu (respirabilne), wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc. Włókna powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 roku przyjęła "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032" zwany dalej Krajowym Programem (...). Realizacja zadań przewidzianych w „Krajowym Programie (...)” wymaga zaangażowania administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym: Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki, Główny Koordynator "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032",
- wojewódzkim: wojewoda, samorząd województwa,

- lokalnym: samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Ponadto „Krajowy 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.

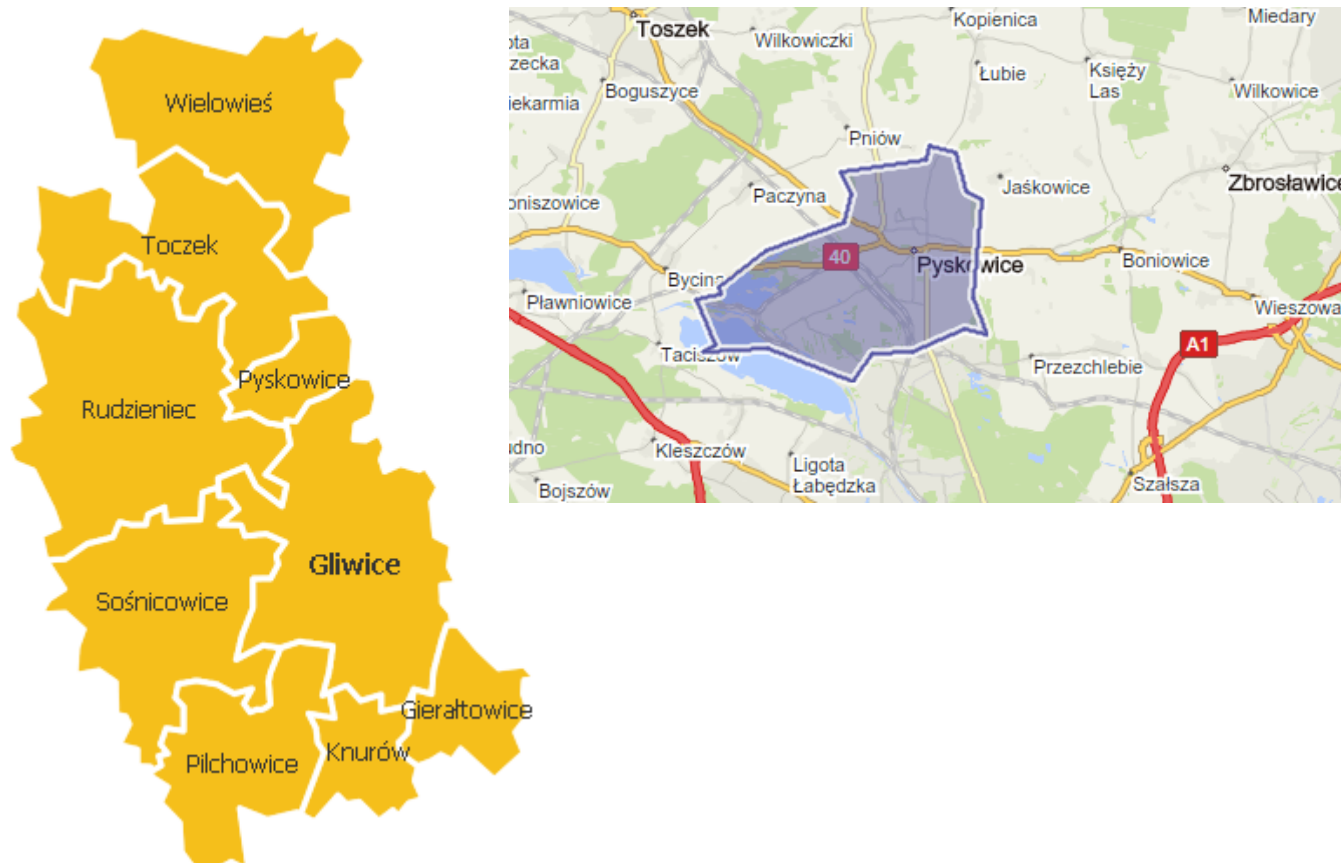
W celu realizacji zadań przewidzianych w „Krajowym Programie (...)” niezbędne jest zaangażowanie administracji publicznej wszystkich stopni oraz różnych instytucji na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym. "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032" zakłada na poziomie lokalnym realizację zadań Programu przy zaangażowaniu zarówno samorządów powiatowych jak i gminnych. Zgodnie z Krajowym Programem (...) do kompetencji samorządów winno należeć:

- nadzorowanie realizacji Programu i wykorzystania przyznanych środków finansowych,
- prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, np. w stosunku do uboższych właścicieli obiektów – częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat;
- inicjowanie i organizowanie innych form pomocy dla mieszkańców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Program usuwania azbestu uwzględnia stan wyjściowy, cel jego sporządzenia, określa kierunki działań i warianty służące osiągnięciu zaplanowanego celu, sposób postępowania z odpadami, a także przedstawia sposób monitorowania i wskaźniki oceny realizacji programu, dzięki czemu będzie możliwa kontrola wykonania zadań i zgodności z harmonogramem realizacji zadań.

1.2. Ogólna charakterystyka Gminy Pyskowice

Gmina Pyskowice położona jest w środkowo-wschodniej części powiatu gliwickiego. Od północy i od wschodu graniczy z gminą Zbrosławice, od południa z miastem Gliwice, od południowego zachodu z gminą Rudziniec a od zachodu z gminą Toszek. Lokalizację gminy Pyskowice na tle powiatu gliwickiego przedstawiono na rys. 1.



Rysunek 1 Położenie Gminy Pyskowice

źródło: www.google.pl/maps

Pyskowice położone są przy linii kolejowej Katowice - Opole - Wrocław oraz przy skrzyżowaniu dróg krajowych: nr 94 (Bytom – Pyskowice – Opole - Wrocław) i nr 40 Pyskowice - Kędzierzyn - Koźle, z drogą wojewódzką nr 901 relacji Gliwice - Pyskowice – Poznań.

Gmina Pyskowice zajmuje powierzchnię 3 114 ha (31, 14 km²), przy czym znaczna część tej powierzchni objęta jest zabudową o charakterze miejskim. Gminę zamieszkuje 18 412 osób (stan na 31 grudnia 2016 r. wg GUS).

Obszar gminy Pyskowice zajmują przeważnie gliniaste Wysoczyzny Przywżyńne (210-260 m n.p.m.). Jest to północno-wschodni skraj Kotliny Raciborskiej. Idąc od północy wydzielono tutaj Wysoczną Proboszczowicką, leżącą pomiędzy czołem progu środkowotriasowego a doliną Dramy oraz Wysoczną Czechowicką, położoną na południe od Dramy.

Płaskie lub faliste wierzchowiny wysoczyzn leżą na wysokości ok. 250-255 m n.p.m. Gmina Pyskowice podobnie jak znaczny obszar powiatu gliwickiego charakteryzuje się utworami czwartorzędu, trzeciorzęd, triasu i karbonu. Najstarszymi utworami geologicznymi stanowiącymi fundament geologiczny Pyskowic są utwory karbonu górnego (namur), który stwierdzono w

wierceniach na głębokościach 227,3-285,7 m. Są to łowce, mułowce, piaskowce i węgiel kamienny warstw pietrkowickich, gruszowskich, jakłowieckich i porębskich. Występują one pod miąższą serią utworów triasowych, jako warstwy brzeżne. Warstwy karbonu produktywnego zawierające pokłady węgla, warstwy gruszowskie występujące w południowej części gminy Pyskowice. Największe rozprzestrzenienie na terenie gminy Pyskowice mają serie wapienia muszlowego (trias środkowy). Występują one powszechnie w podłożu utworów kenozoicznych. Najstarszą serią są warstwy gogolińskie wykształcone w postaci wapieni płytowych, falistych, zlepieńcowatych i komórkowych. Na terenie gminy występują one klinem rozciągającym się od drogi do Gliwic w kierunku zachodnim. Budują one podłoże czwartorzędu także pod centralną częścią gminy (rynek). W centrum zalegają one na głębokości ok. 60 m. Na warstwach gogolińskich zalegają warstwy gorazdeckie (górażdzańskie), terebratulowe i karchowickie. Występują one w jednym zespole i budują powierzchnię podczwartorzędową na północ od doliny Dramy. Stanowią je wapienie jasnoszare krystaliczne z rogowcami warstw gorazdeckich, margle szare faliste z wkładkami wapieni warstw terebratulowych i wapienie krystaliczne białe i różowe warstw karchowickich. Najmłodszymi osadami okresu trzeciorzędowego są występujące w południowej części gminy piaski, ropy, mułki i zlepieńce morza badeńskiego (neogen – miocen), które zalało południową część Pyskowic. W pobliżu zbiornika Dzierżno Duże niewielką powierzchnię zajmują sarmackie utwory warstw kędzierzyńskich wykształconych w postaci ropy i piasków z syderytami. Osady trzeciorzędowe na terenie Pyskowic dochodzą do ok. 50 m miąższości. Utwory trzeciorzędowe na powierzchni współczesnej nie występują. Na terenie gminy Pyskowice nie występują złoża surowców mineralnych.

Do walorów krajobrazowych Pyskowic należą powierzchnie leśno-jeziorne Dzierżna Małego, szeroka dolina Dramy i otwarte przestrzenie pól uprawnych i łąk. Powierzchnię urozmaicają głęboko wcięte doliny potoków. Gmina Pyskowice położona jest w dolinie rzeki Drama, w zlewni rzeki Odry. Koryto Dramy zasilają potoki min. Potok Pniowski. Przez teren gminy przebiega trasa Kanału Gliwickiego. Na terenie Pyskowic, w południowo – zachodniej części, zlokalizowany jest sztuczny zbiornik wodny Dzierżno Małe oraz część Jeziora Dzierżno Duże. Dzierżno Małe jest sztucznym zbiornikiem na rzece Dramie, natomiast jezioro Dzierżno Duże zlokalizowane jest na rzece Kłodnicy.

Główne zasoby wód podziemnych na terenie gminy Pyskowice są zgromadzone w utworach węglanowych triasu oraz częściowo w utworach czwartorzędowych. Gmina Pyskowice zaopatrywana jest w wodę do picia m.in. z ujęć wód podziemnych piętra triasowego.

Na terenie Pyskowic znajduje się ujęcie „Zawada”, będące w eksploatacji GWP Katowice, w skład którego wchodzi pięć studni podstawowych, w tym jedna studnia rezerwowa. Około 40-50% produkcji wody ze studni zlokalizowanych w Pyskowicach przeznaczone jest na zaopatrzenie gminy Pyskowice, dzielnicy Dzierżno oraz Zakładów „Bumar-Łabędy”.

Poziom triasowy tworzy jeden z głównych zbiorników Wód Podziemnych - GZWP nr 330 Gliwice. Jest to zbiornik o powierzchni ok. 330 km² w ośrodku szczelinowo – krasowym o wysokiej

klasie czystości. Obejmuje on swoim zasięgiem gminę Pyskowice oraz fragment gmin Toszek i Rudziniec.

Ponadto obfite zasoby wód podziemnych występują w utworach piaszczystych czwartorzędu i związane są z kopalnymi dolinami rzeki Dramy znajdującymi się na terenie gminy Pyskowice. Poziom czwartorzędowy tworzy GZWP nr 351 Pyskowice.

Na terenie gminy Pyskowice zarejestrowanych jest około 1 580 podmiotów gospodarczych (wg stanu na koniec 2016 r.). Przeważająca ilość firm funkcjonuje w sektorze prywatnym (ok. 89,1%). Są to głównie osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, stanowiące ok. 77% ogółu firm sektora prywatnego.

Niewątpliwym atutem Pyskowic, który generuje rozwój, jest brak barier infrastrukturalnych dla inwestycji produkcyjno-usługowych, baz logistycznych czy budownictwa mieszkaniowego. Rozwój miasta doskonale uzasadniają i ukazują cztery strefy aktywizacji przesyłowej, zlokalizowane przy ulicach: Poznańskiej, Gliwickiej, Toszeckiej i Piaskowej. Ze względu na swoją unikatową i niezwykle praktyczną lokalizację oraz sąsiedztwo takich miast jak Gliwice, Zabrze czy Bytom, Pyskowice są miejscem, w którym warto inwestować.

Do dyspozycji mieszkańców Pyskowic, zarówno tych najmłodszych jak i nieco starszych, oddane zostały liczne obiekty sportowe, takie jak boiska wielofunkcyjne, „orliki”, hala widowiskowo-sportowa im. Huberta Wagnera, korty tenisowe, trasy rowerowe czy stadion miejski, z których to obiektów chętnie i regularnie korzystają szkoły, kluby sportowe, a także indywidualni miłośnicy sportu i aktywnego trybu życia. To tu często odbywają się zajęcia rekreacyjne oraz zawody sportowe, które gromadzą liczne grono zawodników różnych dyscyplin i wierną publikę. Pyskowiczanie pokochali sport i rekreację, co znakomicie widać np. podczas olimpiady lekkoatletycznej dla dzieci i młodzieży czy regularnie organizowanych w mieście biegów i wyścigów kolarskich.

Pyskowice to także większe i mniejsze wydarzenia kulturalne, które już na stałe wpisały się w kalendarium wydarzeń miejskich. Kluczowymi imprezami plenerowymi są Dni Pyskowic oraz Dożynki. Obie imprezy co roku gromadzą podczas koncertów i wydarzeń towarzyszących liczną grupę odbiorców z całego Śląska i z pewnością stanowią świetną wizytówkę gminy. Podczas tych uroczystości każdy zawsze może znaleźć coś dla siebie, niezależnie od wieku, gustu i stylu życia. Ale Pyskowice to nie tylko duże wydarzenia. To też liczne imprezy lokalne: festyny czy kiermasze oraz cykliczne i bardzo popularne zawody sportowe: biegi, zawody kolarskie, olimpiada lekkoatletyczna, zawody wspinaczkowe czy turnieje tańca.

1.3. Cel i zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032”

Nadrzędnym długoterminowym celem „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 – 2032” jest:

Bezpieczne dla zdrowia i ludzi usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice oraz deponowanie ich na wyznaczonych składowiskach lub unieszkodliwianie innymi metodami, spełniającymi wymagania najlepszych dostępnych technik, a przez to wyeliminowanie ich negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko naturalne.

Cel ten pozostaje w ścisłej relacji z celami zdefiniowanymi w „Krajowym Programie (...)”. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe w perspektywie długoterminowej (okres ok.15 lat) poprzez usunięcie do 2032 roku z terenu gminy stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest.

Ogólnym zadaniem przedmiotowego Programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. Zatem w Programie ujęto zagadnienia:

- edukacji poprzez informowanie społeczeństwa Gminy Pyskowice o szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz o sposobach bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
- współpracy z lokalnymi mediami oraz organizacjami społecznymi,
- utworzenia centrum danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest,
- podejmowania w miarę potrzeby odpowiednich działań administracyjnych w stosunku do właścicieli lub zarządców obiektów szczególnie zagrożonych,
- współpracy z wojewodą, samorządem województwa w zakresie zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 r.,
- pozyskania środków na bezpieczną likwidację wyrobów zawierających azbest,
- współpracy z przedsiębiorstwami zajmującymi się usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Niniejszy Program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z założeniami ogólnopolskiego programu. Zakłada on realizację następujących zadań:

1. inwentaryzację i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest. Pogłębienie wiedzy o ilości azbestu, jego postaci, stanie oraz lokalizacji;

2. edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
3. podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu;
4. odbiór i unieszkodliwienie odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych;
5. bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom oraz mieszkańcom;
6. okresową weryfikację i aktualizacją zapisów Programu,
7. udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym Gminy w usuwaniu odpadów zawierających azbest; W przypadku pozyskania środków ze źródeł zewnętrznych np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO itp.
8. wprowadzenie szkoleń z zakresu szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania;
9. analiza oddziaływania zapisów Programu na środowisko;

Cele i zadania zostały sprecyzowane w rozdziale 5.

Tabela 1. Wskaźniki monitoringu realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice”

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m ² powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	m ² /rok
2.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m ² powierzchni gminy w kolejnych latach realizacji Programu	m ² /rok
3.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu	%
4.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji Programu	%
5.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok
6.	Ilość dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest	szt.

W przypadku pozyskania środków finansowych, Gmina Pyskowice może sfinansować koszty:

1. demontażu pokrycia dachowego oraz elewacji budynku;

2. załadunku na terenie nieruchomości odpadów zawierających azbest i ich transportu;
3. ich składowania i unieszkodliwiania na odpowiednim składowisku odpadów niebezpiecznych.

Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od ilości środków finansowych pochodzących z funduszy własnych i zewnętrznych.

Rada Gminy może uchwalać corocznie w budżecie Gminy stosowne środki na realizację Programu.

Gmina Pyskowice będzie podejmowała starania w celu pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych, a w szczególności z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

1.4. Opis zawartości dokumentu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032”

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi przygotowania Programu w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest niniejszy dokument zawiera:

Rozdział 1.

- **Wstęp.** W rozdziale ujęto informacje ogólne nt. obowiązków przypisanych gminie wynikających z realizacji krajowego Programu; charakterystykę Gminy Pyskowice nadrzędny długoterminowy cel i zadania Programu oraz koncepcję zarządzania Programem.

Rozdział 2.

- **Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka.** W tym rozdziale przedstawiono charakterystykę azbestu i jego zastosowanie, sposoby bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest i metody ich usuwania, oddziaływanie azbestu na zdrowie ludzi oraz zasady informowania o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku.

Rozdział 3.

- **Stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest.** W rozdziale tym przedstawiono wybrane akty prawne dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.

Rozdział 4.

- **Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu.** W rozdziale przedstawiono koncepcję zarządzania Programem oraz zadania w zakresie zarządzania Programem na poszczególnych poziomach.

Rozdział 5.

- **Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Gminy Pyskowice.** W rozdziale przedstawiono ilość wyrobów zawierających azbest wymagających usunięcia wraz z pojemnością potrzebnych składowisk oraz strategię w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, tj. cele w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej wraz z harmonogramem realizacji przedsięwzięć i ich kosztami oraz źródłami finansowania.

Rozdział 6.

- **Wnioski końcowe.** Podsumowanie wraz z wnioskami.

2. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu

Azbest jest nazwą handlową odnoszącą się do sześciu minerałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynitu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy), krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Pomimo, iż występowanie azbestu w przyrodzie jest dosyć powszechne, tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była jego eksploatacja na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

Azbest posiada szczególne właściwości fizyczno – chemiczne, które sprawiły, że znalazł on zastosowanie w produkcji wielu elementów. Do tych właściwości należą:

- odporność na wysoką temperaturę,
- odporność na chemikalia, kwasy, zasady, wodę morską,
- odporność na ścieranie,
- duża sprężystość i wytrzymałość mechaniczna,
- elastyczność,
- izolacja termiczna i elektryczna,
- słabe przewodnictwo ciepła.

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowych i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10 do 35% azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,

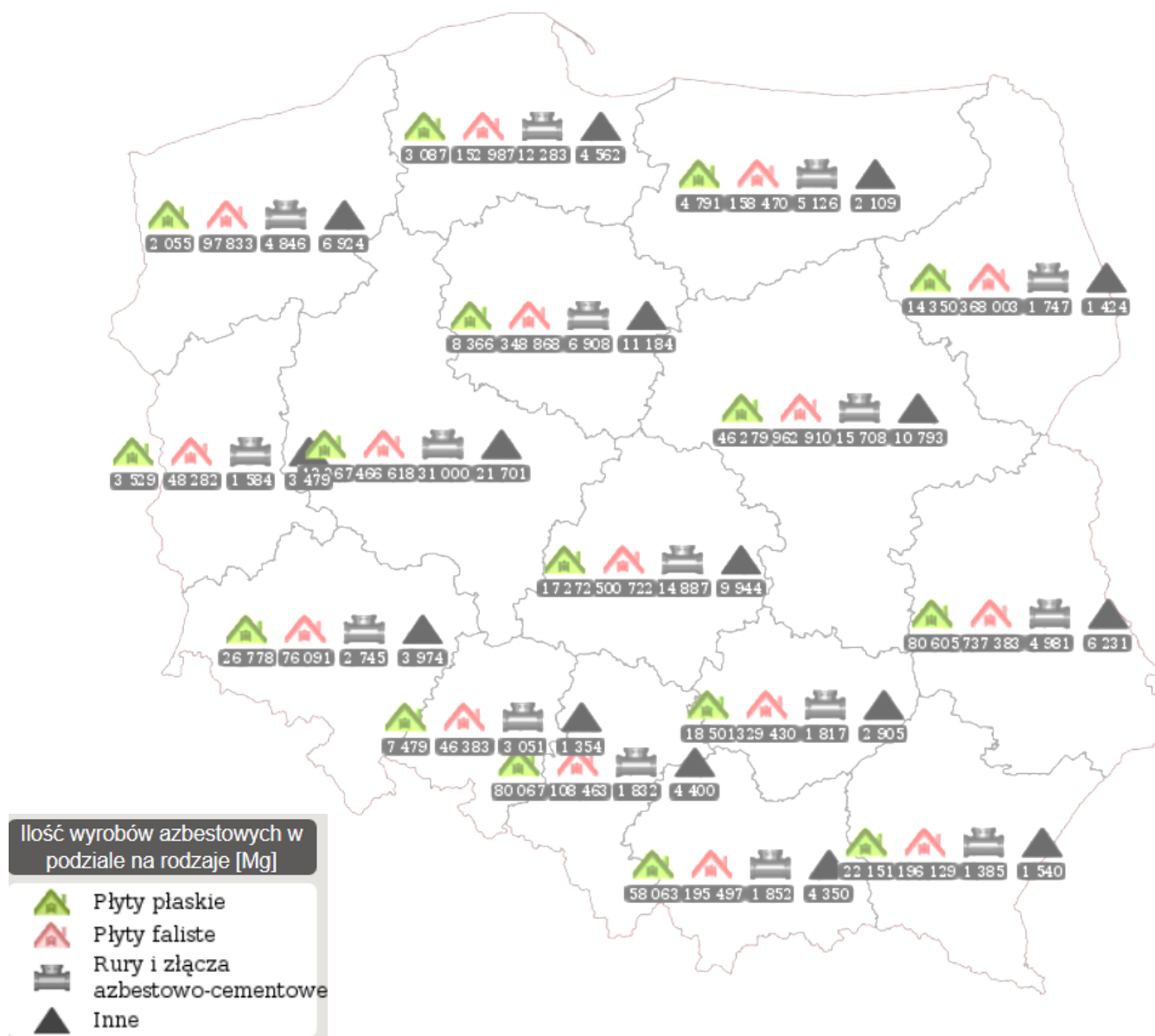
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Wśród wyrobów azbestowych można wydzielić dwie grupy produktów:

- ❖ **wyroby miękkie** (łamliwe, kruche) o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m^3 – charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (ponad 60%) i małym udziałem spoiwa, przez co łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując dużą emisję pyłu azbestowego, a tym samym bardziej szkodliwe dla zdrowia (np. wyroby tkane i przędzone, płaszcze azbestowo-gipsowe, płyty i tektury miękkie, płytki podłogowe PCW, elementy uszczelkowe sprzętu AGD),
- ❖ **wyroby twarde** (niekruche, sztywne) o gęstości większej niż 1000 kg/m^3 – wyroby powszechnie stosowane w budownictwie, o niskiej procentowej zawartości minerałów azbestowych (poniżej 20%) i wysokiej zawartości substancji wiążącej (np. cementu), dzięki czemu bardzo trwałe i emitujące małe ilości pyłu azbestowego (głównie w wyniku obróbki mechanicznej), a tym samym mniej groźne dla zdrowia (np. płyty płaskie i faliste azbestowo-cementowe, rury azbestowo-cementowe, elementy konstrukcji wielokondygnacyjnych, przewody kominowe, zsypy).

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie). Od lat 80-tych ubiegłego wieku produkcja i zużycie azbestu na świecie systematycznie malały, przy czym począwszy od roku 2001 obserwuje się trend wzrostowy w tym zakresie. W 2005 r. światowa produkcja azbestu wynosiła ok. 2,4 mln ton rocznie. Najwięksi producenci azbestu to Rosja, Chiny, Kazachstan, Kanada, Brazylia i Zimbabwe, zaś największymi konsumentami tego surowca są kraje Azji, Ameryki Południowej oraz byłego Związku Radzieckiego.

Rysunek 2 Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim [Mg]



Źródło: Baza azbestowa Ministerstwa Rozwoju.

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce rozpoczęła się w 1907 roku w Warszawie, następnie w Warszawie (ok.1910r.) i w Ogrodzieńcu k/Zawiercia(ok. 1920r.). Jednak stosowanie azbestu na szeroką skalę na terenie Polski w budownictwie nastąpiło w latach 60-tych, po uruchomieniu następnych 4 dużych zakładów wyrobów azbestowo-cementowych. Głównym surowcem stosowanym do produkcji był azbest chryzotylowy, ale do połowy lat osiemdziesiątych do produkcji rur ciśnieniowych stosowany był także krokidolit oraz niewielkie ilości amozytu.

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tj. Dz. U. z 2017 r.,

poz. 2119 z późn. zm.). Zgodnie z ustawą w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest).

Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do produkcji diafragmy wykorzystywanej do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo-kauczukowych.

2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki

Wyroby azbestowe, zastosowane, jako materiał budowlany nie stanowią zagrożenia dla mieszkańców, jeżeli są prawidłowo eksploatowane.

Chorobotwórcze działanie azbestu występuje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu (oznacza to, że dopóki włókna nie są uwolnione do powietrza nie stanowią zagrożenia dla zdrowia). Azbest może być także obecny w wodzie, napojach i pokarmach, skąd dostaje się do organizmu człowieka. Jednak nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest dostający się do organizmu drogą pokarmową jest szkodliwy dla zdrowia.

Naturalne źródła emisji włókien azbestowych w praktyce mają mniejsze znaczenie niż źródła związane z działalnością człowieka. Obecnie po zaprzestaniu produkcji wyrobów zawierających azbest tymi źródłami są:

- niewłaściwie składowane odpady azbestowe, w tym tzw. dzikie wysypiska, szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach,
- użytkowanie wyrobów azbestowych co w konsekwencji prowadzi do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym w wyniku: korozji i mechanicznych uszkodzeń płyt azbestowo-cementowych, ścierania tarcz sprzęgłowych i hamulcowych,
- niewłaściwe usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest,
- urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne i izolacje zawierające azbest. Są to źródła występujące wewnątrz pomieszczeń. Stosowanie wyrobów azbestowych, a w konsekwencji możliwość uwalniania włókien azbestu do środowiska, spowodowało wzrost zainteresowania zdrowotnymi skutkami środowiskowej ekspozycji na azbest.

Wielkość zagrożenia zdrowia zależna jest od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Największe zagrożenie stanowią włókna respirabilne, tzn. występujące w trwałej postaci w powietrzu i mogące przedostawać się

z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Mają one średnicę mniejszą od 3 μm i są dłuższe niż 5 μm , przy czym najbardziej szkodliwe są włókna o długości ok. 20 μm . Narażenie zawodowe na pył azbestu może być przyczyną chorób układu oddechowego tj.: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc oraz międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej (nowotworów o wysokiej złośliwości).

Doniesienia kliniczne i epidemiologiczne sugerują, że z azbestem może być również związane występowanie innych nowotworów: krtani, żołądka i jelit, trzustki, jajników oraz chłoniaków. Jednak zwiększenie ryzyka w tych grupach nowotworów należy postrzegać jedynie jako prawdopodobne.

Między pierwszym narażeniem a pojawieniem się patologii (zwłaszcza nowotworów) występują długie okresy. Czyli aktualnie wykrywane skutki odnoszą się do warunków pracy, jakie istniały 20 - 40 lat temu.

Analizując szkodliwość azbestu i jego wpływ na organizm ludzki należy pamiętać, iż azbest jest praktycznie niezniszczalny, zaś groźny dla zdrowia ludzi jest wtedy, gdy jego elementarne włókna znajdują się we wdychanym powietrzu. Azbest zabezpieczony w sposób uniemożliwiający uwolnienie się włókien do powietrza nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia.

2.3. Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku

Głównym celem informowania o ryzyku jest dostarczenie informacji o zagrożeniu osobom i społecznościom narażonym na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe (zgodnie z zasadami wynikającymi z odpowiednich przepisów prawnych). Uzyskane informacje stanowią podstawę do opracowywania różnych wariantów strategii zmniejszania ryzyka, które brane są pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczących ich wdrażania.

Proces informowania i rzetelności przekazywanej informacji zależą zarówno od poziomu merytorycznego, możliwości i umiejętności oceny oszacowania ryzyka, jak i od warunków polityczno-społecznych (polityka informacyjna, wolna prasa współpracująca ze specjalistami oceniającymi zagrożenie, itp.).

Zgodnie z definicją zaproponowaną przez Narodową Radę ds. Badań Naukowych Stanów Zjednoczonych "Informowanie o ryzyku jest procesem wzajemnego współdziałania jednostek, grup i instytucji w wymianie informacji i opinii o istocie zagrożenia (...)". Pod hasłem "współdziałanie" należy rozumieć współpracę ze społeczeństwem specjalistów oceniających ryzyko ze specjalistami zajmującymi się zarządzaniem ryzykiem, a więc: epidemiologów, przedstawicieli ministerstwa zdrowia, środowiska, przemysłu, a także grup zaangażowanych w problematykę ochrony środowiska.

Informowanie społeczności o ryzyku związanym z narażeniem na czynniki szkodliwe (w tym azbest) jest sprawą delikatną i bardzo trudną, wymagającą angażowania opinii publicznej w proces

szacowania ryzyka i informowania o nim. Istotne znaczenie odgrywa właściwe rozeznanie podstawowych zagadnień przez wszystkich zainteresowanych partnerów.

Agencja Ochrony Środowiska (EPA – Environmental Protection Agency) opublikowała szereg dokumentów zawierających zasady informowania o ryzyku. Powszechnie stosuje się siedem podstawowych zasad:

- (1) Akceptuj i angażuj społeczność jako równorzędnego partnera,
- (2) Starannie planuj sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, a następnie oceniaj wyniki komunikowania się,
- (3) Uważnie słuchaj tego, co mają ci do przekazania inni,
- (4) Bądź uczciwy, szczery i otwarty,
- (5) Koordynuj wysiłki i współpracuj z innymi (grupami, ośrodkami) w procesie przekazywania informacji,
- (6) Nawiązuj współpracę ze środkami masowego przekazu i przekazuj informacje przygotowane zgodnie z regułami środków masowego przekazu,
- (7) Mów jasno i życzliwie.

2.3.1.Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu

Specyficzne właściwości fizyko-chemiczne odmian azbestu takie jak wytrzymałość, ognioodporność, elastyczność, złe przewodnictwo cieplne i elektryczne, spora dźwiękochłonność, znaczna odporność na działania różnorodnych czynników chemicznych umożliwiły, z jednej strony jego powszechne zastosowanie w bardzo szerokim zakresie, a z drugiej strony, za sprawą tych samych właściwości odpady azbestowe w postaci zużytych wyrobów z różnym jego udziałem, są niezwykle trudne do unieszkodliwiania. Główne czynniki jakie wpływają na zmniejszenie trwałości wyrobów zawierających azbest jest oddziaływanie mechaniczne oraz brak konserwacji materiału. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia w skutek działań mechanicznych i złej konserwacji materiału. Zatem dopuszczalna jest eksploatacja materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nieuszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej np. przez pomalowanie. W wypadku usuwania takich materiałów konieczne jest ich zwilżenie wodą, usuwanie, gdy jest to możliwe wyrobów w całości, unikając ich łamania i przy zachowaniu pracy ręcznej, oraz przy zabezpieczeniu – odizolowaniu pola prac od otoczenia. Odpowiednie oddzielenie pola prac od otoczenia ma zapobiegać ewentualnemu skażeniu azbestem. Na stanowisku pracy należy monitorować stężenia włókien azbestu w powietrzu, a po zakończeniu prac sprawdzić na okoliczność ewentualnego wystąpienia azbestu (czystość) miejsce prac i najbliższe

otoczenie. Należy mieć świadomość, że pojęcie stężeń dopuszczalnych w przypadku azbestu (tak jak innych substancji rakotwórczych) jest umowna i stanowi kompromis między wymaganiami medycyny a możliwościami techniki. Tendencją działań UE jest ograniczenie NDS (najwyższe dopuszczalne stężenia) do możliwego minimum.

Skala problemu związanego z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest jest ogromna ze względu na dużą ich ilość. Dlatego dąży się obecnie do opracowania nowych sposobów unieszkodliwiania azbestu. Taką metodę o nazwie MTT opracowała firma ATON-HT. Ta innowacyjna metoda polega na zastosowaniu termicznej destrukcji niebezpiecznych włókien azbestowych poprzez nagrzewanie ich energią mikrofalową. Podczas tego procesu odpad zawierający azbest po wstępnym skruszeniu ulega nagrzanu do temp. 900-1100°C, a następnie struktura krystaliczna włókien ulega przemianie w formę bezpostaciową.

Zalety tej metody to:

- ✓ bezpieczeństwo technologii dla otoczenia,
- ✓ proces bezodpadowy,
- ✓ linia technologiczna przewoźna na dwóch kontenerach, do montażu na miejscu,
- ✓ konkurencyjny koszt w stosunku do metody składowania,
- ✓ proces unieszkodliwiania w pełni zgodny z regulacjami wprowadzonymi na terenie Unii Europejskiej.

3. STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest oraz przepisy prawne dotyczące azbestu regulują szerokie spektrum zagadnień, a co z tym się wiąże znajdują się w wielu aktach prawnych. Regulacje prawne dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest zostały oparte na przepisach obowiązujących w Unii Europejskiej.

W niniejszym opracowaniu omówiono podstawowe akty prawne, regulujące zasady postępowania z azbestem oraz z wyrobami go zawierającymi na terytorium Polski.

3.1. Regulacje ustawowe

1. *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (tj. Dz. U z 2017 r. poz. 2119 z późn. zm.). Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
2. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane* (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.). Określa postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych oraz wskazuje konsekwencje karne.
3. *Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. – o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz.U. z 2016 r. poz. 1834 z późn. zm.) Określa zasady przewozu kolejną towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach.
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.). Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w prawodawstwie polskim, regulującym zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ustaliła m.in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym również azbestu).

5. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz.U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm). Ustawa ta między innymi wskazuje definicję wytwórcy i posiadacza odpadów. Kwalifikacja ta oznacza, iż wykonawca winien dopełnić obowiązków wytwórcy odpadów, prowadzenie zbierania odpadów i prowadzenie przetwarzania odpadów wymaga uzyskania zezwolenia.
6. *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy* (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 1666 z późn. zm.). Określa zasady w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.
7. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm).
8. *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1289 z późn. zm).
9. *Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (tj. Dz.U. z 2015 r., poz. 1688 z późn. zm).
10. *Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach* (tj. Dz.U. z 2015 r., poz. 1203).
11. *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze* (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 2126 z późn. zm.).

3.2. Akty wykonawcze

1. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. – w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych poniżej grupach i podgrupach z odpowiednim przypisanym kodem klasyfikacyjnym:
 - 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy,
 - 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu,
 - 10 11 81* - odpady zawierające azbest,
 - 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,

- 15 01 11* - opakowania z metali zawierających niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

2. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1450) określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

3. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny* (Dz. U. z 2015 r., poz. 110). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady o następujących kodach:

- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest;
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest;

Odpady te mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Nie można natomiast mieszać tych odpadów i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

4. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1348 z późn. zm.) określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest.

5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:

- dla 1 godziny – 2.350 włókien/m³
- dla roku kalendarzowego – 250 włókien/m³.

6. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973)

7. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1450 z późn. zm.)*
8. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r., poz. 25)*
9. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126) określa zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.*
10. *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 695)*
11. *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 619)*
12. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 z późn. zm.) nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest - obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia (Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest). Pierwsza kontrola powinna być przeprowadzona w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia. W/w podmioty przechowują egzemplarz oceny (łącznie ze stosowną dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego.)*
13. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (Dz.U. z 2011 r. Nr 8,*

poz. 31). Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji poprzez sporządzenie spisu z natury wyrobów zawierających azbest, instalacji lub urządzeń zawierających azbest, dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest, rur azbestowo-cementowych oraz usuniętych wyroby zawierające azbest. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest powinien ująć wyniki inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest”, która stanowi załącznik nr 2 do rozporządzenia i przedłożyć ją corocznie w terminie do dnia 31 stycznia właściwemu marszałkowi województwa. Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami mają zaś obowiązek złożenia tejże informacji właściwemu wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

14. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r., Nr 216, poz. 1824)*
15. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1117 z późn. zm.)*
16. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 r., Nr 33, poz. 166)*
17. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. z 2005 r., Nr 189, poz. 1603)*
18. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. z 2005 r., Nr 13, poz. 109)*
19. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r., Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)*
20. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. z 2004 r., Nr 183, poz. 1896)*

21. *Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)*

3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa

Przepisy określające zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest narzuciły szereg obowiązków, zarówno na właścicieli obiektów i urządzeń, gdzie został użyty azbest jak i na prowadzących wszelkiego rodzaju prace związane z usuwaniem bądź transportem czy umieszczeniem na składowisku wyrobów i odpadów zawierających azbest – procedury postępowania przedstawiono w rozdziałach poniżej.

Grupa I.

Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest.

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

Grupa II.

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

- **Procedura 3.** Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
- **Procedura 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, oczyszczeniu obiektu (terenu) instalacji.

Grupa III.

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

- **Procedura 5.** Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Grupa IV.

Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

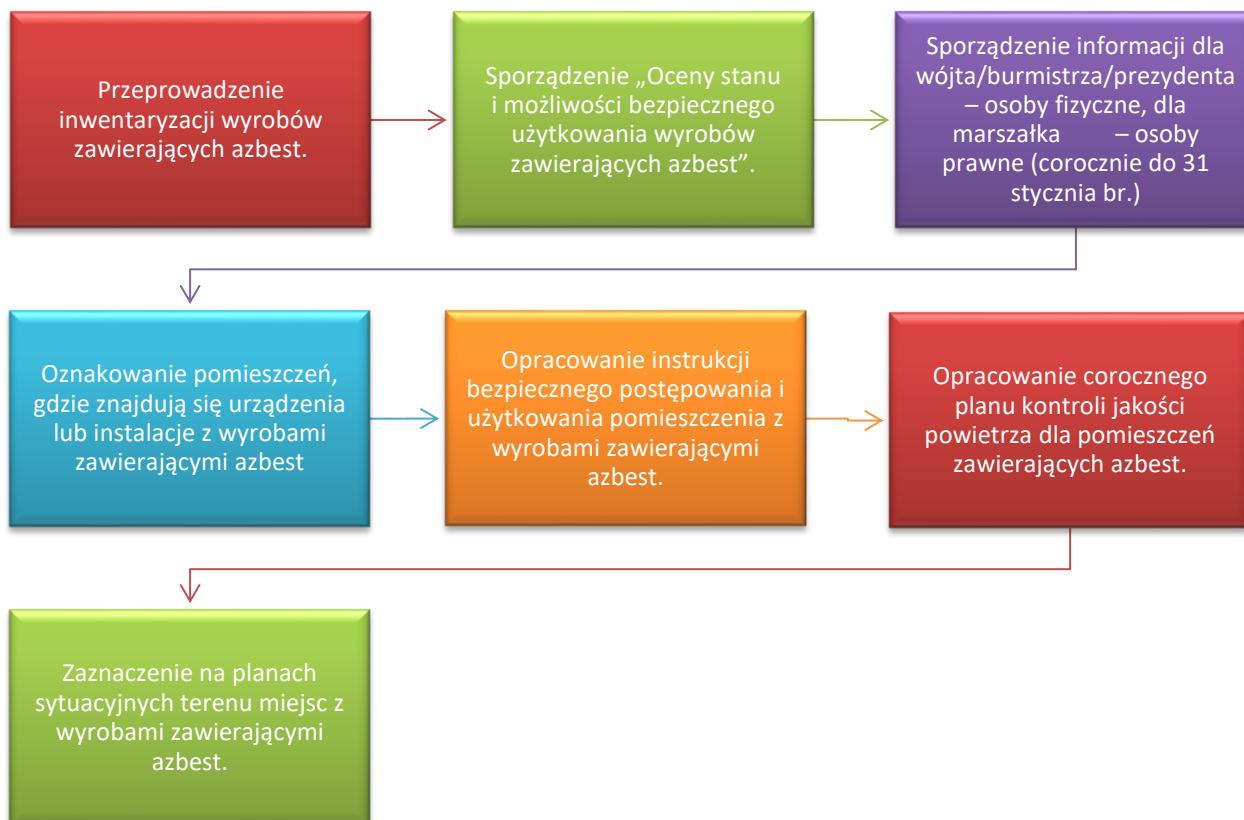
3.4. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest

Procedura 1. Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.

Procedura 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

PROCEDURA 1.

Zakres procedury obejmuje przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy bezpiecznego ich użytkowania.



Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia – w jednym egzemplarzu „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 1). Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn. jeśli podczas przeprowadzonej oceny stwierdzono następującą ilość sumy wszystkich punktów:

- **Stopień pilności I od 120 punktów** - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie.
- **Stopień pilności II od 95 do 115 punktów** - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku
- **Stopień pilności III do 90 punktów** - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się w jednym egzemplarzu ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, ocenę przechowuje się łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest

prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego.

Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla miejsca położenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Wzory informacji według załącznika nr 2 – Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.

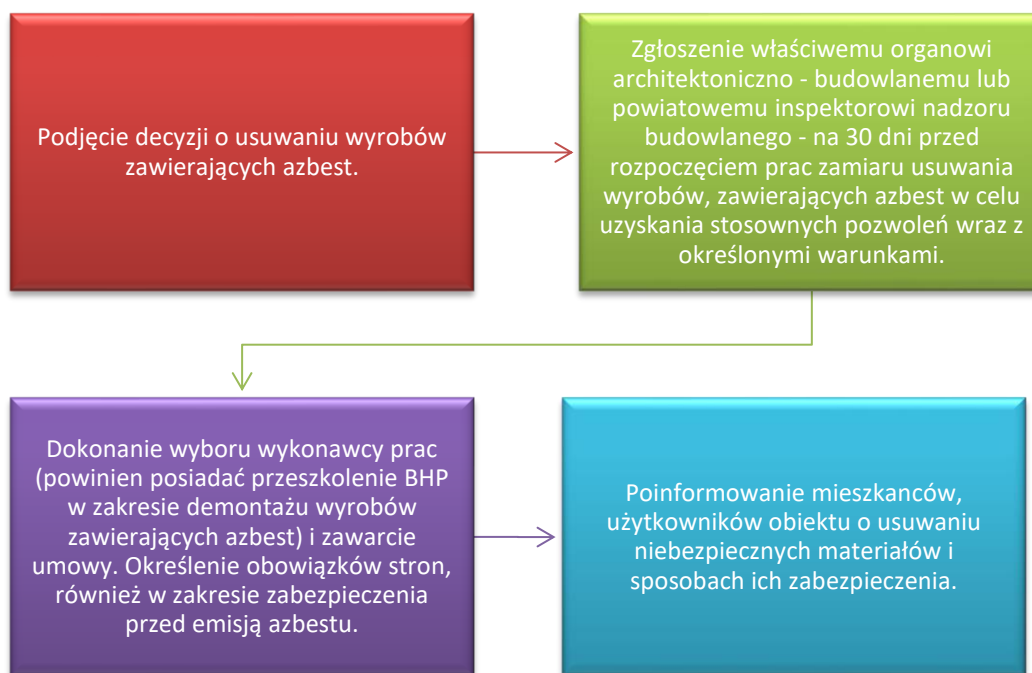
Informację przedkłada się corocznie celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (załącznik nr 4),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

PROCEDURA 2:

Zakres obowiązków obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.



Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów, o ile informacja ta nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu. Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- sporządzaniu „Oceny (...)”,
- sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
- zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – odpowiednio przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenie czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac lub wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30, ust. 5 ustawy – Prawo budowlane (załącznik nr 7). Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną. Jeżeli w zakresie przedmiotowej realizacji zadania zostało uzyskane

pozwolenie na budowę to w takim przypadku należy zastosować się do zapisu § 6 ust. 2 z rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r., nr 71, poz. 649 z późn. zm.) według, którego wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac. Jednocześnie należy podkreślić, iż mogą wystąpić dwa różne przypadki składania wniosków. W przypadku pierwszym gdy jest mowa o zgłoszeniu robót budowlanych i wtedy składa wniosek o zgłoszenie robót budowlanych. Natomiast gdy zachodzić będzie potrzeba uzyskania pozwolenia na budowę to w takim przypadku składa się wniosek o uzyskanie pozwolenia na budowę.

Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac. Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz o sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością. Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5-lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

3.5. Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Procedura 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

Procedura 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji azbestu.

Zakres obowiązków obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

PROCEDURA 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.



Firma budowlana zajmująca się usuwaniem wyrobów zawierających musi posiadać wpis do CEiDG lub do KRS, prowadzić ewidencję odpadów oraz sporządzać roczne sprawozdanie do marszałka województwa o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi. Nie musi natomiast posiadać odrębnych decyzji z zakresu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.) – dalej u.o. Decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, które posiadały firmy budowlane realizujące usługi związane z demontażem azbestu wydane na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), z dniem wejścia w życie nowej ustawy o odpadach wygasły, z zastrzeżeniem art. 232 ust. 2 u.o.. Jednakże firma taka musi spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) - dalej r.u.u.w.a., tzn. posiadać sprzęt i odpowiednie urządzenia do usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz pracownicy firmy muszą być przeszkoleni w zakresie bezpiecznego usuwania azbestu.

Firma demontująca wyroby zawierające azbest nie musi uzyskiwać zezwolenia na zbieranie azbestu, jeśli magazynuje te odpady w miejscu ich wytworzenia, czyli na terenie nieruchomości, na której wykonuje usługę demontażu przedmiotowych wyrobów. W przypadku zbierania azbestu poza miejscem wytworzenia (czyli poza terenem nieruchomości, na której firma usuwa wyroby), firma demontująca azbest musiałaby uzyskać zezwolenie na zbieranie odpadów w trybie art. 43 ust. 1 u.o..

Zleceńodawca zawsze może zażądać wykazania, od firmy budowlanej że w poprzednich latach były przez nią wykonywane usługi usuwania wyrobów zawierających azbest.

Mając na uwadze potencjalne niebezpieczeństwo jakie wiąże się z poszczególnymi etapami prac związanych z wyeliminowaniem i usunięciem stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, przewidziano w krajowym prawie szereg przepisów poświęconych zasadom bezpiecznego postępowania z takimi wyrobami. Przywołując nadrzędny cel, którym jest oczyszczanie kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających ten surowiec, w art. 4 ust. 2 u.z.s.w.a., ustawodawca przewidział upoważnienie dla ministra właściwego do spraw pracy, który w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia zobowiązany został do określenia:

- 1) zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz
- 2) programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Ustawodawca zobowiązał jednocześnie ministrów do uwzględnienia w akcie wykonawczym środków mających na celu eliminowanie lub ograniczanie emisji pyłów azbestu i ochrony pracowników przed ich działaniem, w tym także sposoby pakowania i znakowania materiałów zawierających azbest. W efekcie Minister Gospodarki i Pracy w dniu 14 października 2005 r. wydał rozporządzenie w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest

oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów - dalej r.b.h.p.a. Przepisy r.b.h.p.a. wdrażają postanowienia dyrektywy 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.

W związku z powyższym w r.b.h.p.a. zostały określone:

- 1) obowiązki dla pracodawcy zatrudniającego osoby pracujące przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest,
- 2) wymagania dla sprzętu stosowanego przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- 3) postępowanie z zanieczyszczonymi pyłem azbestowym środkami ochrony indywidualnej pracowników,
- 4) szczegółowe wymagania dla sporządzenia planu prac w zakresie usuwania azbestu,
- 5) obowiązkowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników narażonych na działanie azbestu, osób kierujących takimi pracami oraz pracodawców.

W zakresie r.b.h.p.a. Minister Gospodarki i Pracy ustanowił również, że przepisy dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest znajdują zastosowanie także w tych przypadkach, w których istnieje uzasadnione podejrzenie występowania azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach lub konstrukcji budynku. Zważywszy, że wyroby zawierające azbest traktowane są jako odpady, w trakcie prowadzonych prac związanych z zabezpieczaniem wyrobów albo usuwaniem wyrobów lub innych materiałów zawierających azbest, należy ograniczać do minimum powstawanie odpadów, szczególnie drobnych i słabo związanych.

Na pracodawcę zatrudniającego pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest nałożono szereg obowiązków, dotyczących zapewnienia należytej ochrony pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest tzw. pyłu azbestu. Realizację tych obowiązków przewidziano poprzez zapewnienie przez pracodawcę niezbędnych środków ochrony, dobieranych na podstawie oceny ryzyka zawodowego, uwzględniającej rodzaj i stopień narażenia. Niemniej jednak, jeżeli zachodzi uzasadnione podejrzenie, że ocena ryzyka została dokonana niewłaściwie, lub gdy nastąpiła znacząca zmiana warunków pracy, wówczas pracodawca powinien ją zweryfikować (§ 1 ust. 1 i ust. 2 r.b.h.p.a.). Obowiązki pracodawcy wobec pracowników można podzielić na cztery podstawowe działania.

Po pierwsze, pracodawca, zatrudniając pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest, jest obowiązany do podejmowania działań

zmniejszających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu i ograniczać jego stężenie w powietrzu. W tym celu pracodawca powinien zapewnić kontrolę stopnia narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu w sposób określony w przepisach dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, czyli przy uwzględnieniu przepisów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Należy pamiętać, że pomiary, o których mowa powyżej, mogą wykonywać wyłącznie laboratoria akredytowane na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. (t.j. DZ. U. z 2014 r. poz. 1645 z późn. zm.)

Jeżeli w miejscu prowadzonych prac związanych z usuwaniem azbestu następuje przekroczenie wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłu azbestu, o których mowa powyżej, pracodawca jest obowiązany wstrzymać wykonywanie pracy przez pracowników oraz niezwłocznie podjąć działania w celu obniżenia stężenia pyłu azbestu do wartości dopuszczalnej (§ 7 r.b.h.p.a.). Ponowne podjęcie pracy jest dopuszczalne po przeprowadzeniu odpowiednich pomiarów zawartości stężenia pyłu i stwierdzeniu, że stężenie pyłu azbestu w środowisku pracy nie przekracza dopuszczalnej wartości. Jeżeli, mimo podjętych działań, nie jest możliwe obniżenie stężenia pyłu azbestu do wartości dopuszczalnej, wówczas podjęcie pracy jest możliwe pod warunkiem zastosowania środków ochrony układu oddechowego zapewniających nieprzekraczanie dopuszczalnego narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu.

W § 7 ust. 4 r.b.h.p.a. przewidziano jednak, że stosowanie środków ochrony układu oddechowego nie może być stałe i powinno być ograniczone do minimum. Co więcej, środki te mogą być stosowane jedynie jako rozwiązanie uzupełniające lub awaryjne oraz nie mogą zastępować technicznych środków ograniczających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu. Ponadto, w myśl § 12 r.b.h.p.a., środki ochrony układu oddechowego jednorazowego użytku pracodawca jest obowiązany wymieniać po każdej zmianie roboczej lub, gdy opory oddychania odczuwalnie wzrosną. Przepisy r.b.h.p.a. wprowadzają jednocześnie zakaz zdejmowania środków ochrony układu oddechowego w strefie zanieczyszczonej pyłem azbestu, a wszelkich zmian elementów filtrujących należy dokonywać po wyjściu z tej strefy.

Po drugie (§ 5 ust. 2 r.b.h.p.a.), pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby przy pracach stwarzających narażenie na działanie pyłu azbestu:

- liczba osób przydzielonych do prac oraz czas trwania narażenia były ograniczone do niezbędnego minimum,
- maszyny, sprzęt i metody pracy stosowane przy wykonywaniu prac eliminowały lub ograniczały do minimum powstawanie pyłu azbestu, a szczególnie jego emisję do środowiska pracy lub środowiska naturalnego,

- stosowane były odpowiednie do rodzaju i poziomu narażenia odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej, w tym odzież ochronna i środki ochrony układu oddechowego.

O stosowaniu odpowiednich środków ochrony indywidualnej pracowników w sposób szczegółowy stanowi także § 11 r.b.h.p.a., zgodnie z którym pracodawca jest obowiązany dostarczać pracownikom narażonym na działanie pyłu azbestu odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej właściwe do poziomu narażenia oraz zapobiegające odpowiednio stykaniu się ciała z pyłami azbestu i ich wdychaniu. Odzież taka powinna być wykonana z materiału uniemożliwiającego przenikanie pyłu azbestu oraz umożliwiającego łatwe czyszczenie, co więcej rękawy w nadgarstkach i nogawki spodni w kostkach powinny szczelnie przylegać do ciała. Tematykę środków ochrony indywidualnej w zakresie zasadniczych wymagań, jakie muszą zostać spełnione oraz sposobów oznakowania tych środków określa rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Po trzecie (§ 6 r.b.h.p.a.), kiedy prace prowadzone są w warunkach wymagających stosowania środków ochrony układu oddechowego, pracodawca ma obowiązek, po przeprowadzeniu konsultacji z pracownikami lub ich przedstawicielami, zapewnienia pracownikom wykonującym takie prace odpowiednie do istniejących warunków środowiska pracy przerwy na odpoczynek w miejscach, w których nie występuje narażenie na działanie pyłu azbestu. W tym wypadku chodzi przede wszystkim o zapewnienie najlepszej efektywności pracy pracowników oraz wyeliminowanie ewentualnej możliwości narażenia ich na bezpośrednie niebezpieczeństwo związane z wykonywanymi pracami.

Po czwarte (§ 10 r.b.h.p.a.), pracodawca został zobowiązany do organizowania stanowisk pracy, na których występuje narażenie na pył azbestu, w taki sposób, aby wysiłek fizyczny pracownika był ograniczony do minimum oraz, aby pracownik nie był narażony na działanie innych czynników rakotwórczych. Do charakteru organizacyjnego stanowiska pracy Minister Gospodarki i Pracy odniósł się także w § 13 r.b.h.p.a., który przede wszystkim powinien być przestrzegany przez pracowników, stanowiąc, że w miejscach wykonywania prac, w których występuje narażenie na działanie pyłu azbestu, zakazuje się spożywania posiłków, picia napojów, palenia tytoniu, przechowywania rzeczy osobistych oraz przebywania bez uzasadnionej potrzeby. Należy jednak pamiętać, że za prawidłową organizację stanowiska pracy odpowiada pracodawca.

Równocześnie wypada zwrócić uwagę, że zgodnie art. 160 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2017 poz. 519 z późn. zm.) zabronione jest, z wyjątkiem przypadków określonych w ustawie i przepisach odrębnych, wprowadzanie do obrotu lub ponowne wykorzystanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Do substancji tych należy zaliczyć między innymi azbest. Z kolei jak wskazano w art. 344 Prawa ochrony środowiska, kto narusza ów zakaz podlega karze aresztu albo ograniczenia wolności, albo grzywny.

W przypadku podejrzenia popełnienia przestępstwa lub wykroczenia organami właściwymi do podjęcia działań są policja i straż miejska.

Ostatecznie należy także stwierdzić, iż w przypadku wyrządzenia szkody wykonawca może zostać pociągnięty do odpowiedzialności cywilnej na podstawie przepisów tytułu VI działu I Prawo ochrony środowiska lub ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 459 z późn. zm.),.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Przed przystąpieniem do prac konieczne jest również określenie stanu środowiska naturalnego, w tym określenie strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac.

Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać m.in.:

- określenie miejsca wykonywania prac oraz charakteru prac i przewidywanego czasu ich trwania,
- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „Ocenę stanu...”,
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy, z uwzględnieniem środków technicznych,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- zapewnienie pracownikom niezbędnej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- charakterystykę środków ochronnych użytych do ochrony pracowników i innych osób znajdujących się w miejscu pracy.

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem Bioz", obejmujący m.in.:

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac jest obowiązany przeszkolić wszystkie osoby pozostające w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824) przez upoważnioną instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót. Po zakończeniu prac dokonać oczyszczania terenu przedmiotowej inwestycji.

Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest obowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu. Po zakończeniu prac pracodawca jest obowiązany zapewnić uprzątniecie terenu wykonywania prac z odpadów zawierających azbest oraz oczyszczenie z pyłu azbestu.

Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca i sposobu tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, po ich demontażu, a jeszcze przed transportem na składowisko. Miejsce takie powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Na potrzeby ewidencji odpadów niebezpiecznych, wytwórca odpadów przygotowuje dokumenty, którymi są:

- karta ewidencji odpadu (załącznik nr 5),
- karta przekazania odpadu (załącznik nr 6).

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć

porozumienie z zarządzającym składowiskiem, odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub przygotowana kwatera na innym składowisku).

Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót ma skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku, w zależności od określenia stanu środowiska, przed przystąpieniem do wykonywania prac.

Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 , lub inne, mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych, to niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza. Duże znaczenie ma również przygotowanie i organizacja zaplecza budowy, w tym części socjalnej, obejmującej:

- urządzenia sanitarno-higieniczne, z możliwością umycia się i natrysku po pracy w kontakcie z azbestem,
- pomieszczenia na szatnie - czyste i brudne,
- pomieszczenia dla spożywania posiłków oraz regeneracji.

W planie prac – w zależności od wielkości lub specyfiki budynku, budowli, instalacji lub urządzenia, a również terenu, gdzie prowadzone będą prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, także występującego stopnia narażenia na azbest – mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.

Procedura 4. Zakres procedury obejmuje działania od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

PROCEDURA 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji z azbestu.

Na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

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

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



Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,

- po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000kg/m^3 (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych, to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

- komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu,
- zaostrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- inne metody określone na etapie prac przygotowawczych.

W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia środki zabezpieczające.

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m^3 , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

- kartę ewidencji odpadu (załącznik nr 5),
- kartę przekazania odpadów (załącznik nr 6).

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest– wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m³ lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

3.6. Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest

Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Zakres postępowania obejmuje działania począwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady – aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

PROCEDURA 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032



Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania transportującego odpady – po zasięgnięciu opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta oraz dla obszarów zamkniętych Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

Wniosek o „Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów” (art. 41 ust. 1 oraz art. 233 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

(Dz.U. z 2016 r., poz. 1987) wydaje się w drodze decyzji na wniosek, który powinien odpowiednio zawierać:

1. wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do transportu; w przypadku, gdy określenie rodzaju jest niewystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
2. oznaczenie obszaru prowadzenia działalności - w przypadku transportu odpadów lub miejsca prowadzenia działalności - w przypadku zbierania odpadów,
3. w przypadku zbierania odpadów wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów, a także opis sposobu dalszego zagospodarowania odpadów,
4. wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
5. przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
6. przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. należy pamiętać, iż w myśl art. 233. ust. 1. ww. ustawy zezwolenia na transport odpadów wydane na podstawie wcześniejszych przepisów zgodnych z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane, nie dłużej jednak niż do czasu upływu terminu do złożenia wniosku o wpis do rejestru, o którym mowa w art. 49 ust. 1, lub z dniem uzyskania wpisu do tego rejestru, w przypadku, gdy wpis nastąpił w terminie wcześniejszym. Zgodnie zaś z ust. 2. tegoż aktu do czasu utworzenia rejestru, transportujący odpady są obowiązani do uzyskania zezwolenia na transport odpadów lub wpisu do rejestru, o którym mowa w art. 33 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Do czasu utworzenia rejestru uzyskanie zezwolenia odbywać się będzie na zasadach obowiązujących wcześniej. Przewidziany w art. 49 ust. 1 ustawy o odpadach rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami ma zostać utworzony w terminie do 23 stycznia 2016 r.

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 4 ustawy o odpadach nie podlegają wpisowi do rejestru transportujący wytworzone przez siebie odpady.

Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem karty przekazania odpadu – sporządzonej przez wytwórcę odpadów.

Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doszkalcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”, sprawdzenie umocowania ładunku z odpadami w pojeździe.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie.

Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu, obowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych, który według ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,
- całkowitą ilość przewożonych odpadów,
- nazwy i adresy nadawcy oraz odbiorcy przewożonych odpadów (składowiska).

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu doszkalcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydane przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności.

Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być

prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15 mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub), niestanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z odpadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesunęły się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu, należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

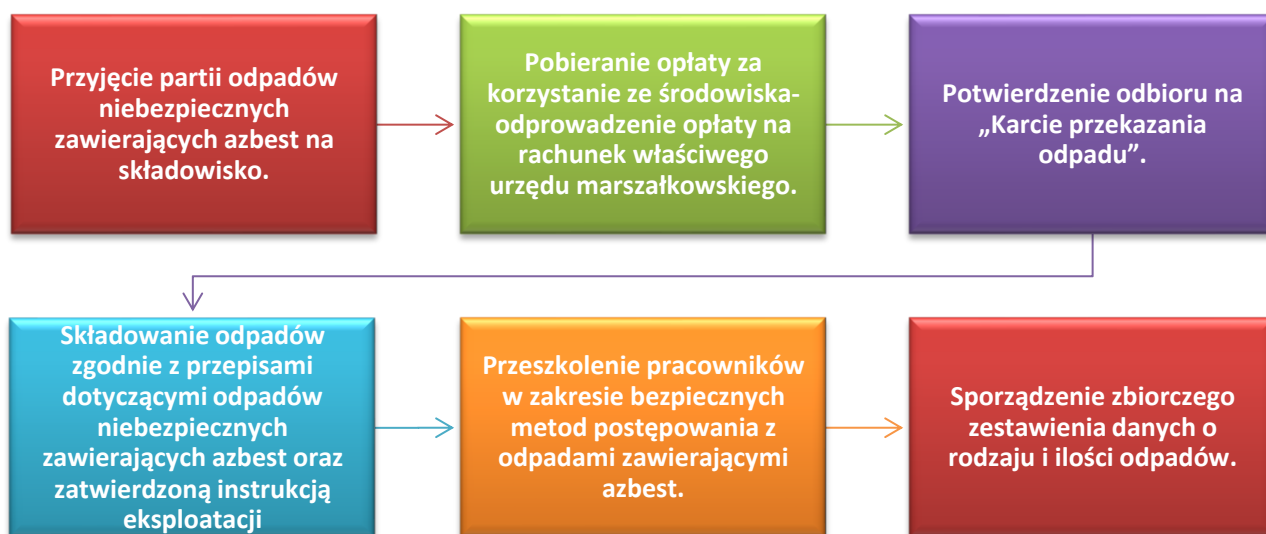
Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na „Karcie przekazania odpadu”.

3.7. Zasady składowania odpadów zawierających azbest

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

Zakres procedury obejmuje działania poczynając od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

P R O C E D U R A 6. Składowanie odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.



Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w karcie przekazania odpadów przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnienie deponowania odpadów w sposób niepowodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystywanie racjonalnej pojemności eksploatacyjnej składowiska.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01* i 17 06 05* mogą być unieszkodliwiane przez składowanie na składowiskach lub wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów. Składowiska lub kwatery buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Zgodnie z art. 129 ust. 1 ustawy o odpadach decyzję zatwierdzającą instrukcję prowadzenia składowiska odpadów wydaje, na wniosek zarządzającego składowiskiem, marszałek województwa, a w przypadku przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych – regionalny dyrektor ochrony środowiska. Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami oraz obowiązany jest do prowadzenia ewidencji ilości odpadów przyjmowanych na składowisko.

Zarządzający składowiskiem pobiera od transportującego odpad zawierający azbest, opłatę za składowanie odpadów na składowisku.

Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni.

Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5 cm.

Opakowania z odpadami powinny być układane zgodnie z technologią składowania zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu.

Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu, zarządzający składowiskiem powinien złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części.

Zgodnie z art. 146 ust. 2 ww. ustawy o odpadach zgoda na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części jest wydawana, w drodze decyzji, przez właściwy organ, o którym mowa w art. 129 ust. 1, na wniosek złożony przez zarządzającego składowiskiem odpadów.

3.8. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest

W pigułce przedstawiamy szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy jakie muszą być spełnione przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Rozdział zawiera informacje o prawnych ramach oraz programach usuwania azbestu, o obowiązkach pracodawców, wymaganiach dla sprzętu przydatnego przy tym procesie, o środkach ochrony pracowników oraz o planowaniu prac. Nie zapomniano także o szkoleniach, które muszą odbyć pracownicy. Rozdział jest adresowany zarówno do przedsiębiorców jak i pracowników przedsiębiorstw zajmujących się usuwaniem azbestu.

1. Postanowienia ogólne

Mając na uwadze potencjalne niebezpieczeństwo jakie wiąże się z poszczególnymi etapami prac związanych z wyeliminowaniem i usunięciem stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, przewidziano w krajowym prawie szereg przepisów poświęconych zasadom bezpiecznego postępowania z takimi wyrobami. Przywołując nadrzędny cel, którym jest oczyszczanie kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających ten surowiec, w art. 4 ust. 2 u.z.s.w.a., ustawodawca przewidział upoważnienie dla ministra właściwego do spraw pracy, który w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia zobowiązany został do określenia:

- 1) zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz
- 2) programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Ustawodawca zobowiązał jednocześnie ministrów do uwzględnienia w akcie wykonawczym środków mających na celu eliminowanie lub ograniczanie emisji pyłów azbestu i ochrony pracowników przed ich działaniem, w tym także sposoby pakowania i znakowania materiałów zawierających azbest. W efekcie Minister Gospodarki i Pracy w dniu 14 października 2005 r. wydał rozporządzenie w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów - dalej r.b.h.p.a. Przepisy r.b.h.p.a. wdrażają postanowienia dyrektywy 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.

W związku z powyższym w r.b.h.p.a. zostały określone:

- 1) obowiązki dla pracodawcy zatrudniającego osoby pracujące przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest,
- 2) wymagania dla sprzętu stosowanego przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- 3) postępowanie z zanieczyszczonymi pyłem azbestowym środkami ochrony indywidualnej pracowników,
- 4) szczegółowe wymagania dla sporządzenia planu prac w zakresie usuwania azbestu,
- 5) obowiązkowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników narażonych na działanie azbestu, osób kierujących takimi pracami oraz pracodawców.

W zakresie r.b.h.p.a. Minister Gospodarki i Pracy ustanowił również, że przepisy dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest znajdują zastosowanie także w tych przypadkach, w których istnieje uzasadnione podejrzenie występowania azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach lub konstrukcji budynku.

Zważywszy, że wyroby zawierające azbest traktowane są jako odpady, w trakcie prowadzonych prac związanych z zabezpieczaniem wyrobów albo usuwaniem wyrobów lub innych materiałów zawierających azbest, należy ograniczać do minimum powstawanie odpadów, szczególnie drobnych i słabo związanych.

2. Obowiązki pracodawcy wobec pracowników pracujących przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Na pracodawcę zatrudniającego pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest nałożono szereg obowiązków, dotyczących zapewnienia należytej ochrony pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest tzw. pyłu azbestu. Realizację tych obowiązków przewidziano poprzez zapewnienie przez pracodawcę niezbędnych środków ochrony, dobieranych na podstawie oceny ryzyka zawodowego, uwzględniającej rodzaj i stopień narażenia. Niemniej jednak, jeżeli zachodzi uzasadnione podejrzenie, że ocena ryzyka została dokonana niewłaściwie, lub gdy nastąpiła znacząca zmiana warunków pracy, wówczas pracodawca powinien ją zweryfikować (§ 1 ust. 1 i ust. 2 r.b.h.p.a.). Obowiązki pracodawcy wobec pracowników można podzielić na cztery podstawowe działania.

Po pierwsze, pracodawca, zatrudniając pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest, jest obowiązany do podejmowania działań zmniejszających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu i ograniczać jego stężenie w powietrzu. W tym celu pracodawca powinien zapewnić kontrolę stopnia narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu w sposób określony w przepisach dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, czyli przy uwzględnieniu przepisów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Należy pamiętać, że pomiary, o których mowa powyżej, mogą wykonywać wyłącznie laboratoria akredytowane na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.

Jeżeli w miejscu prowadzonych prac związanych z usuwaniem azbestu następuje przekroczenie wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłu azbestu, o których mowa powyżej, pracodawca jest obowiązany wstrzymać wykonywanie pracy przez pracowników oraz niezwłocznie podjąć działania w celu obniżenia stężenia pyłu azbestu do wartości dopuszczalnej (§ 7 r.b.h.p.a.). Ponowne podjęcie pracy jest dopuszczalne po przeprowadzeniu odpowiednich pomiarów zawartości stężenia pyłu i stwierdzeniu, że stężenie pyłu azbestu w środowisku pracy nie przekracza dopuszczalnej wartości. Jeżeli, mimo podjętych działań, nie jest możliwe obniżenie stężenia pyłu azbestu do wartości dopuszczalnej, wówczas podjęcie pracy jest możliwe pod warunkiem zastosowania środków ochrony

układu oddechowego zapewniających nieprzekraczanie dopuszczalnego narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu.

W § 7 ust. 4 r.b.h.p.a. przewidziano jednak, że stosowanie środków ochrony układu oddechowego nie może być stałe i powinno być ograniczone do minimum. Co więcej, środki te mogą być stosowane jedynie jako rozwiązanie uzupełniające lub awaryjne oraz nie mogą zastępować technicznych środków ograniczających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu. Ponadto, w myśl § 12 r.b.h.p.a., środki ochrony układu oddechowego jednorazowego użytku pracodawca jest obowiązany wymieniać po każdej zmianie roboczej lub, gdy opory oddychania odczuwalnie wzrosną. Przepisy r.b.h.p.a. wprowadzają jednocześnie zakaz zdejmowania środków ochrony układu oddechowego w strefie zanieczyszczonej pyłem azbestu, a wszelkich zmian elementów filtrujących należy dokonywać po wyjściu z tej strefy.

Po drugie (§ 5 ust. 2 r.b.h.p.a.), pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby przy pracach stwarzających narażenie na działanie pyłu azbestu:

- ✓ liczba osób przydzielonych do prac oraz czas trwania narażenia były ograniczone do niezbędnego minimum,
- ✓ maszyny, sprzęt i metody pracy stosowane przy wykonywaniu prac eliminowały lub ograniczały do minimum powstawanie pyłu azbestu, a szczególnie jego emisję do środowiska pracy lub środowiska naturalnego,
- ✓ stosowane były odpowiednie do rodzaju i poziomu narażenia odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej, w tym odzież ochronna i środki ochrony układu oddechowego.

O stosowaniu odpowiednich środków ochrony indywidualnej pracowników w sposób szczegółowy stanowi także § 11 r.b.h.p.a., zgodnie z którym pracodawca jest obowiązany dostarczać pracownikom narażonym na działanie pyłu azbestu odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej właściwe do poziomu narażenia oraz zapobiegające odpowiednio stykaniu się ciała z pyłami azbestu i ich wdychaniu. Odzież taka powinna być wykonana z materiału uniemożliwiającego przenikanie pyłu azbestu oraz umożliwiającego łatwe czyszczenie, co więcej rękawy w nadgarstkach i nogawki spodni w kostkach powinny szczelnie przylegać do ciała. Tematykę środków ochrony indywidualnej w zakresie zasadniczych wymagań, jakie muszą zostać spełnione oraz sposobów oznakowania tych środków określa rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Po trzecie (§ 6 r.b.h.p.a.), kiedy prace prowadzone są w warunkach wymagających stosowania środków ochrony układu oddechowego, pracodawca ma obowiązek, po przeprowadzeniu konsultacji z pracownikami lub ich przedstawicielami, zapewnienia pracownikom wykonującym takie prace odpowiednie do istniejących warunków środowiska pracy przerwy na odpoczynek w miejscach, w

których nie występuje narażenie na działanie pyłu azbestu. W tym wypadku chodzi przede wszystkim o zapewnienie najlepszej efektywności pracy pracowników oraz wyeliminowanie ewentualnej możliwości narażenia ich na bezpośrednie niebezpieczeństwo związane z wykonywanymi pracami.

Po czwarte (§ 10 r.b.h.p.a.), pracodawca został zobowiązany do organizowania stanowisk pracy, na których występuje narażenie na pył azbestu, w taki sposób, aby wysiłek fizyczny pracownika był ograniczony do minimum oraz, aby pracownik nie był narażony na działanie innych czynników rakotwórczych. Do charakteru organizacyjnego stanowiska pracy Minister Gospodarki i Pracy odniósł się także w § 13 r.b.h.p.a., który przede wszystkim powinien być przestrzegany przez pracowników, stanowiąc, że w miejscach wykonywania prac, w których występuje narażenie na działanie pyłu azbestu, zakazuje się spożywania posiłków, picia napojów, palenia tytoniu, przechowywania rzeczy osobistych oraz przebywania bez uzasadnionej potrzeby. Należy jednak pamiętać, że za prawidłową organizację stanowiska pracy odpowiada pracodawca.

3. Wymagania dla sprzętu stosowanego przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z § 8 r.b.h.p.a., w przypadku prowadzenia prac przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest maszyny i inne urządzenia stosowane przy tych pracach powinny być wyposażone w instalacje odciągów miejscowych zaopatrzonych w wysoko efektywne filtry. Pracodawca jest obowiązany zapewnić regularne wykonywanie przeglądów, regulacji, konserwacji i napraw instalacji, tych maszyn oraz innych urządzeń. Ponadto, o ile to możliwe, czynności te powinny być wykonywane w strefie pracy tych instalacji i urządzeń.

W przypadku stosowania filtrów włókninowych należy je wymieniać zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, a zużyte filtry należy usuwać, pakując je do szczelnych worków i postępując z nimi tak, jak z innymi odpadami zawierającymi azbest. Rozporządzenie przewiduje również ogólny zakaz regenerowania filtrów. Natomiast worki do gromadzenia pyłu azbestu, zamontowane w urządzeniach odpylających, powinny być przeznaczone do jednorazowego użytku (§ 16 r.b.h.p.a.).

4. Postępowanie z zanieczyszczonymi pyłem azbestowym środkami ochrony indywidualnej pracowników

Po zakończonych pracach w warunkach narażenia na działanie pyłu azbestu, zgodnie z § 14 r.b.h.p.a. pracodawca powinien zapewnić, by odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej były:

- 1) oczyszczone z pyłu azbestu wysoko skutecznymi urządzeniami filtracyjno-wentylacyjnymi lub na mokro w sposób uniemożliwiający uwalnianie się pyłu do środowiska pracy lub do środowiska naturalnego,

- 2) przechowywane wyłącznie w wyznaczonym miejscu, w sposób wykluczający kontakt z własną odzieżą pracowników.

Odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej stosowane w warunkach, o których mowa powyżej, nie mogą być używane poza miejscem pracy. Z kolei odzież zanieczyszczona pyłem azbestu przeznaczona do prania powinna być pakowana i oznakowana w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 1 u.z.s.w.a. tj. na warunkach przewidzianych w przepisach rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest - dalej r.s.w.u.a.

Ponadto po zakończeniu prac związanych z zabezpieczaniem wyrobów albo usuwaniem wyrobów lub innych materiałów zawierających azbest pracodawca powinien zapewnić uprzątnięcie terenu wykonywania prac z odpadów zawierających azbest oraz oczyszczenia z pyłu azbestu w sposób uniemożliwiający ich emisję do środowiska (§ 15 ust. 1 r.b.h.p.a.). Stanowiska pracy, drogi komunikacyjne oraz maszyny i urządzenia powinny być czyszczone pod koniec każdej zmiany roboczej (§ 15 ust. 2 r.b.h.p.a.). Czynności powyższe powinny być wykonywane z maksymalną starannością, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu filtracyjno-wentylacyjnego zaopatrzonego w wysoko skuteczne filtry lub metodą czyszczenia na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zmiatanie na sucho albo czyszczenie pomieszczeń oraz środków i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza. Z kolei pył azbestu gromadzony w elementach filtracyjnych sprzętu należy regularnie usuwać z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności, stosując odpowiednio dobrane środki ochrony indywidualnej.

5. Szczegółowe wymagania dla sporządzenia planu prac w zakresie usuwania azbestu

Na mocy art. 21a ust. 1-4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - dalej pr.bud., został ustanowiony obowiązek dla kierownika budowy do sporządzania lub zapewnienia sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej. W myśl pr.bud. taki plan sporządzany jest jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z poniższych rodzajów robót budowlanych:

·których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,

- ✓ przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- ✓ stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym,
- ✓ prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- ✓ stwarzających ryzyko utonięcia pracowników,
- ✓ prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach,
- ✓ wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,
- ✓ wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza,
- ✓ wymagających użycia materiałów wybuchowych,
- ✓ prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

lub

2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przepisy r.s.w.u.a. odwołują się do powyższego planu i stanowią o konieczności jego opracowania w przypadku, gdy wykonawca robót budowlanych (demontażowych) zamierza podjąć prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest (§ 6 ust. 1 r.s.w.u.a.). W opracowywanym planie, zgodnie z ww. rozporządzeniem, powinny się znaleźć w szczególności informacje obejmujące:

- ✓ identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
- ✓ informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
- ✓ zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- ✓ ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;

Dodatkowy obowiązek adresowany do sporządzającego taki plan został zawarty w § 4 r.b.h.p.a., który stanowi o konieczności dołączania do powyższego planu informacji dotyczących:

1) określenia odpowiednich środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników,

2) określenia sposobów:

- ✓ wyeliminowania lub ograniczania uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,

- ✓ informowania pracowników i innych osób, które mogą być narażone na działanie pyłu azbestu, o zasadach postępowania i niezbędnych środkach ochrony,

3) konieczności usunięcia materiałów zawierających azbest przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, z wyjątkiem sytuacji, gdyby powodowało to większe zagrożenie dla pracowników lub innych osób niż w przypadku pozostawienia tych materiałów w dotychczasowym miejscu.

6. Obowiązkowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z wyrobami zawierającymi azbest

Zgodnie z § 3 r.b.h.p.a., został wprowadzony obowiązek szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, którzy w związku z wykonywanymi pracami są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu. Obowiązek ten dotyczy także osób kierujących takimi pracownikami, a także pracodawców. Szkolenie takie powinno być przeprowadzane z uwzględnieniem programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Program szkolenia, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia, powinien składać się z instruktażu stanowiskowego oraz szkolenia okresowego pracowników, kierowników oraz pracodawców, którzy w związku z wykonywanymi pracami są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu i powinien zapewnić przekazanie informacji dotyczących:

- 1) potencjalnego zagrożenia zdrowia wynikającego z narażenia na działanie pyłu azbestu,
- 2) dopuszczalnych i faktycznych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy oraz potrzeby monitorowania zanieczyszczeń powietrza,
- 3) przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do organizowania i wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 4) organizowania i wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób, w tym:
 - ✓ środków ostrożności związanych ze stosowaniem odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej,
 - ✓ specjalnych środków ostrożności minimalizujących narażenie na działanie pyłu azbestu,
 - ✓ zachowania przy wykonywaniu pracy wymagań higienicznych, w tym powstrzymywania się od palenia tytoniu w miejscu pracy,
- 5) postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także udzielania pierwszej pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Minimalny obowiązkowy kurs dla pracowników oraz pracodawców i osób kierujących pracownikami został określony na poziomie 5,5 godzin lekcyjnych (45 minut) i powinien obejmować takie zagadnienia jak:

- 1) regulacje prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac w kontakcie z azbestem,
- 2) zastosowanie azbestu ze względu na jego właściwości oraz rodzaj wyrobów mogących zawierać azbest w budownictwie, przemyśle, itp.,
- 3) identyfikacja wyrobów i innych materiałów zawierających azbest oraz metody identyfikacji np. pobieranie próbek i ich analiza,
- 4) przypadki, w których należy zabezpieczyć wyroby z zawartością azbestu, oraz przypadki, w których konieczne jest usuwanie takich wyrobów, jak również ocena stanu technicznego wyrobów i innych materiałów z zawartością azbestu,
- 5) zagrożenia dla zdrowia związane z pracami wykonywanymi w styczności z materiałami zawierającymi azbest i działania profilaktyczne,
- 6) sprzęt techniczny, narzędzia i wyposażenie stosowane podczas prowadzenia prac związanych z zabezpieczeniem lub usuwaniem wyrobów z zawartością azbestu,
- 7) zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac w kontakcie z azbestem lub wyrobami zawierającymi azbest, w tym podczas zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest,
- 8) zasady higieny osobistej i profilaktyki zdrowotnej związane z pracą w kontakcie z azbestem.

3.9. Analiza oddziaływania Programu na środowisko

Konieczność opracowania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice została podyktowana potrzebą wsparcia działań polegających na likwidacji znajdujących się na terenie gminy wyrobów zawierających azbest. Należy mieć na uwadze fakt, że pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu, będzie on elementem struktury wielu obiektów jeszcze przez kolejne lata. Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu.

Upowszechnienie „Programu...” będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu, a także w istotny sposób zwiększy ilość unieszkodliwianych zgodnie z prawem odpadów azbestowych.

4. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU

4.1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Krajowy Program (...) grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych;
- 4) monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton).

Całkowity koszt realizacji Krajowego *Programu* w latach 2009-2032 szacowany jest na kwotę ok. 40,4 mld zł, na którą składają się środki własne właścicieli nieruchomości, środki inwestorów, środki z budżetu państwa oraz środki jednostek samorządu terytorialnego.

Koszt realizacji *Krajowego Programu* oszacowano na podstawie następujących założeń:

- pozostało do usunięcia 14,5 mln ton wyrobów azbestowych, łączny koszt ich demontażu i transportu oraz unieszkodliwienia wytworzonych odpadów zawierających azbest szacuje się na kwotę ok. 40 mld zł,
- koszt budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest oszacowano na kwotę ok. 260 mln zł,
- pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki środki finansowe z budżetu państwa, przeznaczone na wspieranie: opracowania planów usuwania wyrobów zawierających azbest,

działań edukacyjno-informacyjnych oraz monitoringu *Programu* określa kwota 53,2 mln zł (0,13%),

- środki finansowe jednostek samorządu terytorialnego przewidywane na opracowywanie i aktualizację planów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz działania edukacyjno-informacyjne szacuje się na kwotę ok. 40 mln zł (0,10%).

Zadania dla samorządów gminnych i powiatowych określone zostały w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”. Na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy gminne i powiatowe, poprzez:

Samorząd gminny:

1. gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.gov.pl
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;
3. organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
4. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
5. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
6. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
8. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;
9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Samorząd powiatowy:

1. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;
2. współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności

w zakresie weryfikacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;

3. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;

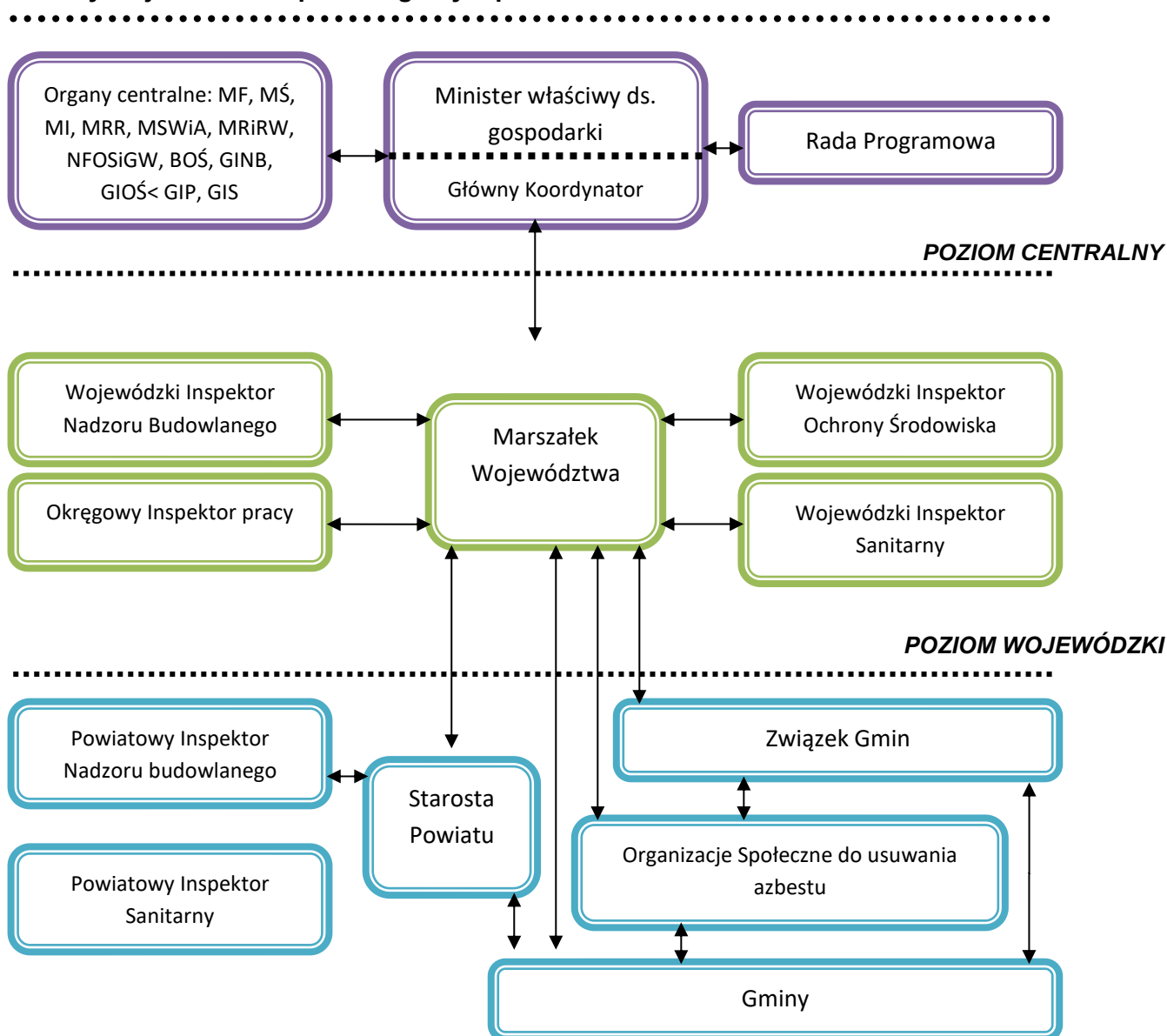
4. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;

5. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;

6. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;

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

Koordinacja zadań na poszczególnym poziomie:



Podstawą do opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w pierwszej kolejności jest dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych na konkretnych obiektach. Uzyskane dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie przekazywane do samorządu powiatowego celem opracowania „Programu” stanowiącego integralną część programu wojewódzkiego.

Tak, więc niezbędnym jest rozpowszechnienie wśród społeczności lokalnej informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest, zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów przez samorządy powiatów i gmin przy wypełnianiu arkuszy ocen ujętych w rozporządzeniu.

Od 2016 roku ministerstwem odpowiedzialnym za azbest jest Ministerstwo Rozwoju.

W poniższej tabeli nr 2 przedstawiono istniejące w województwie śląskim składowiska odpadów przyjmujące odpady zawierające azbest.

Tabela 2. Składowiska przyjmujące do składowania odpady zawierające azbest

Lp.	Gmina	Miejscowość	Rodzaj	Adres
1.	Świętochłowice	Świętochłowice	Ogólnodostępne	ul. Wojska Polskiego, 41-608 Świętochłowice
2.	Sosnowiec	Sosnowiec	Ogólnodostępne	ul. Grenadierów 21, 41-216 Sosnowiec
3.	Knurów	Knurów	Ogólnodostępne	ul. Szybowa 44 44-193 Knurów
4.	Jastrzębie - Zdrój	Jastrzębie - Zdrój	Ogólnodostępne	ul. Dębiny 36 44-335 Jastrzębie Zdrój,
5.	Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza	Zakładowe	Al. J. Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Zgodnie z danymi pochodzącymi z Bazy Azbestowej, prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju, stan na **listopad 2017** roku na terenie woj. Śląskiego zinwentaryzowano **257 241 935 kg** wyrobów zawierających azbest, z czego unieszkodliwiono około **62 480 057 kg**, a do unieszkodliwienia pozostało około **194 761 878 kg**.

Z uwagi na szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wyroby zawierające azbest powinny podlegać sukcesywnej eliminacji przy zachowywaniu specjalistycznych procedur prowadzenia prac. Demontażu elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest mogą dokonać tylko osoby i firmy posiadające stosowne przeszkolenie w zakresie BHP usuwania wyrobów zawierających azbest.

Ilość wykorzystywanych wyrobów azbestowych w Mg na km²

- > 50
- 25,1 - 50
- 10,1 - 25
- 5,1 - 10
- < 5,1
- brak danych

Ilość wyrobów azbestowych wykorzystywanych w Mg i stopień pilności ich usunięcia

- I stopień
- II stopień
- III stopień

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

5. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST NA TERENIE GMINY PYSKOWICE

5.1. Metodyka inwentaryzacji

Przeprowadzanie okresowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest jest wymagane ze względu na skuteczny monitoring realizacji Programu i oceny jego efektywności. Inwentaryzację zaplanowano tak by możliwie dokładnie zinwentaryzować wyroby azbestowe na terenie gminy z uwzględnieniem obiektów należących do gminy. Ponieważ według danych statystycznych około 85% wyrobów zawierających azbest to wyroby budowlane, dlatego skupiono się na policzeniu tych właśnie wyrobów. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice polegała na przeprowadzeniu wizji lokalnej wśród właścicieli domów jedno lub wielorodzinnych – tzw. „spis z natury” ilość i stan, numer działki i obrębu oraz stopień pilności usunięcia wyrobów azbestowych. Odpowiednio przeszkoleni i oznakowani ankierzyści odwiedzali każdą posesję, na której znajdowały się budynki pokryte azbestem. W ten sposób uzyskano rzeczywiste dane o ilości i stanie wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy.

Przeprowadzona inwentaryzacja dotycząca występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice dowodzi bardzo wysokiej świadomości społeczeństwa o szkodliwym wpływie tych wyrobów na zdrowie i życie ludzi.

Z wykonanej inwentaryzacji został sporządzony raport, z którego dane zasilają zasoby Bazy Azbestowej Ministerstwa Rozwoju www.bazaazbestowa.gov.pl.

Należy podkreślić, że przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest nie zwalnia właścicieli nieruchomości z obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. (Załącznik nr 1.)

5.2. Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Pyskowice – rodzaj i ilość – prognoza

We wrześniu 2017 r. na zlecenie Gminy Pyskowice przeprowadzono inwentaryzację z natury wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice. Narzędziem użytym do procesu inwentaryzacji było przeprowadzenie spisu z natury skierowanego do właścicieli budynków na terenie Gminy. Spis z natury posłużył do określenia ilości, rodzaju i miejsca występowania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja została przeprowadzona z podaniem nr działek i obrębów ewidencyjnych. Zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest posłużyły również do utworzenia warstwy obrysów obiektów, na których znajdowały się te wyroby.

Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, iż na terenie Gminy Pyskowice znajduje się **20 843,34 m²** wyrobów zawierających azbest, co stanowi około **229,28 Mg** tego wyrobu.

Informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska – stan na **wrzesień 2017 r.** stanowi załącznik nr 9 do niniejszego Programu (do wglądu w wydziale OŚ).

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji (na podstawie spisu z natury) stwierdzono, iż na terenie Gminy Pyskowice występują wyroby zawierające azbest w postaci:

- płyt falistych azbestowo-cementowych w **87** lokalizacjach;
- płyt płaskich azbestowo-cementowych w **15** lokalizacjach.

Do obliczeń prognozy ilości wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach przyjęto wskaźniki obliczone na podstawie danych liczbowych powierzchni występowania azbestu zebranych na terenie Gminy Pyskowice. Wskaźniki te wyrażają ilość odpadów azbestowych (w m² i Mg) przyjmując przelicznik, iż **1 m²** powierzchni pokrytej azbestem jest równy **11 kg** tego odpadu.

Obliczenia ilości odpadów zawierających azbest zinwentaryzowanych na terenie Gminy Pyskowice, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest w Mg na terenie Gminy Pyskowice

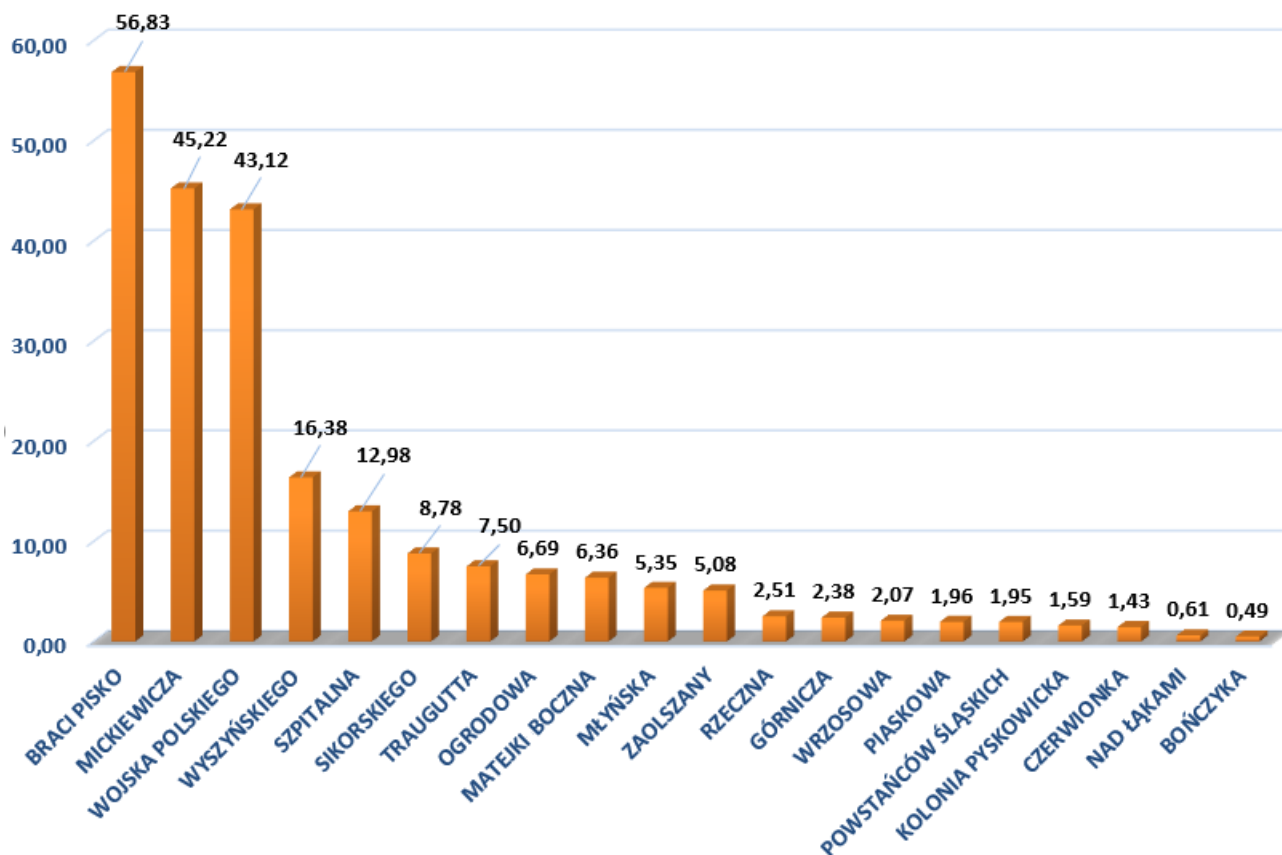
Pyskowice ulica:	razem [m ²]	razem [kg]	razem [Mg]	razem [%]
BOŃCZYKA	44,16	485,76	0,49	0,21
BRACI PISKO	5166,50	56831,50	56,83	24,79
CZERWIONKA	130,44	1434,84	1,43	0,63
GÓRNICZA	216,20	2378,20	2,38	1,04
KOLONIA PYSKOWICKA	144,40	1588,40	1,59	0,69
MATEJKI BOCZNA	578,10	6359,10	6,36	2,77
MICKIEWICZA	4110,73	45218,03	45,22	19,72
MŁYŃSKA	486,20	5348,20	5,35	2,33
NAD ŁĄKAMI	55,20	607,20	0,61	0,26
OGRODOWA	608,56	6694,16	6,69	2,92
PIASKOWA	177,92	1957,12	1,96	0,85

POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH	177,40	1951,40	1,95	0,85
RZECZNA	227,80	2505,80	2,51	1,09
SIKORSKIEGO	798,28	8781,08	8,78	3,83
SZPITALNA	1180,20	12982,20	12,98	5,66
TRAUGUTTA	681,60	7497,60	7,50	3,27
WOJSKA POLSKIEGO	3920,40	43124,40	43,12	18,81
WRZOSOWA	188,37	2072,07	2,07	0,90
WYSZYŃSKIEGO	1488,80	16376,80	16,38	7,14
ZAOLSZANY	462,08	5082,88	5,08	2,22
suma	20843,34	229276,74	229,28	100,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

W celu określenia rejonów największego zagrożenia azbestem na terenie Gminy Pyskowice należało ustalić, według jakiego czynnika takie regiony będą wytyczane. Z uwagi na fakt, iż na terenie Gminy Pyskowice nie przeprowadzano badań ilości respirabilnych włókien azbestowych w powietrzu atmosferycznym należało wybrać inne kryterium, według którego zostaną określone rejon najbardziej zagrożone. Wiadomo, że ilość włókien azbestu w powietrzu jest ściśle skorelowana z ilością wyrobów azbestowych na danym terenie oraz jego stanem technicznym. W związku z powyższym, jako jedyne kryterium do wyznaczenia rejonów zagrożonych azbestem przyjęto ilość występowania wyrobów na danym terenie. Poniższy wykres przedstawia ilości wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach.

Rysunek 4 Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest według nazw ulic w [Mg]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Zgodnie z powyższym zestawieniem można stwierdzić, że największa ilość wyrobów zawierających azbest mieści się przy ulicy: Braci Pisko, Mickiewicza, a najmniej przy ulicy: Nad Łakami, Bończyka.

W oparciu o powyższe zestawienie oraz biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców w Gminie Pyskowice stwierdza się, iż na jednego mieszkańca Gminy Pyskowice przypada około **1,13 m²** wyrobów zawierających azbest.

Tabela 4 Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest według formy własności

Lp.	własność	ilość [kg]	ilość [m ²]	Ilość [%]
1.	osoby fizyczne	107 701,00	9 791,00	47
2.	osoby prawne	121 575,74	11 052,34	53
RAZEM		229 276,74	20 843,34	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Ilość wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Pyskowice można oszacować na około **229,28 Mg** tego wyrobu.

Tabela 5 Masa wyrobów wg rodzaju wyrobu zawierającego azbest na terenie Gminy Pyskowice

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Pozostałe do unieszkodliwienia wyroby zawierające azbest		
			razem [kg]	razem [m ²]	udział [%]
W01	Płyty azbestowo-cementowe płaskie	17 06 05*	106 683,94	9 698,54	47
W02	Płyty azbestowo-cementowe faliste	17 06 05*	122 592,80	11 144,80	53
SUMA			229 276,74	20 843,34	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Analizując rodzaje wyrobów zawierających azbest stwierdza się, iż 53 % to wyroby zawierające azbest w postaci płyt falistych.

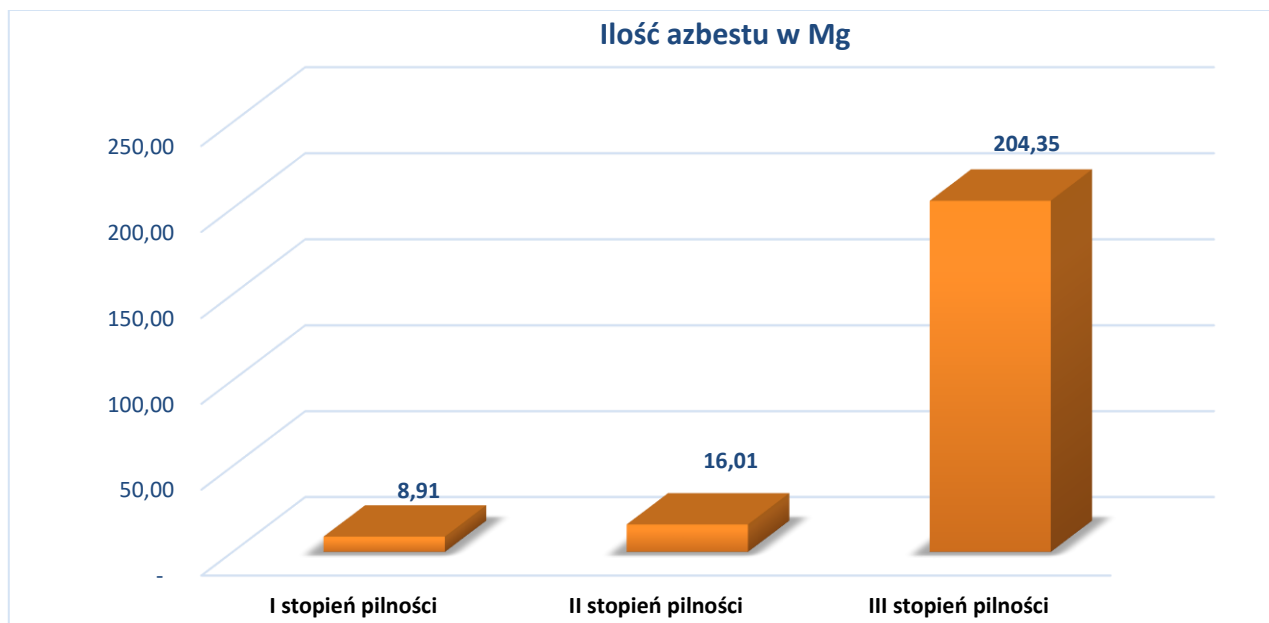
Stan techniczny wyrobów zawierających azbest zabudowanych w posesjach i obiektach gospodarczych będących własnością osób fizycznych oszacowano na podstawie wizji lokalnej i oględzin obiektów spisu z natury. Z oceny tej wynika, że są to w większości wyroby starsze niż 20 lat, w części bez powłok zabezpieczających.

Tabela 6 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych i prawnych, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice

stopień pilności	ilość obiektów [szt.]	powierzchnia materiałów [m ²]	ilość materiałów[kg]
I stopień pilności	9	810,37	8 914,07
II stopień pilności	20	1 455,62	16 011,82
III stopień pilności	73	18 577,35	204 350,85
RAZEM	102	20 843,34	229 276,74

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Rysunek 5 Ewidencja wagowa stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

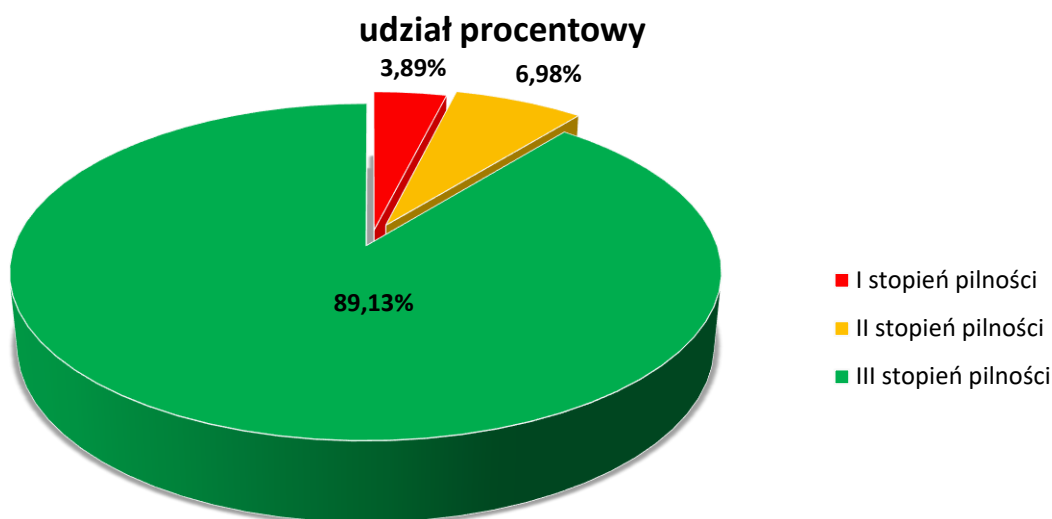
Z zestawień zamieszczonych powyżej wynika, że najwięcej, bo ok. **89,13%** wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice należy do III stopnia pilności, natomiast ok. **6,98 %** wyrobów to stopień II. Wyroby o I stopniu pilności stanowią ok. **3,89%**.

Oznacza to, iż:

- **3,89%** wyrobów należy usunąć w trybie natychmiastowym,
- **6,98%** wyrobów nadaje się do użytkowania i wymaga ponownej oceny do roku (tj. w 2019 roku),
- **89,13%** wyrobów nadaje się do użytkowania i wymaga ponownej oceny do 5 lat (tj. w 2023 roku),

Wyniki oceny stanu technicznego wszystkich obiektów w aspekcie wykorzystania wyrobów azbestowych, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice zobrazowano na rysunku poniżej.

Rysunek 6 Procentowy udział stopnia pilności usuwania wszystkich wyrobów zawierających azbest z obiektów, zlokalizowanych na terenie Gminy Pyskowice



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Z przeprowadzonej oceny stanu technicznego wszystkich wyrobów zawierających azbest (będących własnością osób fizycznych) zlokalizowanych na terenie gminy wynika, że:

- pilnego usunięcia wyrobów zawierających azbest wymaga **9** lokalizacji (I stopień pilności);
- oceny w **2019 roku** wymaga **20** lokalizacji (II stopień pilności);
- oceny w **2023 roku** wymaga **73** lokalizacji (III stopień pilności).

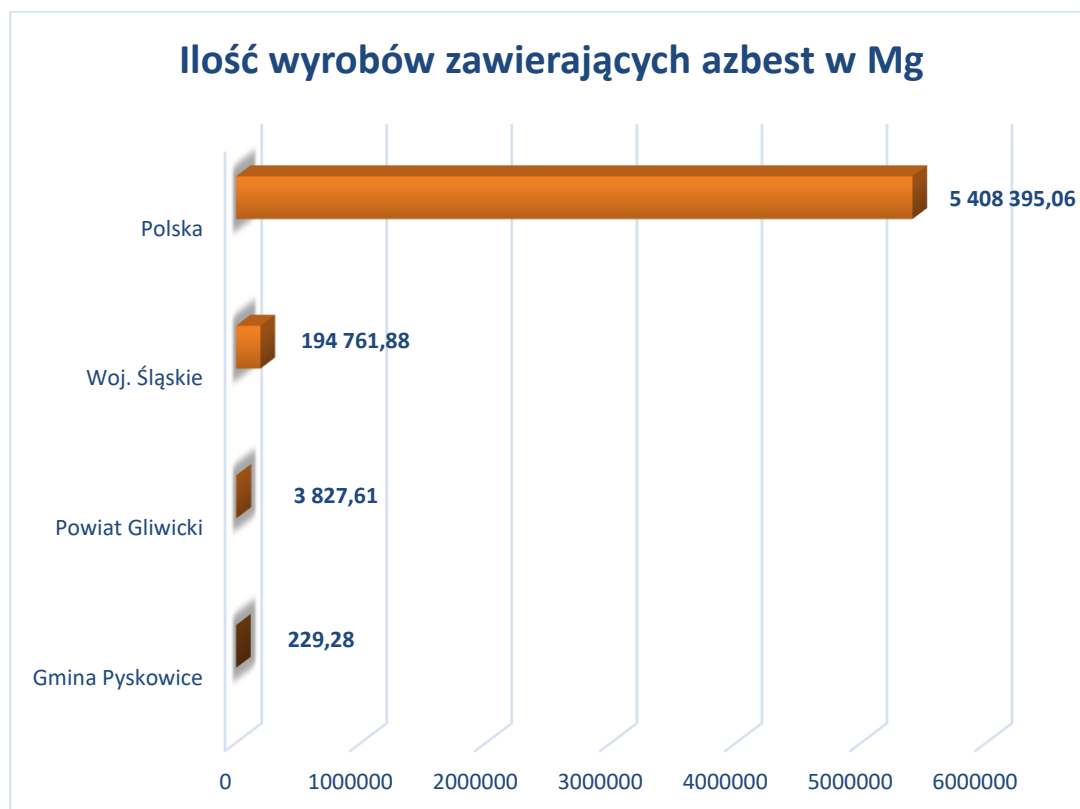
Ilość wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Gminy Pyskowice na tle województwa oraz całego kraju przedstawia się następująco:

Rysunek 7 Ilość wyrobów zawierających azbest w [Mg] przypadająca na km² powierzchni gminy w porównaniu z powiatem, województwem i krajem



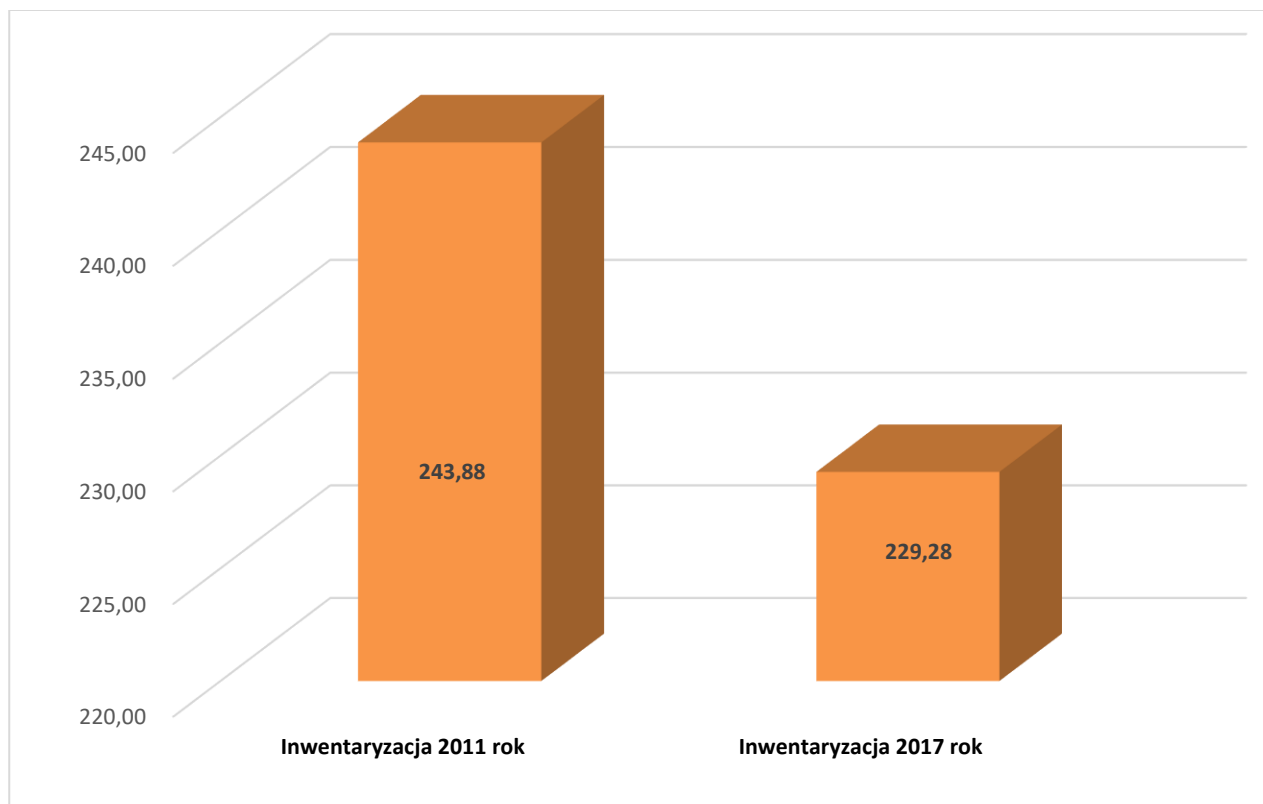
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na listopad 2017 roku.

Rysunek 8 Wykres przedstawiający ilość wyrobów zawierających azbest w [Mg]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na listopad 2017 roku.

Rysunek 9 Wykres przedstawiający porównanie ilości wyrobów zawierających azbest w [Mg] z poprzednim Programem z maja 2011 roku do obecnej inwentaryzacji z września 2017 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku

Z wykresu zamieszczonego powyżej wynika, że ilość wyrobów zawierających azbest od roku 2011 zmniejszyła się o **14,60 Mg** tego odpadu. Przyczyny takiej różnicy należy doszukiwać się w możliwościach wsparcia finansowego na demontaż, transport i unieszkodliwianie tych wyrobów oraz świadomości ekologicznej mieszkańców.

5.3. Kierunki i możliwości utylizacji odpadów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice

Nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice z uwagi na obecny całkowity zakaz ich stosowania oraz możliwości skorzystania z dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Według orientacyjnych informacji uzyskanych od mieszkańców Gminy podczas przeprowadzonej inwentaryzacji można stwierdzić, że znikoma część wyrobów zawierających azbest została już usunięta w ubiegłych latach.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. – w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

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

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, które wyróżniono na podstawie:

- ilości azbestu,
- stosowanego spoiwa,
- gęstości objętościowej wyrobu.

Klasa I obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu, stosowane przez pracowników w celach ochronnych (np. koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW, materiały i wykładziny cierne).

Klasa II obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde”, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Z zaliczanych do tej klasy wyrobów najbardziej w Polsce rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe „karo” stosowane jako pokrycia dachowe, szczególnie na terenach wiejskich, oraz płyty płaskie, wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym na osiedlach miejskich. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo - cementowe, z których należy wymienić przede wszystkim rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypy.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich bezpieczne składowanie. W tabeli numer 2 przedstawiono istniejące w województwie śląskim składowiska odpadów przyjmujące odpady zawierające azbest.

Wyroby zawierające azbest mogą być demontowane lub zabezpieczane na krótki okres czasu. Zabezpieczanie polega na pokryciu powierzchni wyrobu zawierającego azbest specjalnymi preparatami. Zabezpieczać można jedynie wyroby będące w dobrym stanie technicznym, co wynika z obowiązujących przepisów. Dzięki takim działaniom włókna azbestu zostają trwale związane i oklejone, co ogranicza ich przedostawanie się do środowiska.

Konieczność przeprowadzenia prac demontażowych istnieje w przypadku, gdy płyty elewacyjne są uszkodzone lub zniszczone lub też zostały zamontowane na podłożu drewnianym.

5.4. Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych

Ramową strategię Programu przedstawiono mając na względzie cele i dwie grupy zadań, (w tym organizacyjnych i inwestycyjnych).

Zadania pozainwestycyjne zmierzają do:

- rzetelnego i kompletnego rozpoznania ilości i stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Pyskowice,
- opracowania harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych wraz z zaleceniami i wytycznymi dotyczącymi sposobów bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest,
- zintensyfikowania kontroli tzw. "dzikich wysypisk odpadów" gdzie znajdują się także odpady azbestowe,
- organizacji kampanii informacyjnej o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- weryfikacji skali problemu obecności materiałów zawierających azbest na obszarze Gminy Pyskowice w oparciu o program powiatowy i wojewódzki,
- usprawnienia monitoringu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest i składowania odpadów azbestowych,
- wdrożenia monitoringu realizacji gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- intensyfikacji procesu poszukiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,

Zadania inwestycyjne zmierzają do:

- zwiększenia ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest, wyeliminowania negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy Pyskowice spowodowanych azbestem,
- likwidacji negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne.

5.5. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017– 2032”

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinien być zakończony 31 grudnia 2032 roku. Wynika to z bardzo dużej ilości tych wyrobów oraz wysokości potrzebnych środków finansowych. Zatem tak długotrwałe zadanie (licząc od 2017 roku ok. 15 lat) wymaga zdefiniowania ramowej strategii w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Ze względu na fakt, że azbest w wodzie nie jest szkodliwy dla zdrowia człowieka, przyjęto, że niniejszy Program nie będzie dotyczył rur azbestowo-cementowych występujących w instalacjach ziemnych.

Dla potrzeb niniejszego Programu, w ślad za programem krajowym, przyjęto podzielenie okresu do 2032 roku na 4 podokresy, tj.

- **okres I: lata 2017 - 2020**
- **okres II: lata 2021 - 2024**
- **okres III: lata 2025 - 2028**
- **okres IV: lata 2029 - 2032**

Pomimo, iż okresy obejmują 3 letnie przedziały, stwierdzamy, iż taki podział zapewnia zgodność z Programem Krajowym.

Harmonogram realizacji zadań został sporządzony po analizie stanu gospodarki odpadami azbestowymi. Opisy stanów zostały opracowane na podstawie spisu z natury przeprowadzonego u mieszkańców Gminy Pyskowice, zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi.

Harmonogram uzupełniony został o zadania wynikające z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 ”.

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. Ważnym aspektem w podejściu do sposobu rozwiązania problemu usuwania azbestu w Gminie jest fakt, iż stosowane w przeszłości w budownictwie i innych dziedzinach gospodarki wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia, dopóki materiały te nie są uszkodzone. Zagrożeniem może być ich niewłaściwe usuwanie, bowiem w czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania (wdychania).

Usuwanie pokryć dachowych, elewacyjnych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i w każdym przypadku należy oceniać celowość podejmowania ich demontażu z punktu widzenia ochrony zdrowia i zagrożenia ekologicznego. Proces ten powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Jednocześnie po przeanalizowaniu stanu oceny wyrobów zawierających azbest podczas przeprowadzanej inwentaryzacji z natury, stwierdza się bardzo niską znajomość obowiązujących przepisów prawa przez właścicieli i administratorów obiektów budowlanych zawierających wyroby azbestowe.

Zakłada się, iż poprzez odpowiednie działania informacyjno-edukacyjne doprowadzi się do zapobiegania sytuacjom, w których dochodzi do usuwania wyrobów zawierających azbest na „własną rękę”.

Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych istotne jest także zachęcenie do prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest poprzez dofinansowanie przedsięwzięć związanych z ich usuwaniem, podejmowanych przez osoby fizyczne, ze środków publicznych oraz zewnętrznych środków pomocowych.

Poniżej w tabeli zestawiono konieczne do realizacji zadania związane z likwidacją odpadów zawierających azbest na terenie Gminy oraz zaproponowano okresy ich wykonania (harmonogram). Równocześnie w tabeli tej określono rolę Jednostki Samorządu Terytorialnego.

Tabela 7. Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice na lata 2018 – 2032.

Lp.	Działanie	Termin realizacji
1.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest: - przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu i o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, - przygotowanie stałej informacji, na stronach internetowych, poświęconej tematyce azbestu, - okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące w/w tematyki, -przeprowadzenie kampanii „Szukamy rady na odpady azbestowe”	przez cały okres realizacji programu
2.	Aktualizacja bazy danych dotyczącej podmiotów i ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice.	przez cały okres realizacji programu
3.	Rozeznanie możliwości pozyskania środków finansowych na demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.	2017 – 2032
4.	Opracowanie regulaminu dofinansowania do usuwania wyrobów zawierających azbest w zależności od pozyskanych środków finansowych.	2017 – 2018
5.	Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu.	do 2020
6.	Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych,	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia
		Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu
		Wyłonienie przewoźnika i wykonawcy na podstawie przepisów o zamówieniach publicznych
		Odbiór, transport, unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest
7.	Monitorowanie: demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice – aktualizacja bazy azbestowej www.bazaazbestowa.gov.pl	do 2032
8.	Przedstawienie Radzie Gminy sprawozdania z przebiegu realizacji Programu.	co 2 lata

Źródło: Opracowanie własne.

5.6. Oszacowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Pyskowice

Na ogólne koszty likwidacji azbestu składają się różne elementy, wynikające z poszczególnych etapów działań, jakie należy wykonać dla bezpiecznego i zgodnego z przepisami prawnymi rozwiązania problemu. Do takich etapów należą:

- fizyczny demontaż, rozbiórka obiektów (lub ich części), w których występują materiały zawierające azbest,
- magazynowanie powstałych odpadów w miejscu demontażu lub w punkcie zbiorczym ustalonym na czas prac w rejonie ich prowadzenia,

- transport właściwie zabezpieczonych odpadów za pomocą odpowiednio przystosowanych pojazdów posiadających atest ADR. Transport odbywa się na trasie miejsca wytworzenia – miejsca magazynowania – miejsca ostatecznej utylizacji (składowania),
- składowanie odpadów niebezpiecznych – unieszkodliwianie.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest jest kosztownym przedsięwzięciem. Dla oszacowania prawdopodobnych kosztów przedsięwzięcia, polegającego na demontażu, transporcie oraz składowaniu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice przyjęto poziom cen według danych z 2017 roku. Koszt unieszkodliwienia **1 m²** azbestu przyjęto na poziomie **35 zł brutto/m²**.

Koszt ten został uwzględniony w Programie po przeprowadzeniu analizy rynku firm i przedsiębiorstw w województwie śląskim zajmujących się usuwaniem, unieszkodliwianiem, transportem i zabezpieczaniem wyrobów zawierających azbest. Koszty zabezpieczania wyrobów (malowania) są porównywalne z ich usuwaniem.

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z obiektów będących własnością osób fizycznych i prawnych, według stopnia pilności:

- **I stopień** – wymagane bezzwłoczne usunięcie - szacowany koszt to: **28 362,95 zł**
- **II stopień** – ponowna ocena do roku – szacowany koszt usunięcia to: **50 946,70 zł**
- **III stopień** – ponowna ocena do 5 lat – szacowany koszt usunięcia to: **650 207,25 zł**

Całkowity koszt usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice oszacowany jest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji (spis z natury) i stanowi kwotę ok. **729 516,90 zł brutto**.

Tabela 8 Oszacowanie kosztów: demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Pyskowice.

Lp.	WŁASNOŚĆ	Ilość m ²	Koszt PLN brutto
1.	<i>Osoby fizyczne</i>	9 791,00	342 685,00
2.	<i>Osoby prawne</i>	11 052,34	386 831,90
		20 843,34	729 516,90

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Powyższe kwoty są jedynie wstępnym szacunkiem. Kwoty te nie uwzględniają dodatkowych kosztów, jakie musi ponieść właściciel posesji w związku z usuwaniem azbestu (nowe pokrycie dachowe, nowa elewacja – zakup materiałów, robocizna).

Te stosunkowo wysokie ceny wynikają z warunków, jakie musi spełniać przedsiębiorca usuwający azbest oraz nakładów z tym związanych. Składają się na nie koszty związane m.in. z uzyskaniem odpowiednich decyzji, specjalistycznym szkoleniem pracowników, przygotowaniem i zabezpieczeniem miejsca pracy, środkami ochrony osobistej dla pracowników oraz specjalistycznych narzędzi i materiałów stosowanych w pracach remontowych. Ponadto nadzór nad pracami musi być prowadzony przez specjalistów, a ewentualne badania potwierdzające prawidłowość wykonania prac wykonane przez laboratoria akredytowane. Także odpady do transportu muszą być bardzo dobrze zabezpieczone i oznakowane w specjalny sposób, a sam transport może być dokonany wyłącznie przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie. Wszystko to generuje znacznie wyższe koszty niż w przypadku typowych prac budowlanych. Istotnym składnikiem ceny są koszty składowania. Jedyną dopuszczalną formą ostatecznego unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Ze względu na określone przepisami warunki składowania koszty są stosunkowo wysokie i w zależności od ilości składowanych odpadów wynoszą najczęściej **od 200 do 400 zł brutto za tonę**.

Cena ta musi uwzględniać relatywnie wysokie opłaty za umieszczenie odpadów na składowisku, wnoszone na konto urzędów marszałkowskich, jako opłaty za korzystanie ze środowiska. Należy wyraźnie stwierdzić, że prawidłowe spełnienie warunków określonych przepisami jest kosztowne. W tej sytuacji, podejmując decyzję o usunięciu wyrobów zawierających azbest należy znaleźć odpowiednią firmę oraz źródła finansowania inwestycji.

Wobec czego, przy założeniu realizacji Programu do roku 2032 (ok. 15 lat), roczny koszt usuwania wyrobów zawierających azbest będzie kształtował się w Gminie na poziomie około **48 634,46 zł brutto**.

Na podstawie danych rynkowych można obliczyć średni koszt usługi montażu nowego pokrycia dachowego. Niezależnie od rodzaju usługi, materiałów, z których wykonany będzie dach średni koszt wyniesie ok. 28 zł/m² netto.

O ile cena usług dekarских jest w wielu przedsiębiorstwach bardzo zbliżona, tak w przypadku materiałów budowlanych ich cena jest bardzo różna, a wybór zależy wyłącznie od możliwości finansowych właścicieli budynków. Przykładowe ceny sprawdzone u kilku producentów materiałów budowlanych wynoszą:

- ✓ dachówki ceramiczne – 28 – 75 zł/ m² netto;
- ✓ blachodachówka – 23 – 58 – zł/ m² netto;
- ✓ blachy trapezowe – 18 – 48 zł/ m² netto;

Szacunkowo na pokrycie jednego m² dachu trzeba wydać około 68 zł netto. Przy średniej wielkości dachu jednorodzinnego wynoszącej ok. 150 m² właściciel budynku musi zapłacić za usługę i materiały 10 200,00 zł netto.

Średni koszt montażu dachu – 28 zł/m²

Średni koszt materiałów budowlanych – 42 zł/m²

28 + 42 = 70 zł/m²

Przy wielkości dachu = 150 m² całkowity koszt wynosi: 150 x 68 = 10 200,00 zł netto.

Niewielu właścicieli budynków pokrytych wyrobami azbestowymi decyduje się na wymianę dachu. Na pełną usługę związaną z usunięciem, czyli demontaż, pakowanie, transport i oddanie do utylizacji właściciel średniej wielkości dachu wynoszącego 150 m² zapłaci od 3 000 do 4 500 zł, przyjmując, że cena takiej usługi waha się pomiędzy 20 – 30 zł/ m² netto.

Do tej ceny doliczamy koszty montażu nowego pokrycia dachowego, obliczone powyżej i za remont otrzymujemy kwotę do zapłacenia wynoszącą 12 750 - 14 250 zł netto.

Dofinansowania unijne, bądź krajowe pokrywają tylko koszty demontażu, transportu i oddania do składowania płyt azbestowych na składowisku odpadów niebezpiecznych, pozostałe koszty nowego pokrycia dachowego pokrywa właściciel budynku.

Zakłada się, że przyjęcie niniejszego Programu w zakresie pomocy mieszkańcom Gminy Pyskowice w postaci dotacji do: odbioru, transportu i składowania odpadów zawierających azbest spowoduje dużą intensywność usuwania wyrobów zawierających azbest w pierwszym okresie obowiązywania Programu. Wynikiem realizacji Programu będzie stopniowe zmniejszanie się ilości rocznie usuwanego wyrobu zawierającego azbest w latach następnych.

Poniżej w tabeli zestawiono szacunkowe koszty likwidacji wyrobów zawierających azbest w przedziale czasowym i procentowym dla Gminy Pyskowice do ich zinwentaryzowanych ilości. Koszty te zestawiono etapowo, przyjmując jako **etap 1** usunięcie od 2017 do 2020 roku 25% wyrobów zawierających azbest, **etap 2** to usunięcie 50% wyrobów zawierających azbest w okresie od 2017 do 2024 roku i **etap 3** to etap usunięcia 75% wyrobów zawierających azbest w latach 2017 – 2028 oraz **etap 4** usunięcie 100% wyrobów zawierających azbest w latach 2017 – 2032. Wyżej przedstawione etapy są narastające odpowiednio, co około 3 lata. Usunięcie ilości 25 % wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice wynosi średnio ok. **57,32 Mg**, co stanowi ok. **5 210,84 m²**. Koszt demontażu, transportu oraz składowania jednego etapu szacowany jest na ok. **182 379,23 zł brutto**.

Tabela 9 Oszacowany koszt usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Szacowany koszt usuwania wyrobów zawierających azbest PLN	
Etap 1 - 25% kosztów lata 2017- 2020	182 379,23
Etap 2 - 50% kosztów lata 2021 - 2024	364 758,45
Etap 3 - 75% kosztów lata 2025 - 2028	547 137,68
Etap 4 - 100% kosztów Lata 2029 - 2032	729 516,90

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji z natury, stan na wrzesień 2017 roku.

Możliwości i zakres finansowania będzie określał opracowany i uchwalony przez Radę Gminy regulamin.

Finansowanie likwidacji azbestu z terenu Gminy Pyskowice może być oparte na środkach pozyskanych z:

- budżetu Gminy,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- środków Regionalnego Programu Operacyjnego,
- innych programów Unii Europejskiej,
- środków pochodzących od osób fizycznych i prawnych.

Planuje się uzyskać środki finansowe na kampanię informacyjno – promocyjną likwidacji azbestu z następujących środków: Ministerstwo Rozwoju lub Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W Programie tym planuje się również, iż **osobom fizycznym** będzie refundowane **do 100%** kosztów poniesionych wydatków w postaci dotacji celowej za demontaż, transport oraz składowania (unieszkodliwianie) odpadów zawierających azbest. Powyższe założenia dotyczące refundacji kosztów w postaci dotacji celowej za demontaż, transport oraz składowanie będą ściśle określone w opracowanym Regulaminie oraz dostosowane do ilości środków finansowych pozyskanych z funduszy zewnętrznych lub gminnych.

Osoby prawne będą usuwały wyroby zawierające azbest na własny koszt. Osoby prawne również mają możliwość starania się bezpośrednio o wsparcie finansowe do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie lub innych instytucji świadczących w tym zakresie wsparcie finansowe.

Powyższe założenia i cele zawarte w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 - 2032” będą realizowane wyłącznie, gdy uda się pozyskać środki finansowe na realizację założonych działań w niniejszym Programie.

5.7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Pyskowice oraz składowaniem odpadów zawierających azbest

Zgodnie z założeniami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest mają być finansowane przez właścicieli – zarządców obiektów, w tym prywatnych właścicieli obiektów posiadających wyroby zawierające azbest.

Inicjatywy samorządu terytorialnego, zmierzające do sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych i likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska dają możliwości dofinansowania powyższych działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych, a także ze środków funduszy Unii Europejskiej.

Stąd też rola samorządu w pozyskiwaniu funduszy na wsparcie realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy ma istotne znaczenie, w szczególności dla prywatnych właścicieli obiektów, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest i w następstwie odnowa pokryć dachowych/elewacyjnych obiektów w większości przekracza ich możliwości finansowe.

Program usuwania azbestu dla Gminy Pyskowice stanowi podstawowy instrument wspierający pozyskiwanie środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest. Specjalne procedury konieczne do wdrożenia przy pracach z azbestem i sposób jego unieszkodliwiania wymagają znacznych środków finansowych. Konieczne jest więc udzielanie jak najszerzego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest, a także z monitoringiem zanieczyszczenia środowiska azbestem.

Środki z budżetu państwa

W ramach środków budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki planowane jest finansowanie zadań wspierających realizację *Programu* w latach 2009-2032.

Tabela 10. Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Blok		Ogółem	L a t a				
	Nazwa zadania	2009-2032	2009	2010	2011	2012	2016
		[mln zł]				- 2015	- 2032
Ogółem [mln zł]		53,2	4,0	4,0	4,0	16,0	25,2
1	Działania legislacyjne	<i>bez nakładów z budżetu</i>					
2	Działania edukacyjno-informacyjne	12,8	1,3	0,8	0,7	2,8	7,2
3.1	Wsparcie prac przygotowawczych dla oczyszczania z azbestu publicznych terenów i obiektów budowlanych (dokumentacje)	2,9	0,3	0,3	0,3	2,0	-
3.2	Wsparcie opracowania i aktualizacji gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest	10,0	1,3	1,5	1,5	5,7	-
3.3	Wsparcie szkoleń lokalnych	16,3	0	0,6	0,7	3,3	11,7
4	Monitoring realizacji <i>Programu</i>	7,2	0,7	0,5	0,5	1,0	4,5
5	Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia	4,0	0,4	0,3	0,3	1,2	1,8

Środki z funduszy ochrony środowiska

Finansowanie ochrony środowiska regulują przepisy ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.). Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, może polegać na udzielaniu dotacji celowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych z budżetu gminy lub budżetu powiatu na finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji.

Zadania te mogą być finansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz przez powiaty i gminy, do których zadań własnych należy finansowanie ochrony środowiska w zakresie ustalonym w ustawie - Prawo ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dotacji, pożyczek oraz przekazują środki finansowe na podstawie umów cywilnoprawnych.

Do zadań związanych z oczyszczaniem kraju z azbestu można w szczególności zaliczyć:

- 1) przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami;
- 2) przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi;

- 3) rozwój sieci laboratoriów służących ochronie środowiska;
- 4) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- 5) opracowywanie i wdrażanie nowych technik i technologii w zakresie ochrony środowiska;
- 6) wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza, plany gospodarki odpadami, a także wspomaganie realizacji tych programów i planów;
- 7) współfinansowanie projektów inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska, które mają być współfinansowane ze środków pochodzących z Unii Europejskiej, w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej, a także realizowanych na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1834).

Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ) jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Dzięki temu oferuje szeroką gamę kredytów. Zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest mogą być finansowane poprzez udzielanie następujących rodzajów kredytów:

- 1) kredyty preferencyjne z dopłatami z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do oprocentowania, charakteryzujące się m.in. niższym od komercyjnego oprocentowaniem i możliwością uzyskania karencji w spłacie kapitału. Warunki udzielania tych kredytów są zróżnicowane, określone w umowie przez konkretny WFOŚiGW (przedsięwzięcie musi wpisywać się w listę priorytetów funduszu);
- 2) kredyty komercyjne ze środków banków zagranicznych - linia KfW5 (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) oraz ze środków banku, w tym w ramach porozumień BOŚ ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska.

Środki z Unii Europejskiej

W okresie programowania 2014 - 2020 pomoc finansowa z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej będzie przyznawana w Polsce w ramach poszczególnych programów pomocowych (tzw. programów operacyjnych), stanowiących narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności.

W zależności od rodzaju programu, beneficjentami mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające

osobowość prawną, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, gminy wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie, młodzi rolnicy, rolnicy podejmujący działalność nierolniczą.

Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest w latach 2009 - 2015 może być wspierane ze środków unijnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych.

Nie ma możliwości oszacowania środków finansowych przeznaczanych w ramach RPO na działania związane z bezpiecznym usuwaniem azbestu, ponieważ jest to zależne od ilości złożonych wniosków w ramach konkursów ogłaszanych w poszczególnych województwach oraz od ilości wybranych projektów do dofinansowania.

Projekty z zakresu remontów lub przebudowy budynków mogą dotyczyć renowacji części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych, renowacji lub adaptacji budynków na cele mieszkaniowe, modernizacji gospodarstw rolnych, a także działań w zakresie ułatwiania startu młodym rolnikom, różnicowania działalności w kierunku nierolniczym, odnowę i rozwój wsi. Wsparcie udzielane jest w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych i Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

6. PODSUMOWANIE - Streszczenie

Głównym celem Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W trakcie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, a w szczególności płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Pyskowice pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w Gminie. Na podstawie uzyskanych wyników inwentaryzacji można stwierdzić, iż na terenie Gminy znajduje się **20 843,34 m²** wyrobów zawierających azbest, co w przeliczeniu daje **229,28 Mg** tego wyrobu.

W niniejszym Programie zawarto informacje dotyczące właściwości azbestu, jak również określono harmonogram zadań do realizacji, szacując ich koszt w rozbiciu na lata. Określone w harmonogramie zadania uwzględniają rolę samorządu gminnego, samorządu powiatowego i innych jednostek w jego realizacji. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do końca 2032 roku. Przyjęto harmonogram zgodny z „*Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*”. Na podstawie wyników inwentaryzacji płyt azbestowo – cementowych wykorzystywanych w budownictwie na terenie Gminy Pyskowice przyjęto, iż w latach 2017 – 2020 powinno być unieszkodliwione **5 210,84 m² (57,32 Mg)**, po etapie II w latach 2021 – 2024 – **10 421,67 m² (114,64 Mg)**, w latach 2025 – 2028 po etapie III – **15 632,51 m² (171,96 Mg)** oraz po etapie IV w latach 2029 – 2032 – **20 843,34 m² (229,28 Mg)**.

Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Pozwoli to na uzyskanie pełnej wiedzy na ten temat i podejmowanie przez jednostki samorządowe skutecznych działań mających na celu pomoc właścicielom obiektów w usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Istotna jest również świadomość przedsiębiorców wykonujących prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wykonywanie tych prac wyłącznie przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy pozwoli zminimalizować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia. Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego Programu jest przybliżenie jak najszerszym kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest.

W opracowaniu wskazano również możliwości pozyskania środków z różnych źródeł dofinansowania do likwidacji wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice.

Przewiduje się, że w przypadku pozyskania funduszy na likwidację azbestu w następnych latach Gmina będzie otrzymywać sporadyczne zgłoszenia o miejscach występowania azbestu (głównie magazynowanego na posesji), co przyczyni się do lepszej wiedzy na temat ilości azbestu. Pozwoli to lepiej poznać potrzeby w tym zakresie, precyzyjniej planować środki niezbędne do wydania na ten cel oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe z terenu Gminy, co jest celem Programu.

7. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 - Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Załącznik nr 2 - Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania.

Załącznik nr 3 – Książeczka badań profilaktycznych.

Załącznik nr 4- Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.

Załącznik nr 5 - Wzór "Karty Ewidencji Odpadu".

Załącznik nr 6 - Wzór "Karty Przekazania Odpadu".

Załącznik nr 7 - Zgłoszenie przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu/usunięciu* wyrobów zawierających azbest.

Załącznik nr 8 - Nazwy wyrobów azbestowych i kody odpowiadających im odpadów wraz z przelicznikami.

Załącznik nr 9 - Informacja z inwentaryzacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska – stan na wrzesień 2017 r. do wglądu w wydziale OŚ.

Załącznik nr 1

OCENA
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032

20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
3. Rodzaj zabudowy³⁾:
4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
8. Stopień pilności⁷⁾:
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
a) nazwa i numer dokumentu:
b) data ostatniej aktualizacji:
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁸⁾:

.....
(podpis)

data

¹⁾ Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.

²⁾ Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

³⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.

⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).

⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

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

Załącznik nr 3

(okładka, oprawa kartonowa, format A-6)

okładka — strona 1 zewnętrzna

pieczęć pracodawcy (zakładu pracy)
lub wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy

KSIĄŻECZKA BADAŃ PROFILAKTYCZNYCH DLA OSOBY,
KTÓRA BYŁA LUB JEST ZATRUDNIONA
W WARUNKACH NARAŻENIA ZAWODOWEGO W ZAKŁADACH
STOSUJĄCYCH AZBEST W PROCESACH TECHNOLOGICZNYCH

okładka — strona 2 wewnętrzna

Miejsce
na zdjęcie
o
wymiarach
3 x 4 cm

.....
własnoręczny podpis

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032

Strona 1

Imię i nazwisko
Data urodzenia miejsce urodzenia
Numer PESEL
Adres zamieszkania

Dane o zatrudnieniu						
nazwa i adres pracodawcy	zatrudnienie w narażeniu na pył zawierający włókna azbestu		stanowisko pracy	szczegółowe parametry narażenia na pył zawierający włókna azbestu		podpis pracodawcy lub osoby przez niego upoważnionej
	od (data)	do (data)		data pomiaru	wynik pomiaru*	

* Włókien w cm³; w przypadku braku wyników w tych jednostkach — podać stężenie pyłu azbestu w mg/m³.

Strona 2

PROFILAKTYCZNE BADANIA LEKARSKIE			
data badania	treść orzeczenia lekarskiego	data następnego badania	podpis i pieczęć lekarza przeprowadzającego badanie profilaktyczne

Strona 3

Informacja o uprawnieniach przysługujących osobom, które były lub są zatrudnione w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, według stanu prawnego na dzień 7 stycznia 2005 r.

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, Nr 96, poz. 959, Nr 120, poz. 1252 i Nr 210, poz. 2135):

„Art. 7a. 1. Pracownicy zakładów wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy, zatrudnieni w tych zakładach w dniu 28 września 1997 r. lub przed tą datą, są uprawnieni do:

- 1) okresowych badań lekarskich, o których mowa w art. 229 § 5 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. — Kodeks pracy;
- 2) bezpłatnego zaopatrzenia w leki związane z chorobami wywołanymi pracą przy azbecie;
- 3) korzystania raz w roku z leczenia uzdrowiskowego oraz zwolnienia z odpłatności związanej z leczeniem uzdrowiskowym, o której mowa w przepisach o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

2. Uprawnienia, o których mowa w ust. 1, finansowane są ze środków budżetu państwa z części, której dysponentem jest minister właściwy do spraw zdrowia.

.....

6. Uprawnienia, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 3, przysługują również pracownikom zatrudnionym w zakładach, które, zgodnie z art. 1 ust. 3, produkują wyroby zawierające azbest.”.

2. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. — Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.):

„Art. 229 § 5. Pracodawca zatrudniający pracowników w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających jest obowiązany zapewnić tym pracownikom okresowe badania lekarskie także:

- 1) po zaprzestaniu pracy w kontakcie z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami,
- 2) po rozwiązaniu stosunku pracy, jeżeli zainteresowana osoba zgłosi wniosek o objęcie takimi badaniami.”.

3. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 125, poz. 1317):

„Art. 17. Do zadań wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy należy w szczególności:

.....

- 13) okresowe badania lekarskie realizowane w trybie art. 229 § 5 Kodeksu pracy, w przypadku gdy podmiot, który zatrudniał pracownika, uległ likwidacji.

Art. 21. 1. Ze środków budżetu samorządu województwa finansuje się:

.....

- 6) okresowe badania lekarskie realizowane w trybie art. 229 § 5 Kodeksu pracy, w przypadku gdy podmiot, który zatrudniał pracownika, uległ likwidacji, z wyłączeniem badań wykonywanych w trybie art. 7a ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, Nr 96, poz. 959 i Nr 120, poz. 1252).”.

Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.



Oznakowanie wzorowane jest na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478/EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokość (H) i 2,5 cm szerokość,
- oznakowanie powinno się składać z dwóch części:
części górnej ($h_1 = 40\% H$) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
części dolnej ($h_2 = 60\% H$), zawierającej standardowy napis w białym i/lub czarnym kolorze na czerwonym tle i powinien być wyraźnie czytelny,
- jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbestniebieski”.

Wzór " Karty Ewidencji Odpadu"

KARTA EWIDENCJI ODPADÓW ^{1), 2)}										Nr karty			Rok kalendarzowy						
Kod odpadu ³⁾																			
Rodzaj odpadu ³⁾																			
Procentowa zawartość PCB w odpadzie ⁴⁾																			
Posiadacz odpadów ⁵⁾																			
Nr rejestrowy ⁶⁾								NIP ⁷⁾				REGON ⁷⁾							
Adres posiadacza odpadów ⁸⁾																			
Województwo				Gmina				Miejscowość				Telefon służbowy				E-mail			
Ulica								Nr domu				Nr lokalu				Kod pocztowy			
Miejsce prowadzenia działalności ⁹⁾																			
Województwo				Gmina				Miejscowość				Telefon służbowy				E-mail			
Ulica								Nr domu				Nr lokalu				Kod pocztowy			
Działalność w zakresie: ¹⁰⁾				W ☐		Zb ☐		Od ☐		Un ☐		Ok ☐							
Miesiąc		Masa wytworzonych odpadów [Mg] ^{11), 12)}		Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] ^{11), 13)}	Masa odpadów wydobytych ze składowiska [Mg] ¹¹⁾	Odpady przyjęte przez posiadacza odpadów		Gospodarowanie odpadami							Imię i nazwisko osoby sporządzającej				
		Masa [Mg] ¹¹⁾	Nr karty przekazania odpadu ¹⁴⁾			We własnym zakresie			Odpady przekazane										
		w związku z eksploatacją instalacji	poza instalacją			Masa [Mg] ¹¹⁾		Masa [Mg] ¹¹⁾	R/D ¹⁵⁾	Sposób gospodarowania ¹⁶⁾	Masa [Mg] ¹¹⁾	Nr karty przekazania odpadu ¹⁷⁾							

Objaśnienia:

Objaśnienia:

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032

- 1) Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 1155, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2013 r. poz. 1162, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji oraz sprzedawcy odpadów i pośrednika w obrocie odpadami. W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- 2) W przypadku wytwarzania, zbierania, przetwarzania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadów dla każdego miejsca prowadzenia działalności. W przypadku usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, kartę należy sporządzić dla danego rodzaju odpadu dla wszystkich świadczonych usług z terenu danego województwa. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane.
- 3) Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 4) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- 5) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- 6) Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 7) O ile posiada.
- 8) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 9) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzeniem działalności w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- 10) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W - wytwarzanie odpadów, Zb - zbieranie odpadów, Od - odzysk, Un - unieszkodliwianie, Ok - odbieranie odpadów komunalnych.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032

- 11) Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.
- 12) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 13) Wypełnia podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- 14) Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać - "Przywóz do RP". W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając - nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać - "Z".
- 15) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 16) Wpisać "Rec" - w przypadku gdy odpady są poddawane recyklingowi w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 23 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać "Wtn" - w przypadku wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, rozumianego jako proces odzysku rodzajów odpadów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać "Ppu" - w przypadku przygotowania do ponownego użycia w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 22 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. W pozostałych przypadkach rubryka pozostaje pusta.
- 17) Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać - "Wywóz poza RP". W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 27 ust. 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać - "Przekazane os. fiz.". W przypadku przekazywania odpadów innemu posiadaczowi odpadów zwolnionemu z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać - "Z". W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając - nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

Wzór "Karty Przekazania Odpadu".

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW				Nr karty ¹⁾		Rok kalendarzowy	
Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przekazuje odpad ^{2), 3)}				Nazwa i adres posiadacza odpadów transportującego odpad ^{2), 4), 5)}		Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przejmuje odpad ^{2), 6)}	
Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾						Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾	
Nr rejestrowy ⁸⁾				Nr rejestrowy ^{8), 8)}		Nr rejestrowy ⁸⁾	
NIP ⁹⁾		REGON ⁹⁾		NIP ^{9), 9)}		REGON ^{9), 9)}	
Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad ¹⁰⁾							
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad ¹¹⁾							
Wnoszę o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych ¹²⁾				TAK ☐		NIE ☐	
Kod odpadu ¹³⁾				Rodzaj odpadu ¹³⁾			
Data/miesiąc ^{14), 15)}				Masa przekazanych odpadów [Mg] ¹⁶⁾		Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{2), 17)}	
						Numer certyfikatu oraz numery pojemników ¹⁸⁾	
Potwierdzam przekazanie odpadu				Potwierdzam przyjęcie odpadów do transportu i wykonanie usługi transportu ^{4), 5)}		Potwierdzam przejęcie odpadu	
data, pieczęć ¹⁹⁾ i podpis				data, pieczęć ¹⁹⁾ i podpis		data, pieczęć ¹⁹⁾ i podpis	

Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032

- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399, z późn. zm.). Kartę przekazania odpadów należy wypełnić osobno dla każdej gminy, z której odpady są odbierane.
- 4) Dotyczy posiadacza odpadów transportującego odpady.
- 5) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 6) W przypadku władających powierzchnią ziemi, na której komunalne osady ściekowe są stosowane zgodnie z art. 71 i art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), należy podać imię i nazwisko oraz adres zamieszkania.
- 7) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzoną działalnością w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- 8) O ile dotyczy. Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 9) O ile posiada.
- 10) Podać imię i nazwisko lub nazwę oraz adres, pod który należy dostarczyć odpad.
- 11) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji innemu posiadaczowi odpadów oraz zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 12) Dotyczy wyłącznie wytwórcy zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazującego te odpady do unieszkodliwienia w spalarni odpadów. W przypadku gdy wytwórca zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazuje odpady zbierającemu, który uzyskał zezwolenie, o którym mowa w art. 23 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy sporządzić osobny wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie i przekazać go do spalarni odpadów.

- 13) Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 14) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać każdą datę przekazania odpadu.
- 15) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadów lub jako zbiorcza karta przekazania odpadów obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady, temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 16) Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.
- 17) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.
- 18) W przypadku posiadacza odpadów przekazującego odpady rtęci metalicznej do czasowego składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej oraz w przypadku zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać numer certyfikatu oraz numery pojemników.
- 19) Nie dotyczy dokumentu opatrzonego bezpiecznym podpisem elektronicznym.

Załącznik nr 7

....., dnia.....

.....

.....

.....

(nazwa i adres wykonawcy prac nr telefonu)

ZGŁOSZENIE

**przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu/usunięciu* wyrobów
zawierających azbest.**

Zgodnie z wymogami § 6 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r., **w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

(Dz.U. z 2004 r. Nr 71 póź. 649) zgłaszam/y* rozpoczęcie prac związanych z zabezpieczeniem/usunięciem* wyrobów zawierających azbest na podstawie decyzji

.....z dnia.....

Nr zatwierdzającej program gospodarowania

odpadami niebezpiecznymi w.....

(rodzaj obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej)

na nieruchomości położonej w.....

przy ulicy.....nr.....

nr ewidencyjny działki.....stanowiącej własność

.....

1. Rodzaj i nazwa wyrobu (gęstość objętościowa i ilość).....

2. Termin rozpoczęcia prac.....

3. Termin zakończenia prac.....

4. Liczba pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem

Zobowiązuję/my* się do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Załącznik :

- kopia aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest;

.....

(podpis wykonawcy)

* niepotrzebne skreślić

Nazwy wyrobów azbestowych i kody odpowiadających im odpadów wraz z przelicznikami.

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Jednostka miary	Przelicznik na [kg]
W01	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	17 06 05	m ² , kg	11
W02	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	17 06 05	m ² , kg	11
W03	Rury i złącza azbestowo-cementowe			
W03.1	rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	17 06 05	m, kg	40
W03.2	rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	-	m, kg	40
W04	Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	17 06 01	m ³ , kg	300
W05	Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe	16 01 11	kg	
W06	Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna)	15 02 02	kg	
W07	Szczeliwa azbestowe	17 06 01	kg	
W08	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	17 06 01	kg	
W09	Wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych	17 06 01	kg	
W10	Papier, tektura	17 06 01	m ² , kg	1,5
W11	Inne wyroby zawierające azbest, osobno nie wymienione			
W11.1	otuliny azbestowo-cementowe	17 06 01	m, kg	6
W11.2	kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin)	17 06 05	m ² , kg	15
W11.3	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	16 02 13	kg	
W11.4	płytki PCV	17 09 03	m ² , kg	5
W11.5	płyty ogniochronne	17 06 01	m ² , kg	20

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 - 2032

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Jednostka miary	Przelicznik na [kg]
W11.6	papy, kity, i masy hydroizolacyjne	17 09 03	kg	
W11.7	sprzęt gospodarstwa domowego	20 01 35	kg	
W11.8	ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	15 02 02	kg	
W11.9	inne wyżej nie wymienione		kg	
W12	Drogi			
W12.1	drogi zabezpieczone	-	km, m ²	
W12.2	drogi niezabezpieczone	-	km, m ²	

UWAGA - jeżeli podano ilości wyrobów w innych jednostkach niż podane w tabeli prosimy o stosowanie następujących przeliczników:

dla W01 i W02: 1 m³ = 1350 kg

dla W05, W06 i W08: 1 m² = 11,5 kg

8. BIBLIOGRAFIA

1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032;
2. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005;
3. Ł. Bystrzanowski, Każdy przedsiębiorca powinien znać zasady gry – przepisy dotyczące ochrony środowiska, Krupski Młyn 2012;
4. Prawo Ochrony Środowiska on-line Wolters Kluwer;
5. www.mr.gov.pl;
6. www.bazaazbestowa.gov.pl;
7. www.azbest.ekoscan.pl;

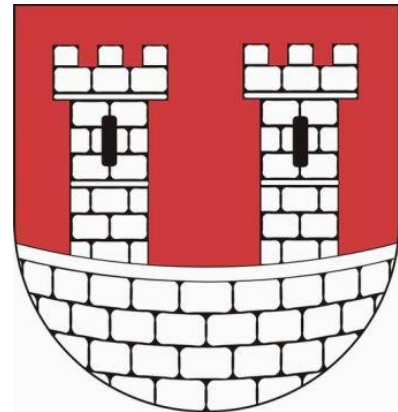
Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XLIV/347/2018
Rady Miejskiej w Pyskowicach
z dnia 22 lutego 2018 r.



ECOEN CONSULT Sp. z o.o.
ul. Centralna 5,
42-625 Pyrzowice

Inwestor:

Gmina Pyskowice
ul. Strzelców Bytomskich 3
44-120 Pyskowice



Temat opracowania:

**ZAŁ. NR 9 DO PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU
GMINY PYSKOWICE
NA LATA 2017 – 2032**

**Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji wyrobów
zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice**

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY PYSKOWICE																
ADRES NIERUCHOMOŚCI						OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST										
Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA	NR	NR OBRĘBU	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA						ILOŚĆ [m2]	ILOŚĆ [kg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA
						FALISTE	PŁASKIE	BM	BG	BMG	BP	BI	MAG			
1	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	113	0001	358/7	X			X					55,2	607,2	1
2	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	109	0001	352/7	X			X					41,4	455,4	1
3	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	91B	0001	327/23	X			X					220,8	2428,8	3
4	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	91	0001	327/23	X			X					82,8	910,8	3
5	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	69	0001	647/43	X			X					89,7	986,7	3
6	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	69	0001	647/43	X			X					48,3	531,3	3
7	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	58	0001	790/44	X			X					88,4	972,4	3
8	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	42	0001	502/25	X			X					201,6	2217,6	3
9	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	51	0001	22	X			X					121,4	1335,4	2
10	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	51	0001	22	X							X	248,1	2729,1	1
11	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	18	0001	271/4	X						X		52,4	576,4	2
12	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	53	0001	1030/29	X			X					186,3	2049,3	3
13	PYSKOWICE	WYSZYŃSKIEGO	71	0001	1059/43	X			X					52,4	576,4	3
14	PYSKOWICE	ZAOLSZANY	21	0001	1339/195	X			X					188,8	2076,8	3
15	PYSKOWICE	ZAOLSZANY	22	0001	295/127	X			X					50,4	554,4	3
16	PYSKOWICE	ZAOLSZANY	13	0001	920/123	X						X		44,16	485,76	3
17	PYSKOWICE	ZAOLSZANY	13	0001	920/123	X			X					62,8	690,8	2
18	PYSKOWICE	ZAOLSZANY	14	0001	674/123	X							X	13,8	151,8	1
19	PYSKOWICE	ZAOLSZANY	15A	0001	872/123	X						X		27,6	303,6	2
20	PYSKOWICE	WRZOSOWA	12A	0001	1120/166	X		X						155,25	1707,8	3
21	PYSKOWICE	ZAOLSZANY/WRZOSOWA	b/n	0001	818/141	X			X					74,52	819,72	2
22	PYSKOWICE	WRZOSOWA	12	0001	1218/171	X						X		33,12	364,32	1
23	PYSKOWICE	RZECZNA	8	0001	142	X			X					75,9	834,9	3
24	PYSKOWICE	RZECZNA	8	0001	142	X			X					82,8	910,8	3
25	PYSKOWICE	RZECZNA	14	0001	674/123	X			X					69,1	760,1	3
26	PYSKOWICE	BRACI PISKO	.8-10	0001	554/12		X	X						980,1	10781	3
27	PYSKOWICE	BRACI PISKO	14	0001	548/12		X	X						490,1	5391,1	3
28	PYSKOWICE	BRACI PISKO	.20-22	0001	550/12		X	X						1120,1	12321	3
29	PYSKOWICE	SZPITALNA	27-25-23	0001	551/12		X	X						1180,2	12982	3
30	PYSKOWICE	BRACI PISKO	.2-4-6	0001	1/11		X	X						780,8	8588,8	3
31	PYSKOWICE	BRACI PISKO	1	0001	1/15		X	X						490,1	5391,1	3
32	PYSKOWICE	BRACI PISKO	.3-5	0001	1/16 // 516/12		X	X						680,2	7482,2	3
33	PYSKOWICE	BRACI PISKO	.7-9	0001	514/12		X	X						625,1	6876,1	3
34	PYSKOWICE	WOJSKA POLSKIEGO	60	0001	546/12		X	X						490,1	5391,1	3
35	PYSKOWICE	WOJSKA POLSKIEGO	.54-56	0001	545/12		X	X						980,1	10781	3
36	PYSKOWICE	WOJSKA POLSKIEGO	.50-52	0001	544/12		X	X						980,1	10781	3
37	PYSKOWICE	WOJSKA POLSKIEGO	42-44-46-48	0001	556/12		X	X						1470,1	16171	3
38	PYSKOWICE	MATEJKI-BOCZNA	1	0001	2/63		X	X						578,1	6359,1	3
39	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	28	0001	1601/44	X				X				207,1	2278,1	3
40	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	17	0001	172/32	X			X					24,84	273,24	1

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY PYSKOWICE																
ADRES NIERUCHOMOŚCI						OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST										
Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA	NR	NR OBRĘBU	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA						ILOŚĆ [m2]	ILOŚĆ [kg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA
						FALISTE	PŁASKIE	BM	BG	BMG	BP	BI	MAG			
41	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	16	0001	559/40	X						X		58,8	646,8	1
42	PYSKOWICE	NAD ŁĄKAMI	9	0001	25	X						X		55,2	607,2	2
43	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	21	0001	634/46	X			X					225,8	2483,8	3
44	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	25	0001	167/22	X			X					44,4	488,4	3
45	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	40	0001	133/16	X						X		58,8	646,8	3
46	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	58	0001	1081/8	X		X						69,01	759,11	3
47	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	67	0001	580/11	X							X	35,01	385,11	1
48	PYSKOWICE	SIKORSKIEGO	25	0001	167/22	X			X					74,52	819,72	3
49	PYSKOWICE	TRAUGUTTA	83	0001	183/13	X			X					568,8	6256,8	3
50	PYSKOWICE	TRAUGUTTA	64	0001	316/13	X						X		22,8	250,8	2
51	PYSKOWICE	TRAUGUTTA	60	0001	330/20	X						X		62,4	686,4	2
52	PYSKOWICE	TRAUGUTTA	76	0001	677/29	X			X					27,6	303,6	3
53	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	17	0001	347/48	X			X					55,2	607,2	2
54	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	16	0001	314/22	X			X					176,6	1942,6	3
55	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	16	0001	314/22	X						X		33,12	364,32	3
56	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	16	0001	314/22	X			X					82,8	910,8	2
57	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	16	0001	314/22	X						X		66,24	728,64	3
58	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	26	0001	305/22	X			X					188,5	2073,5	3
59	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	26	0001	305/22	X			X					66,24	728,64	3
60	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	32	0001	303/22	X			X					202,8	2230,8	3
61	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	34	0001	297/22	X			X					12,2	134,2	3
62	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	33	0001	922/135	X			X					110,4	1214,4	3
63	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	33	0001	922/135	X						X		44,16	485,76	3
64	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	36	0001	296/22	X						X		48,3	531,3	3
65	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	40	0001	292/22	X			X					161,46	1776,1	3
66	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	40	0001	292/22	X			X					132,48	1457,3	3
67	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	46	0001	286/22	X			X					198,72	2185,9	3
68	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	46	0001	286/22	X						X		54,4	598,4	3
69	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	41	0001	873/157		X	X						160,8	1768,8	3
70	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	48	0001	284/22	X			X					280,2	3082,2	3
71	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	48	0001	284/22	X			X					158,8	1746,8	3
72	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	52	0001	281/220	X						X		33,12	364,32	2
73	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	54	0001	581/158	X						X		37,26	409,86	2
74	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	54	0001	581/158	X						X		16,56	182,16	2
75	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	54	0001	581/158	X			X					53,13	584,43	3
76	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	56	0001	576/216	X			X					88,8	976,8	3
77	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	66	0001	266/169	X		X						207,8	2285,8	3
78	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	66	0001	266/169	X			X					165,6	1821,6	3
79	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	68	0001	265/169	X			X					358,5	3943,5	3
80	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	68	0001	265/169	X			X					165,6	1821,6	3
81	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	68	0001	265/169	X			X					82,8	910,8	3

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY PYSKOWICE																
ADRES NIERUCHOMOŚCI						OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST										
Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA	NR	NR OBRĘBU	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA						ILOŚĆ [m2]	ILOŚĆ [kg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA
						FALISTE	PŁASKIE	BM	BG	BMG	BP	BI	MAG			
82	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	68	0001	265/169	X			X					138,8	1526,8	2
83	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	86	0003	791/91	X			X					178,02	1958,2	2
84	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	86	0003	791/91	X			X					124,2	1366,2	2
85	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	98	0003	460/100	X			X					88,32	971,52	3
86	PYSKOWICE	MICKIEWICZA	110	0003	759/100		X	X						138,8	1526,8	3
87	PYSKOWICE	OGRODOWA	14	0001	1208/35 // 36	X						X		44,4	488,4	2
88	PYSKOWICE	OGRODOWA	16	0001	518/57	X			X					132,48	1457,3	3
89	PYSKOWICE	OGRODOWA	17A	0001	832/85	X		X						188,8	2076,8	3
90	PYSKOWICE	OGRODOWA	17A	0001	832/85	X						X		44,16	485,76	3
91	PYSKOWICE	OGRODOWA	28	0001	70	X			X					198,72	2185,9	3
92	PYSKOWICE	PIASKOWA	59	0002	88/21	X		X						144,8	1592,8	3
93	PYSKOWICE	PIASKOWA	63	0002	136/21	X				X				33,12	364,32	3
94	PYSKOWICE	CZERWIONKA	29	0002	152/16	X			X					105,6	1161,6	3
95	PYSKOWICE	CZERWIONKA	b/n	0002	150/16	X						X		24,84	273,24	2
96	PYSKOWICE	MŁYŃSKA	3	0002	310/87	X				X				186,1	2047,1	2
97	PYSKOWICE	MŁYŃSKA	3	0002	310/87	X							X	300,1	3301,1	1
98	PYSKOWICE	KOLONIA PYSKOWICKA	10	0001	1179/80	X				X				144,4	1588,4	3
99	PYSKOWICE	POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH	6	0001	63	X			X					122,2	1344,2	3
100	PYSKOWICE	POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH	10	0001	733/23	X						X		55,2	607,2	2
101	PYSKOWICE	GÓRNICZA	1	0001	460/2	X			X					216,2	2378,2	3
102	PYSKOWICE	BONCZYKA	3	0001	712/7	X						X		44,16	485,76	3

BM Budynek mieszkalny
 BG Budynek gospodarczy
 BMG Budynek mieszkalno-gospodarczy
 BI Budynek inny
 MAG Azbest składowany

Uzasadnienie

W związku z licznymi zmianami prawnymi, które zaszły w ostatnich latach w zakresie gospodarki odpadami oraz ochronie środowiska opracowano nowy Program zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz procedurami. Ponadto dokonano inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, na podstawie spisu z natury.

Celem niniejszego Programu jest:

- wypełnienie obowiązku posiadania i wdrażania Programu;
- spowodowanie w konkretnej perspektywie czasowej wyeliminowania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy;
- określenie posesji i ilości, na których występuje azbest wraz z określeniem numerów ewidencyjnych działek i obrębów ewidencyjnych;
- określenie obecnej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy;
- wprowadzenie danych do Bazy Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl);
- określenie kolejnych kroków w postępowaniu z wyrobami azbestowymi znajdującymi się na terenie Gminy Pyskowice;
- oszacowanie kosztów realizacji Programu;
- sporządzenie wektorowej warstwy obrysów obiektów, na których znajdują się zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest;
- edukację mieszkańców w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Dzięki aktualizacji Programu możliwe będzie pozyskanie źródeł finansowania w zakresie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem wyrobów azbestowych