



WECEF | Women in Europe for a Common Future
Women International for a Common Future | **WICF**

Bilgi formu

Asbest: Küresel ölçekte sessiz bir katil

www.wecf.eu

Olga Speranskaya, Eco-Accord, Rusya

Olga Tsyguleva, MAMA-86, Ukrayna

Lidia Astanina, Greenwomen, Kazakistan tarafından

WECEF – Women in Europe for a Common Future

ile işbirliği içinde

ve Hollanda Konut, Mekânsal Planlama ve Çevre Bakanlığı'nın (VROM) finansal desteği ile yayına hazırlanmıştır.

Asbest kanser yapar

Asbest endüstrileşmiş ülkelerin çoğunda yasaklanmıştır: buna karşın hala dünya çapındaki en önemli meslek hastalığı katillerden biridir: Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) asbestin her yıl sadece mesleki maruziyet nedeniyle küresel çapta 100.000 ölüme neden olduğunu tahmin etmektedir.² Bu durum önlenabilir bir nedenden kaynaklanan sahici bir küresel salgındır. Bütün asbest türlerinin insan sağlığı için tehlikeli olduğu konusunda nihai kanıtlara dayalı bilimsel uzlaşma bulunmaktadır. Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı, asbesti insan üzerinde kanıtlanmış bir kanserojen olarak sınıflandırmaktadır.¹ Asbest maruziyeti bronşiyel karsinoma (akciğer kanseri) ve mezotelyom (akciğer zarı veya karın zarı habis tümörleri) ile bağlantılıdır. Bazı durumlarda, bu hastalıklar kısa dönemli asbest maruziyeti olan kişilerde bile gözlenmektedir. Hastalık maruziyetten yıllar sonra faal olmadan varlığı sürdürülebilir ancak bir kez aktive olduğu zaman, habis mezotelyomlar genellikle hastanın kısa sürede ölümüyle sonuçlanır.

Asbest nerede kullanılıyor?

Dünyada madenlerden çıkartılan ve satılan asbestin yüzde 90'ı krizotil asbesttir. Asbestin dünya çapındaki en yaygın kullanımı kayraklar, çatı kaplama malzemeleri ve borular gibi asbest-çimento inşaat malzemelerinin imalatındadır: her yıl madenlerden çıkartılan krizolit asbestin yüzde 75'ten fazlası, tipik olarak yüzde 10-15 asbest (temelde krizolit) içeren asbest çimento ürünlerinin imalatında kullanılmaktadır. Neredeyse bütün belediye binaları, gelişmekte olan ülkelerdeki ve geçiş ekonomilerindeki ekonomik anlamda daha yoksul kimselere yönelik olarak yapılan konutlar, ucuz ve kolaylıkla ulaşılabilir olduğu için, oluklu asbest-çimento kullanılarak inşa edilmektedir. Okulların, anaokullarının ve hastanelerin çatıları oluklu asbest-

çimento ile kaplanmaktadır (bakınız şekil 1.2.3). Örneğin, Ukrayna'da, bütün çatıların yüzde 95'i oluklu asbest-çimento ile kaplanmıştır.⁷

Kim risk altında: Asbest her yerde

Esas sağlık riski havadaki asbest liflerinin solunmasından kaynaklanmaktadır. Asbest lifleri neredeyse her yerde bulunmakta, havadaki diğer parçacıklarla kıyaslandığında tipik olarak düşük olmakla birlikte, kentsel alanlarda daha yüksek yoğunlaşma göstermektedir. Toksik Maddeler ve Hastalık Kayıt Ajansı (ABD) verilerine göre, kırsal alanlarda havadaki asbest liflerinin yoğunluğu 0,03 – 3 lif/m³ oluşturmaktadır. Kentsel alanlarda havadaki asbest içeriği 3 – 300 lif /m³ iken, asbest madenciliği veya işleme tesislerine daha yakınlaştıkça bu oran 2000 lif/m³ veya daha fazlasına çıkarak insan sağlığına karşı ciddi bir riski temsil etmektedir.

Çocuklar dâhil 125 milyon insan maruz kalıyor

Dünya Sağlık Örgütü, şu anda 125 milyon insanın mesleki olarak asbeste maruz kaldığını tahmin etmektedir. Risk grubu asbest içeren malzemelerin olduğu binalardaki tamirat veya yeniden inşa işleriyle veya bu binaların yıkımıyla uğraşan işçileri, ateşçileri, tesisatçıları, araba tamircilerini vs. içermektedir. Akciğer kanserleri ve mezotelyomları, örneğin asbestle kirlenmiş giysilere temas eden eşler veya diğer aile üyeleri gibi ikincil maruziyet yoluyla gelişebilir. Risk grubu ayrıca asbest içeren malzemeler kullanılarak inşa edilen okul ve anaokulu binalarına giden çocukları da içermektedir. Bazen iki öge çifte risk oluşturmak üzere birleşmektedir: örneğin, çocuklarla ilgili asbest içeren ve aynı zamanda bir asbest ürünü imalat fabrikasına yakın olan binalarda olduğu gibi, yüksek maruziyet bölgelerinde, asbestle ilgili hastalıkların daha sık meydana geldiği bilinmektedir. En yoksul ve en dışlanmış kesimler en kötü sonuçlara maruz kalmaktadır. Asbest endüstrileşmiş ülkelere kıyasla çok daha zayıf çevre yönetmeliklerine ve tehlikeli hastalıkların tedavisinde çok daha düşük kapasiteye sahip olan gelişmekte olan ve orta gelirli ülkelerde üretilmekte, bu ülkelere ithal edilmekte ve bu ülkelerde işlenmektedir.

Ukrayna'da çatıların % 95'i oluklu asbest-çimento ile kaplı

Kimyasallar

The Agency of Ecological News Greenwomen

greenwomen@nursat.kz

www.greenwomen.kz.iatp.net

The Centre for Ecological Problem Solving Eco-Accord (Эко-Согласие)

accord@leadnet.ru

www.ecoaccord.org

Ukrainian National Social

Ecological Organisation MAMA-86

info@mama-86.org.ua

www.mama-86.org.ua

WECF

www.wecf.eu

wecf@wecf.eu

Haziran 2008 / WECF

WECF

Women in Europe for a Common Future

Güney Afrika: Diğer ülkelere yol gösteriyor

Uluslararası Çalışma Örgütü, Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı, Uluslar arası Kimyasal Emniyet Programı, Avrupa Birliği, Collegium Ramazzini, Uluslararası Sosyal Güvenlik Birliği, Dünya Ticaret Örgütü, Uluslararası Meslek Sağlığı Komisyonu, Uluslararası Bina ve Orman İşçileri Federasyonu, Uluslararası Metal İşçileri Federasyonu ve 50'den fazla ülkenin hükümetleri krizolit asbest ve diğer her türlü asbest kullanımının yasaklanması çağrısında bulunmaktadır. Sağlık riskleri hakkındaki sayısız bilimsel çalışmaya referansta bulunarak, ülkelerin asbest madenciliğini durdurması ve asbest içeren ürünlerin üretimini ve kullanımını aşamalı olarak durdurması çağrısında bulunmaktadır. Asbesti yasaklayan en son ülke, son döneme kadar büyük bir krizolit asbest üreticisi ve kullanıcısı olan Güney Afrika olmuştur. Bu da göstermektedir ki asbest üreten ülkeler bu risklerle hesaplaşma ve gerçek çözümler bulma cesaretini gösterebilmektedirler.

Asbestle ilgili hastalıkların ekonomik maliyeti

Yurttaşların sağlığı hakkındaki kaygılara ek olarak, bütün önemli endüstrileşmiş ülkelerin ve artan sayıdaki diğer ülkenin, krizolit asbesti yasaklamış olmasının nedenlerinden birisi de, asbestle ilgili hastalıklar hakkındaki sağlık salgınları ile uğraşırken harcanacak muazzam ekonomik maliyet (tazminat, sağlık bakımı, kurbanların desteklenmesi) ve asbestin açık sağlık riski oluşturduğu binaların ve bölgelerin temizlenmesinden doğan çevresel maliyetlerle ilgili kanıtları dikkate almalarıdır.⁴ Mesleki kurbanlar sağlıkları ve hayatları asbest tarafından mahvedildiği için aynı zamanda tazminat iddiasında da bulunmaktadır ve bu da bir ülke için muazzam bir maliyettir. 1993 yılında BK'da görülen bir vakada, Doğu Londra'daki Cape Plc asbest fabrikası yakınlarında yaşadıktan sonra mezotelyom hastalığına yakalanan bir adama ilk kez 45.000 pound tazminat verilmiştir. 1995 yılında bir kadına çocukken bir asbest fabrikası yakınlarında oyun oynadıktan yıllar sonra mezotelyom hastalığı olduğu için 65.000 pound verilmiştir. Bu da dünyanın her yerindeki diğer ülkelerde tekrarlayan bir iddialar zincirinin kapısını aralamıştır.

Temizleme maliyeti

Deprem veya ciddi bir fırtına gibi bir doğal afet yaşandığı zaman, bu durumda ülkeler tehlikeli asbest kirliliğine maruz kalmış enkazı temizleme maliyetleriyle yüz yüze kalmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından düzenlenen Sağlık Bakımı ve Tarımdan Kaynaklanan Tehlikeli Atıkların Makul Yönetimi hakkındaki 2006 Cakarta Bölgesel Atölyesi hakkındaki bir rapor da asbest içeren

maddelerin tsunami sonrasında temizlenmesiyle ilgili sorunları açığa çıkarmıştır. Afetten sonra hasar görmüş ve yıkılmış binaların temizlenmesi sırasında büyük miktarda asbest içeren malzemenin ortadan kaldırılması gerektiği belirtilmiştir.

Asbestin tamamen yasaklanması

Hükümet dışı kuruluşlar, işçi grupları dâhil, birçok ülkenin ve uluslararası kuruluşun pozisyonunu paylaşmakta ve zararlı etkiler konusunda hiçbir kuşkuya yer yokken, sanayinin kibirli ve savunulamaz bir biçimde, insan sağlığı pahasına kar ettiğini savunmaktadır. Suç tek tek ülkelere aittir çünkü hükümetleri, temsil etmek durumunda oldukları milyonlarca yurttaşın sağlıkları yerine kısa vadeli ekonomik menfaatlere öncelik tanımaktadır. Bu nedenle sivil toplum ve emek örgütleri hükümetlerin çoğunun benimsediği pozisyona katılmaktadır. Hangi asbest veya asbest lifi türünün kullanıldığına bakılmadan, sadece, asbest içeren ürünlerin üretimi ve ticareti üzerine tam bir yasak konulmasının, asbestle ilgili hastalıkların neden olduğu sefalet ve kitlesel ölüm sayısında kapsamlı bir azalışa imkân sağlayacağına inanmaktadırlar.

Rotterdam Sözleşmesi: Asbestin PIC listesine dâhil edilmesi

Bazı Tehlikeli Kimyasalların ve Pestisitlerin Uluslararası Ticaretinde Ön Bildirimli Kabul Usulüne Dair (PIC) Rotterdam Sözleşmesi Kimyasal Gözden Geçirme Komitesi asbestin PIC listesine dâhil edilmesini tavsiye etmiştir. Bu da asbest ithal veya ihraç etmeden önce ülkelerin ön onay vermelerinin gerekmesi anlamına gelmektedir. 2006 tarihli Taraflar Konferansında, 100'den fazla ülke Kimyasal Gözden Geçirme Komitesinin tavsiyelerine katılmıştır. Ancak, bütün bilimsel verilere rağmen, Taraflar asbesti Rotterdam Sözleşmesi yetkisi kapsamına sokmakta uzlaşmaya varamamışlardır. Kanada, Hindistan, Kırgızistan, İran, Peru ve Ukrayna, Sözleşmenin tarafları olarak, kısa vadeli ekonomik menfaatleri yurttaşlarının sağlık menfaatlerinin üzerine koyarak, asbestin PIC listesine dâhil edilmesini engellemişlerdir. Onları, hiçbiri de şu ana kadar henüz Rotterdam Sözleşmesini onaylamamış olan Zimbabwe, Rusya ve Endonezya desteklemiştir.

EECCA Bölgesi: Asbest üretimine devam ederek sorunu büyütüyor

Küresel asbest üretimi ve uygulaması, artan asbest tarafından tetiklenen hastalık insidansı konusundaki ikna edici istatistik kanıtlara bağlı olarak azalırken, EECCA bölgesi (Doğu Avrupa, Kafkaslar ve Orta Asya) bu ölümcül malzemeyi üretmek ve kullanmak konusundaki öncülüğü sürdürmektedir. EECCA madencilik şirketlerinin küresel krizolit asbest üretimindeki payı yüzde 60,8'dir. En büyük küresel çıkartılabilir krizolit asbest rezervleri Rusya'da bulunmaktadır: Bazenovskoye (Orta Urallar), Kiembraevskoye (Orenburg ili) ve Tyva'daki Ak-Dovurakskoye yataklarındaki rezervlerin 78 milyon ton veya ülkedeki toplam asbest rezervlerinin yüzde 71'ini içerdiği tahmin edilmektedir. Chita ilinin kuzey bölümünde olağanüstü uzunlukta lifleri olan asbest yataklarıyla Molodeznoye rezervi bulunmuştur. Krizolit rezervler de Doğu ve Batı Sayan Dağlarının serpantin kemerinde ve Kuzey Kafkaslarda bulunmaktadır. Rusya'da 110 milyon tonluk asbest rezervi olan toplam 11 yatak kayıt

altına alınmıştır.5 Rusya'daki asbest madenciliği (1,1. 1999 itibarıyla) toplam 1.060 tonluk yıllık üretim kapasitesine sahip (0 ila 6. Grup asbest dâhil) iki büyük madencilik ve işletim tesisinin (Uralasbest ve Orenburgasbest) hâkimiyetindedir. 1996-98 arasında, bunlar, yüzde 60 kapasite kullanımı ile 600-700 ton/yıl asbest üretmişlerdir. Kazakistan'da da (Kostanai ilindeki Dzetygarinskoye – Zitikarinskoye yatağı) önemli Krizolit asbest yatakları bulunmaktadır. Bazenovskoye, Kiembraevskoye ve Dzetygarinskoye yataklarındaki toplam keşfedilmiş krizolit asbest rezervlerinin

3,079.6 milyon ton (veya 150 yıl boyunca krizolit sanayine arz temin etmeye yeterli) düzeyde olduğu tahmin edilmektedir. Ukrayna kendisine ait asbest yataklarına sahip değildir ve Rusya Federasyonu ve Kazakistan'dan ithal edilen asbestli oluklu asbest-çimento tabakaları, borular ve diğer ürünleri üretmektedir. Bu ülkelerden ithal edilen asbest payları toplam asbest ithalatının 2006'da yüzde 61 ve yüzde 39 ve 2007'de yüzde 67 ve yüzde 33'ine ulaşmıştır. Asbest temelde lif, pul ve toz olarak ithal edilmektedir. Ukrayna asbest-çimento sanayi farklı asbest içeren ürünler üreten ve yılda 100 bin tondan fazla asbest tüketen 12 büyük tesisten oluşmaktadır.

Asbest içeren atıkların yönetimi ciddi bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu tür atıklar temelde tehlikeli atık olarak kabul edilmeyen atık inşaat malzemelerini içermektedir (bakınız şekil 4, 5). Sonuç olarak, asbest içeren atık malzemeler çoğunlukla belediyelere ait alanlara dökülmekte ve çevre ve insan sağlığını etkilemeye devam etmektedir. Şekil 5. EECCA ülkelerindeki (Kazakistan, Alma Ata) tipik bir inşaat atığı döküm alanı. Şekil 6. EECCA bölgesindeki bir inşaat atık dökümü (Bişkek, Kırgızistan). Oluklu asbest-çimento tabakaları açıkta depolanmaktadır. 5 6 4 7 Şekil 7. Kullanılmış oluklu asbest çimento tabakaları diğer ev malzemeleriyle birlikte depolanmaktadır (Kırgızistan) Şekil 4. Moskova'daki bir belediyeye ait binanın çatısı oluklu asbest çimento tabakalarla kaplanmıştır.

2

1

Şekil 1.

Alma Ata, Kazakistan'da bir çocuk oyun alanı

Şekil2.

Kırgızistan'da bir ev.

Şekil 3.

Ukrayna'da bir konut binasının balkonu oluklu asbest çimento tabakalarla kaplanmış.

3

Böyle karlı bir iş alanı gönüllü olarak terk edilebilir mi?

Madencilik şirketleri ve asbest içeren ürünlerin üreticileri büyük karlar elde etmektedirler ve hem karlar hem de satışlar artmaktadır. 2007'de, Rusya ve Kazakistan, gelişmekte olan ülkelere 656,921 ton krizolit asbest ihraç etmiştir ki bu 2006'dakinden 13,997 ton fazladır. Krizolit ihracatına yönelik büyük dış pazarlar Orta, Doğu ve Güney Doğu Asya'da bulunmaktadır. Çin, Vietnam, Tayland, Hindistan, İran ve Endonezya EECCA madencilik şirketlerinin bu bölgelerdeki kilit ortaklarıdır. 2007 verileri EECCA ülkelerinin kendilerinin de dünyanın önemli krizolit asbest tüketicileri olmaya devam ettiğini göstermektedir. 2007'de, EECCA ülkelerindeki krizolit işleyen sanayiler 578,621 ton asbest kullanmıştır (Rusya – 333,556 ton, Ukrayna– 79,846 ton, Özbekistan – 84,463 ton, Beyaz Rusya– 31,892 ton ve Kırgızistan – 20,011 ton dâhil). ABD Jeolojik Sayımına göre, 2000'de, Rusya 447 bin ton asbest (veya kişi başına yıllık 3,4 kg) kullanmış ve 804,800 ton üretmiştir. 2003'de, Rusya'daki asbest üretimi 878 bin tona (Mineral Yıllıklara göre) ulaşmıştır. Ukrayna asbest-çimento fabrikaları 600 milyon UAH (veya 120 milyon dolar) yıllık değeri olan ve 60 milyon dolar vergi geliri yaratan üç binden fazla ürün üretmektedir.6

İnsanlar asbest yasaklanmadan korunabilir mi?

Yanıt açıktır– hayır. Asbest madenciliği, yasalara dâhil edilerek, küresel ve ulusal düzeylerde yasaklanmalıdır. Asbest madenciliği ve işleme tesislerindeki işçiler özel olarak risk altındadır. Bazı gelişmekte olan ülkelerde koruyucu yüz maskeleri gibi herhangi bir emniyet önlemi alınmadan ve asbest güvenliği hakkında ya hiçbir bilgi

almadan veya yanıltıcı bilgilerle çarpıcı koyular altında çalışmaktadırlar. Güvenli asbest kullanımına bağlılıklarını ilan eden ülkeler, işyerleri dışında asbeste maruz kalan insanları, özellikle de kadınları, çocukları ve yaşlıları koruyamamaktadır. Asbest işleyen tesislerdeki işçilerin yanı sıra, bu tesislerden kaynaklanan salımlar bitişik bölgelerdeki sakinlere yönelik ciddi sağlık riskleri ortaya koymaktadır. Asbest madenciliği alanlarında, durultma ve işleme işlemleri sırasında ve ayrıca sürtünme birimlerinin yıpranmasıyla kütleli asbest tozu salımları kaçınılmazdır. Örneğin, Rusya'nın Volgograd ilindeki asbest bazlı teknik ürünler üreten tek bir tesis yıllık 6,5 ton asbest tozu salmaktadır. İlin toprakları içinde üç adet asbest-çimento üretim tesisi vardır. Yerel sakinler için koruyucu maskeler veya giysiler giymek imkânsızdır bu yüzden korunmadan ve yüksek asbestle ilgili hastalık riski altında yaşamaktadırlar.

Asbest benzersiz midir? İkameleri var mıdır?

Asbestin yerine aşağıdakiler kolaylıkla konulabilir:

- ısıya dayanıklı polimerler, karbon ve inorganik lifler bazlı malzemeler
- ultra ince kimyasal lifler bazında dokunmamış malzemeler
- fiberglas, karbon lifli plastikler.
- selüloz lifler

Krizolit asbestin modern endüstriyel ikameleri yelpazesi, selüloz, aramid, PVA (polivinil alkol), polipropilen, polietilen, mineral ahşap, cam ve seramik liflerini içermektedir. Asbestin en yaygın ikameleri aramid lifleri, nomeks ve selülozdan oluşmaktadır.8

Bir uzlaşma mümkün mü?

Hayır. Amaç asbest içeren malzemelerin uygulanmasını tamamen ortadan kaldırmak, bunların yerine modern emniyetli malzemeleri koymaktır. Bu amaca sadece asbest üretimi ve kullanımı yasal olarak yasaklanırsa ulaşılabilir. İlk adım olarak, asbestin Rotterdam Sözleşmesi yetkisi kapsamındaki maddeler listesine dâhil edilmesi gereklidir. Hükümetlere yönelik olarak yapılan, asbest sanayinin Rotterdam Sözleşmesinin karar alma sürecine müdahalelerinin önlenmesine dair başvuru, 8 EECCA ülkesi, Azerbaycan, Ermenistan, Moldova, Rusya, Kazakistan, Kırgızistan ve Özbekistan'ın da aralarında olduğu farklı ülkelerden gelen 58 STK temsilcisi tarafından imzalanmıştır. Sözleşmenin Tarafları asbestin yarattığı sağlık tehlikeleri hakkındaki güvenilir bilimsel veriler ve ulaşılabilir bilgiler bazındaki tek makul kararı almalıdır. Milyonlarca insan asbest madenciliğinin, ticaretinin ve asbest içeren ürünlerin kullanımının yasaklanması kararını beklemektedir ve bu karara alınmazsa yüz binlercesi daha ölecektir.

1. *Causes and Consequences of anti-asbestos Campaign", V.A. Kochelaev, deputy director, "Uralasbest" JSC, <http://komponent-as.narod.ru/index-9.html>*

2. *Banning Asbestos, a Global Responsibility According to International Health Experts, http://www.asbestosnetwork.com/news/nw_061802_asbestosban.htm*

3. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, <http://www.atsdr.cdc.gov/>
4. "Real estate and investments", N 2, 2005,
http://www.dpr.ru/journal/journal_23_22.htm
5. <http://www.prime-tass.ru/news/show.asp?id=100012942&ct=prnews>
6. <http://allcherkassy.info/archives/410>
7. www.infina.ru/ftproot/files/research/URAG.pdf
8. «Asbestos», Centre of Aquatic technologies, <http://www.water.ru/bz/param/asbestos-new.shtml>

WECF The Netherlands

PO Box 13047

3507 LA, Utrecht

The Netherlands

Phone: +31-30-23 10 300

Fax: +31-30-23 40 878

WECF Germany

Sankt-Jakobs-Platz 10

D-80331 München

Germany

Phone: +49-89-23 23 938-0

Fax: +49-89-23 23 938 – 11

WECF France

BP 100

74103 Annemasse Cedex

France

Phone: +33-4 50-49 97 38

Fax: +33-4 50-49 97 38

WECF

Women in Europe for a Common Future