



# SZKODLIWOŚĆ AZBESTU I OBOWIĄZKI MIESZKAŃCÓW

# CHARAKTERYSTYKA AZBESTU

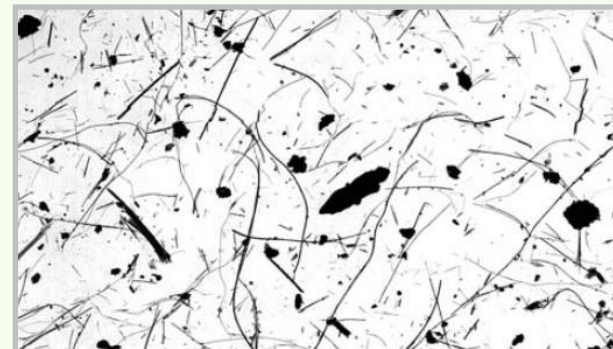
- ▶ Azbest jest nazwą handlową **minerałów włóknistych**, naturalnie występujących w przyrodzie.
- ▶ Pod względem chemicznym azbest jest uwodnionym krzemianem różnych metali: magnezu, żelaza, sodu, wapnia.
- ▶ Azbest występuje jako naturalny składnik gleby i skał w różnych rejonach świata.
- ▶ Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów:
  - ▶ grupę azbestów serpentynowych,
  - ▶ grupę azbestów amfibolowych.

# ODMIANY AZBESTU

- ▶ Do grupy azbestów serpentynowych należy:
  - ▶ chryzotyl (azbest biały), będący uwodnionym krzemianem magnezu, posiada włókna w kształcie spirali.
- ▶ Do grupy azbestów amfibolowych należą:
  - ▶ krokidolit (azbest niebieski), będący krzemianem sodowo-żelazowym, posiada włókna w kształcie pręta. Jest odporny na działanie chemikaliów i wody morskiej.
  - ▶ antiofilit (azbest żółtawy), będący krzemianem magnezowym, odporny na chemikalia i wysokie temperatury.
  - ▶ amozyt (azbest brązowy), będący krzemianem żelazowo-magnezowym, odporny na kwasy, alkohole i wodę morską.

# CHARAKTERYSTYKA AZBESTU

- ▶ Włókna azbestu:
  - ▶ są najcieńsze ze wszystkich włókien pochodzenia naturalnego,
  - ▶ są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (nawet do kilku tysięcy, a niekiedy nawet kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych,
  - ▶ nie ulegają degradacji w środowisku, przez co mogą w nim pozostawać dowolnie długo.
  - ▶ mogą się przemieszczać na duże odległości z powietrzem.



Włókna azbestu chryzotylowego i krokidolitu widoczne w mikroskopie elektronowym pow. 2000x

źródło: Szeszenia-Dąbrowska N., Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań

# WŁAŚCIWOŚCI AZBESTU

- ▶ Azbesty posiadają unikalne właściwości chemiczne i fizyczne, ponieważ są:
  - ▶ odporne na wysoką temperaturę, a przede wszystkim na ogień,
  - ▶ odporne na działanie mrozu, wody morskiej, kwasów i chemikaliów,
  - ▶ niezwykle elastyczne i wytrzymałe na rozciąganie,
  - ▶ odporne na ścieranie, ściskanie i rozciąganie,
  - ▶ dobrymi izolatorami ciepła, elektryczności i dźwięku.



# KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ **Wyrób zawierający azbest** to każdy wyrób, w którym zawartość azbestu jest równa lub większa od 0,1%.
- ▶ Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch grupach, biorąc pod uwagę kryterium zawartości azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu:
  - ▶ **Wyroby miękkie** (łamliwe, kruche) o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>, które charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (ponad 20%) i małym udziałem spoiwa.

# KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST CD.

- ▶ **Wyroby twarde** (niekruche, sztywne) o gęstości większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>. Wyroby te były powszechnie stosowane w budownictwie. Charakteryzują się niską procentową zawartością minerałów azbestowych (poniżej 20%) oraz **wysoką zawartością spoiwa** (np. cementu).



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# ILOŚĆ AZBESTU W POSZCZEGÓLNYCH WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ Wyroby izolacyjne: wata, włóknina, sznury, przędza, tkaniny termoizolacyjne, taśmy, posiadają 75-100% azbestu.
- ▶ Wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, wypełniacze lakierów, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, filtry, posiadają 20-40% azbestu.
- ▶ Rury kanalizacyjne (bezcisnieniowe) zawierają 15-20% azbestu.



# ILOŚĆ AZBESTU W POSZCZEGÓLNYCH WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ **Rury azbestowo-cementowe** zawierają 17-18% azbestu.
- ▶ **Płyty cementowo azbestowe faliste** zawierają 11-13% azbestu.
- ▶ **Płyty cementowo azbestowe płaskie** zawierają 9-11% azbestu.

# ZASTOSOWANIE AZBESTU W BUDOWNICTWIE JEDNORODZINNYM

- ▶ Płyty płaskie azbestowo-cementowe, typu „karo”, są wykorzystywane jako pokrycia dachowe budynków mieszkalnych, budynków gospodarczych, budynków przemysłowych i innych.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# ZASTOSOWANIE AZBESTU W BUDOWNICTWIE JEDNORODZINNYM

- ▶ Płyty płaskie azbestowo-cementowe, typu „karo”, są także wykorzystywane jako okładziny elewacyjne budynków mieszkalnych, budynków gospodarczych, budynków przemysłowych i innych.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# ZASTOSOWANIE AZBESTU W BUDOWNICTWIE JEDNORODZINNYM

- ▶ Płyty faliste azbestowo-cementowe, są wykorzystywane jako pokrycia dachowe budynków mieszkalnych, budynków gospodarczych, budynków przemysłowych i innych.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# ZASTOSOWANIE AZBESTU W BUDOWNICTWIE PRZEMYSŁOWYM

- ▶ Płyty faliste azbestowo-cementowe, są wykorzystywane także jako okładziny elewacyjne, budynków gospodarczych, budynków przemysłowych i innych.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# ZASTOSOWANIE AZBESTU W BUDOWNICTWIE WIELORODZINNYM

- ▶ W elewacjach budynków wielorodzinnych
- ▶ stosowano płyty płaskie, prasowane:
  - ▶ acekol, kolorys, pikolorys,
  - ▶ prasowane, płaskie,
  - ▶ lignocementowe, modyfikowane.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# ZASTOSOWANIE AZBESTU W BUDOWNICTWIE WIELORODZINNYM

- ▶ Wyroby zawierające azbest były wykorzystywane w obudowach wind, zsypów, filarkach międzyokiennech, itp.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# POZOSTAŁE ZASTOSOWANIA AZBESTU

- ▶ Sznur azbestowy stosowany w uszczelnieniach izolacji cieplnej.
- ▶ Azbestowe płyty podłogowe.
- ▶ Płótno azbestowe w przewodach wentylacyjnych.
- ▶ Instalacja wentylacji grawitacyjnej w obiekcie przemysłowym z rur azbestowo-cementowych.
- ▶ Rury azbestowo-cementowe stosowane w wodociągach i kanalizacji.





# MIEJSCA SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ODDZIAŁYWANIEM AZBESTU

- ▶ Do miejsc szczególnego zagrożenia oddziaływania azbestu należą przede wszystkim:
  - ▶ obszary znajdujące się w sąsiedztwie byłych zakładów produkujących wyroby azbestowe,
  - ▶ obszary z dużym natężeniem występowania budynków pokrytych płytami cementowo-azbestowymi, w szczególności z naruszoną strukturą,
  - ▶ „dzikie wysypiska” odpadów azbestowych.



# MIEJSCA SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ODDZIAŁYWANIEM AZBESTU

- ▶ Nadal istnieje ryzyko narażenia na kontakt z wyrobami zawierającymi azbest w budynkach, urządzeniach i instalacjach poprzez:
  - ▶ niewłaściwe składowanie odpadów azbestowych,
  - ▶ użytkowanie wyrobów azbestowych, prowadzące do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym, np. w wyniku: korozji i mechanicznych uszkodzeń płyt azbestowo-cementowych, ścierania tarcz sprzęgłowych i hamulcowych,
  - ▶ niewłaściwe usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest,
  - ▶ powietrze z urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i izolacji zawierających azbest.

# SZKODLIWOŚĆ AZBESTU

- ▶ Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu, tzw. **włókien respirabilnych**, o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$  i długości powyżej 5  $\mu\text{m}$ .
- ▶ Szczególną cechą azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia.
- ▶ Zmiany chorobowe mogą pojawić się po kilku lub nawet kilkudziesięciu latach.

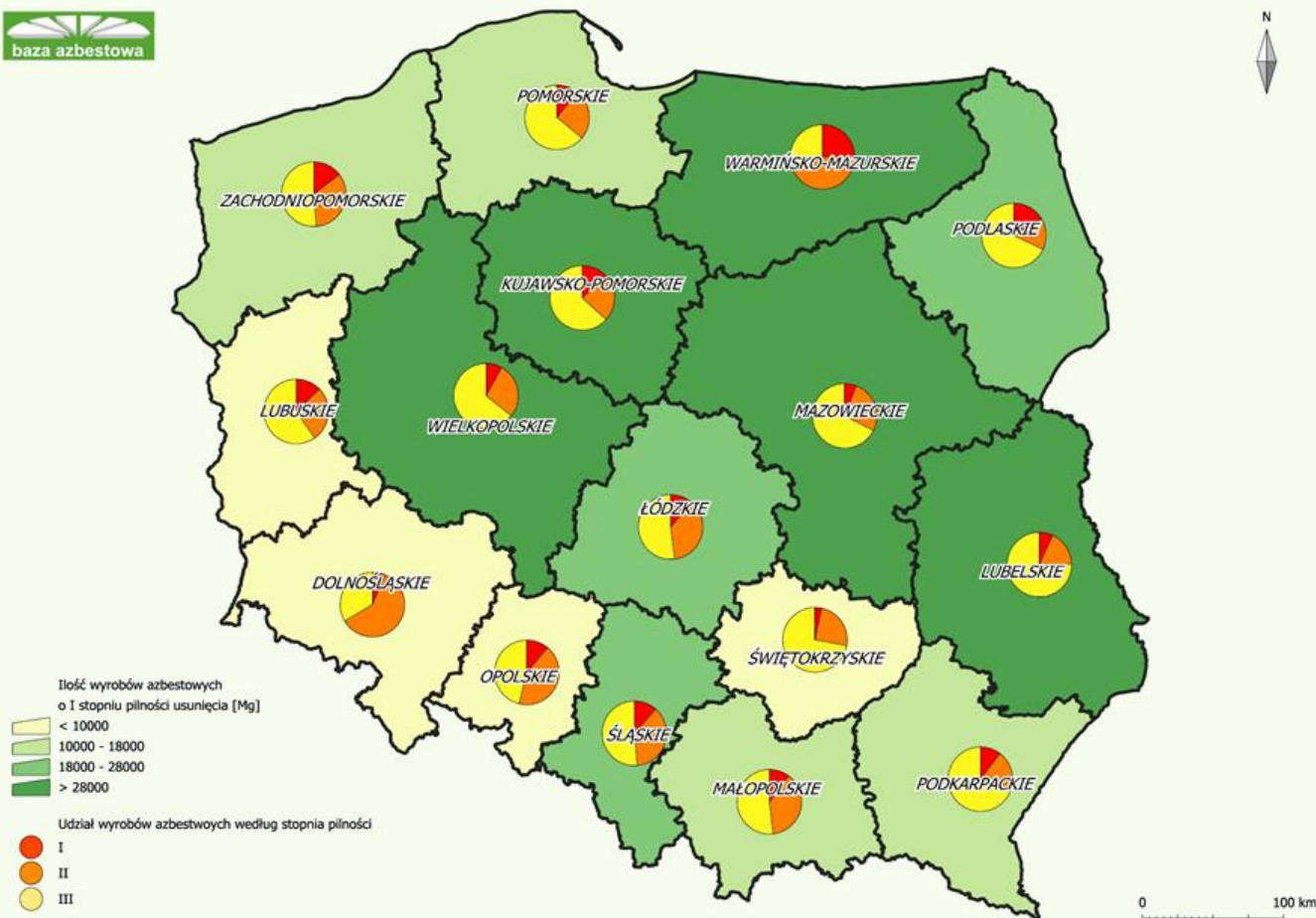
# CHOROBOTWÓRCZE DZIAŁANIE AZBESTU

- ▶ Włókna azbestowe oddziałują na układ oddechowy człowieka w sposób:
  - ▶ rakotwórczy,
  - ▶ zwłókniający,
  - ▶ drażniący.
- ▶ Zalegające włókna azbestu mogą powodować następujące choroby:
  - ▶ pylica azbestowa (azbestoza),
  - ▶ nowotwory złośliwe (międzybłoniak),
  - ▶ nowotwory krtani,
  - ▶ zmiany skórne,
  - ▶ przewlekłe zapalenia oskrzeli.

# ROZMIESZCZENIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POLSKI

- ▶ Według danych zawartych w „**Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032**” w Polsce wykorzystywanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest.
- ▶ Najwięcej wyrobów zawierających azbest znajduje się w województwach: lubelskim i mazowieckim.
- ▶ Szacunkowo najmniej wyrobów azbestowych wykorzystywanych jest w województwach: lubuskim, zachodniopomorskim i opolskim.

# ROZMIESZCZENIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POLSKI



# INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY DĘBICA



- ▶ Gmina Dębica wzięła udział w Konkursie Azbest, organizowanym przez Ministerstwo Gospodarki.
- ▶ Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest wykonana była w trakcie prac terenowych przez inspektorów firmy Eco-Art Sp. z o.o.
- ▶ Prace terenowe prowadzone były w okresie lipiec-sierpień 2013 r.

**Inwentaryzacja Azbestu**



**Drodzy mieszkańcy!**  
Gmina Dębica  
w dbałości o Wasze zdrowie oraz środowisko naturalne  
w okresie VII-VIII 2013 r. we współpracy  
z firmą Eco-Art przeprowadzi  
inwentaryzację wyrobów zawierających azbest.  
Prosimy o wsparcie.







Działanie współfinansowane w ramach realizacji zadania wynikającego z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

# INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY DĘBICA

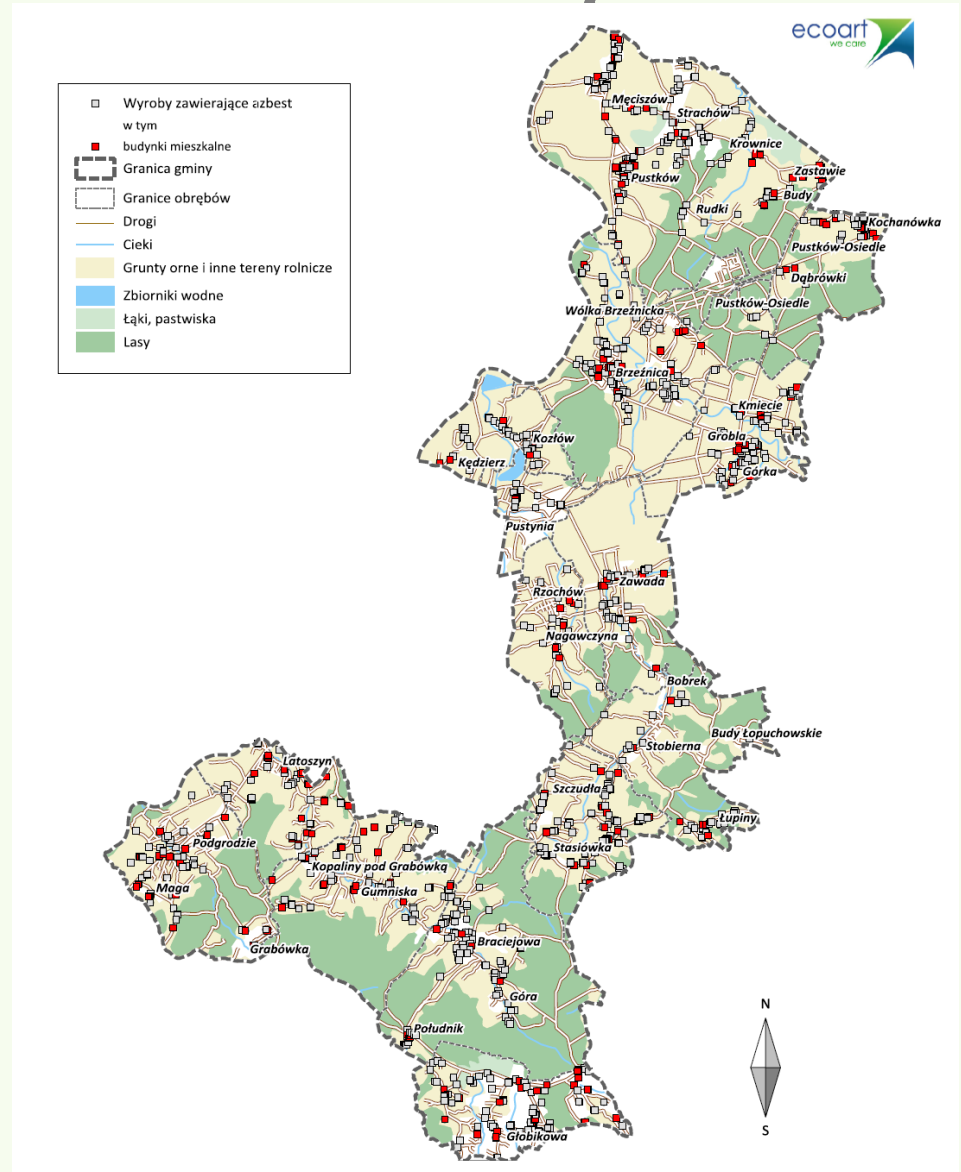
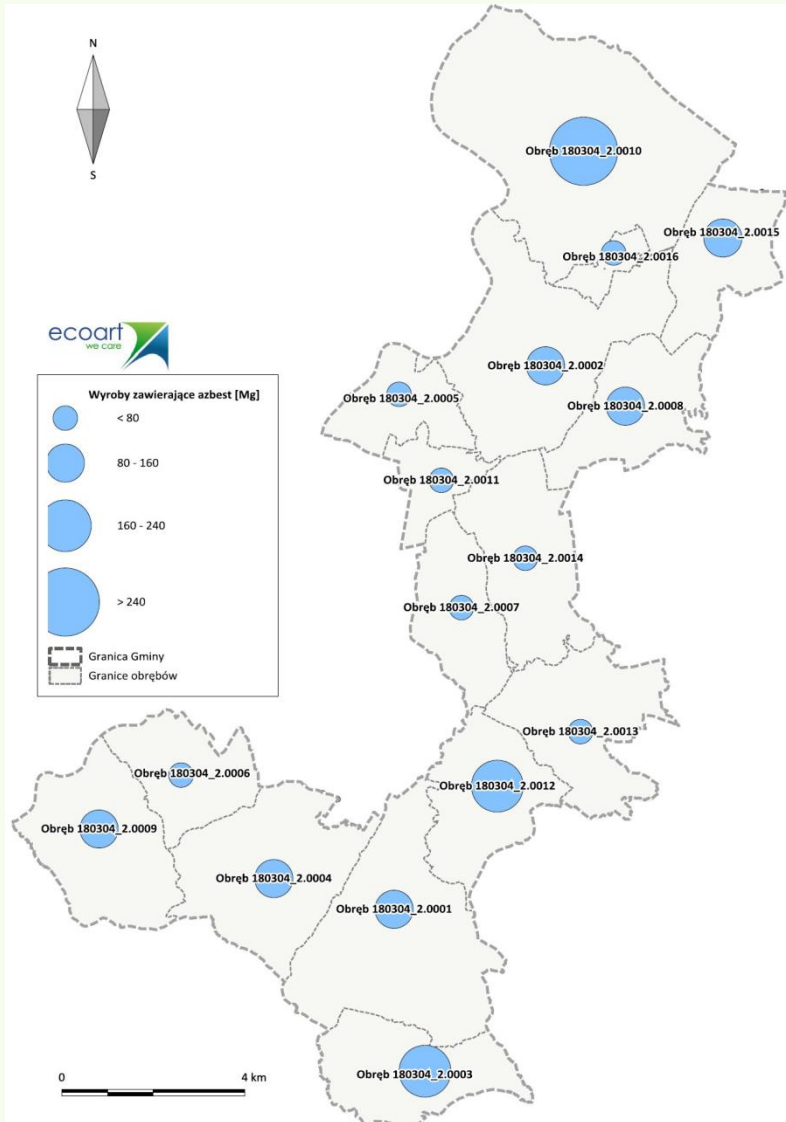
- ▶ W trakcie wizyt terenowych pozyskano informacje o adresie (lokalizacji) budynku, typie zabudowy, rodzaju wyrobu azbestowego, stopniu nachylenia dachu i stanie technicznym wyrobów (stopień pilności).
- ▶ Na terenie Gminy Dębica znajduje się **1.119** obiektów budowlanych, w których zamontowane zostały płyty azbestowo-cementowe .



# INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY DĘBICA

- ▶ 24% stanowią budynki mieszkalne, 35% gospodarcze, a mniej niż 3% to budynki użyteczności publicznej, przemysłowe i mieszkalno-gospodarcze
- ▶ Niemal 38% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni inne funkcje (wiaty, altany, itp.).
- ▶ Powierzchnia zinwentaryzowanych dachów z pokryciem azbestowym wynosi 161.756 m<sup>2</sup> (1.779 Mg) i są to płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste.

# ROZMIESZCZENIE WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY DĘBICA



# ROZMIESZCZENIE WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY DĘBICA

- ▶ Najwięcej płyt azbestowo-cementowych znajduje się w miejscowości Pustków (192 obiekty).
- ▶ Stosunkowo dużo eternitowych pokryć dachowych znajduje się także w: Brzeźnicy (114 obiektów), Stasiówce (112 obiektów) i Głobikowej (111 obiektów).
- ▶ Najmniej wyrobów azbestowych zostało zinwentaryzowanych w miejscowości Pustynia (17 obiektów).

# INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY DĘBICA

- ▶ Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowo-cementowych jest dobry.
- ▶ Na terenie Gminy Dębica nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.
- ▶ Na terenie Gminy Dębica nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.
- ▶ Łącznie zostało zinwentaryzowanych 161.869 m<sup>2</sup> (1.780 Mg) wyrobów zawierających azbest.

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ Celem głównym, założonym w „Programie”, jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy do końca 2032 r.
- ▶ Zadania określone w „Programie” zostały podzielone na dwa etapy realizacji (lata 2013-2022 oraz 2023-2032).

# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Realizacja zadań w poszczególnych etapach:

Lp.	Okres	Zadania
1	2013-2022	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy wyrobów zawierających azbest</li> <li>2. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych</li> <li>3. Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców</li> <li>4. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych</li> <li>5. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych</li> <li>6. Aktualizacja „Programu”</li> </ol>
2	2023-2032	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych</li> <li>2. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 50% wyrobów azbestowych</li> <li>3. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych</li> <li>4. Aktualizacja „Programu”</li> </ol>

# ASPEKTY PRAWNE WYKORZYSTYWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ W ustawie z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) zakazano:
  - ▶ wprowadzania na rynek polski wyrobów zawierających azbest,
  - ▶ produkcji wyrobów zawierających azbest,
  - ▶ obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
- ▶ Wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż **do dnia 31. grudnia 2032 r.**

# OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA NIERUCHOMOŚCI

- ▶ Obowiązki właścicieli nieruchomości, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest, regulują:
  - ▶ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.),
  - ▶ 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.



# OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA NIERUCHOMOŚCI

- ▶ Do obowiązków właściciela nieruchomości należą:
  - ▶ **inwentaryzacja** wyrobów zawierających azbest, instalacji lub urządzeń zawierających azbest, dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest, rur azbestowo-cementowych oraz usuniętych wyrobów zawierających azbest,
  - ▶ przedłożenie wyników inwentaryzacji każdego roku **do dnia 31 stycznia** burmistrzowi gminy,
  - ▶ przeprowadzenie **kontroli stanu** wyrobów azbestowych w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów.

# WZÓR INFORMACJI O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

## INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup>:

.....

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

.....

3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>: .....

4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: .....

5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>: .....

6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>: .....

.....

7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>: .....

8. Stopień pilności<sup>7)</sup>: .....

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>:

a) nazwa i numer dokumentu: .....

b) data ostatniej aktualizacji: .....

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>: .....

data .....

.....  
(podpis)

# OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ Wymagania zostały podzielone na 5 grup:
  - I. Sposób zastosowania azbestu.
  - II. Struktura powierzchni wyrobu z azbestem.
  - III. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem.
  - IV. Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych.
  - V. Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej.
- ▶ W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję.

# OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

## OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>:

Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>:

Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>:

Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>2)</sup>:

Ilość wyrobów<sup>4)</sup>:

Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
I	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
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 <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
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	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
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	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wentylacji pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	

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

**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:

<sup>1)</sup> Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

<sup>2)</sup> Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>3)</sup> Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe, prasowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe, dla budownictwa,
- rury i złączka azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby ciarne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrabiane,
- szczelnia azbestowe,
- taśmy skane i pliczone, sznurki i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciarnych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.

<sup>4)</sup> Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwości dla danego wyrobu (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, mb).

<sup>5)</sup> Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

# OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ 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** - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie,
  - ▶ **stopień pilności II** - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku,
  - ▶ **stopień pilności III** - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

# OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- ▶ Stopień pilności I otrzymują obiekty, które na podstawie oceny uzyskały **120 i więcej punktów**.
- ▶ Stopień pilności II otrzymują obiekty, które na podstawie oceny uzyskały powyżej **95 i mniej niż 115 punktów**.
- ▶ Stopień pilności III otrzymują obiekty, które na podstawie oceny uzyskały do **90 punktów**.

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Dla budynku mieszkalnego wykonana została ocena stanu technicznego. Otrzymałą punktację zapisano na czerwono. W każdej grupie należy wybrać tylko **1 pozycję** z najwyższą punktacją.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

## Grupa I: Sposób zastosowania azbestu

Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne) - **10 punktów**

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

## Grupa II Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach - **15 punktów**

## Grupa III Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne - **10 punktów**

## Grupa IV Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych

Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych) - **0 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.



# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Grupa V Wykorzystanie  
miejsca/obiektu/ urządzenia  
budowlanego/instalacji przemysłowej

Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce  
pracy) - 30 punktów

Łączna liczba punktów: 10 (grupa I) + 15 (grupa II)  
+ 10 (grupa III) + 0 (grupa IV) + 30 (grupa V) = 65 punktów.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

Budynek mieszkalny otrzymał 65 punktów, co oznacza **III stopień pilności** usunięcia azbestu, czyli ponowna ocena stanu technicznego wymagana jest w ciągu 5 lat.

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Dla budynku gospodarczego wykonana została ocena stanu technicznego. Podobnie jak w przypadku budynku mieszkalnego, otrzymaną punktacją zapisano na niebiesko.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

W każdej grupie wybrano 1 pozycję.  
Grupa I: Sposób zastosowania azbestu

Pozostałe wyroby z azbestem  
(np. pokrycia dachowe, elewacyjne) - **10 punktów**

# OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

## Grupa II Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach –

**15 punktów**

## Grupa III Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne - **10 punktów**

## Grupa IV Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych

Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem - **25 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Grupa V Wykorzystanie  
miejsca/obiektu/ urządzenia  
budowlanego/instalacji przemysłowej

Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki) –

**5 punktów**

Łączna liczba punktów: **10** (grupa I) + **15** (grupa II)  
+ **10** (grupa III) + **25** (grupa IV) + **5** (grupa V) = **65 punktów**.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

Budynek gospodarczy otrzymał 65 punktów, co oznacza **III stopień pilności** usunięcia azbestu, czyli ponowna ocena stanu technicznego wymagana jest w ciągu 5 lat.

# WZÓR FORMULARZA OCENY STANU TECHNICZNEGO

- Należy pamiętać, iż nawet w przypadku wyboru kilku pozycji w jednej grupie, do wyliczenia stopnia pilności wybrana powinna zostać tylko pozycja z najwyższą punktacją.

Nazwa miejsca: Dotyczy jedynie osób prawnych (firm)  
 Adres: Nowa Wieś, ul. Polna 2  
 Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>: Budynek mieszkalny  
 Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>: 227  
 Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>: 2.0016  
 Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>3)</sup>: płyty faliste  
 Ilość wyrobów<sup>4)</sup>: ...125 m<sup>2</sup>.  
 Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>: 27.08.2013 r.

Gr.	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
<b>I Sposób zastosowania azbestu</b>			
1	Powierzchnia pokryta masą nabyskową z azbestem	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj.< 1.000 kg/m <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem/ np. pokrycie dachowe)	10	10
<b>II Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>			
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, zalemania), naruszone struktura włókien	30	30
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>			
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenie mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	10
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>			
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieuszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wentylacji pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, flaki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią	5	5
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V Wykorzystanie miejsc/ obiektu/ urządzenia budowlanego</b>			
21	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub często (np.: zamieszkanie, miejsce pracy)	30	30
23	Czasowe (np.: domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np.: strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np.: opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania objekty)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			<b>85</b>
<b>STOPIEN PILNOŚCI</b>			<b>III</b>

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Dla budynku mieszkalnego, opuszczonego z dużymi uszkodzeniami dachu wykonana została ocena stanu technicznego.



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

W każdej grupie wybrano 1 pozycję.  
Grupa I: Sposób zastosowania azbestu

Pozostałe wyroby z azbestem  
(np. pokrycia dachowe, elewacyjne) - **10 punktów**

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

## Grupa II Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien - **60 punktów**

## Grupa III Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne - **10 punktów**

## Grupa IV Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych

Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych) - **0 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Grupa V Wykorzystanie  
miejsca/obiektu/ urządzenia  
budowlanego/instalacji przemysłowej

Nieużytkowane (np. opuszczone  
zabudowania mieszkalne lub gospodarskie,  
wyłączone z użytkowania obiekty,  
urządzenia lub instalacje) **0 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

**Łączna liczba punktów: 10 (grupa I) + 60 (grupa II)  
+ 10 (grupa III) + 0 (grupa IV) + 0 (grupa V) = 80 punktów.**

Opuszczony budynek mieszkalny otrzymał 80 punktów, co oznacza **III stopień pilności** usunięcia azbestu, czyli ponowna ocena stanu technicznego wymagana jest w ciągu 5 lat.



# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Dla wiaty na boisku szkolnym z fotografii wykonana została ocena stanu technicznego.

Z punktacją postąpiono podobnie, jak w przypadku budynku mieszkalnego i gospodarczego.

W każdej grupie wybrano 1 pozycję.

Grupa I: Sposób zastosowania azbestu

Pozostałe wyroby z azbestem

(np. pokrycia dachowe, elewacyjne) - **10 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

## Grupa II Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach -

**15 punktów**

## Grupa III Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem

Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne - **10 punktów**

## Grupa IV Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych

Bezpośrednio w pomieszczeniu - **30 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

# PRZYKŁADOWE OCENY STANU TECHNICZEGO

Grupa V Wykorzystanie  
miejsca/obiektu/ urządzenia  
budowlanego/instalacji przemysłowej

Regularne przez dzieci, młodzież lub  
sportowców - **40 punktów**



Fot. wł. Eco-Art Sp. z o.o.

**Łączna liczba punktów: 10 (grupa I) + 15 (grupa II)  
+ 10 (grupa III) + 30 (grupa IV) + 40 (grupa V) = 105 punktów.**

Przystanek autobusowy otrzymał 105 punktów, co oznacza **II stopień pilności** usunięcia azbestu, czyli wymagana jest ponowna ocena stanu technicznego w terminie do 1 roku.

# UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW AZBESTOWYCH

- ▶ Należy zwrócić szczególną uwagę, aby odpady zawierające azbest były unieszkodliwiane na uprawnionych do tego składowiskach.
- ▶ Zasady bezpiecznego unieszkodliwiania wyrobów azbestowych regulują:
  - ▶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów,
  - ▶ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.).

# UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW AZBESTOWYCH

- ▶ Na terenie województwa podkarpackiego funkcjonują trzy, ogólnodostępne składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest:
  - ▶ Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy w gminie Ostrów. Wolna pojemność składowiska wynosi 8.513m<sup>3</sup>.
  - ▶ Składowisko Odpadów w Młynach w gminie Radymno. Wolna pojemność składowiska wynosi 34.286 m<sup>3</sup>.
  - ▶ Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy przyjmujące odpady z terenu gminy Pysznica. Wolna pojemność składowiska wynosi 20 m<sup>3</sup>.



# WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W RZESZOWIE

- ▶ Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie na 2013 rok w ramach Priorytetu 3 Działania w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi uwzględniono przedsięwzięcia związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest (priorytet 3.7). Przedsięwzięcie związane jest z realizacją programu priorytetowego NFOŚiGW pn. „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część II - Usuwanie wyrobów zawierających azbest”. Program będzie wdrażany do dnia 31 grudnia 2017 r.
- ▶ Beneficjentami końcowymi wsparcia w ramach dofinansowania usuwania azbestu przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie są jednostki samorządu terytorialnego. O dofinansowanie mogą się ubiegać jedynie te gminy, w których została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz posiadające program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

# WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W RZESZOWIE

- ▶ Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 85% kosztów kwalifikowanych w formie dotacji, w tym ze środków NFOŚiGW do 50%, a minimalne zaangażowanie środków WFOŚiGW stanowi 35%, przy czym kwota dofinansowania przedsięwzięcia nie może przekroczyć:
  - ▶ w przypadku demontażu, transportu i unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest kwoty 680 zł za 1 Mg odpadów,
  - ▶ w przypadku zbierania, transportu i unieszkodliwienia lub zabezpieczenia wyrobów zawierających azbest, kwoty 340 zł za 1 Mg odpadów.
- ▶ W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, zebrania, transportu oraz unieszkodliwienia odpadów azbestowych.
- ▶ Wnioski powinny być składane w ciągu 30 dni od daty ogłoszenia przez Zarząd Funduszu naboru wniosków o udzielenie dofinansowania. Ogłoszenie o naborze umieszczane jest na stronie internetowej WFOŚiGW w Rzeszowie, zawiera ono regulamin naboru oraz wzór wniosku wraz z wykazem wymaganych dokumentów.

# BANK OCHRONY ŚRODOWISKA

Kredyty preferencyjne udzielane są zgodnie z listą przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

Kredytowane są:

- ▶ inwestycje, polegające na usuwaniu i utylizacji wyrobów zawierających azbest, realizowanych na terenie województwa podkarpackiego. Umowa jest zawarta na czas nieokreślony.



# BANK OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunki kredytowania są następujące:

- ▶ kwota kredytu: do 90% kosztów całego zadania, przy zaangażowaniu minimum 10% środków własnych kredytobiorcy; jednostkowy kredyt może być udzielony do kwoty 170 tys. zł,
- ▶ okres kredytowania: do 8 lat,
- ▶ okres karencji: do 6 m-cy od daty zakończenia zadania,
- ▶ okres realizacji zadania: do 12 m-cy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy,
- ▶ oprocentowanie: 0,92 s.r.w. dla osób fizycznych i samorządów oraz 1,04 s.r.w. dla przedsiębiorców,
- ▶ prowizja: min. 2% wysokości kredytu.

# PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

- ▶ W latach 2007-2013 w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, możliwe było dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest w następujących działaniach:
  - ▶ działanie 121 Modernizacja gospodarstw rolnych,
  - ▶ działanie 311 Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
  - ▶ działanie 312 Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw.

# ECO-ART SP. Z O.O.

- ▶ Eco-Art Sp. z o.o. świadczy usługi z zakresu ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego.
- ▶ Do grona naszych klientów należy wiele jednostek administracji publicznej (rządowej i samorządowej).
- ▶ [www.eco-art.pl](http://www.eco-art.pl), tel. 608-255-493

**DZIĘKUJEMY ZA ZAPOZNANIE  
SIĘ Z PREZENTACJĄ**