

**Uchwała Nr V/41/15**  
**Rady Miejskiej w Nysie**  
**z dnia 26 lutego 2015r.**

**w sprawie uchwalenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014-2032”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013r. poz. 594, 645 i 1318, z 2014r. poz. 379 i 1072) oraz art. 18 ust.1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 i 1238, z 2014r. poz. 40, 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322 i 1662) Rada Miejska w Nysie uchwała, co następuje:

**§ 1.**

Uchwała się „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014-2032” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

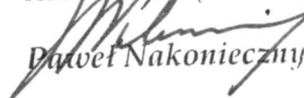
**§ 2.**

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Nysy.

**§ 3.**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY

  
Dawid Nakonieczny

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1. Wprowadzenie .....	4
1.2. Ogólna charakterystyka Gminy Nysa .....	8
1.3. Cel i zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032” .....	10
1.4. Koncepcja zarządzania „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032”. .....	13
1.5. Opis zawartości dokumentu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032” .....	14
<b>2. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA .....</b>	<b>15</b>
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu .....	15
2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki .....	18
2.3. Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku .....	19
2.3.1.Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu .....	20
<b>3. STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....</b>	<b>22</b>
3.1. Regulacje ustawowe .....	22
3.2. Akty wykonawcze .....	23
3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa .....	27
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 .....	45
3.7. Zasady składowania odpadów zawierających azbest .....	50
3.8. Analiza oddziaływania Programu na środowisko .....	52
<b>4. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU .....</b>	<b>53</b>
4.1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 .....	53
4.2. Plan gospodarki odpadami województwa opolskiego .....	57
<b>5. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST NA TERENIE GMINY NYSA .....</b>	<b>61</b>
5.1. Metodyka inwentaryzacji .....	61

5.2. Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Nysa – rodzaj i ilość – prognoza.....	61
5.3. Kierunki i możliwości utylizacji odpadów zawierających azbest na terenie Gminy Nysa .....	70
5.4. Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.....	72
5.5. Ochrona ptaków i nietoperzy na etapie prowadzenia robót związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.....	73
5.6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 – 2032” .....	74
5.7. Oszacowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Nysa .....	77
5.8. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Nysa oraz składowaniem odpadów zawierających azbest .....	81
6. PODSUMOWANIE.....	85
7. ZAŁĄCZNIKI .....	87
8. BIBLIOGRAFIA.....	105

## 1. WSTĘP

### 1.1. Wprowadzenie

Opracowanie niniejszego dokumentu związane jest z realizacją zapisów zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*.

W celu wyeliminowania lub ograniczenia szkodliwego wpływu azbestu na środowisko konieczna jest jego identyfikacja, lokalizacja oraz ocena wyrobów zawierających azbest występujących na danym terenie. W tym celu przeprowadza się inwentaryzację tych wyrobów. Gmina Nysa przystąpiła do opracowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa”, który w pierwszej kolejności wymagał wykonania inwentaryzacji, lokalizacji, rodzaju oraz masy wyrobów zawierających azbest, najważniejszego elementu opracowanego dokumentu.

Aktualna i rzeczowa inwentaryzacja obiektów pokrytych elementami zawierającymi azbest, jest niezbędnym warunkiem ubiegania się w przyszłych latach o dotację na wykonanie prac związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem azbestu, m.in. o dotację ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

W związku z powyższym stwierdzono, iż koniecznym działaniem jest przeprowadzenie prac zmierzających do ustalenia całościowej liczby posesji i budynków, na których zlokalizowane są wyroby zawierające azbest oraz ewidencji firm, przedsiębiorstw oraz obiektów komunalnych, a także lokalizacji dzikich wysypisk zawierających odpady azbestowe w lasach czy przydrożnych rowach. Niezbędnym elementem zarządzania przedmiotowym Programem jest jego systematyczne monitorowanie. Dlatego tak ważne są aktualne informacje oraz zmiany ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze gminy.

Najwłaściwszą metodą inwentaryzacji, jest przeprowadzenie spisu z natury na terenie Gminy i zebranie pełnych informacji o wyrobach zawierających azbest. Do przeprowadzenia prac inwentaryzacyjnych została wybrana firma posiadająca stosowne doświadczenie oraz dysponująca przeszkolonymi osobami i właściwym sprzętem, który gwarantuje rzetelne wykonanie zadania.

Gmina Nysa do tej pory nie starała się nigdy o pozyskanie zewnętrznych środków na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Władze gminy pomagały mieszkańcom w usuwaniu wyrobów zawierających azbest w realizacji inwestycji związanej z usuwaniem

azbestu - w wysokości do 50% udokumentowanych kosztów inwestycji jednakże nie więcej niż 2000 zł. Wysokość środków przeznaczona na ten cel w 2014 rok wynosi 30 000,00 zł. Oprócz tego dotychczas prowadzonymi działaniami w zakresie szkodliwości wyrobów zawierających azbest były porady udzielane przez pracowników urzędu osobom zainteresowanym tematyką azbestu oraz prowadzone były różnego rodzaju kampanie informacyjne.

Gmina Nysa do tej pory nie posiadała również dokumentu pn. „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Nysa”.

W sierpniu 2014 roku dokonano aktualnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Nysa. Inwentaryzacja ta przyczyniła się do opracowania przedmiotowego dokumentu czyli „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 – 2032” zwanego dalej Programem. Wyniki z przeprowadzonej inwentaryzacji zostały zebrane w bazie danych o wyrobach zawierających azbest prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki ([www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)).

Głównym celem powstania Programu jest:

- wypełnienie obowiązku ustawowego dot. 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,
- określenie kolejnych kroków w postępowaniu z wyrobami azbestowymi znajdującymi się na terenie Gminy Nysa,
- oszacowanie wysokości środków potrzebnych na utylizację w przyszłości.

Ponadto opracowanie Programu stanowi pierwszy krok do uzyskania dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwianiem) wyrobów azbestowych. Wreszcie jego realizacja wpłynie dodatnio na poprawę stanu środowiska poprzez podwyższenie jakości powietrza atmosferycznego, a tym samym zwiększy komfort życia, pracy i wypoczynku mieszkańców gminy.

W „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 – 2032”, w oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego (poprzedzonego szczegółową inwentaryzacją), opracowano kierunki działań i wytyczono cele oraz zadania strategiczne (z podaniem harmonogramów realizacji i określeniem kosztów eksploatacyjnych systemu oraz kosztów inwestycyjnych zadań). Realizacja tych działań umożliwi spełnienie obowiązujących wymogów prawnych, uporządkowanie i scentralizowanie gospodarki odpadami zawierającymi azbest oraz poprawę, jakości środowiska na terenie Gminy Nysa.

Władze Gminy Nysa są świadome szkodliwości azbestu, dlatego też w miarę swoich możliwości podejmują działania mające na celu zmniejszanie jego ilości na terenie gminy.

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

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 ciepłe 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 prawidłowego podejścia 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". Realizacja zadań przewidzianych w tym "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 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 „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. 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.

Gmina Nysa kładzie duży nacisk na stan środowiska naturalnego. Wychodząc naprzeciw rozwiązaniu problemu likwidacji azbestu na swoim terenie, zleciła przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych mieszczących się na terenie gminy oraz opracowanie niniejszego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 – 2032”.

## 1.2. Ogólna charakterystyka Gminy Nysa

Gmina Nysa położone jest w południowo – zachodniej części województwa opolskiego. Jej teren należy do bardziej zróżnicowanych pod względem fizjograficznym obszarów Opolszczyzny. Jej powierzchnia to 217,6 km<sup>2</sup>. Gmina Nysa składa się z 26 miejscowości takich jak: Biała Nyska, Domaszkowice, Głębinów, Goświnowice, Hajduki Nyskie, Hanuszów, Ilawa, Jędrzychów, Kępnica, Konradowa, Koperniki, Kubice, Lipowa, Morów, Niwnica, Podkamień, Przelęk, Radzikowice, Regulice, Rusocin, Sękowice, Siestrzechowice, Skorochów, Wierzbice, Wyszków Śląski, Złotogłowice oraz z Miasta Nysa. Teren Gminy Nysa zamieszkuje 58 397 mieszkańców.

Na terenie Gminy Nysa znajdują się następujące obszary chronionego krajobrazu:

- Otmuchowsko – Nyski obszar chronionego krajobrazu – obejmuje swymi granicami dwa jeziora zaporowe – Jezioro Nyskie, Jezioro Otmuchowskie. Obszar jest miejscem postoju i koncentracji przelotnych ptaków wodnych oraz błotnych. Na obszarze Otmuchowsko-Nyskim stwierdzono występowanie niezwykle rzadkich gatunków w Polsce m.in. mewę, orlice, biegusa Bairda, świergotka tajgowego, kuliczka płowego, czajkę towarzyską, orła cesarskiego, raroga, czaplę nadobną i rybitwę popielatą.
- Obszar Natura 2000 „Zbiornik Nyski” znajduje się w obrębie Otmuchowsko-Nyskiego obszaru chronionego krajobrazu, leży na rzece Nysie Kłodzkiej, jest zbiornikiem retencyjnym. Wschodnia część jeziora otoczona wałem, plaża znajduje się na północno-wschodnim brzegu jeziora. Zbiornik jest ostoją ptaków o randze europejskiej, w okresie przelotu i zimowania dochodzi do znacznych koncentracji ptaków wodnoblotnych. Atrakcję wędkarską stanowią licznie występujące tu sandacze, okonie, sumy i szczupaki. Można tu również spotkać chronione gatunki ryb, jak pstrąg potokowy, troć jeziorowa czy śliz. Jest doskonałym miejscem do



wypoczynku oraz uprawiania sportów wodnych. W obrębie jeziora nyskiego jest dobrze rozwinięta baza noclegowa.

- Rezerwat przyrody „Przyłęk” - jeden z cenniejszych obszarów w Gminie Nysa. Utworzony w celu zachowania fragmentu lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego niegdyś porastającego cały obszar Przedgórze Sudeckiego. Występujące na obszarze rezerwatu gatunki drzew w większości są pochodzenia naturalnego. Wśród licznych gatunków drzew dominuje dąb bezszypułkowy. Ponadto w skład rezerwatu wchodzi graby, świerki, jodły pospolite i jesiony miejscami pojedynczo występuje jawor, brzoza, modrzew.
- Obszar Natura 2000 „Przyłęk nad Białą Głuchołaską” położony jest w powiecie nyskim, w gminie Nysa w pobliżu sołectwa Przyłęk. Obejmuje niewielki kompleks lasów łągowych, łąk i zarośli wierzbowych.
- Obszar Natura 2000 „Forty Nyskie” położone w Nysie w obrębie Radoszyn. Ze względu na bardzo licznie zimujące tu nietoperze Forty Nyskie włączone zostały do Europejskiej Sieci Natura 2000. Występuje tu wiele gatunków nietoperzy cennych w skali europejskiej: mopek, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek orzęsiony i podkowiec mały.

Na terenie Gminy Nysa znajdują się również pomniki przyrody tj. 22 szt. wiekowych drzew.



Rysunek 1 Położenie Gminy Nysa.

### 1.3. Cel i zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032”

Nadrzędnym długoterminowym celem „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 – 2032” jest:

***Wyeliminowanie szkodliwego wpływu i negatywnych dla zdrowia skutków spowodowanych azbestem u mieszkańców Gminy Nysa oraz likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne***

Cel ten pozostaje w ścisłej relacji z celami zdefiniowanymi w krajowym "Programie (...)". Osiągnięcie tego celu będzie możliwe w perspektywie długoterminowej (okres ok. 18

lat) poprzez usunięcie do 2032 roku z terenu gminy stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

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

- edukacji poprzez informowanie społeczeństwa Gminy Nysa 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. Wiedza o tym ile jest azbestu, w jakiej postaci i jego stanie oraz gdzie jest zlokalizowany była dotychczas niewielka;
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 aktualizacja zapisów Programu,

7. udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym Gminy w usuwaniu odpadów zawierających azbest

Cele i zadania zostały sprecyzowane w rozdziale 5.

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

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	m <sup>2</sup> /rok
2.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> powierzchni gminy w kolejnych latach realizacji Programu	m <sup>2</sup> /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 Nysa 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.

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

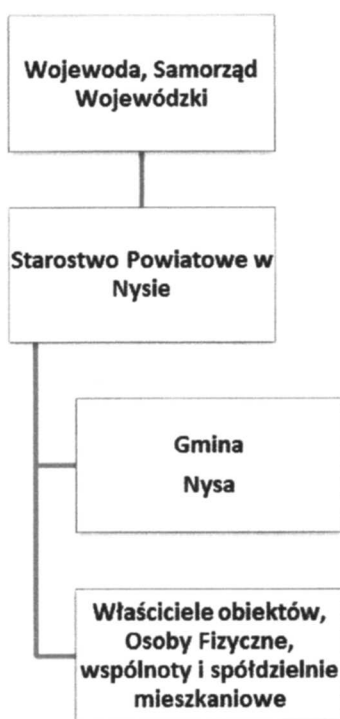
Rada Miejska może uchylać corocznie w budżecie Gminy stosowne środki na realizację Programu.

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

#### 1.4. Koncepcja zarządzania „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032”.

Interdyscyplinarność „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032” powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania przewidziane w Programie będą realizowane na czterech płaszczyznach, co przedstawia poniższy schemat.

Rysunek 2 Schemat zarządzania "Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 2032" na poziomie lokalnym:



źródło: opracowanie własne.

Zarządzanie, organizację i wdrażanie Programu powierza się organom Gminy Nysa w ramach swych kompetencji i określonych zadań (Rada Miejska, Burmistrz). Jednostką koordynującą działania w zakresie organizacji, wdrażania i realizacji Programu będzie osoba zajmująca się ochroną środowiska i gospodarką odpadami w Gminie Nysa.

### 1.5. Opis zawartości dokumentu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nysa na lata 2014 - 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 Nysa 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 Nysa.** 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.

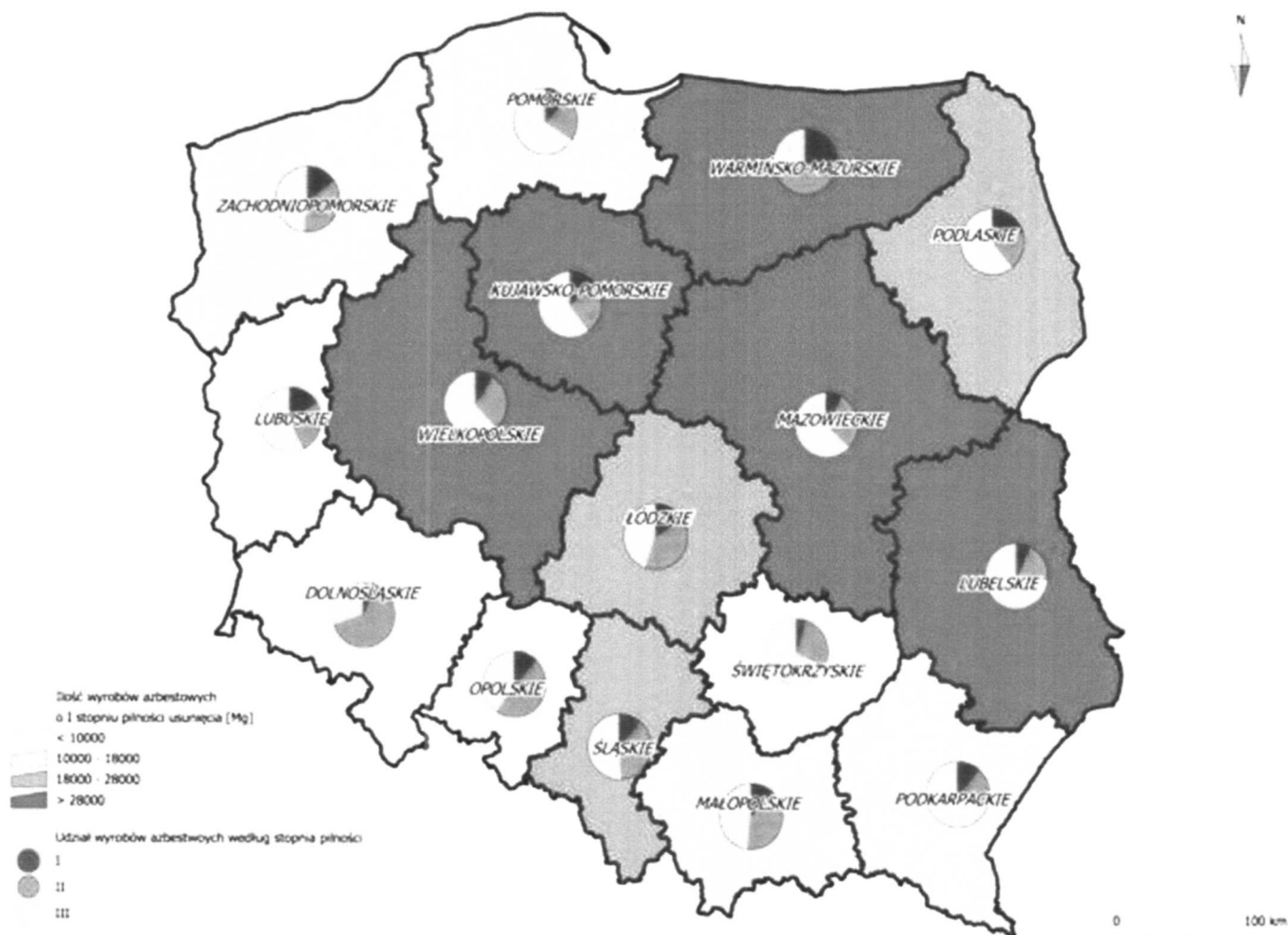
Wśród wyrobów azbestowych można wydzielić dwie grupy produktów:

- ❖ **wyroby miękkie** (łamliwe, kruche) o gęstości mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  – 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  $1000 \text{ kg/m}^3$  – 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 3 Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim



Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce rozpoczęła się w 1907 roku w Krakowie, następnie w Warszawie (ok. 1910r.) i w Ogródzieńcu k/Zawiercia (ok. 1920 r.). 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 (t.j. Dz. U. 2004 Nr 3, poz. 20 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  $\mu\text{m}$  i są dłuższe niż 5  $\mu\text{m}$ , przy czym najbardziej szkodliwe są włókna o długości ok. 20  $\mu\text{m}$ . 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 zaangażowania 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 nagraniu 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* (t.j. Dz. U z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.). Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Nowelizacja wprowadzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004 r. „o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest” (Dz. U. z 2005 Nr 10, poz. 72) stanowi, że od dnia 1 stycznia 2005 r. w Polsce - podobnie jak w całej Unii Europejskiej – obowiązuje zakaz stosowania i obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
2. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane* (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1409). 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 2011 r. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.) Określa zasady przewozu koleją 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* ( t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232 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 szczególności ustaliła m.in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym również azbestu).

5. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz.U. 2013 poz. 21 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* (t.j. Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.). Określa zasady w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.
7. *Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1155).
8. *Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach* (Dz. U. 2011 nr 63 poz. 322).
9. *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. 2014 nr 613)

### 3.2. Akty wykonawcze

1. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) 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* (Dz. U. Nr 124, poz. 1033) określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.
3. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny* (Dz. U. Nr 191, poz. 1595). 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 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.) 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. Nr 16, poz. 87) określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:
- dla 1 godziny – 2.350 włókien/m<sup>3</sup>
  - dla roku kalendarzowego – 250 włókien/m<sup>3</sup>.



6. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)*
7. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2013 poz. 24 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. 2013 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. 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 (Dz. U. poz. 192 z późn. zm.)*
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. 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. 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 3 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. 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* (Dz. U., poz. 890)
16. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
17. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie* (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
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. 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. 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. 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 lub wyroby zawierające 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.

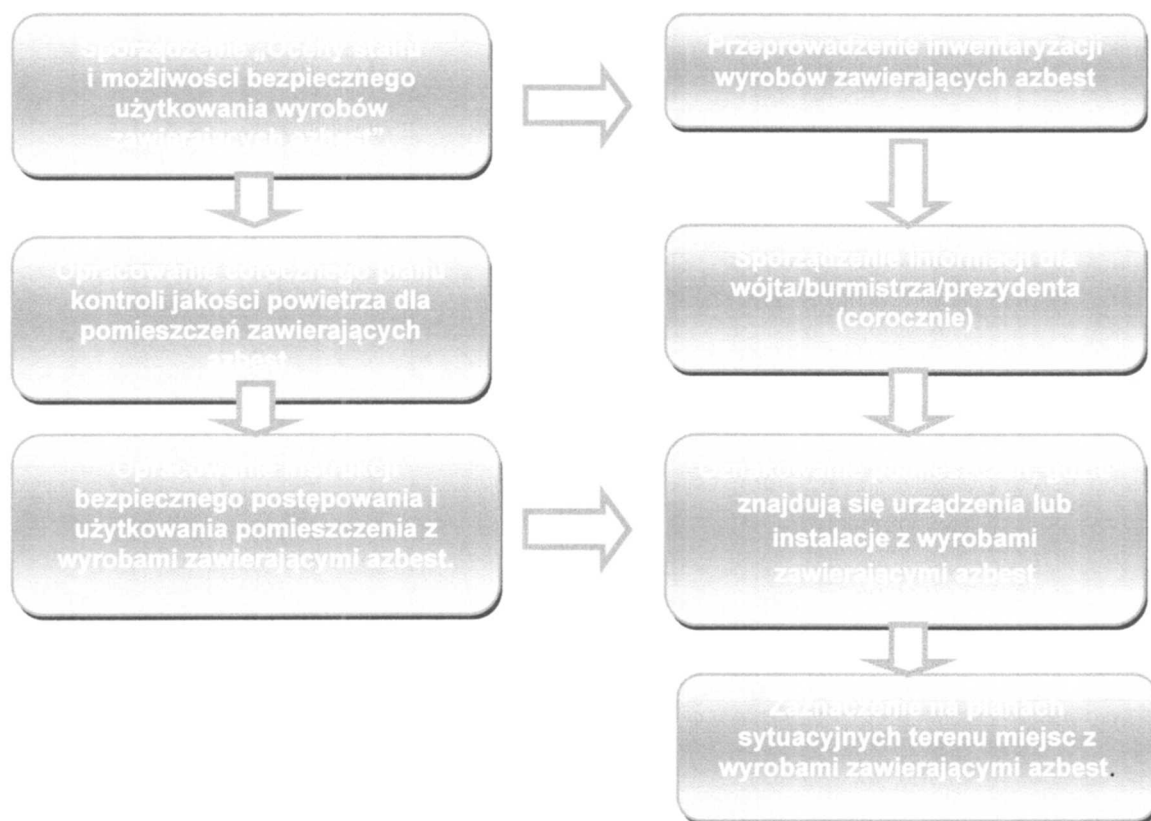
### 3.4. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest

**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. Wzór informacji według załącznika:

Załącznik 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 (zał. 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/m<sup>3</sup> (tzw.