

Uwaga – azbest !



CZY WIESZ, ŻE:

- 28 września 1997 r. weszła w życie 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.). Zakazuje ona wprowadzania na polski obszar celny azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z tą ustawa produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999r . nastąpił zakaz obrotu tymi płytami.

- od 14 maja 2002 r. obowiązuje w Polsce 30-letni „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”

-prawidłowe zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest zapewnia bezpieczeństwo jedynie przez ok. 30 lat. Potem stan techniczny większości z nich będzie nieuchronnie pogarszał się. Dlatego jedynym sposobem wykluczenia niebezpieczeństwa związanego z azbestem jest jego stopniowe usuwanie z naszego otoczenia i – co jest istotne – usuwanie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska

- całkowity demontaż azbestu musi być przeprowadzony do 31.12.2032 roku

Znaj prawdę o azbestzie:

- Azbest jest groźny dla zdrowia, gdy unosi się w powietrzu i jest możliwość wdychania jego włókien.
- Włókienka azbestu są bardzo małe, niewidoczne dla oka i niewyczuwalne w dotyku – dlatego jedynym ostrzeżeniem dla człowieka jest świadomość zagrożenia.
- Stosuj się do zasad postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest. Właściwe postępowanie skutecznie minimalizuje ryzyko.
- **Pamiętaj:** Twoje zdrowie i Twojej Rodziny zależy może od Twojej mądrości i przezorności!

Co to jest azbest?

Azbest jest nazwą ogólną obejmującą włókniste minerały z grupy serpentynów i amfiboli. Dzięki od dawna znanej i cenionej odporności na wysoką temperaturę, trzy minerały azbestowe zyskały popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Są to: powszechnie stosowany chryzotyl (azbest biały), w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit (azbest niebieski) i jeszcze rzadziej stosowany amosyt (azbest brązowy).

Azbest posiada unikalne właściwości chemiczne i fizyczne. Odporność azbestu na działanie wysokich temperatur (temperatura rozkładu i topnienia ok. 1500 °C) jest jedną z najważniejszych zalet, dzięki którym znalazł on szerokie zastosowanie jako surowiec niepalny w różnego rodzaju wyrobach. Właściwości termoizolacyjne i dźwiękochłonne, wytrzymałość na rozciąganie, elastyczność, a także odporność niektórych odmian azbestu na działanie kwasów, alkaliów i wody morskiej czynią zeń surowiec o szerokim zastosowaniu.

M.in. stosowany był do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, wyrobów włókienniczych, przędzy, sznurów, szczeliw, wyrobów ciernych, takich jak: klocki hamulcowe, tarcze sprzęgłowe, wyrobów hydroizolacyjnych: lepiki, papy dachowe, płytki podłogowe, do filtrów w przemyśle piwowarskim i farmaceutycznym oraz masek p/gazowych.

Rodzaje wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na: miękkie (łamliwe, kruche) i twarde (niekruche, sztywne).

Wyroby miękkie o gęstości < 1000 kg/m³ Charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu. Łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestu. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu.

Wyroby miękkie to m.in.:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu),
- płyty i uszczelki kinkieryt (typu Gambit, Polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych),
- płyty ognioochronne typu „PYRAL” produkcji czechosłowackiej lub „SOKALIT” produkcji

NRD, zawierające ok. 30 - 50% azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do klap przeciwpożarowych i przeciwdymnych),

- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszytywnej (np. budynki przemysłowe, biurowe; często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60 -70., np. budynki ambasad).

Różne wyroby miękkie stosowane w budynkach z lat 60-70:

a) płótno azbestowe na uszczelnieniu tłumika drgań w systemie klimatyzacji,

b) i d) tektura azbestowa

c) cienki sznur azbestowy

Wyroby twarde o gęstości $> 1000 \text{ kg/m}^3$. Są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (ok. 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12 -13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i ok. 20% w rurach azbestowo-cementowych). W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji, np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

Wyroby twarde to m.in.:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO,
- płyty warstwowe PW3/A i podobne,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie

Gdzie stosowano wyroby zawierające azbest ?

W budownictwie azbest stosowano wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ognioochronne elementów narażonych lub potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatki schodowej, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic, dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas. Wyroby z azbestem projektanci dobierali indywidualnie do obiektów, z uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych.

W energetyce azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe). Wyroby zawierające azbest umiejscowione są w:

- kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym),

- chłodniach kominowych (płyty azbestowo-cementowe w zraszalnikach i w obudowie wewnętrznej chłodni),
- chłodniach wentylatorowych (w obudowie wewnętrznej chłodni),
- rurach odprowadzających parę, zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego).

W transporcie azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych – sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

W przemyśle chemicznym z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących).

Identyfikacja i ocena wyrobów z azbestu w obiekcie budowlanym

Wyroby zawierające azbest nie były w Polsce oznakowane lub nazwane w sposób ułatwiający identyfikację w nich azbestu. Skutkiem tego obecne prace remontowe często prowadzą do nieświadomego ich uszkodzenia i spowodowania niekontrolowanej emisji pyłu azbestowego. Warunkiem podjęcia działań specjalistycznych w celu zmniejszenia wpływu azbestu na środowisko jest jego identyfikacja i lokalizacja w obiekcie oraz ocena stanu technicznego wyrobu i ryzyka emisji pyłu. Na wstępie niezbędna jest inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz określenie rodzaju azbestu. Każdy obiekt może zawierać materiały i wyroby, w których skład wchodzi azbest, jednak prawdopodobieństwo jego występowania wzrasta w obiektach starszych (budowanych do lat 80.), przemysłowych – związanych z energetyką, ciepłownictwem, produkcją chemiczną oraz wszędzie tam, gdzie stosowano wysokie temperatury, co wymagało izolacji termicznej. Istnieją strefy budynków o dużym prawdopodobieństwie występowania azbestu. Szczególną uwagę podczas inwentaryzacji należy zwracać na elementy instalacji wentylacyjnych, urządzeń wodno-kanalizacyjnych i grzewczych, zabezpieczenie ognioochronne konstrukcji stalowych w budynkach o konstrukcji niesztynnej, wyposażenie maszyn wymagających izolacji termicznej, ognioochronnej, elektrycznej. Pamiętać należy, że obecność materiałów zawierających azbest nie zawsze zaznaczona jest w dokumentacji technicznej. Możliwe też, że podczas wykonywania prac zastosowano materiały zastępcze (zawierające azbest), nie umieszczone w projekcie technicznym.

Obecność azbestu wewnątrz lub na zewnątrz obiektu nie oznacza automatycznie konieczności jego usuwania lub naprawy. Działania uzależnione są od wyniku oceny stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów z azbestem.

Oznakowanie wyrobu i utrzymanie go w dobrym stanie technicznym, okresowa kontrola wizualna i pomiary zanieczyszczenia powietrza są wystarczającymi środkami ostrożności (zabezpieczeniem przed nieświadomym, nieumyślnym uszkodzeniem lub samoistnym niszczeniem).

Usunięcie azbestu podnosi koszt remontu, ale też jednocześnie wartość całego obiektu. Decyzje o usunięciu azbestu nie przesuwają problemu w czasie, a rozwiązują go definitywnie. Podejmuje je właściciel lub zarządca obiektu. Właściciel (zarządca), który podjął decyzję o podjęciu prac naprawczych powinien je zgłosić właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Zgłoszenie powinno być adresowane do wydziału architektury i budownictwa w starostwie powiatowym. Jeśli jednak ten zakres zadań starosta powierzył gminie, to ona będzie w tym przypadku organem właściwym do zgłoszenia robót. W sprawach szczególnego znaczenia, jeśli roboty budowlane prowadzone są na terenie np.

portów, lotniska lub obiektów służących celom wojskowym – organem właściwym jest urząd wojewódzki. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane, powinno to nastąpić 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Przed przystąpieniem do prac remontowych, renowacji lub demontażu, o ile inwestor i wykonawca nie mają całkowitej pewności, czy we wspomnianych częściach budynku nie został zastosowany azbest, należy przeprowadzić laboratoryjne badania identyfikacyjne wyrobu, żeby stwierdzić, czy występuje azbest i jaki jest jego rodzaj. Inwentaryzacji i identyfikacji wyrobów azbestowych powinien dokonać właściciel lub zarządca budynku. Rozporządzenie Ministra 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) stanowi, że wyroby azbestowe znajdujące się w budynku powinny być ocenione w czasie przeglądu technicznego przeprowadzonego zgodnie z wymogami Prawa budowlanego, tj. m.in. z udziałem osoby posiadającej uprawnienia budowlane (wskazane byłoby, żeby znała się ona też na problematyce azbestowej). Wyniki przeglądu powinny być udokumentowane w „Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (reguluje to załącznik nr 1 do ww. rozporządzenia).

Ocena kończy się zsumowaniem przyjętej punktacji.

Przy sumie punktów powyżej 65 (stopień pilności I) występuje konieczność podjęcia działań, polegających na wymianie lub naprawie ocenianego wyrobu najszybciej, jak to jest możliwe. Przy sumie punktów 35-60 (stopień pilności II) – konieczność powtórzenia oceny w ciągu 1 roku, zaś przy punktacji do 35 (stopień pilności III) – konieczność powtórzenia oceny technicznej w ciągu 5 lat. Należy mieć świadomość, że liczba punktów ma charakter uznaniowy i nie jest w pełni obiektywna. Dokument „Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” właściciel (zarządca) budynku zobowiązany jest przekazać w 1 egz. organowi powiatowego nadzoru budowlanego, drugi zaś – powinien przechowywać w dokumentacji budynku lub urzędnika.