

# MESLEK HASTALIKLARI

-Zamana yayılmış saklı ölümler-

<https://youtu.be/kbSf4xeXwrE>

## Ahmet SALTİK

*MD, Professor of Public Health  
BSc in Political Sciences & Public Administration  
MSc in Health Law*

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)      [profsaltik@gmail.com](mailto:profsaltik@gmail.com)

**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi**

**Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2019-20 Ders yılı D5 Staj Dersi**

*(Mutadis mutandis, «Değişmesi gerekenler değiştirildi»)*

# ÖĞRENİM HEDEFLERİ ve AMAÇLARI

Bu ders ile öğren(i)ciler,

## Meslek Hastalıkları

alanında temel bilgiler edinecek;

bu "**sorun alanı**"nın önemini algılayacak,  
hekim olarak sorumluluklarını üstlenmede  
olumlu tutumlar kazancaklardır.

# ANA BAŐLIKLAR - 1

1. Ne iş yapıyorsunuz ?
2. Tanım ve Amaçlar
3. Meslek Hast.nın Önemi
4. Ülkemizde Meslek Hast.
5. Mevzuat
6. Meslek Hast.nda Bildirim



# ANA BAŐLIKLAR - 2

7. “Sunukluk” (*maruziyet*) ve “Yükümlülük” Süreleri
8. MAC Değer (*Maximum Allowable Concentration*)
9. EŞik Sınır Değer - ESD (*Treshold Limit Value - TLV*)
10. Meslek Hastalıklarından Korunma
11. İSGÜM (*İŞçi Sağlığı ve İŞ Güvenliği Merkezi*)
12. Toz, Gürültü, Kurşun, Benzen vb. sorunlar..
13. Sonu ve Öneriler..

# 28th April 2018, ILO: Particularly for Young workers call the World to improve their risky working conditions.

The United Nations defines “youth” as anyone between the ages of 15 and 24. By this definition, there are 541 million young workers in the world today, accounting for over 15% of the global labour force.

□ **28th April 2018**

## **World Day for Safety and Health at Work**

- - Invest in young workers’ safety and health
- - In a statement to mark ‘**World Day for Safety and Health at Work**’, ILO Director General Guy Ryder calls for action to
  - **make workplaces safe for young workers.**

**28 April: Commemoration of Work Murders and Remembrance Day Announced! Fight for the Living, commerate the deaths..!**

GENERATION

SAFE&HEALTHY



**WORLD DAY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK**

28 April 2018

#GenerationSafeandHealthy



27.12.2019



Prof.Dr.Ahmet SALTİK - AÜTF



# KARANLIK ve İNSANSIZ FABRİKALAR..

Cep telefonu Fabrikası 650 işçi çalıştırıyordu. Şimdi salt 60 işçi gereksinimli. Şirket, insan işgücünün %90'ını ortadan kaldırdı ve 60 robot koluyla değiştirdi. Sonuçlar akıllara durgunluk veriyor. Verimlilik %250 arttı, ürün kusurları %80 azaldı. **Akıllı / özerk - YZ yüklü Robotlar** 7/24 işleyen 10 üretim hattını çalıştırıyor. **Fabrikadaki tek insan işçi**, her şeyin sorunsuz çalışmasını sağlıyor. Changying Precision Technology, insan işçi sayısının 20'ye indirilebileceğine inanıyor.



**ABD'de her 10 bin işçi için 164 robot var. Dünyadaki en yüksek robot - işçi oranı Güney Kore'de (478) ve Almanya'da (292).**

<https://www.elektrikde.com/gelecegin-uretim-modeli-insansiz-uretim-ve-karanlik-fabrikalar/> 25.12.19



**Robotlar ve yapay zeka 2030'a dek 800 milyon kişinin işini elinden alacak!**



Sürücüsüz özerk (otonom, YZ'lı) otomobil-otobüsü görmeye başladık. Karada, havada ve denizde hareket edebilen dronları, (İHA), YZ'lı robotları görüyoruz. 2 yıl içinde, 47 milyar nesne internete bağlanacak, **IoT devrimi** gerçekleşecek.

**Her gün 7.500 çalışan kaza ya da hastalıklardan ölüyor!**

- ❑ BM Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) yayınladığı son raporda *stres, aşırı çalışma saatleri, iş kazaları ve hastalıklar* nedeniyle **yılda 2,8 milyon çalışan ölüyor!**
- ❑ 75 sayfalık Raporda, çalışanlar için sağlıklı çalışma ortamları kurmanın teşvik edilmesi gerektiği, sağlanan **güvenli ve sağlıklı iş ortamları**yla, birçok çalışanın yaşamının kurtarılacağı vurgulandı.

**❑ İş kazaları yüzünden her gün bin kişi ölüyor!**

<http://www.meslekhastaligi.net/her-gun-7-500-calisan-kaza-ya-da-hastalıklardan-oluyor/> 30.4.19



## Her gün 7.500 çalışan kaza ya da hastalıklardan ölüyor!

- Raporda, **yeterli güvenlik ve sağlıklı çalışma koşulları** sağlanamadığı için her yıl milyonların geçimlerini sağlamak amacıyla çalıştıkları işlerde büyük yaşamsal tehlikelerle karşı karşıya oldukları kaydedildi.
- Günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte çalışma koşullarının düzeltilerek **birçok ölümün engellenebileceği** belirtildi.
- Her gün 7500 kişinin işyerlerinde iş kazaları ve yakalandıkları hastalıklar nedeniyle yaşamını yitiriyor. Bunların 6500'ü yaptıkları iş nedeniyle hastalanan, 1000'i de iş kazalarında ölen çalışanlar.
- Hastalıklar iş ölümlerinin %86'sı. Bu kişilerin %31'i çeşitli iç hastalıkları, %26'sı işe bağlı **kanser** ve %17'si solunum yolu hastalıklarından ölüyor.

<http://www.meslekhastaligi.net/her-gun-7-500-calisan-kaza-ya-da-hastalıklardan-oluyor/> 30.4.19

**“Hayret ve tereddüt ediyorum.  
Acaba, ilaç ve sinameki kokan  
muayenehane ve eczanelerde  
oturan bu azametli ve  
şık görüntülü doktorların  
burnuna işyerlerindeki  
pis kokulu şeyleri mi soksam,  
yoksa onları bu çukurları  
görmeye mi davet etsem?”**

**“Hekimlik, tüm  
olanaklarıyla çalışanların  
yardımına koşmalıdır.”**

**Dr. Bernardino RAMAZZİNİ  
İş Hekimliğinin Kurucusu  
İtalya, 1633 - 1714**



*Milano Meslek Hastalıkları Hastanesi, 1722*

**Fig. 1 Bernardino Ramazzini (1633–1714).**

# Meslek Hastalığının tanımı :

✦ 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası, 2008

✦ Md. 14 : **Meslek hastalığı**,  
«sigortalının» çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı *yinelenen* bir nedenle veya *işin yürütüm koşulları* yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük durumlarıdır.

✦ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası (30.6.12)  
**Meslek hastalığı**; Mesleksel risklerle karşılaşma (maruziyet) sonucu ortaya çıkan hastalıktır. (Md. 3/l)

# Meslek Hastalıkları 5 küme

- ★ **Kimyasal** maddelerle olanlar (Örn. kurşun, As, Cd, Ni, Cr, asbest, benzen intoksikasyonu)
- ★ Mesleksi **deri hastalıkları** (Örn. asfaltçılarda hiperkeratoz, deri Ca, ekzema, değinim dermatiti)
- ★ **Pnömonyozlar** ve öbür toza bağlı mesleksi solunum sistemi-akciğer hastalıkları
- ★ Mesleksi **bulaşıcı hastalıklar** (Helmintiasis, bruselloz, şarbon, kuduz, hepatit B, TB..)
- ★ **Fiziksel etkenlerle** olanlar (akut radyasyon sendromu\*, gürültü, vibrasyon, basınç, EMR..)

*20 Msv, ICRP'ye göre yalnızca nükleer santralde çalışan işçilerin 1 yılda sunuk (maruz) kalabileceği üst sınır ve 5 yıl içinde bu doz birikimli (kümülatif) olarak 100 Msv'i geçmemelidir.*



# İSG Yasasında Meslek hastalığı-1

-Sağlık hizmeti sunucuları veya **işyeri hekimi** tarafından kendisine bildirilen **meslek hastalıklarını**, öğrendiği tarihten başlayarak üç iş günü içinde.

(3) **işyeri hekimi** veya sağlık hizmeti sunucuları; meslek hastalığı «*ön tanısı*» koydukları olguları, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk eder.

# İSG Yasasında Meslek hastalığı-2

(4) Sağlık hizmeti sunucuları, kendilerine ulaşan iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise **meslek hastalığı** tanısı (*tıbbi!*) koydukları olguları en geç on gün içinde SGK'na bildirir. (md. 14)

-İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe başlamadan önce, söz konusu kazanın veya meslek hastalığının nedenleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili «ek eğitim» verilir. (md. 17)

# Anahtar Soru ?

**“Ne iş yapıyorsunuz ?”**

Bu soru mutlaka sorulmalıdır.

Tersi durumda, kişinin işinden kaynaklanan sağlık sorununu **-meslek hastalığını-** yakalama olanağı hemen hemen hiç yoktur!

*Beklenen 160 milyon, kayda giren 1 milyon MH / yıl.. Yarısı ABD ve Çin'den.. Örtük salgın!*

Tüm hekimlerin dal ve görevine uygun güncel yazılımla çalışması; bu yazılımın öykü alırken daha başta ve tanıyı kesinleştirirken hastanın meslek bilgisi girilmesini, MH olasılığı varsa uygun **ICD-10** kodlaması ile «*yönlendirmeyi*» zorunlu kılması yerinde olacaktır..

# Meslek hastalıkları kayda girmiyor!?

- *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi*'nin **2018 İş Cinayetleri Raporu**'na göre, 2018'de en az 1923 işçi yaşamını yitirdi.
- ILO ve DSÖ verilerine göre, '1 iş kazası ölümü' karşılığında yaklaşık '6 meslek hastalığı ölümü' öngörülüyor.
- 2018'de Türkiye'de meslek hastalığı sonucu gerçekte 12 bin ölüm yaşanıyor; ancak adı kon(a)mıyor!?
- 2017'de *tanı konan* meslek hastalığı yalnızca 691!
- **Yargıtay : Meslek hastalığı kaçınılmaz değildir.**

Yargıtay, MH oluşumunda kaçınılmazlık etmeninin uygulama yeri ve etkisinin bulunmadığına karar verdi.

(10. HD, 01.07.2014, E. No: 2013/20988, K. No: 2014/16257)



# MESLEK HASTALIKLARININ NEDENLERİ

## İşletmelerde yaşanabilecek Meslek Hastalıkları kaynakları

- **Gürültü**
- **Titreşim (vibrasyon)**
- **Toz – gaz – buhar (kaynak gazı)**
- **Toksik kimyasallar**
- **Ergonomik nedenler**
- **Radyasyon sunukluğu**
- **Biyolojik risk etmenleri**
- **Basınç (örn. Caison hast.)**
- **Psiko-sosyal nedenler vb.**
- **Tükenme sendromu..**
- **Sosyo-ekonomik nedenler**



# İŞYERİ KİMYASALLARI ve SAĞLIK-1

- Son 50 yılda **80 bin+** kimyasal geliştirilmiş, kullanılmış, dağıtılmış ve denetimsiz biçimde çevreye atılmıştır. DDT tipik örnektir..
- Bunların çoğu, insanda ve yabani yaşamda olası toksik etkileri bakımından test edil(e)memiştir. Bu kimyasallar havada, suda, evde, **işyerinde**, kolostrumda hatta mekonyumdadır! *(Dilovası; 2011!)*

# İŞYERİ KİMYASALLARI ve SAĞLIK-2

- *Bir kimyasalın toksisitesi yeterince anlaşılmazsa, türevlerine sunukluk (maruziyet, exposure) etkilerinin değerlendirilmesi eksik kalmaktadır.*

Kimyasallar ters (*advers*), eklemeli (*kümülatif*) hatta katlamalı (*sinerjistik*) etkiler gösterebilirler.

**Katlamalı etki**ye bir örnek olarak, **sigara içimi ve asbest** sunukluğuyla (*maruz kalma, karşılaşma*) birleştiğinde, bu etmenlerin tek başına doğurduğu risklerin toplamından ~ **25 kat** daha çok **akciğer kanseri** riski doğmaktadır (ODDS, RR katsayısı)!

# İŞYERİ KİMYASALLARI ve SAĞLIK-3

İşyeri kimyasallarıyla karşılaşmanın etkilerini insanda çalışmak güçtür, çünkü insan deneyleri genellikle **etik dışı** dir (*Helsinki Bildirgesi vd.!*). Bu yüzden, çoğu bilgi kaza sunukluğu, aşırı doz veya mesleksi karşılaşması olan işçilerdeki kesitsel, geriye dönük çalışmalardan toplanır.

Genel toplumda Epidemiyolojik çalışmalar, sıklıkla sınırlılıkları olmakla birlikte yararlı olabilir.

Pek çok hastalıklar örn. **kanser**, sunukluktan 10-30 yıl sonrasına dek gözükmez ve bu durum **nedensel ilişki** (*causal association*) kurulmasını çok güçleştirir.. **Ne yapılmalıdır ??**



***Make sure you read and understand  
labels before using chemicals!***



# Prof. Dr. Muzaffer Aksoy, ABD Anayasa Mahkemesi'nde Bilim Tanığı!



## Dr. Bernardino Ramazzini İş Sağlığı ödüllü

**Prof. Aksoy'un**  
İstanbul Tıp Fakültesi'ndeki  
araştırma ve yayınları sonucunda  
aplastik anemi, kemik iliği depresyonu  
ve lösemi nedeni **benzen**'in;  
ABD işyerlerinde MAK değeri (*herhangi  
bir anda aşılmaması gereken düzey*),  
Anayasa Mahkemesi kararıyla,  
6 ay süre verilerek 1 ppm'ye indirildi!

# MAK DEĞER

*(Maximum Allowable Concentration - MAC)*

Bu değerler gelişmiş ülkelerde sıklıkla güncellenmektedir.

Kanserojen olduğu çeyrek yy. yıl önce Prof. Dr. Muzaffer Aksoy'ca kanıtlanan

**Benzen** ile ilgili düzeltme bizde de yapıldı; *Mesleksi Maruziyet Sınır Değeri* değeri 1 ppm!

1973'te Çalışma Bakanlığı, Vinil klorür için MAK değerini 500 ppm olarak kabul etmiştir (O zamanlar ABD'de 770 ppm idi).

Kanserojen olduğu bulununca 2 ppm'ye indirildi.

# Eşik Sınır Değerler

*(Treshold Limit Values -TLV)*

**Akut değil süregen (*kronik*) etkili işyeri kimyasalları için uygun düzey sınırlamasıdır.**

**8 saatlik bir vardiyada sunuk (*maruz*) kalınabilecek zaman ağırlıklı ortalama değerdir (*TLV-TWA*).**

**Uzun süre -meslek yaşamı boyunca- olağan günlük çalışma sürelerinde karşılaşma ile sağlık açısından önemli sakınca yaratmayacağı umulan düzeydir. Örn. uçak motoru test edilirken 140 DbA'yı aşan gürültüye sunuk kalmada**

**15 dk.lık *TLV-STEL* değeri öngörülebilir.. (*bkz. dipnot*)**



# ILO Uyarıları ...



- BM Uluslararası Çalışma Örgütü ILO'nun web sitesinde ciddi uyarılar var ([www.ilo.org/global/](http://www.ilo.org/global/), 18.09.07) :

- ***Out of sight – girls in mining!***

- *A new ILO study shows that not only are children still being forced to work in mines, but many of them are girls. It is child labour in its worst form:*
- *Young girls risk permanent injury from carrying heavy loads of rock and contamination from nerve-damaging mercury. Without **a chance to go to school**, **they are locked into a life of poverty**.*

# Sessiz acı

Sözde sürdürülebilir kalkınma ve rekabet gücü (!?) yaratılması uğruna emekçilerin katlanmak zorunda bırakıldığı bu kabul edilemez bedel,

***"kan ve can vergisi"***

olarak adlandırmaktadır.

«*Sürdürülebilir kalkınma*» tuzak (retorik) bir kavramdır. Asıl olan «**sürdürülebilir yaşam**»!  
Unutulmasın: *Kalkınma da yaşam için bir araçtır.*



Buzdağının 1/10'u su üstünde.  
Ya meslek hastalıklarının ?  
1/100'ü bile değil! Niçin ?  
Nasıl aşılır bu yakıcı sorun ??

Kolaylıkla (%100!) düzeltilebilir  
nedenlerle ne yazık ki,  
ülkemizde her yıl birkaç yüz bin  
**meslek hastalığı** oluşmakta  
fakat saklı-gizli kalmaktadır;  
**örtük meslek hastalıkları salgını!**

*Bu durum kabul edilemez  
ve hızla iyileştirilmelidir.*

S a n a y i D e v r i m i epeyi  
deneyim sağlamıştır insanlığa.

**K ü r e s e l l e Ő T İ R m e =**  
**Y e n i E m p e r y a l i z m**

çağında benzer acıları yeniden  
yaşamak zorunda değiliz oysa!

# İSG Yasası'nda Durum

(30.6.2012 tarih ve 6331 sayılı)



## İşverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri md. 4 :

İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri **noksansız bulundurmak**, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan **her türlü önleme uymak** la yükümlüdür.

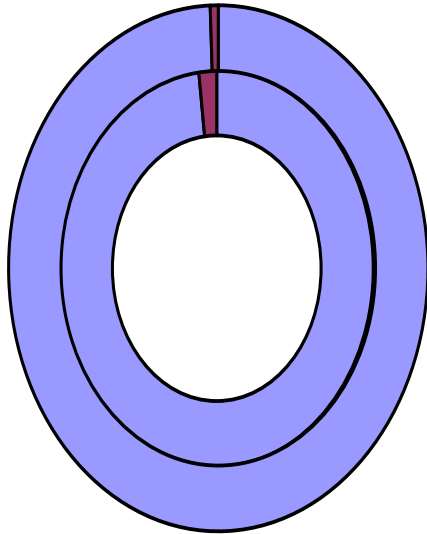
**Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez.**

**Mevzuat** yeterli ama eğitim, yaptırım ve denetim yetersiz; etkin uygulanamıyor. Bu 3'lünün uyumu zorunlu.

**En önemlisi, sermayenin siyaset üstündeki ağır vesayeti!**

# Harrington Ölçütlerine Göre Türkiye'de Beklenen ve Gözlenen Meslek Hastalıkları-2017

## Ürkünç Buzdağı / Devede Kulak Sorunu..



Harrington, JM Ölçütlerine göre %o 4 -12 yıllık insidens hızı ile kestirilen/ saptanan sayılar salt 18 milyon işçi için : 691 / 72 000 ve 691 / 216 000 meslek hastalığı. Ayrıca toplam kayıtlı çalışan ~30 milyon!

Harrington JM, Gill FS, Aw TC, Gardiner K. Occupational Health; 4<sup>th</sup> Edition 1998

■ Tahmin edilen ■ Gerçekleşen



Türkiye'nin İSG Politika Belgesindeki meslek hastalıkları tanısını %500 artırıma hedefine karşın kayıtların yerinde sayısı?!



691

**18 milyon işçide yılda  
en az 72-216 bin yeni MH  
beklenirken, 2017'de  
yalnızca 691 olgu!?! (SGK)  
Devede kulak; niçin ?!**

*Görsel, Dr.Cebrail Şimşek'ten (kısmen).*



# World Day for **Safety and Health** at Work : *History of 28 April*

In 2003, the ILO began to observe **World Day** stressing the *prevention of illness and accidents at work*, capitalizing on its traditional strengths of **tripartism** and **social dialogue**. 28 April is also a day the World's trade union movement has long associated with commemorating victims of **occupational accidents and disease**.

# Uygun işe uygun kişiyi yerleştirmek ve sürdürmek..



## İşYERLERİNDE İşVEREN VEYA İşVEREN VEKİLİ TARAFINDAN YÜRÜTÜLECEK İş SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNE İLİşKİN YÖNETMELİK

(RG 29.06.2015, s. 29401; md. 7-8) ve

İşYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK (RG 20.07.2013, s. 28713; md. 9 vd.)

**Meslek hastalıklarından (ve iş kazalarından korunmak için, *iş e giriş ve yerleştirme muayeneleri* yapılacak, işte kullanılan maddelere karşı duyarlı olanlar bu işlerde çalıştırılmayacak, iş e uygun kişiler yerleştirilecektir. Ayrıca, işçilerin tehlike ve zararın özelliklerine göre, belli aralarla (*dönemsel-periyodik*) sağlık muayeneleri ve gerekli laboratuvar incelemeleri yaptırılacaktır. **Böylelikle iş – işçi uyumu iş e giriş muayenesi sağlanacak, dönemsel muayenelerle sürdürülecektir.****

# Meslek Hastalıklarında Tanı

- SGK »Çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı tespit işlemleri Genelge 2011/49» a göre,  
Meslek Hastalıklarına tanı koyma yetkisi için (s. 18):
  - ***b) Yetkili hastanelerin Sağlık Kurulu raporlarında «yalnızca tıbbi tanı» bulunur. Hastalığın mesleksel olup olmadığına ilişkin saptama ve meslekte kazanma gücü azalma oranı belirtil(e)mez.***
  - Tıbbi Meslek Hastalığı tanısını onama yetkisi, yalnızca **SGK Mesleki Maluliyet Dairesi'**ndedir.

# Meslek Hastalığının Bildirimi ve Süreler

- 5510 sayılı SS-GSS (*Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası*)'nın 4/a bendine göre hizmet sözleşmesi ile 1 veya 1'den çok işverence çalıştırılan (işçilerin) sigortalıların **meslek hastalığı** durumunda işverenlerince, işyerinin kayıtlı olduğu Sosyal Güvenlik Kurumu Müdürlüğüne **en geç 3 (üç) iş günü içinde,** *Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği*'nin (SSİY) ekindeki ***İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu*** ile **internet** ortamında Kuruma (SGK) bildirmek veya doğrudan ya da iadeli taahhütlü posta ile göndermek zorundadır. (5510/13 ve SSİY 36. md.)

# Meslek Hastalıklarında Bildirim

## DİKKAT !

*Meslek Hastalıklarının Bildirimi Zorunludur!*

(6331 sayılı İSG yasası md. 14)

Söz konusu meslek hastalığı aynı zamanda bulaşıcı ise, Umumi Hıfzısıhha Yasası md. 57 uyarınca en yakın Toplum Sağlığı Merkezi'ne bildirilmesi de zorunludur..

**ÇİFTE BİLDİRİM!**

# Meslek Hastalıklarında Sevk

Yasal olarak MH «tıbbi» tanısı koymaya yetkili olanlar,

**2-3 Meslek Hastalıkları Hastanesi**

**(Ankara, İstanbul, Zonguldak**

**tüm kamu üniversite hastaneleri**

**ve Sağlık Bakanlığının 70+ EAH'dir**

**(5510 sayılı yasa md. 14/a).**



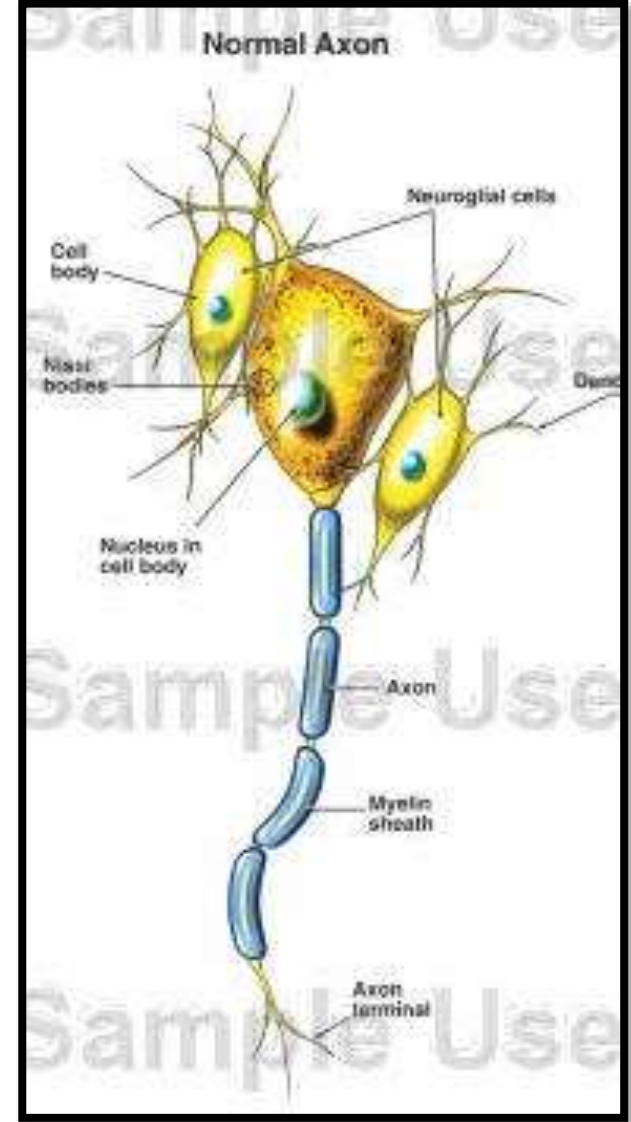
**MH kuşkulanan işçi, yukarıda belirtilen en yakın uygun hastaneye yollanacaktır.**



# Polinöropatiler..

Ankara ve Çankırı'da 2 ayakkabı üretiminde çalışan 8 genç işçi kısmi **felç** oldu. Ayakkabılara yapıştırıcı sürmekle görevli 17-22 yaşları arasında 6'sı kadın 8 işçi, 3 aydır **yürüyemediği için** fizik tedavi görüyor.

Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, Sağlık Kurulu Raporu'yla gençlere '**Toksik polinöropati**' adlı meslek hastalığı tanısı konuyor  
(Sabah, 18.06.2005)



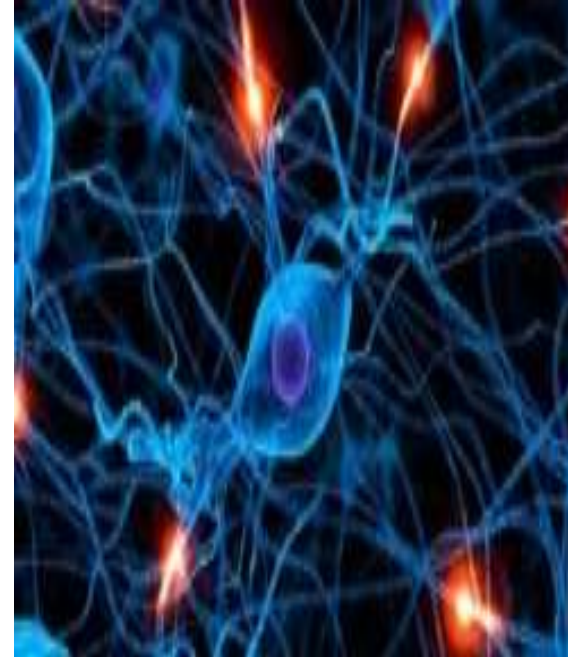
# Polinöropatiler...

2005-6 arasında **Ankara Meslek Hastanesi'**nde 50'ye yakın olgu saptanmıştır. Nedeni; ucuz olduğu için seçilen yeni bir yapıştırıcıdır!.

*İşçilerin tümü rahatsızlanmıştır.. 400 genç işçili bu üretimevinde, ucuz yapıştırıcının*

***polinöropati** yaptığını bilen bir işyeri hekiminin bulunduğu kuşkusuzdur.*

Ancak işveren seçimini, ucuz malzemeyle **daha çok kâr** sağlamaktan yana kullanmıştır. İşyeri hekimi de patrona bağımlı çalıştığı için, koruyucu hekimlik aşamasında yeterince etkili olamamış, ancak işçilerin tümü hasta olduktan sonra durumu rapor edebilmiştir !?



# Meslek Hastalıklarında

## Sunukluk (*Etkilenim, Maruziyet, Exposure*) Süresi

Bir MH'nın oluşması için, ilgili risk etmenine *belli bir süre sunuk (maruz)* kalmak gerekir.

Bu sürenin **en kısıası**, *sunukluk süresi* olarak, SSK Sağlık İşlemleri Yönetmeliğinde tanımlanır.



# Meslek Hastalıklarında “*Yükümlülük*” Süresi-1

İşyeri ortamından ayrıldıktan sonra MH'nın ortaya çıkabilmesi için kabul edilen yasal süredir.

Bu süre, bilimsel verilere dayalı olarak, hastalığın belirti vermeden gelişebileceği *en uzun* latent (*sub-klinik, a-semptomatik, pre-semptomatik gizli, prodromal dönem, kuluçka ya da inkübasyon dönemi*) olarak tanımlanır; SGK'yi ve işvereni **yükümlü** kılar.  
(*SSİY-SSK Sağlık İşlemleri Yönetmeliği*)

# Meslek Hastalıklarında “*Yükümlülük*” Süresi-2

Örn. A. duodenale ve  
N. americanus  
enfeksiyonları için  
**Yükümlülük Süresi**  
3'er aydır.

**Malign** gelişmeler için  
kimi kez 10 yılları bulan  
süreler kabul edilmiştir

*506 sayılı SSK Yasası'na göre,  
1972'de çıkarılan SSK Sağlık İşlemleri  
Tüzüğü. (RG: 22.6.1972, no: 14223)*



Yükümlülük süresi içinde tanı konan meslek hastalığı için SGK her türlü sağaltım, maddi - manevi giderim (*tazminat*) **yükümü** altındadır. SGK, kusuru oranında işçi ve işverene bu giderlere katılma yükleyebilir (*rücu*).

# UNICEF'in Uyarıları...

- Web sitesinde yer bulan temel tematik alanlar :
- [Under-five deaths fall below 10 million annually](#)
- [Youths vulnerable to military re-recruitment](#)
- [Stop Child Abuse campaign asks for dramatic change](#)
- [Go to school: Suku's story](#)
- **A life lived in 'exit mode'**
- – **floods continue to bring destruction..**
- **Çocuk hakları hâlâ temel sorun..**



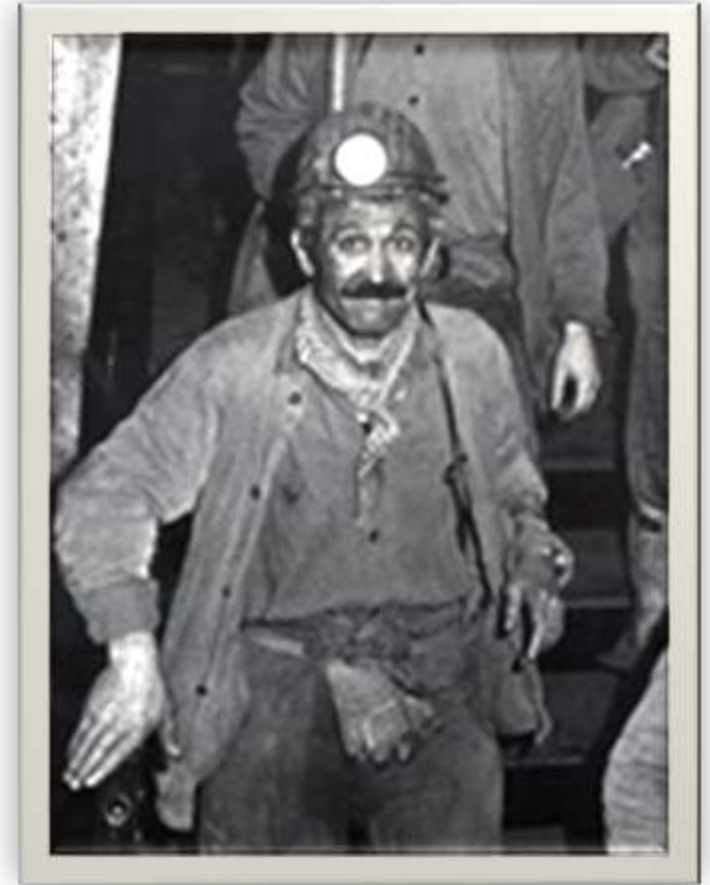


# UNESCO'nun Uyarıları...

- **UNESCO** web sitesinde temel tematik alanlar :
- *Call for mobilization to boost literacy education in Africa* ([www.unesco.org](http://www.unesco.org), 13.09.07)  
UNESCO Courier n°7 on **literacy**  
ABC of the future ([www.unesco.org](http://www.unesco.org), 13.09.07)
- Dolayısıyla; okur yazar bile kılınmayan insanlar işsiz kalmakta, iş bulurlarsa **“en kötü biçimde”** (*ILO : Worst form*) çalıştırılmakta, meslek hastalıklarından da kendilerini koruyamamakta, **“kan ve can vergisi”** ödemektedirler!?

# Meslek hastalıklarında Risk Kümeleri

- Kadın ve Çocuk işçiler
- Engelli işçiler
- **Yaşlı**, süregen (kronik) sağlık sorunu olan işçiler..  
Göçmen / Yabancı işçiler  
Eski tutuklu – hükümlü,  
terör mağduru, korucu ve gazi,  
eğitimsiz, genç işçiler..



# İşyeri Hekiminin Görevleri

Çalışma yaşamının 3 temel paydaşı;

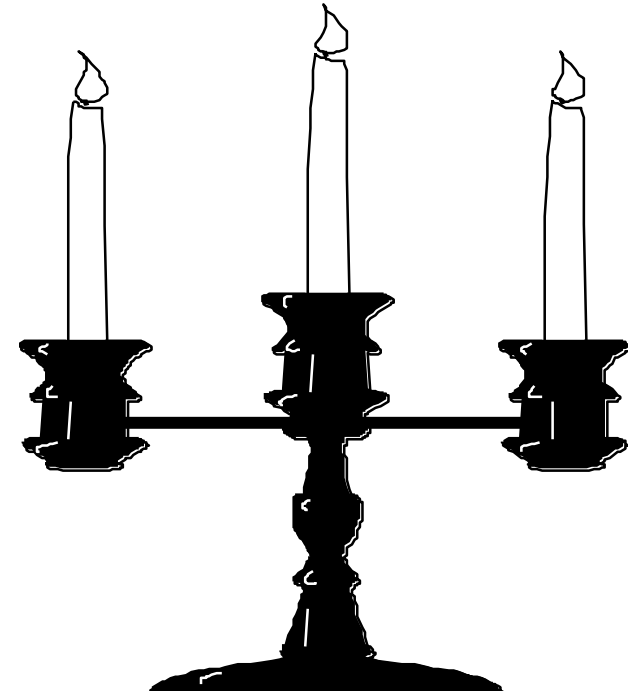
➤ İşgören

➤ İşveren

➤ Devlet'tir

*(tri-partite yapı)*

Hekimler, iş sağlığı ve güvenliği konularında her 3'üne de eğitim vermeli, danışmanlık yaparak onları aydınlatmalıdır.



# İşverenin Yükümlülükleri

**6331 sayılı İSG Yasası (30.06.2012)** :

İşvereni işyerinde işçilerin sağlık ve güvenliğini sağlamak için gerekli araçları bulundurmakla yükümlüdür. İşveren, İSG; işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerini almakla yetinmeyip; yenilikleri izlemekle de yükümlüdür.

**İşveren kural olarak «kusursuz sorumlu» dur.**

***Ancak; yaptırım ve denetim ile desteklenmedikçe mevzuat düzenlemeleri kadük kalmaktadır..***

# İSG Kurulu Yönetmeliği :

18.1.2013, RG : 28532; 6331 s. yasa



## İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI HAKKINDA YÖNETMELİK

**MADDE 6 – (1)** Kurul aşağıda belirtilen kişilerden oluşur:

1. İşveren veya vekili,
2. İş güvenliği uzmanı,
3. [İşyeri hekimi](#) (6331 s. Yasa md. 3/ı)
4. İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari-mali işleri yetkilisi,
5. Bulunması durumunda sivil savunma uzmanı,
6. Bulunması durumunda formen, ustabaşı veya usta,
7. Çalışan temsilcisi, 1'den çok çalışan temsilcisi varsa baş temsilci.

**Toplanma sıklığı** : Md. 9a : Kurullar ayda en az 1 kez toplanır. Ancak Kurul, işyerinin tehlike sınıfını dikkate alarak, tehlikeli işyerlerinde bu sürenin 2 ay, az tehlikeli işyerlerinde ise 3 ay olarak belirlenmesine karar verebilir.

# İşyeri Risk Etmenleri

1. **Fiziksel** risk etmenleri (gürültü, titreşim, UV, aydınlanma, ısı, nem, tozlar, ışınlar, basınç).
2. **Kimyasal** risk etmenleri (madenler, solventler-çözücüler, zehirli gazlar, asit ve alkaliler, pestisitler, plastik maddeler, tozlar).
3. **Biyolojik** risk etmenleri  
(*bruselloz, şarbon, veba, tularemi...*).  
(*Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hk. Yönetmelik, RG :15.06.2013 / 28678*)
4. **Psiko-sosyal** risk etmenleri.
5. **Ergonomik** risk etmenleri, uzun çalışma süresi, yorgunluk, monotonî, duruş (*postür*) bozukluğu, ağır yük (55+ kg) taşıma-kaldırma..



# ILO (International Labour Organisation) 112 Sayılı Sözleşme (C-112)

➤ **ILO C-112** : İşyerlerindeki iş sağlığı hizmetlerinin düzenlenmesine ilişkindir. Bu Sözleşme, İş Sağlığı hizmetlerinin tanımı yapılmaktadır. Buna göre;

**Bir işyerinin içinde ya da yakınında;**

**1. İşçilerin işlerinden ya da işin yapıldığı koşullardan kaynaklanabilecek her türlü zarardan korumak,**



# ILO (International Labour Organisation) 112 Sayılı Sözleşme (C-112)

**D İ K K A T !**

İŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİNİN  
TEMEL ROLÜ,  
**“KORUYUCU”** OLMALIDIR.

*ILO Tavsiye Kararı 112 (1959) md. 6*



# Koru(n)ma ekonomik, etkin, ahlakidir!

HEMEN HİÇBİR  
KORUYUCU GİRİŞİM,  
BU YAPILMADIĞINDA  
DOĞABİLECEK  
SAĞLIK SORUNLARININ  
GİDERİM BEDELİNDEN  
ASLA DAHA PAHALI DEĞİLDİR!



**Seramik sektöründe  
Bozüyük'ten,  
ileri derecede bir  
silikozis akciğeri..  
*Akciğer aktarımı  
dışında çare yok!***

# Silikozis hastasına 'yoğurt ye geçer' dediler!

Kot taşlama işçisi M. Ali Bilgiç'in **silikozis** hastalığından yaşamını yitirdiği ortaya çıktı.

Bingöl Karlıova'da yaşayan Bilgiç, henüz 37 yaşındaydı ve on yıldır sağaltım (tedavi) görüyordu.

Resmi kayıtlara göre Bilgiç, **silikozis** yüzünden yaşamını yitiren 74. işçi.

“Sürekli buhar makinesine bağlı yaşıyorum. Makinenin fiyatı 15 bin TL. Bunun 12 bin TL'sini devlet karşıladı. Günde 23 ilaç kullanıyorum.

Dışarıya çıkamıyorum.. Çalıştığım *atölyede tahliye bacası kapalıydı. Tozu biriktirip 3 kez kullanıyorlardı.*

Normalde 1 kez kullanılıyor. 1 kez kullanılsaydı insanlar hasta olmazdı.

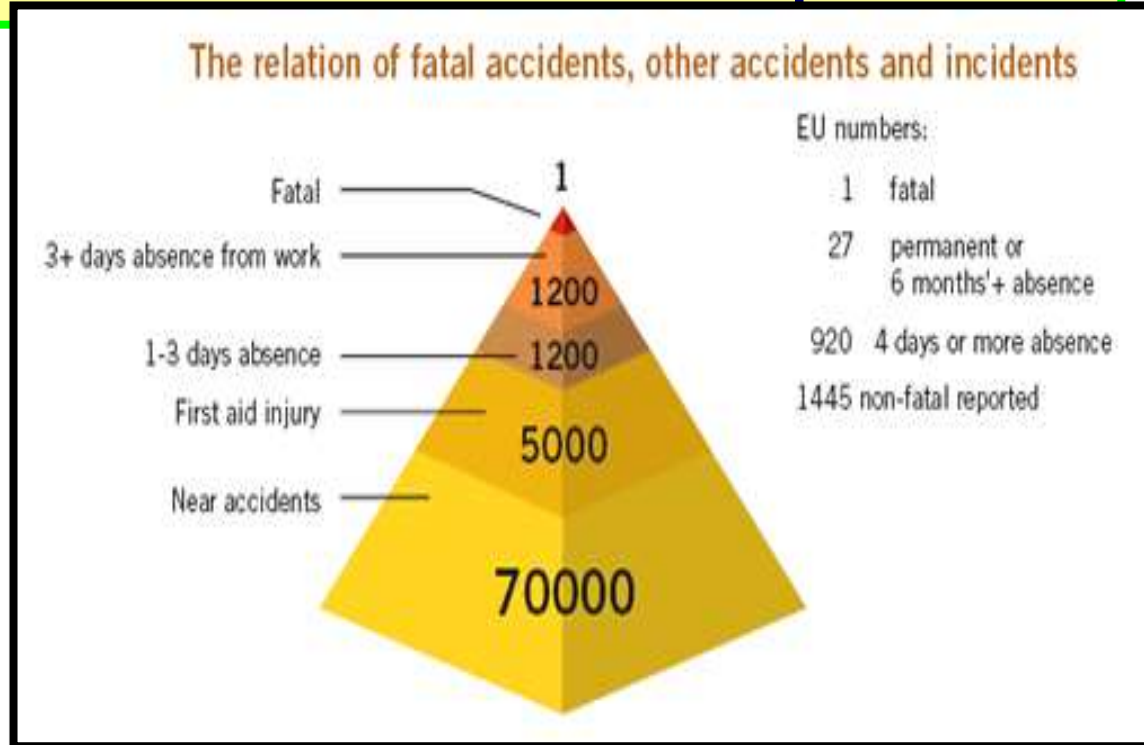
İş güvenliği önlemleri yetersiz. İşyeri doktorunun yanına gittiğimizde tedavi etmeden ağrı kesici ve öksürük şurubu verip gönderiyordu.

Atölyenin anlaştığı hastaneye gidiyorduk 'üşütmüşsünüz' diyorlardı ya da 'yoğurt ye, bir şeyiniz yok, iyisiniz' diyorlardı.”



**İşçiler, -özellikle sanayide çalışanlar- bir dizi özel risk etmenleriyle dolu işyerlerinde çalışmaktadır. İşyerlerinin barındırdığı çok çeşitli risk etmenleri, çalışanların sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu etmenlerin tanımlanması, koruyucu önlemler almak için ilk koşuldur. Anılan risk etmenleri 5 ana kümede toplanabilir :**

- **Fiziksel**
- **Kimyasal**
- **Biyolojik**
- **Psiko-sosyal**
- **Ergonomik risk etmenleri**







**Çalışanların işveren karşısında devletçe korunması gereği tartışma dışıdır..**  
**İşveren,**  
**Devleti «tarafsız hakem» (!?) olmaya zorlayamaz!**  
**ILO'nun 3'lü Diyalog (Tripartism) ilkesiyle**  
**Devlet, aktif tarafsızlıkla zayıf olan emekçiyi korumalıdır.**



# İLO'ya göre;

Her yıl, en az yarısı (hatta % 98'i) kolayca önlenabilir **iş kazası**; veya neredeyse tümü (%100'ü!) engellenebilir

**meslek hastalıkları**

yüzünden **2,3 milyon emekçi ölmekte!**

**6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası (30.6.2012) :**

Md. 3 k: **İş kazası**; İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme neden olan veya beden bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olaydır.

Md. 3 l : **Meslek hastalığı**; Mesleksel risklerle karşılaşma (maruziyet) sonucu ortaya çıkan hastalıktır.

# Pnömonyozlar

Tarihte ilk belirlenen meslek hastalığıdır. Tozların akciğer parenkiminde yerleşerek, *tıkayıcı (obstrüktif) - büzücü (restriktif) tipte* oluşturduğu hastalıklarıdır.

Çalışma yaşamında toza oldukça sık rastlanır. 0.5-120  $\mu$  büyüklüğündeki katı parçacıklar için, **“toz”** tanımı kullanılır. Çapı 0.5-1  $\mu$  olanlar solunabilen tozlardır. Ülkemizde en çok **silikozis ve asbestozis kayda giriyor.**

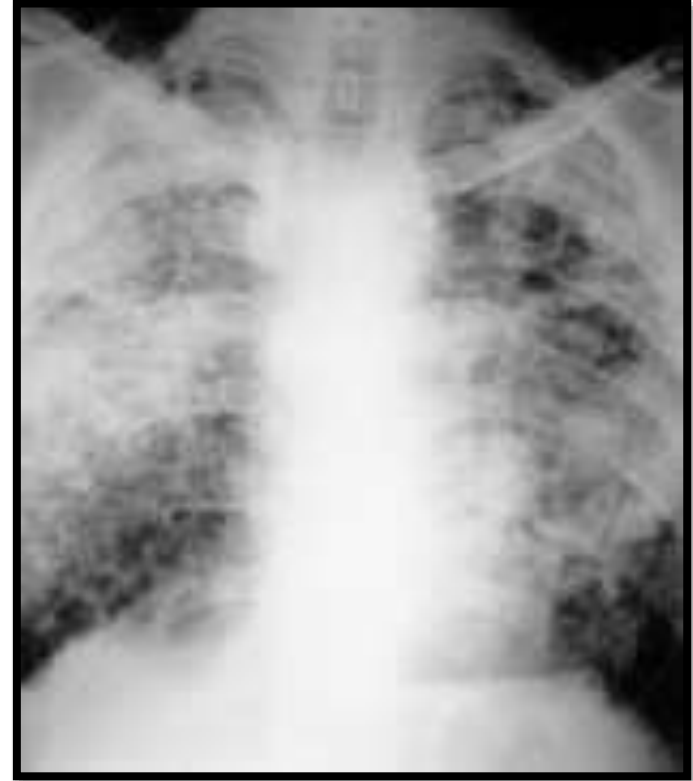
# Pnömonyozlar

Pneumo : Akciğer

Conis : Toz

**Akciğerlerde toz birikimi ve buna bağlı gelişen doku reaksiyonlarıdır.**

*Solunan tozun alveollere inecek denli küçük çaplı olması gerekir (< 1 µ).*



# Solunan tozların kimyasal özelliği

İnorganik tozların büyük çoğunluğu,  
- *yeter miktarda ve yeter süre solunurlarsa* -  
**pulmoner fibrozis**e neden olurlar.

Her ne denli kalay, demir ve baryum gibi

Kimi inert tozlar fibrojenik olmasalar da,  
değişik derecelerde işlevsel bozukluklar yapabilir.

Baryumda olduğu gibi akciğerde radyolojik olarak  
abartılı görünüme karşın semptom olmayabilirken;  
asbestoziste olduğu gibi akciğer grafisi normale yakınken,  
semptom ve işlevsel bozukluklar abartılı olabilir.

# İşyerinde toz yoğunluğu

0-2.0 mg/m<sup>3</sup>

Tozsuz ortam

2.1-4.0 mg/m<sup>3</sup>

Az tozlu ortam

4.1-5.0 mg/m<sup>3</sup>

Tozlu ortam

5.1-10.0 mg/m<sup>3</sup>

Çok tozlu ortam

İşçilerin, ortamda 10 mg/m<sup>3</sup>'ten daha çok toz bulunan ortamlarda çalıştırılmaları engellenmelidir.

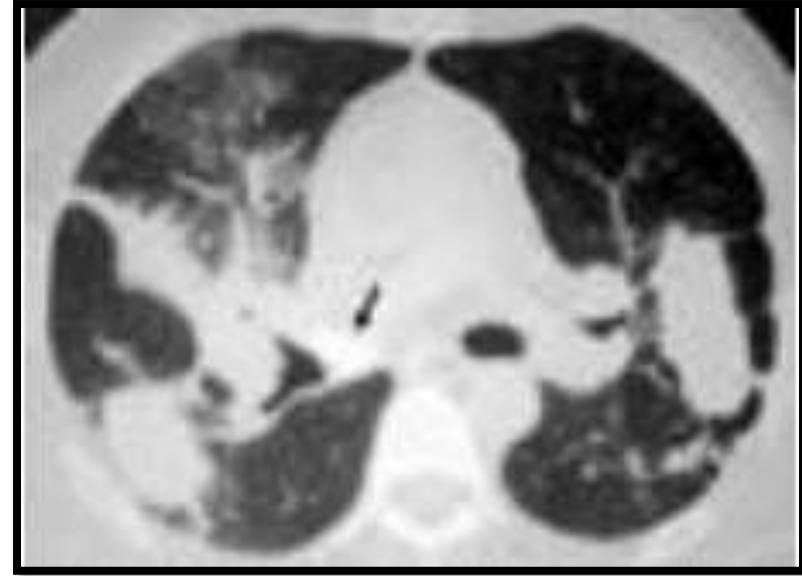


# KİP (Kömür İşçileri Pnömonyozu) radyolojik bulguları

- Daha çok üst loblarda yerleşimli olan; **p-q-r** biçimi yuvarlak gölgeler veya **s-t-u** biçimi düzensiz çizgilenmeler görülür.

## □ **PMF** :

Boyutları 1 cm'den büyük nodüler lezyonlar veya kitleler, tek veya iki yanlı..



**Ayırıcı tanıda HRCT  
(Yüksek Çözünürlüklü  
Bilgisayarlı Tomografi-BT)  
gerekebilir.**



# KİP (*Kömür İşçileri Pnömonyozu*) klinik bulguları

Çok az, siliktir.

Tozla temas kesildiğinde  
ender olarak ilerleme gösterir.

PMF'te bulgular daha belirgin ve ağırdır.

Kronik bronşit insidensi yüksektir.

Kömür işçileri KOAH'a yatkınlık gösterir.

Kömür tozu sunukluğu (*etkilenimi*) süresi  
ile amfizem gelişimi arasında  
pozitif ilişki vardır.

SFT'de genellikle tıkayıcı (*obstrüktif*)  
bozukluk saptanır.



**Kaplan sendromu**  
**Romatoid artrit**  
**nodülleri**

# Silikozis sorunu

SGK kayıtlarına göre 1. sırada yer alan meslek hastalığıdır. Silis (*silisyum dioksit; SiO<sub>2</sub>*) tozlarının solunumla alınması sonucu oluşan Pnömonyoz türüdür. *Taş ocakları, yapı işleri ve cam sanayi çalışanlarında görülme riski çoktur. 2005-17 arasında 110 işçi Silikozis'ten öldü!*



Kot kumlama nedeniyle silikozis, Dünyada ilk kez Türkiye'de görüldü!



# ASBEST

**ASBEST ÜRETİMİ, KIRMA, ÖĞÜTME, PAKETLEME,  
TEKSTİL ve BALATA FABRİKALARI, İNŞAAT ve ÇATI DÖŞEMELERİ,  
ASBEST İÇEREN YAPILARIN YIKIMI, FREN BALATA DEĞİŞİMİ..  
NEFES ALIRKEN ZORLANIYORSANIZ,  
ÖKSÜRÜK YAKINMANIZ ARTTIYSA, TARTI YİTİMİ VARSA..**

**GEÇ KALMA!**

**İŞYERİ HEKİMİNE  
BAŞVUR!**



# Asbestozis Sorunu



AB Resmi Gazetesinde 1999'da yayınlanan karara göre; asbestin tüm tipleri 1.1.2005'ten başlayarak **yasaktır**.

**Aliağa tersanesinde hurda gemi sökümü**

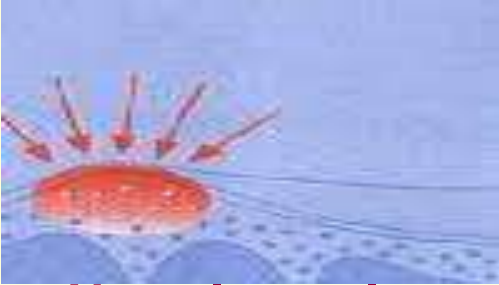
**Korunma:** Yerel aspirasyon, ıslak çalışma, «yerine koyma» (*replasman, substitüsyon*) ve uygun toz maskesi sık yararlanılan yöntemlerdir.

**Erken tanıda** işe giriş ve dönemsel (*periyodik*) muayeneler, solunum fonksiyon testleri ve 2 yılda bir standart PA akc. filmi kullanılabilir.

**SiGARA + asbest, akciğer Ca riskini >25 kez artırabilir!**

\***Prof. Onur Hamzaoğlu**, asbestin öldürücü zararlarını ortaya koyduğu için yıllarca koğuşturulan, ama bugünkü asbest yasaklamalarının kurucu babası olan ABD'li doktor **Irving Selikoff** a yollama **Türkiye'nin Selikoff'u** olarak adlandırılıyor..

# KROM ve NİKEL



**Nezle olmadığın halde burun akıyorsa,  
Burun içinde iyileşmeyen yara varsa, burun kanaması oluyorsa,**

**-KROM ve NİKEL KAPLAMA İŞİ YAPIYORSAN**

**-KROM ve NİKEL ALAŞIMLI METALLERLE KAYNAK İŞİ YAPIYOR  
ve KAYNAK DUMANINI SOLUYORSAN,**

**-KROM ve NİKEL TUZLARI ile ÇÖZELTİ HAZIRLAMA İŞİ YAPIYORSAN,**

***MESLEK HASTALIĞI OLABİLİR, İŞYERİ HEKİMİNE BAŞVUR!***



**MESLEK HASTALIĞI OLABİLİR,  
İŞYERİ HEKİMİNE BAŞVUR..**



# KAYNAKÇI AKCİĞERİ



**NEFES DARALMASI, KRONİK BRONŞİT veya ASTİM,  
GÖZLERİNDE KIZARIKLIK, BOGAZINDA YANMA ve  
ÖKSÜRÜK, EL ve YÜZ DERİSİNDE SARARMA,  
DİŞLERDE SARARMA ve ÇÜRÜME VARSA...**

**KAYNAK İŞİ YAPIYORSAN;  
MESLEK HASTALIĞI OLABİLİR..**

**KAYNAK İŞİ YAPIYORSAN  
MESLEK HASTALIĞI OLABİLİR...**







**Ve,  
yeni  
“Tanrıpara”  
\$, € .. !**

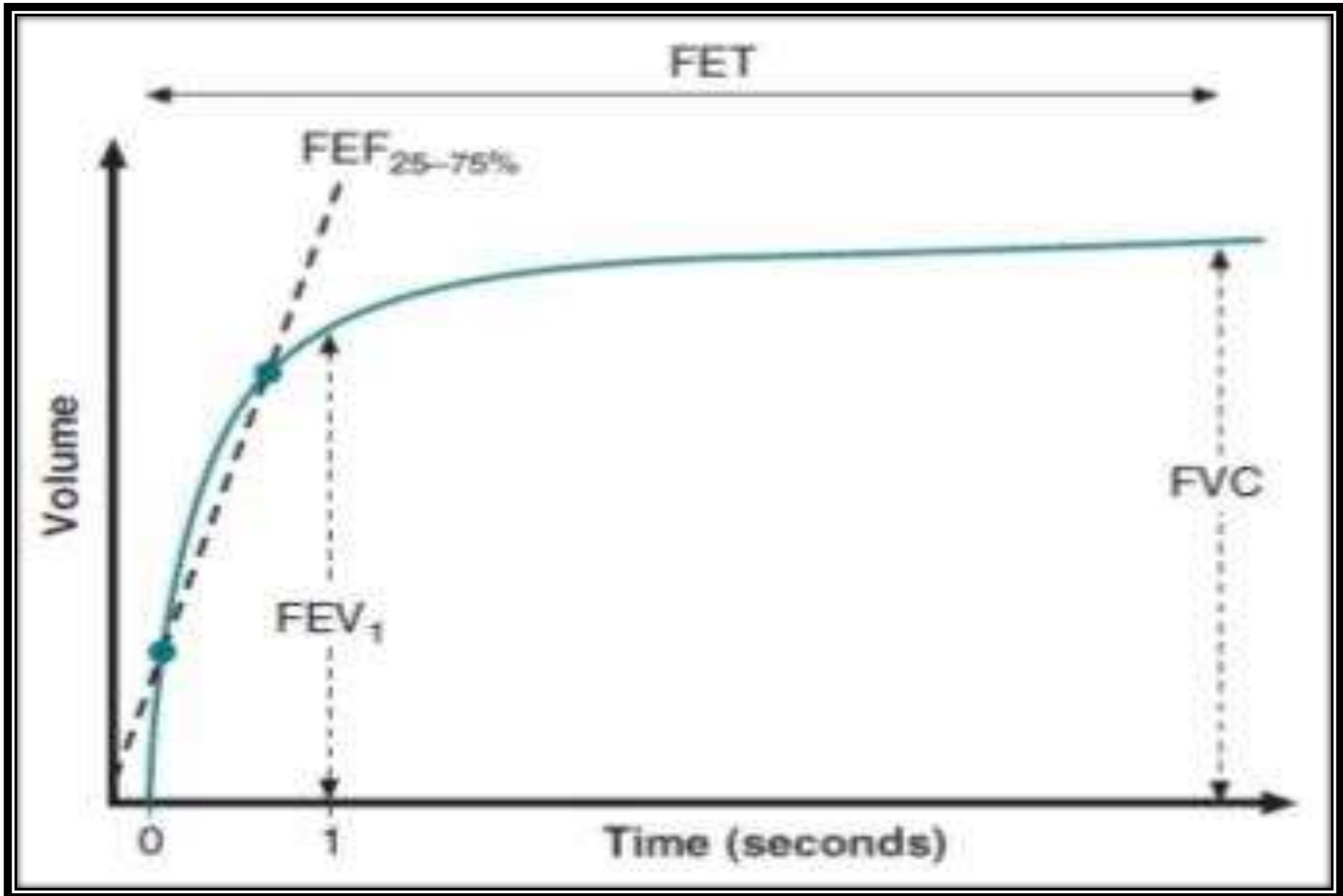
**Akut :** Foto kerato-konjunktivitis, retina yanığı (foto retinitis)

**Subakut :** Erken katarakt **Kronik :** Kaynakçı akciğeri.. (FeOx)

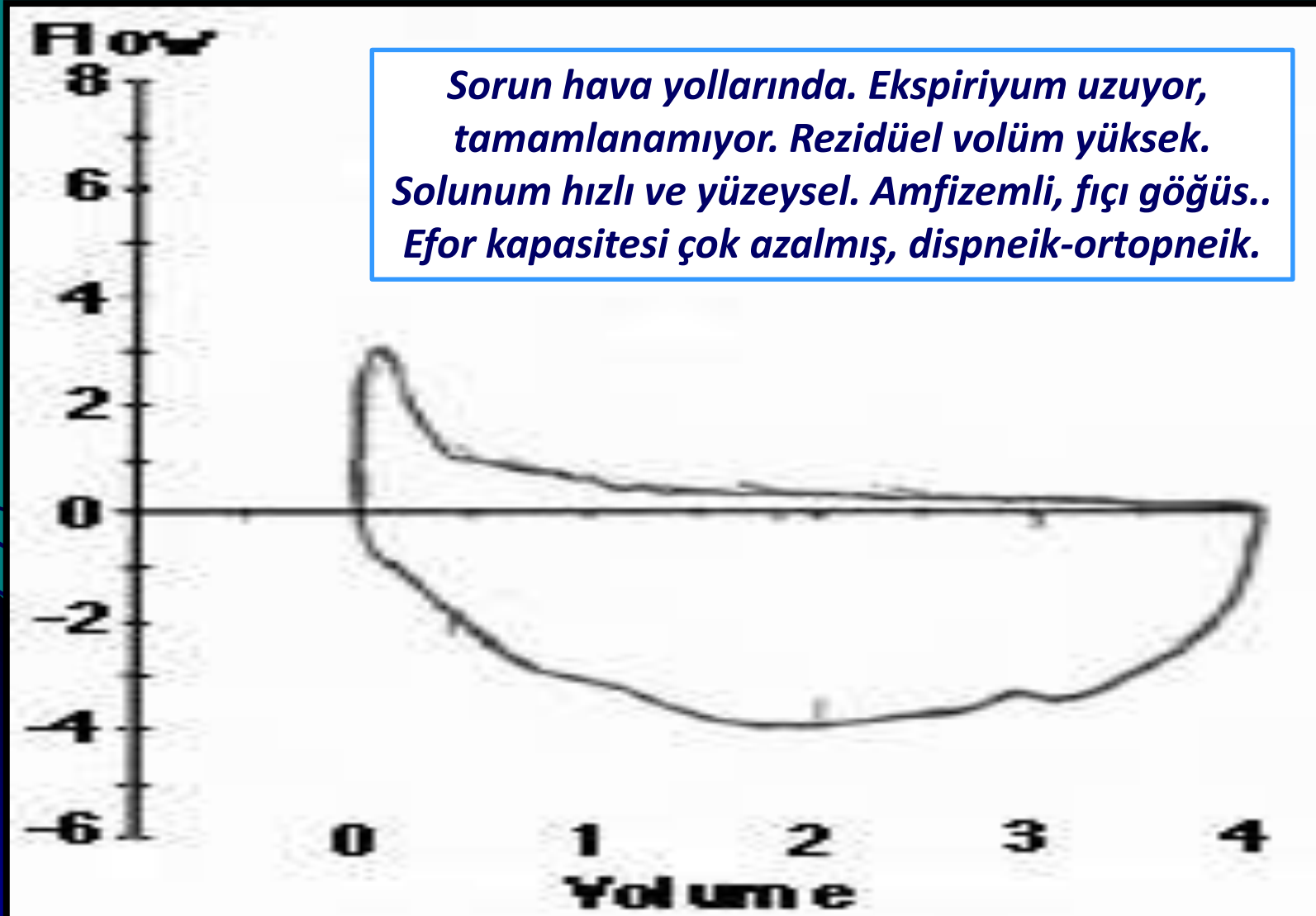
**Herhangi bir zamanda :** İş kazası , elektrik çarpması..

**Santhana Krishnan, young freelance welder, Madras**

# NORMAL SPIROGRAM

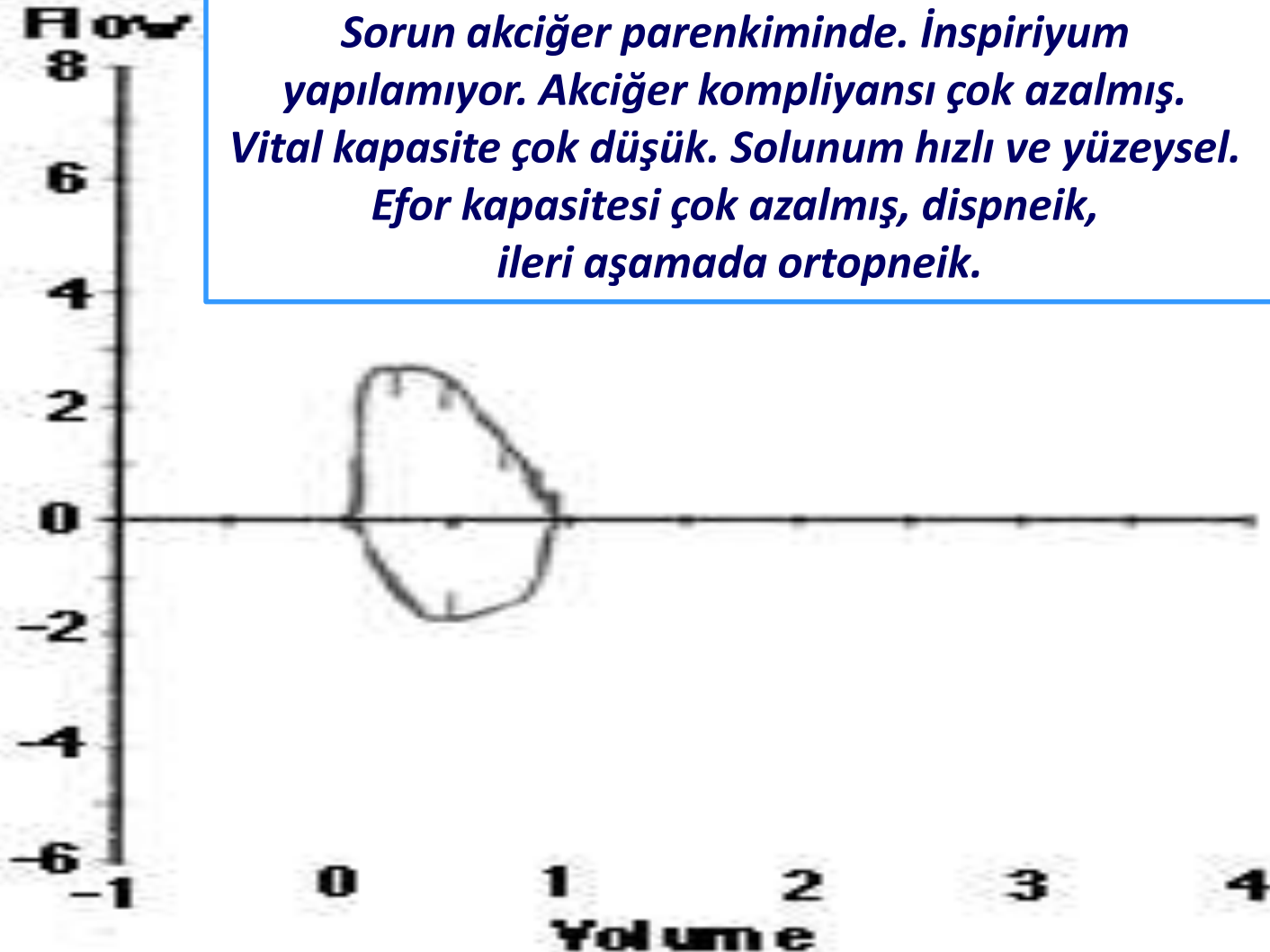


# Ağır tıkayıcı (*obstrüktif*) bozukluk (Akım - Volüm Eğrisi)

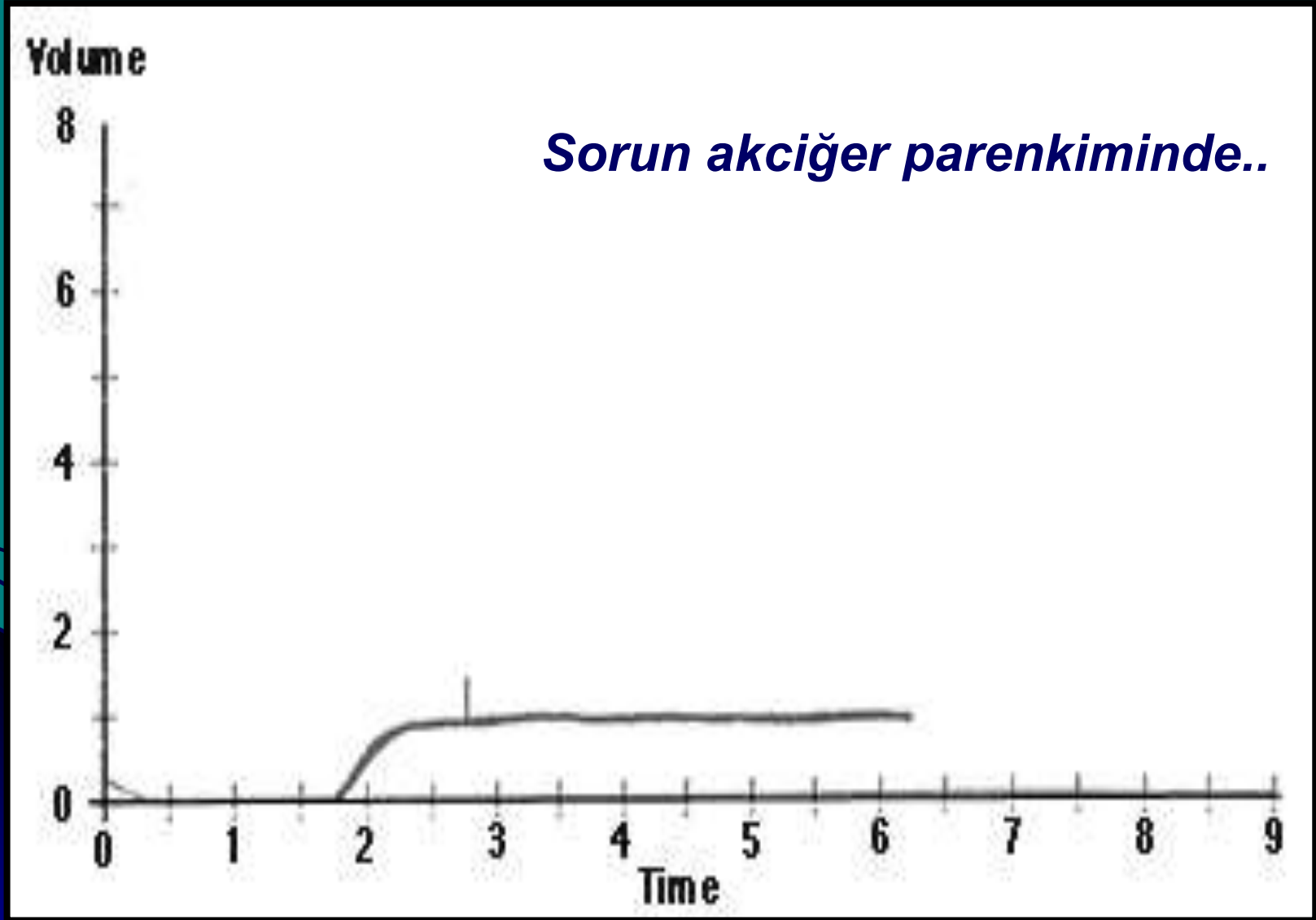


# Büzücü (*Restriktif*) bozukluk Akım Volüm Halkası

*Sorun akciğer parenkiminde. İnspiriyum yapılamıyor. Akciğer kompliyansı çok azalmış. Vital kapasite çok düşük. Solunum hızlı ve yüzeysel. Efor kapasitesi çok azalmış, dispneik, ileri aşamada ortopneik.*



# Restriksiyon (Akım - Zaman Eğrisi)





# SİLİKOZİS DRAMI SÜRÜYOR..

*17 Ekim 2010, Cumhuriyet Pazar eki)*

## Ne umut var, ne hayal; ölüm sadece bize kalan

Her şey köyden birinin kot başlama atölyesinde iş bulmasıyla başladı. Akrabalar İstanbul'a yola çıktı, onlarca hayalle. 2004'te, bu işin ölümcül hastabğa, silikozise neden olduğunu öğrendiklerinde ne hayal kaldı, ne umut. Sadece ölüm vardı. Şimdi Bingöl'ün Taşlıçay köyünde yaşlan 20 ile 30 arasında değişen onlarca genç ölümü bekliyor. Tek istekleri, ölünce çocuklarına bakılması...

Ensa Açıköza / Sayfa 4-5





# Allerjenler

**Hasta İC :** 24 yaşında, bekâr, dizel motor onarımcısı.  
Tüm bedeninde yaygın döküntüler ve yaralar nedeniyle  
«**5 yıldır sürekli sağaltım almakta**»!

Haftada 1 kez reçete başvurusu ve ortalama  
ayda 1 kez Dermatolog'a başvurusu dikkat çekici..

**İş değişikliği önerisi**, ilaçsız iyileşmeyi sağlamıştır.  
(Petrol türevlerine alerji)

**BUNA BENZER YÜZLERCE ÖRNEK VERİLEBİLİR...**

**Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi arşivi..**

# PAMUK TOZU HASTALIĞI (BİSSİNOZ)

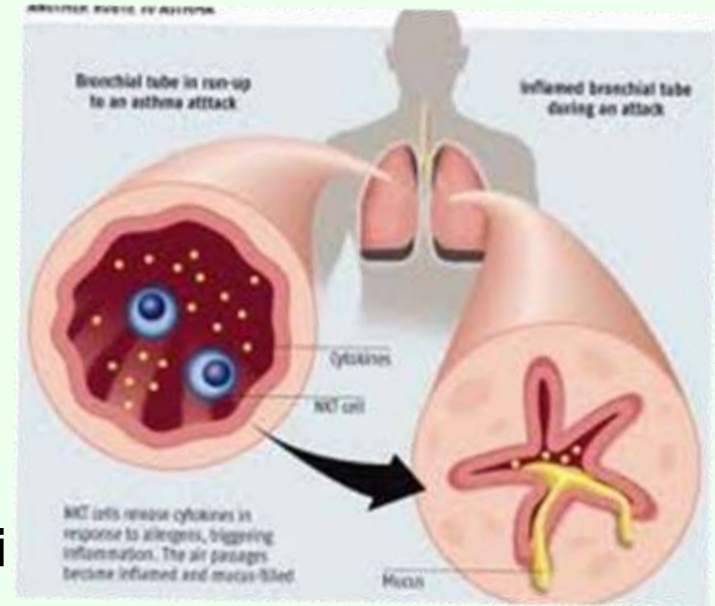


## (PAZARTESİ ATEŞİ)

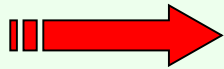
Pamuk çırçır işinde veya tekstil ya da keten, jüt ve kenevir ipliği ve halat işinde ÇALIŞIYORSAN;

Hafta tatili dönüşü ilk iş günü öğleden sonra;

göğsünde sıkışma, nefes daralması, şiddetli öksürük varsa, dinlenme gereği duyuyorsan..



## MESLEK HASTALIĞI OLABİLİR ..



## İŞYERİ HEKİMİNE BAŞVUR...

# KONTAK DERMATİT



**Kızarıklık, kabarma ve su toplama, deride dökülme VARSA;**

1. Cildinizin, kimyasal maddelere temas edip etmediğini düşünün,
2. İçleri astarsız lastik veya kauçuktan yapılmış eldiven, ayakkabı giyip giymediğinizi düşünün,
3. Eliniz veya üzerinizdeki yağ, boya ve benzeri kirleri temizlemede benzin ya da başka kimyasal madde kullanıp kullanmadığınızı düşünün,

**MESLEK HASTALIĞI OLABİLİR..**

**EĞER DOĞRUYSA**

**İŞYERİ HEKİMİNE BAŞVUR..**

# Gürültü Sorunu

**Gürültü**, genellikle yapay olarak ortaya çıkan, niteliği ve niceliği bozulmuş, istenmeyen seslerdir. Frekans, saniyedeki titreşim sayısıdır ve birimi Hertz'dir (Hz). Gürültünün yaptığı etkiler;

**35-65 dB** : Öfke, kızgınlık, uyku bozukluğu

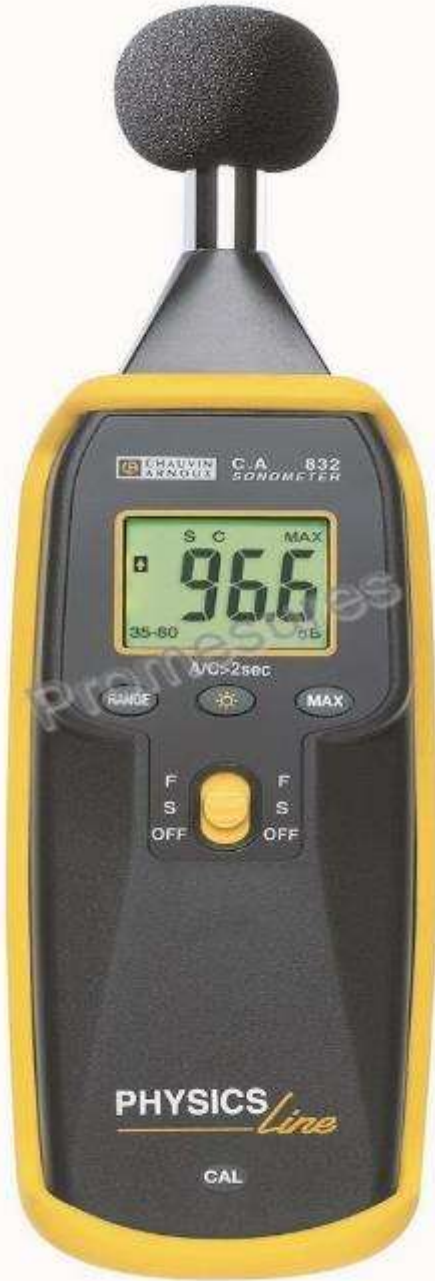
**65-90** : Kan basıncı ve nabız artar (*fizyolojik tepkiler*).

**90-120 dB** : Baş ağrısı

**140 dB üzeri**: İç kulakta hasar, denge bozukluğu, beyin zedelenmesi, bakarkörlük, konfüzyon..

Gürültüye bağlı meslek hastalıkları hakkında genel bilgiler;  
Dr. Müslüm Güney, <http://www.meslekhastaligi.net/gurultu/>

# SONOMETRE = SESÖLÇER



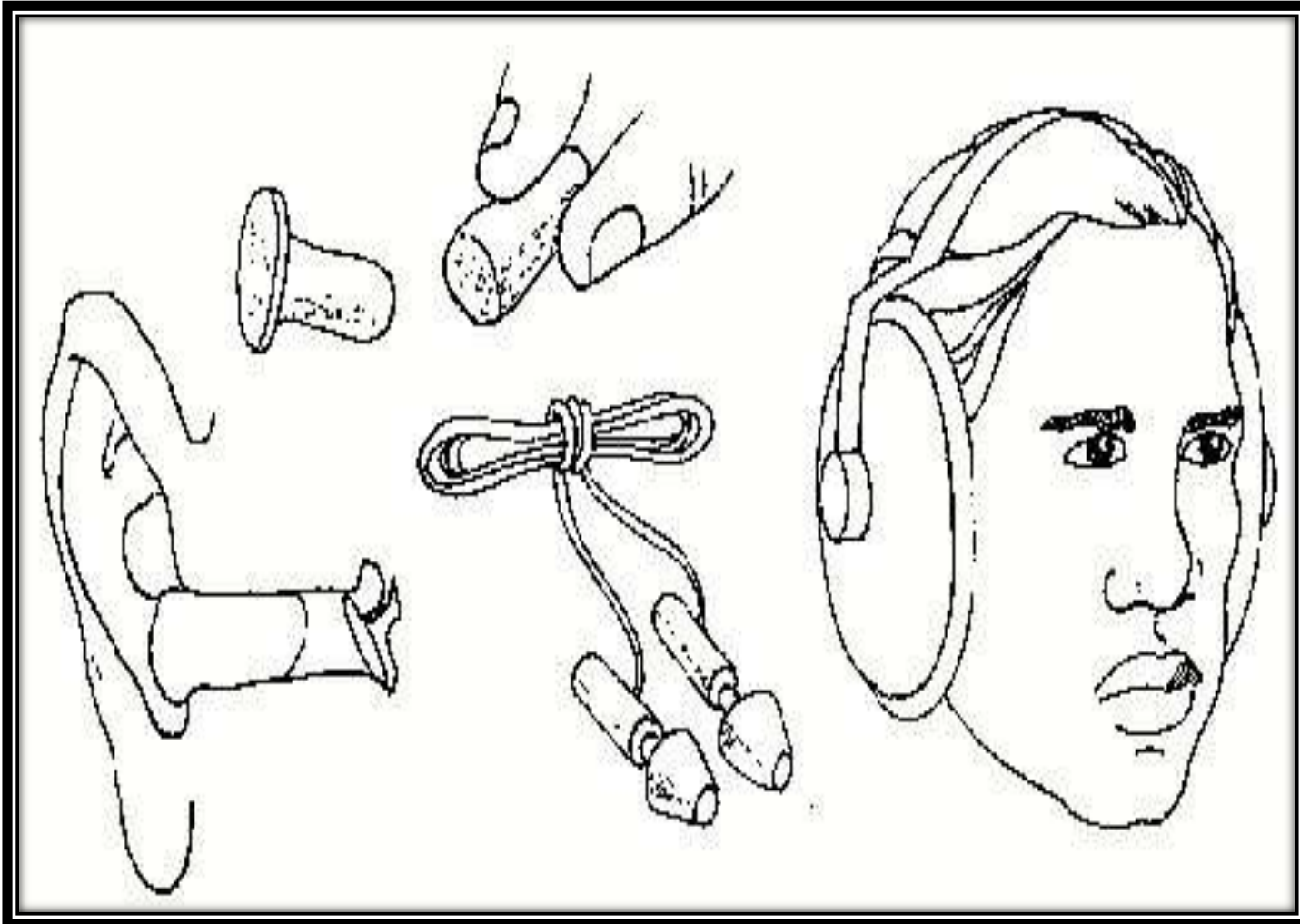
Günümüzde **sesölçer**ler, dBA cinsinden «leq» ölçüm (*Eşdeğer Sürekli Gürültü Düzeyi*) yapabilmekte, **zaman ağırlıklı ortalama** (TWA) hesaplayabilmekte, ölçüm kayıtlarını belleğinde depolamakta ve bilgisayara bağlanabilmektedir.

Kişisel olarak; bel kemerine, yakaya takılıp, sunuk kalınan gerçek (*effektif*) kişisel gürültü düzeyi de saptanabilir. (bkz. dipnot)



# İşitmenin korunması amaçlı araçlar..

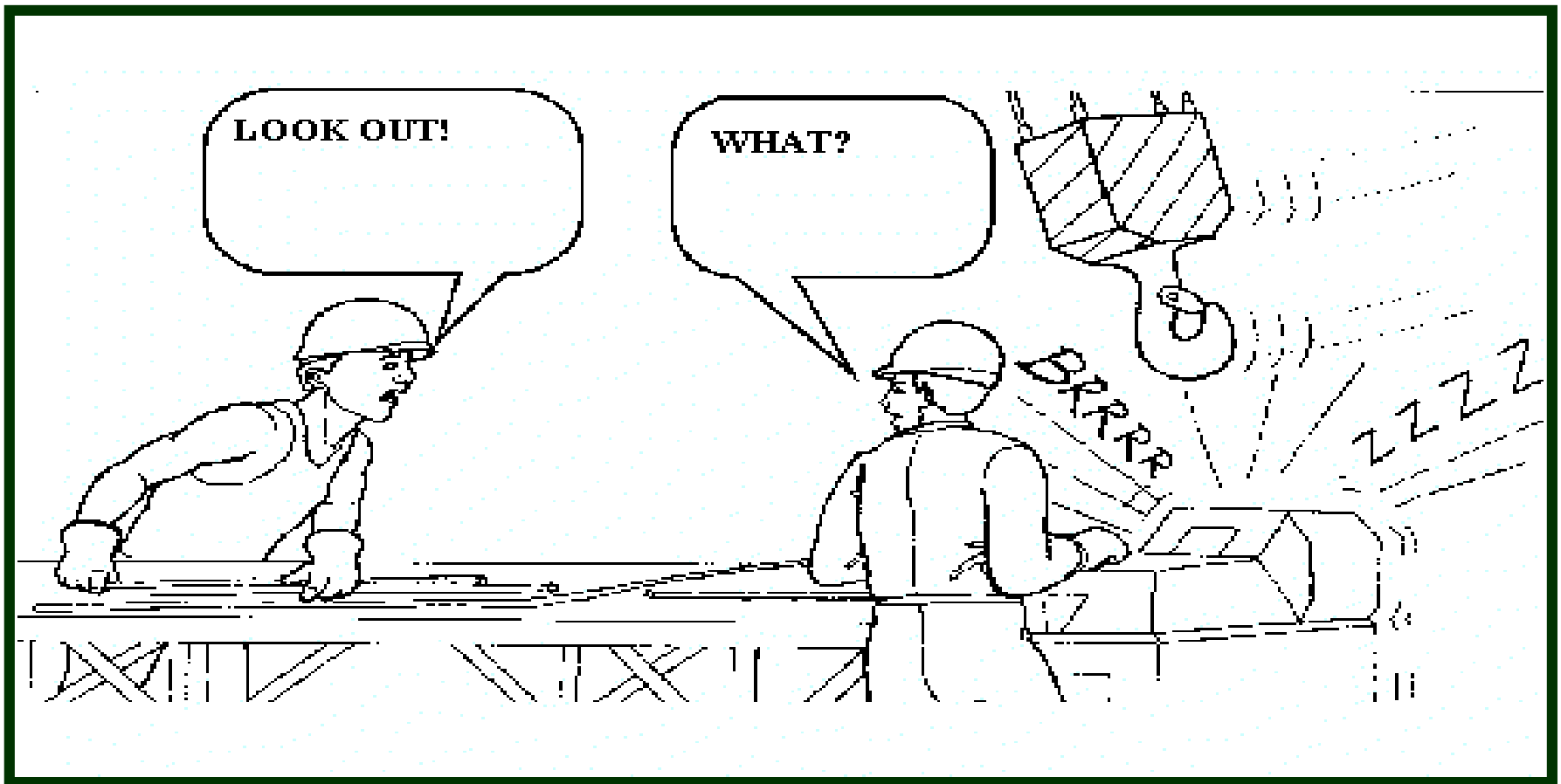
*Silikon dış kulak yolu tıkaçları 20-25 dBA gürültü önler.  
Mastoidi örtenler (kemik yolu) 35 dBA'ya dek azalma sağlar.*





# *Gürültü iletişimi engelliyorsa, sorundur!*

Sağdaki işçi, yüksek sesli uyarıyı duymakta ancak anlamlandıramamaktadır; sonuç iş kazasıdır!



# Methods of noise control..

## How can noise be controlled?

Workplace noise can be controlled:

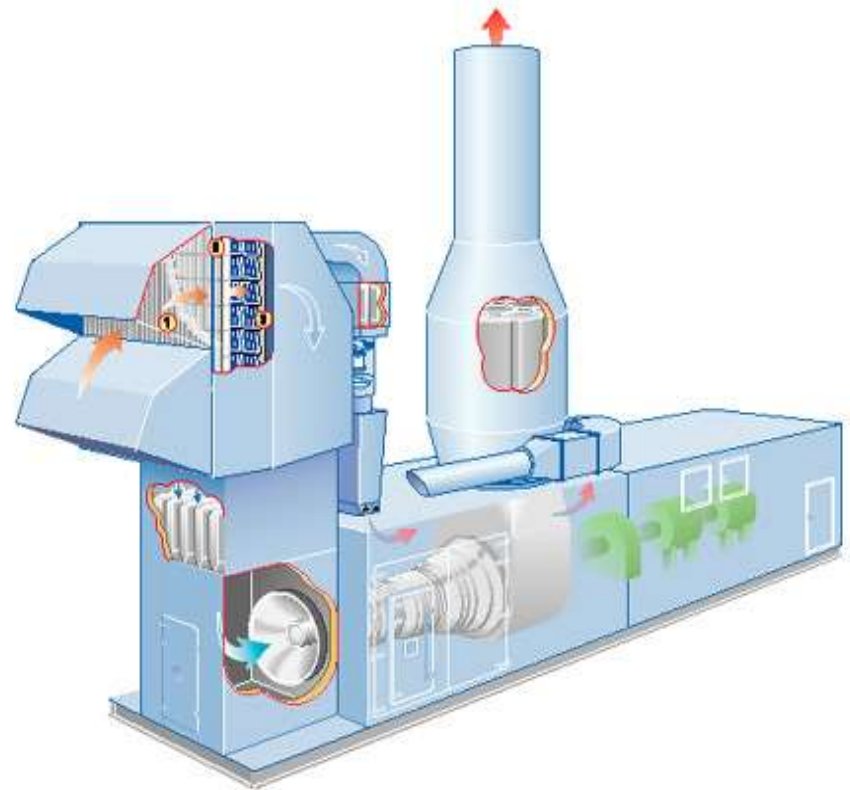
- (1) **at the source;**
- (2) through the use of **barriers;** and
- (3) **at the worker.**

*(All Primary prevention)*

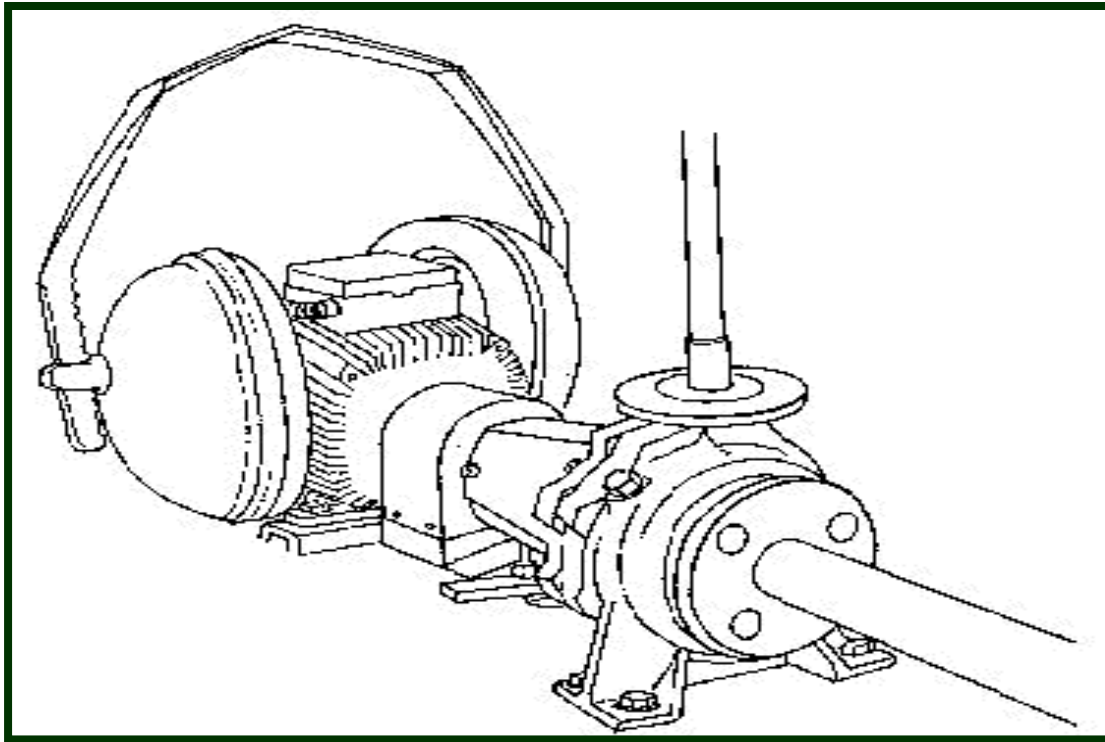
### **Periodic audiometry :**

*(Secondary prevention for early diagnosis)*

**Hearing aid : Tertiary prevention.. (Rehabilitation)**



Put a silencer on the machine instead of ear protectors on the workers..

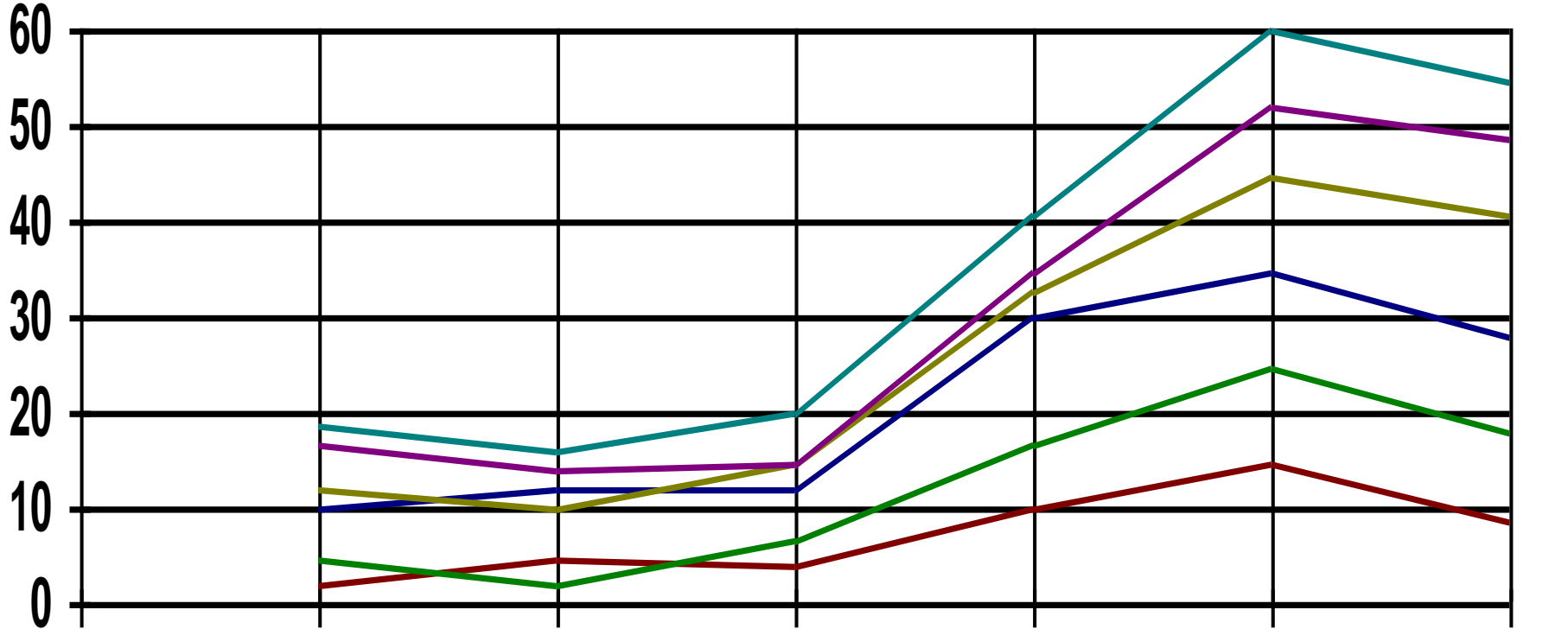


***Gürültüyü kaynakta (solda) ve ortamda (sağda) azaltmak, kişisel koruyucudan üstün birincil (primer) koruma önlemidir..***

# Değişik Düzeylerde İşitme Yitiği (dBA)

## Odyometrik eğriler : 4-6 KHz'te çentik..

**Dikkat : Gürültüye bağlı işitme azalması 2 yanlı ve kalıcıdır!**



dBA için  
bkz. dipnotu)

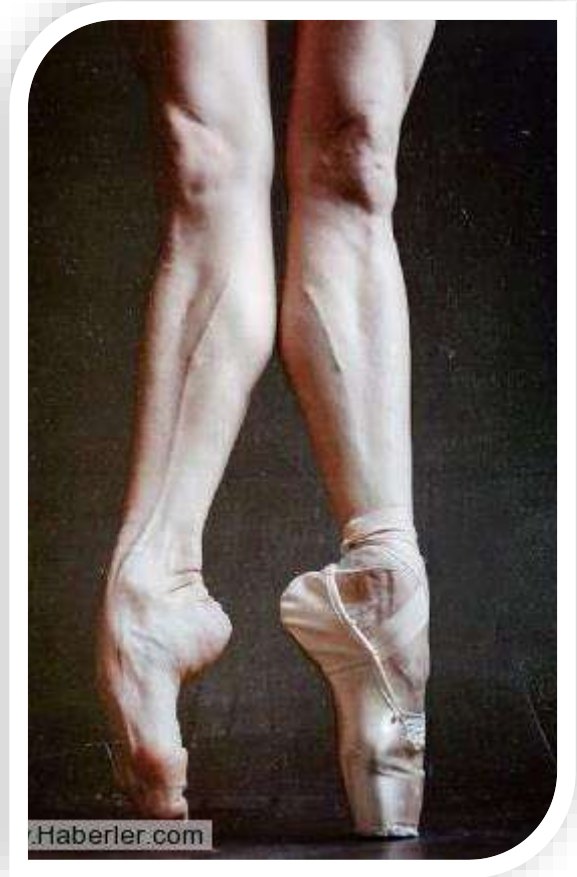
27.12.2019

www.ahmetsaltik.net Prof. SALTİK

82

# BALERİN OLMANIN ZORLUĞU..

Fiziksel risk etmenlerine tipik örnek



Rus balerin ve fotoğrafçı Darian Volkova "Ayaktaki Ruh" adlı bir fotoğraf sergisinden..

<http://fotogaleri.haberler.com/balerin-olmanin-zorlugunu-anlatan-en-iyi-anlatan/>, 21.3.16

# Kurşun Sorunu

Sık tanı konulan meslek hastalıklarındandır.  
Başlıca akü yapımı, matbacılık, boya yapımı,  
kaynak işleri, otomotiv ve silah sanayisi olmak üzere,  
yaklaşık 150 işkolunda hala kullanılmaktadır.

Kabızlık, karın ağrısı, akut karın, iştahsızlık, anemi,  
kan basıncı artışı, ilerleyince diş etlerinde  
Burton çizgisi, N. radialis paralizi (**düşük el!**).

*Köktenci (öncül-primordiyal-temel) koru(n)ma:  
Pb kullanımını kesmek, yerine koyma (substitution,  
replasman, ikame). Örn. benzinden kurşun çıkarıldı..*



# Kurşun Sorunu

Tanıda, kan ve idrarda kurşun bakılır.

Kanda kritik sınır 40  $\mu\text{g} / \text{dl}$ ,

idrara ise 200  $\mu\text{g} / \text{L}$ 'dir (*mcg değil  $\mu\text{g}$ !*).

Sağaltımda EDTA (*şelatör*) kullanılır.

Koru(n)ma; kaynakta -ortamda

etkili emiş, işyerinde yemek yememe,

sigara içmeme, tırnakları kısa kesme,

el yıkama, uygun giysi, eldiven, maske,

bone, iş bitiminde duş alma,

yılda 1 kez kanda ölçümü gerekir..

Bu süre, işyeri hekimi gerek görürse

kısaltılabilir.



# Benzen sorunu-1

Sanayide yaygın kullanılan bir çözücüdür (*solvent*).

Metal parçalarının temizlenmesinde, boya, vernik ve deri üretiminde (*yağdan arındırmada, de-greasing*) kullanılır.

Solunum yoluyla alınır ve **kemik iliği depresyonu, aplastik anemi, lösemi**'ye yol açar..

MAK değeri Almanya'da 8 ppm, ABD'de Prof. Muzaffer Akyol sayesinde Federal Mahkeme kararı ile 10'dan 1 ppm'ye indirildi.

**Mesleki Maruziyet Sınır Değeri** Türkiye'de de 1 ppm'dir.

**Kanserojen veya mutajen maddeler**le çalışanların sağlık gözetiminden (*health monitoring*) sorumlu işyeri hekimi..

Çalışanların sağlık durumlarını ve maruziyet koşullarını bilmelidir.

(**Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik**, Ek 2 ve 3, RG : 6.8.2013, sayı 28730)

# Benzen sorunu-2

Korunmada, benzen yerine daha az toksik olan *toluen*, *ksilen*, *benzin* gibi çözücüler (*solvent*) kullanmak köktenci çözümdür; risk etmeni yerine koyma ile yok edilmektedir (*öncül-primordiyal-temel korunma*).

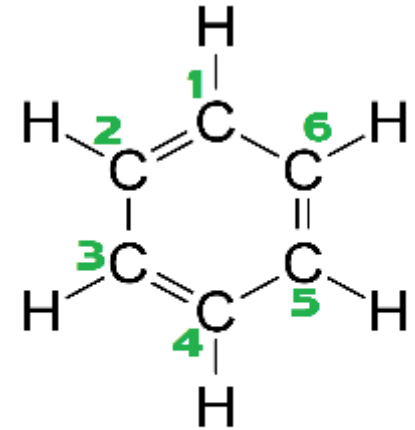
**İşe giriş ve dönemsel**

**(periyodik, aralıklı) muayeneler,**

**kapalı sistem çalışma, maske,**

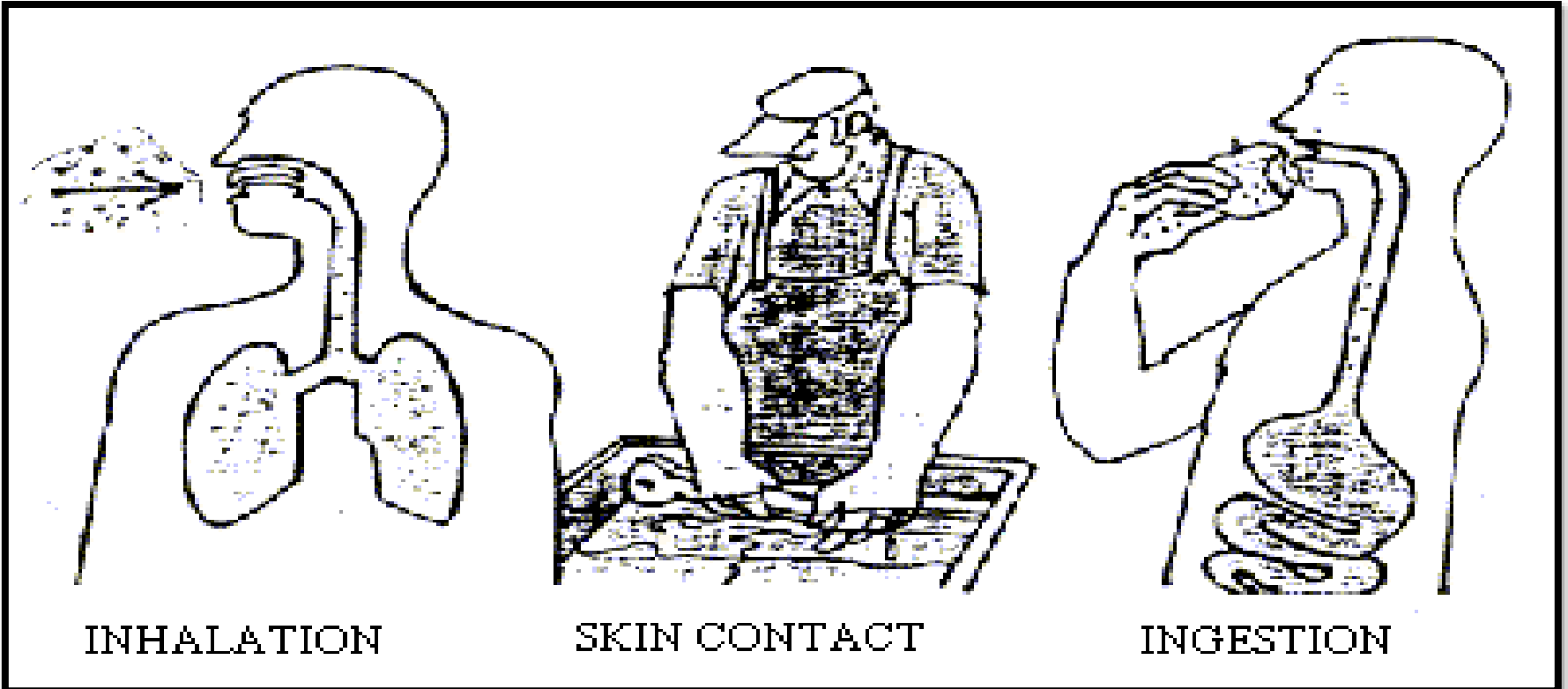
**etkili havalandırma, koruyucu giysiler,**

**bone.. kullanılan yöntemlerdir.**



**Benzene**

**Toksik, karsinojen, mutajen, genotoksik, fetotoksik, teratojenik, genotoksik, spermiyotoksik, ototoksik, sistemik etkili işyeri kimyasalları genellikle 3 ana yoldan alınır ve değişik MH yaparlar..**





**Kaynakta toz emişi; havadan hafif olanlar ihmal edilmiş..**



**Kaynakta toz emişi; Kaynakta birincil korunma..**

LOCAL DUST CONTROL AT CUTTING AND POLISHING:  
TECHNICAL SOLUTIONS A AND B. WHICH ONE TO CHOOSE?

***Ahşap doğrama ve cilalama işinde yerel toz denetimi..***

***Havadan ağır ve hafif tozlar (B) kaynakta emiliyor..***

***A'da ise salt havadan ağır tozlar emiliyor.. 2'si de birincil koruma.***



# Gaz, toz.. maskeleri çeşitlidir..

## *Süzgeçler uygun arayla yenilenmelidir.*





# Meslek Hastalıklarından Korunma

## Kişisel Korunma Önlemleri :

- 1. Solunum sisteminin korunması :**  
Uygun süzgeçli (filtreli) maskeler
- 2. Gözlerin korunması :** Uygun gözlükler
- 3. Derinin korunması :** Elbise, eldiven, bot ve benzen-gaz gibi temizleyici kullanmama, koruyucu kremler, bone..

# Meslek Hastalıklarından Korunma

## Çalışma Ortamına Dönük Önlemler :

1. Madde değişimi (*substitüsyon, replasman, ikame* , yerine koyma). Örn. benzen yerine benzin kullanımı.
4. Genel ve yerel havalandırma (*ventilasyon, aspirasyon*)
3. İşi-şçiyi ayırma (*izolasyon, tecrit*)
2. Kapalı çalışma
5. Nemli-ıslak çalışma
6. Sürekli temizlik-bakım
7. **İşyeri üretim planlaması**
8. İşyerinde aralıklı analizler yapmak



# Meslek Hastalıklarından Korunma

Genel olarak *önem sırasıyla* önlemler :

1. İşyerinin kurulmasında planlama
2. Yerine koyma (*ikame, replasman, süstitüsyon*)
3. Kapalı çalışma
4. Yerel-genel havalandırma
5. Nemli-ıslak çalışma
5. Ayırma-izolasyon
7. İşyeri bakımı-hijyeni
8. İşyeri havası analizleri
9. Kişisel koruyucular (**DİKKAT : SON sırada!**)



Çeker ocak..



**Uygun yerel emiş..**



**2 yerel, kaynakta  
emiş (*aspirasyon*)  
uygulaması..  
*Birincil koruma***

***Ancak bacada uygun filtre olmalı.***

# MESLEK HASTALIKLARI NASIL ÖNLENEBİLİR?

Meslek hastalıkları; ***“nerdeyse %100 korunabilir”*** olması dolayısıyla, mutlaka “korunulması gereken” hastalıklardır. Çünkü nedenin kendisi ve yeri (*işyerinde!*) açık ve net olarak bilinmektedir. Bu etkenin çalışma ortamından uzaklaştırılması (*öncül - primordiyal - temel - köktenci korunma*) veya işyeri ortamında denetim altına alınmasıyla (*Birincil, İkincil ve Üçüncül korunma*), çalışanlarla temasının kesilmesi, etkilenmenin (*maruziyetin*) önlenmesiyle ***tama yakın korunma*** olanaklıdır.

# MESLEK HASTALIKLARI NASIL ÖNLENEBİLİR?

Bu hastalıklardan korunma bakımından etkili koruyucu yaklaşım, işyeri ortamında hastalığa yol açabilecek etmenlerin saptanması ve uygun önlemlerle ortamdan uzaklaştırılması veya bu tam olarak yapılamıyorsa; çalışanlarla temasını keserek etkilenmeyi önleyecek biçimde denetim altına alınmasıdır. Bunun için bir dizi teknik ve sağlık uygulamaları gerekir. ***Kaynakta, ortamda ve kişide*** denetim..



# Meslek Hastalıkları şeytan üçgeni

İşçi meslek hastalığı tanısı  
almak istemiyor..  
işinden yoksun kalıyor!

**MESLEK  
HASTALIKLARI  
ŞEYTAN  
ÜÇGENİ**

İşveren  
meslek hastalığı  
istemiyor!?

Devlet (SGK)  
meslek hastalığı  
istemiyor!?

**SONUÇ :**

**Onbinlerce MH beklenirken 2016'da 597 MH tanısı konabiliyor!**

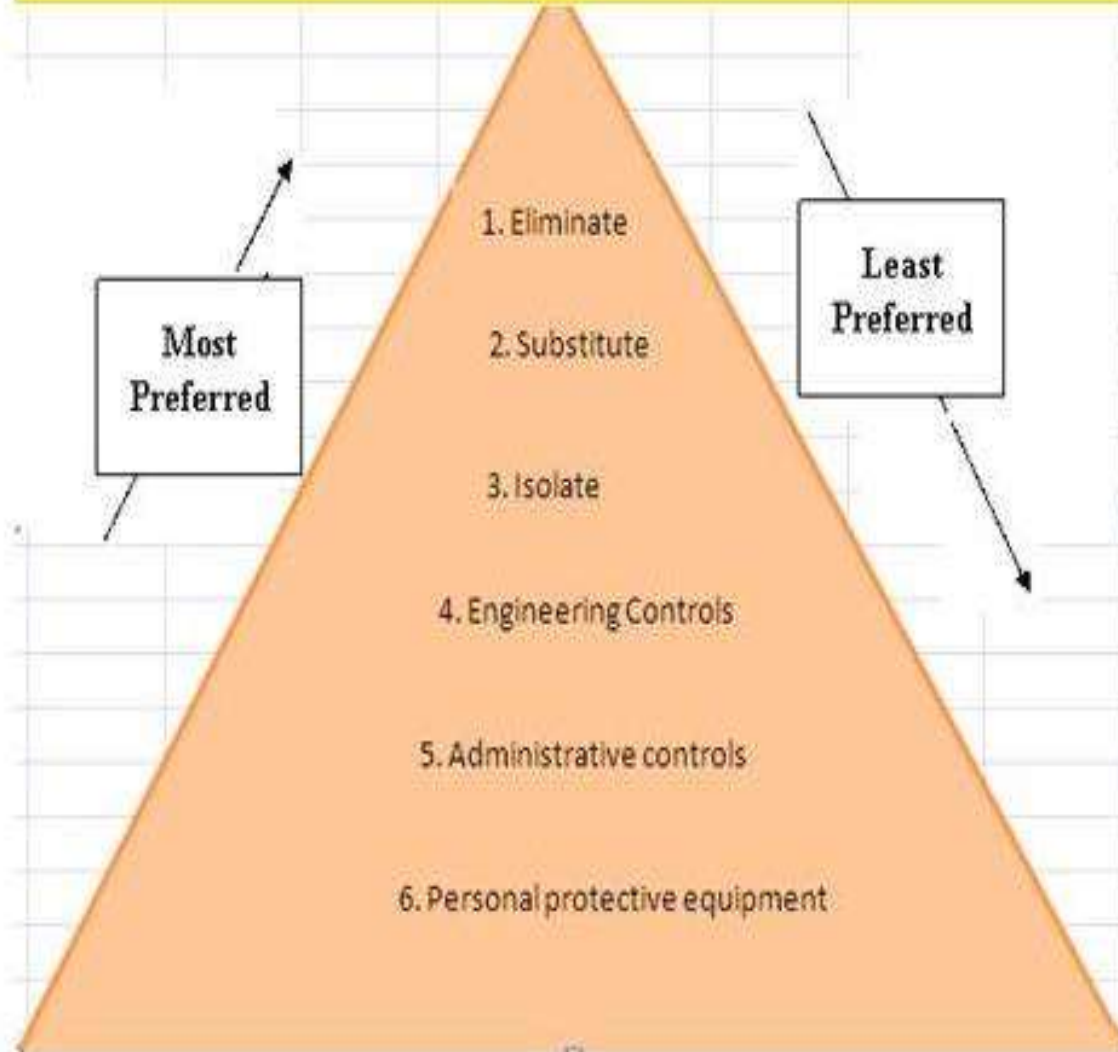
# Unutmayalım...

- \* **Meslek hastalıkları**, nedenleri ve nedenlerin bulunduğu yer bilinen ve dolayısıyla neredeyse % 100 korunulabilecek «biricik» nitelikte hastalıklardır.
- \* **İş kazaları** da hemen hemen % 98 korunulabilecek sorunlardır.
- \* Her 2 sorunda hekimlere, özellikle ülkemizde çok önemli ve tarihsel görevler düşmektedir.

# AKILDAN ÇIKARARILMAMASI GEREKENLER

1. Tüm çalışanların sağlıklı - güvenli çalışma ortamı hakkı vardır.
2. Türkiye'de **örtük bir Meslek Hastalıkları salgını** - epidemisi vardır.
3. Meslek hastalıklarında **tanı koyma sürecinin** bilinmesi önemlidir.
4. Başvuran her hastaya «**ne iş yaptığı**» mutlaka sorulmalıdır.
5. Türkiye'nin İSG alanında **güvenilir bir ulusal veri kayıt sistemine** gereksinimi vardır.
6. İSG'nin ruhu; **uygun işe uygun insanı (2 yönlü!)** yerleştirebilmek (*işe giriş muayenesi ile*) ve bunu sürdürebilmektir (*dönemsel - periyodik - aralıklı denetim muayeneleri ile*).
7. **«Sendika (emek örgütlenmesi) yoksa iş sağlığı güvenliği de yok» tur!**
8. Türkiye'nin **özerk bir Ulusal İSG Kurumuna** mutlak gereksinimi vardır.
9. **Meslek hastalıkları %100 korunulabilir hastalıklardır.**
10. **Emek en yüce değerdir; emeğe saygı insan olmanın baş koşuludur.**

# *Hierarchy of Control Measures*



*Hastalığın  
en güzel ilacı,  
o hastalıktan  
korunmanın  
çarelerini  
öğrenmektir.*

**Hippocrates**



# Konu ile ilgili kimi web siteleri..

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)

[www.osha.eu.int](http://www.osha.eu.int)

[www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/)

[www.iosh.co.uk](http://www.iosh.co.uk)

[www.calisma.gov.tr](http://www.calisma.gov.tr)

[www.isggm.calisma.gov.tr](http://www.isggm.calisma.gov.tr)

[www.fisek.org.tr](http://www.fisek.org.tr)

[www.ilo.org](http://www.ilo.org)    [www.who.int](http://www.who.int)

[www.ttb.org.tr/](http://www.ttb.org.tr/)

[www.isttabip.org.tr/](http://www.isttabip.org.tr/)

[www.ttb.org.tr/images/stories/yeni\\_yayin/meslekselkanserler.jpg](http://www.ttb.org.tr/images/stories/yeni_yayin/meslekselkanserler.jpg), 9.11.13

<http://www.bto.org.tr/iheg.php?i=files>

işçi sağlığı iş güvenliği meclisi, [www.guvenlicalisma.org/](http://www.guvenlicalisma.org/)

ÇSGB. **Temel İş Sağlığı Hizmetleri**, 2013

ÇSGB. **Meslek Hastalıkları Tanı Rehberi**, pdf, 2011, 527 s.





# Dr. Ahmet SALTİK

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)

[profsaltik@gmail.com](mailto:profsaltik@gmail.com) AÜTF

**KATILIMINIZ İÇİN  
TEŞEKKÜR EDERİM..**

*Meslek hastalığı tanısı koyabilmek için,  
insanlara **“ne iş yaptığını sormak”**  
ve bulgu ve yakınmalarla, meslek bağına  
-varsa- kurma alışkanlığı; borcumuzdur..*

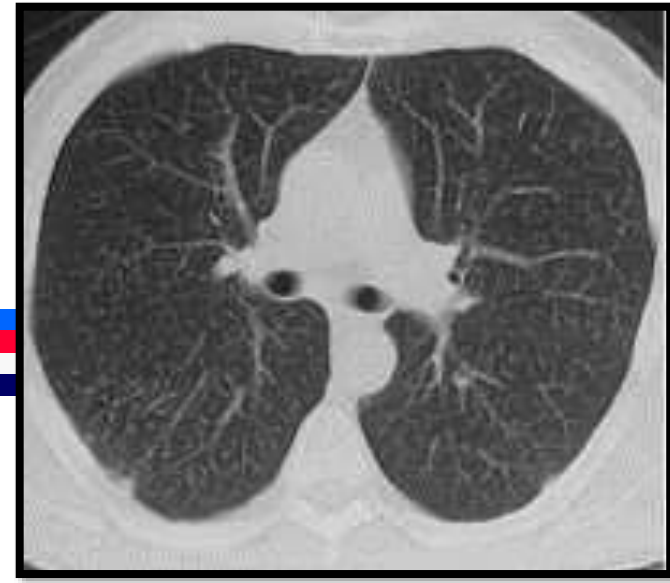
***Bundan sonraki yansılar  
ek bilgi amaçlıdır,  
sınav kapsamında değildir..  
Ve güncel olmayabilir..***

# Meslek Hastalıkları 5 Kümeye Ayrılır

Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nde Meslek Hastalıkları 5 kümede toplanmıştır :

1. A kümesi : Zararlı kimyasal maddelerle oluşanlar
2. B kümesi : Kanserojen ve olmayan deri hastalıkları
3. C kümesi : Pnömokonyozlar
4. D kümesi : Mesleksel bulaşıcı hastalıklar (bkz. dipnot)
5. E kümesi : Fiziksel etmenlerle oluşan hastalıklar

# Kömür işçileri pnömokonyozu - KİP



□ 3 tür kömür vardır :

1 Antrasit (uçucu madde oranı az, kalorisini yüksek)

2 Bitümlü taş kömürü (katranlı)

3 Linyit.. Türkiye'de son 2 tür bulunur. Yeraltında çok tozlu ortamda çalışan; inşaatçı, tabancı, barutçu ve lağımıcılar yüksek risk altındadır.

1) **Pnömokonyozlar**

akciğer fibrozisi ile gider.

2) **Tanı** sıklıkla öyküde

sunukluğun saptanmasına ve uygun sunukluk (*maruziyet*)

yanıt süresinin geçmesine ve tipik radyolojik bulgulara göre

konur. Tanı için akciğer

biyopsisine gerek yoktur.

**No. of hours exposed**

8

**Sound level dB**

90

6

92

4

95

3

97

2

100

1.5

102

1

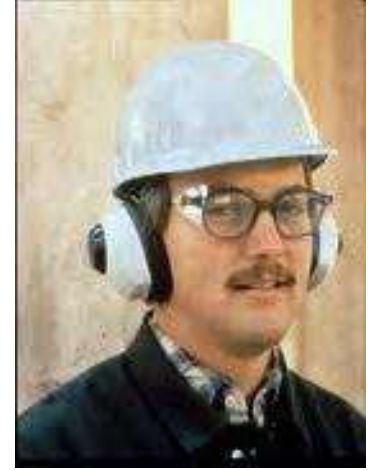
105

0.5

110

0.25 or less

115



**İşyerinde sunuk kalınmasına izin verilebilecek  
gürültü düzeyi ve süreleri.**



# Dr. Ahmet SALTİK

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net)



***Emek en yüce değerdir..***  
***Emeğe saygı, insan olmanın baş koşuludur..***



# BİR İŞÇİNİN DOKTORA DEYİŞİ..

*Bizi hasta eden nedir, biliyoruz,  
Hasta olunca bizi iyi edecek  
Senmişsin, öyle duyduk.*

*Halkın parasıyla kurulan  
Güzel okullarda okumuşsun  
Tam on yıl ve iyi etmeyi öğrenmişsin,  
Bir servet harcamışsin bilgin için,  
İyi edebilmen gerek yani.  
Elinden gelir mi?*

*Sana muayeneye geldiğimizde  
Üstümüzdeki pırtılar çıkarılır  
Sen de çıplak sırtımızı dinlersin.  
Oysa o pırtılara bir bakman  
Daha çok şey söylerdi sana  
Hastalığımız hakkında.  
Aynıdır  
Elbisemizi de, göğsümüzü de yırtan..*

*Sırtımızdaki sancı  
Rutubetten diyorsun, evimizin duvarındaki  
Lekeler de rutubetten.  
Peki söylesene: Rutubet neden?*

*Çok çalışıp az beslenmek  
Zayıf ve güçsüz yapıyor bizi,  
Senin reçetense kilo alın, diyor,  
Bataklik kamışına da  
Islanma de istersen.*



*Bize ayıracak zamanın ne kadar?  
Bakıyoruz: evindeki halının  
Değeri, beş bin muayene ücretine bedel.  
Diyeceksin ki herhalde;  
Benim ne suçum var?  
Evlerimizin duvarındaki rutubet lekesi de  
Başka bir şey demiyor ki zaten..*

**Bertolt Brecht**



*El aletlerini zorlamayın. Dar, çeşitli kabloların, boruların v.b. engellerin olduğu yerlerde daha dikkatli olun.*



**mesleki sağlık ve güvenlik**

- © Homofobi, Heteroseksizm ve Savunmasız/Örgütsüzler Gruplar
- © LGBTİ Çalışanların Sağlığı
- © Sekiz İççilerin Sağlığı
- © Ayırıcılık ve Mobbing
- © Mesleki Kanserler
- © Kol Ağrısına Tedaviler

65

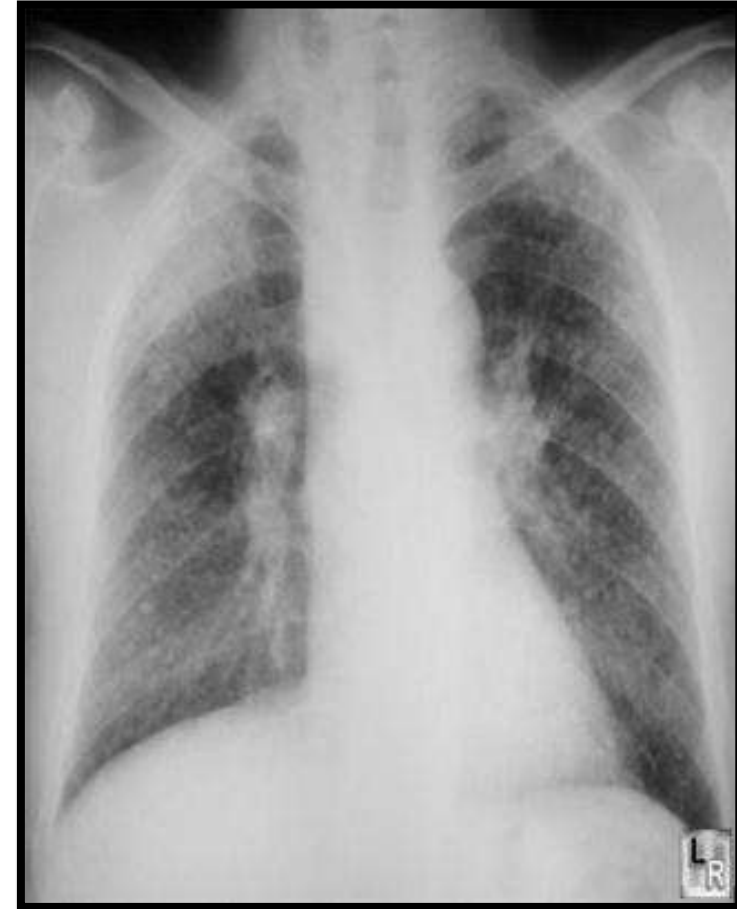
# Silikozis Sorunu

İlk belirti (*semptom*), eforla gelen nefes darlığıdır (*dispne*). Tbc ile birlikte olması (*siliko-tüberkülozis*) klinik tabloyu ağırlaştırır.

*Islak çalışma, uygun havalandırma ve yerel aspirasyon ile*

*ortamda toz yoğunluğu azaltılır.*

Kişisel koruyucu olarak, uygun toz maskeleri kullanımı da korunmada bir yöntemdir.



# İŞYERİ KİMYASALLARI ve SAĞLIK-1

- Kimyasal etmenlerin toksik etkileri sağlık hizmeti sunanlar ve halk tarafından sıklıkla iyi anlaşılmamış ya da değerlendirilmemiştir. Kimi kimyasallar örn. **asbest, nikel, kauçuk** (*vinil klorid polimeri*), *krom* ve **kurşun**.. meslek hastalıkları nedenleri olarak iyi bilinir. Bilimsel çalışmalar, *kanserler, astma ve gelişimsel bozukluklarda* artışın, özellikle genç işçilerde işyeri kimyasalları sunukluğuna bağlanabileceğini düşündürmektedir.

# 28 April - World Day for Safety and Health at Work

- The theme for the *2015 World Day for Safety and Health at Work* is "***Safety and health in the use of chemicals at work***". Chemicals are key to modern life, and will continue to be produced and used in workplaces. With concerted efforts, governments, employers, and workers and their organizations can achieve the sound management of chemicals for an appropriate balance between the benefits of chemical use and the preventive and control measures of potential adverse impacts on workers, workplaces, communities and the environment.



# Every 15 seconds, a worker dies from a work-related accident or disease

Every 15 seconds, 153 workers have a work-related accident.

**Every day, 6,300 people die** as a result of occupational accidents or work-related diseases – more than 2.3 million deaths per year. **317 million accidents occur on the job annually**; many of these resulting in extended absences from work. The human cost of this daily adversity is vast and the economic burden of poor occupational safety and health practices is estimated at 4 % of global Gross Domestic Product each year.

<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--de/index.htm>, 14.2.17



# World Day for Safety and Health at Work

Safety and health at work:

Everyone has a role, know yours

## Safe Day History



Since 2003, the ILO observes the World Day on Safety and Health at Work on April 28 capitalizing on its traditional strengths of

***Tripartism and Social Dialogue.***

# ILO SafeDay History

[http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS\\_305902/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_305902/lang--en/index.htm), 02.03.2017

2017 – **Optimize the collection and use of OSH data**

2016 – **Workplace Stress: A collective challenge**

2015 – **Join in building an OSH preventive culture**

2014 – ***Safety and health in the use of chemicals at work***

2013 – ***Prevention of occupational diseases***

2012 – ***Promoting safety and health in a green economy***

2011 – ***Occupational Safety and Health Management System: A tool for continual improvement***

2010 – ***Emerging risks and new patterns of prevention in a changing world of work***

2009 – ***Health and life at work: A basic human right***

2008 – ***My life, my work, my safe work: Managing risk in the work environment***

2007 – ***Safe and healthy workplaces: Making Decent Work a reality***

2006 – ***Decent Work: Safe Work: HIV/AIDS***

2005 – ***Creating and sustaining a preventative safety and health culture***

2004 – ***Creating and sustaining a safety culture***

2003 – ***Safety and health culture in a globalized world***



International  
Labour  
Office

# World Day for Safety and Health at Work

## Safety and health at work: Everyone has a role, know yours!



[safeday@ilo.org](mailto:safeday@ilo.org)



<http://www.ilo.org/safework/events/safeday/lang--en/index.htm>, 18.4.15

**WORLD DAY FOR SAFETY AND HEALTH  
AT WORK - 28 APRIL 2015  
JOIN IN BUILDING A CULTURE OF  
PREVENTION ON OSH**



<http://www.ilo.org/legacy/english/osh/index.html#>, 18.4.15



# ILO İş Sağlığı ve Güvenliği için güvenilir veri toplanması ve kullanılması için çağrı üye ülkelere yapıyor..

The ILO's campaign for the 2017 World Day for Safety and Health at Work focuses on the critical need for countries to improve their capacity to collect and utilize reliable occupational safety and health (OSH) data.



28 Nisan 2017,  
Dünya İş Sağlığı Günü

## **World Safe Day 2017: new and innovative partnership**

Like in many other countries around the world, occupational accidents and even more so work related diseases are a major concern.. *Causing massive human suffering as well as generating high and avoidable cost for enterprises, social security and the economy at large.*

A better understanding of the frequency, distribution and causes of accidents, injuries and illnesses is key to more effective labour inspection and better prevention.

[http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_551554/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_551554/lang--en/index.htm), 12.5.17

ILO işyerinde stres ile ilgili farkındalığın artırılması ve bu konuda ortak çaba gösterilmesi çağrısında bulunuyor..



**28 Nisan 2016,**  
**Dünya İş Sağlığı Günü**

**“İşyerinde stres - ortak bir zorluk”**

başlıklı yeni bir ILO raporu bu sorunla ilgili genel farkındalık düzeyinin artırılması, konunun mevzuat ve politikalarda daha kapsamlı olarak ele alınması ve konuyla ilgili verilerin toplanmasına daha çok ilgi gösterilmesi gereğini dile getiriyor.

<http://ahmetsaltik.net/2016/05/05/dunya-is-sagligi-ve-guvenligi-gunu-28-nisan-2016-temasi-isyerinde-stres-ve-cagrisimlarimiz/>



ILO'ya elbette çabaları için teşekkür ederiz.

Ancak *işyerinde stresin, (İK + MH'nın başlıca nedeni, verim ↓)*

**KüreselleşTİRmeden = Yeni Emperyalizm** den kaynaklanan temel ekonomo – politik sorunlar kaynaklı olduğu asla göz ardı edilemez.

Bunlar başlıca;

- **Yüksek İşsizlik tehdidi**
- **Hızlı ve gereksiz Nüfus artışının akıl dışı biçimde kasıtlı olarak kışkırtılması**
- **Esnek istihdam**
- **Güvencesiz istihdam**
- **Sendikal örgütsüzlük – sarı sendikalar**
- **Yetersiz ücret; yoksulluk ve yoksunluk**
- **Emekli olamama kaygıları**
- **Sermayenin küreselleşerek spekülatif finans-kapitale**
- **(kumarhane kapitalizmi) dönüşümü...**

<http://www.ilo.org/safework/events/safeday/lang--en/index.htm>

The UN 2030 Agenda for Sustainable Development adopted on September 25, 2015 encompasses a global plan of action with specific targets to end poverty, protect the planet, and ensure prosperity for all. With its adoption, the capacity to **collect and utilize reliable OSH data** has also become indispensable for countries to fulfil their commitment to implement and report on some of the agenda's **17 sustainable development goals** and their targets.

ILO : This year, 28th April 2016;

**“Workplace Stress: a collective challenge”**

is the theme of the campaign of the World Day for Safety and Health at Work. The report will draw attention to current global trends on work-related stress and its impact.

Bu temel, ciddi ve ağır sistematik sorunlara katılımcı ve işleyen – ussal çözümler üretmeden çalışanların iş – işyeri kaynaklı stresini yönetmek nasıl olanaklı olabilir? Yerel sermaye ile bütünleşerek (*gerçekte onları yutarak!*) iyice güçlenen ve tekelleşen **küresel sermaye**, giderek uzlaşmaz – dayatmacı politikalar izlemekte. Öyle ki; emekçilere, onca ağır vergi ve sömürü yetmezmiş gibi; son birkaç on yılda yepyeni (!?), post-modern (!?), dehşet verici bir vergi (!) daha yüklenmiştir! Akıllara durgunluk veren

**KAN ve CAN VERGİSİ** emekçilere vahşetle ödetilmektedir! Türkiye’de ölen işçilerin % 98’i güvencesiz çalıştırılan işçilerdir. *Sendikasız ve güvencesiz çalıştırılan işçilerin ölüm oranı çok yüksektir.*

# SAFE DAY HISTORY

Since 2003, the ILO observes the World Day on **Safety and Health** at Work on April 28 capitalizing on its traditional strengths of *tripartism and social dialogue*.

Bu çarpıcı saptamanın kanıtları **iş cinayetleri ve meslek hastalıkları**dır.

ILO verisiyle (2015) **her gün 865 bin emekçi çalışırken - üretirken işyerinde yaralanmakta - hastalanmakta - ölmektedir!**

1 yılda bu rakam, 316 milyon gibi muazzam bir büyüklüğe erişmektedir.

Oysa bilimsel olarak **meslek hastalıkları %100, iş kazaları = iş cinayetleri %98 önlenbilir**. Üstelik son derece sınırlı giderlerle! Toplam üretim maliyetinin %5'ini geçmeyen! Ayrıca bu giderler yasalara göre vergiden düşülebilirken.

Pek çok işveren bu giderlerden kaçınarak, maliyeti son derece ***etik - hukuk - ahlak dışı dayatma***yla topluma yansıtmakta!?..

**ILO'ya göre,  
dünyada,  
her 15 saniyede  
160 işçi  
iş kazası geçirmekte!**



**WHO : *The number of people living with depression increased by more than 18% between 2005 and 2015.***

## ■ **Depression: Let's talk**

- World Health Day, celebrated on 7 April every year to mark the anniversary of the founding of WHO, provides us with a unique opportunity to mobilize action around a specific health topic of concern to people all over the world.
- The theme of 2017 World Health Day campaign is **d e p r e s s i o n .**





8-11 Mayıs 2016 günlerinde İstanbul Haliç Kongre Merkezinde düzenlenen **8. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansı**'nın açılışını CB R.T. Erdoğan yaptı..

**“Sürdürülebilir İş Sağlığı ve Güvenliği”** konusunun yerinde bir seçim olduğunu belirterek, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışma hakkının, insanın en temel haklarından biri olduğunu söyledi.

Erdoğan; **«..Hak ve adaleti gözetmeyen hiçbir ideoloji fayda sağlayamaz. Buradan iş verenlerimize sesleniyorum: İşçinin alın terinden sömürerek kazanç elde etme anlayışından vazgeçin. İşçinin alın terinin hakkını vermek sizi daha kazançlı kılacaktır.»**

Erdoğan 17 Mayıs 2010'da; Zonguldak Gelik'te TTK Karadon'da oluşan kazada 30 madenci yaşamını yitirdiğinde **“... Bu mesleğin kaderinde/ fıtratında maalesef bu var...”** diyebildi!?? Çalışma Bakanı Ö. Dinçer **sıkılmadan “Güzel öldüler”** diyebildi!? Erdoğan, Soma faciasında bir işçiyi tokatladı! Soma cinayetini 1800'lerin İngiltere'si ile kıyasladı! 15,5 yıllık tek başına AKP iktidarında kayda giren toplam **20948 işçi iş cinayetlerinde öldü. Kölelik düzeni** getiren özel istihdam büroları ve esnek (belirsiz-güvencesiz!) istihdam dayatan yasa TBMM'den geçti (6715; 6.5.16). Bu yasayı 2009'da 11. CB Abdullah Gül veto etmişti. Erdoğan hemen onayladı!? Kıdem tazminatı kaldırılmak isteniyor, İşsizlik fonu yağmalanıyor.. Emek-Emekçi düşmanı politikalar, küresel sermaye güdümünde gözükara dayatılıyor..



**SGK**

	2014	2015	değerlendirme
<b>5510 Sayılı Kanununun 4-1/a maddesi kapsamında zorunlu sigortalı sayısı</b>	<b>13.967.837</b>	<b>14.802.222</b>	<b>+ %5,97</b>
<b>İş kazası</b>	<b>221.366</b>	<b>241.547</b>	<b>+ %9,11</b>
<b>Meslek hastalığı</b>	<b>494</b>	<b>510</b>	<b>+ %3,23</b>
<b>İş kazası sonucu ölen sayısı</b>	<b>1.626</b>	<b>1.252</b>	<b>- %23</b>
<b>Ölümlü iş kazası/100 bin kişide</b>	<b>11,64</b>	<b>8,45</b>	<b>- %27,40</b>
<b>Meslek hastalığı sonucu ölen sayısı</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>İş kazası sıklık hızı (1 milyon iş saati)</b>	<b>6,51</b>	<b>6,77</b>	<b>+ %3,99</b>
<b>İş kazası ağırlık hızı (saat)</b>	<b>0,41</b>	<b>0,45</b>	<b>+ %9,75</b>

# ULUSLARARASI DENETİM MEKANİZMALARININ RAPORLARI BAĞLAMINDA TÜRKİYE'NİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KARNESİ-1

İş ilişkisinde işçi, işverenden farklı olarak malvarlığını değil **canını riske atmaktadır**. Bu nedenle, işçilerin yaşam ve sağlığının korunması gereksinimi, sözleşme ilişkisinin sınırlarını aşan ve devletin elatmasını içeren bir yasalaşma sürecini gerektirmiştir. Devletin yükümlülüklerinin pozitif hukuktaki kaynaklarını anayasalarda bulmak olanaklıdır.

Ayrıca uluslararası sözleşmeler de devletin işçi sağlığını ve güvenliğini sağlamaya yönelik yükümlülüklerinin kaynakları arasındadır. Bu bağlamda akla ilk olarak **ILO'nun doğrudan iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sözleşmeleri** gelmektedir. **BM Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi** ve **Avrupa Sosyal Şartı**'nda doğrudan iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümler yer almaktadır. Dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği hakkı, özünde sosyal haklara ilişkin belgelerle korunmaktadır.

*(Erdoğan, Ç. Hukukun Güncel Sorunları Semp. 5-6 Haziran 2018. AÜHF Bildiri Özetleri)*

# ULUSLARARASI DENETİM MEKANİZMALARININ RAPORLARI BAĞLAMINDA TÜRKİYE'NİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KARNESİ-2

Söz konusu uluslararası sözleşmelere ilişkin denetim, Türkiye'nin hazırladığı dönemsel raporlarla sağlanmaktadır. **ILO sözleşmeleri** yönünden **ILO'nun** ve **Avrupa Sosyal Şartı** yönünden **Avrupa Sosyal Haklar Komitesi'** nin yaptığı denetimlerde Türkiye'nin işçi sağlığı ve güvenliğini sağlamaya yönelik politikaları ve mevzuatında çeşitli eksiklikler

belirlenmiştir. Ayrıca **Avrupa Birliği**

ilerleme raporlarında da bu alandaki eksikliklere işaret edilmektedir.

Söz konusu belirlemeler, genelde **iş kazalarının yoğunluğu**, iş kazası ve meslek hastalıkları istatistiklerindeki hata ve eksiklikler, mevzuatın kişi yönünden kapsamı ve içeriğindeki eksiklikler, iş teftişindeki yetersizlikler, politika yapım ve izleme süreçlerindeki aksaklıklar, **iş sağlığı hizmetleri ve işyerindeki katılımı ilgili sorunlar** olarak sıralanabilir. Bu saptamaların politika ve mevzuat yapım süreçlerinde dikkate alınması, ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğindeki eksikliklerin giderilmesi açısından katkı sağlayabilecektir.

(Erdoğan, Ç. *Hukukun Güncel Sorunları Semp. 5-6 Haziran 2018. AÜHF Bildiri Özetleri*)

# Esnek istihdam (!?)...

Genç ve eğitimsiz insanlar,  
KüreselleşTİRmecilerin dayattığı  
sömürü kurallarıyla çalıştırılmakta;  
genç yaşta iş kazası ve meslek  
hastalığına yakalanmaktadır.  
“Esnek çalıştırma” gerekçesiyle  
iş güvencesi yok edildiğinden,  
acı sonuçlar kayda girmemektedir.

- Tüm Dünyada mal-hizmet üretimi,  
BM kararı ile ILO'nun enaz (*asgari*)  
İSG normlarına bağlı olmalıdır.



# Global Estimates

**Global workforce E**

**3+ billion**

**Expected occupational disease**

**.... million**

**Work related fatalities**

**2.341 million**

**Occupational accidents**

**300+ million**

**Work-related diseases**

**160 million**

**Global income**

**30 000 B \$**

**(in 2017; ~80 Tr \$)**

**Lost GDP in accidents /diseases**

**4-6,5 %**

**Migrants**

**250+ million**

**Illiterate (7+ age)**

**1000 million**

**People in poverty**

**1000+ million**

**Child workers**

**~200 million**

(J. Takala, ILO 2005  
ve güncellenen sonrası)

# İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölen Emekçiler

Yıllar	İş Kazası ve Meslek Hastalığı ölümleri	İş Kazası/Cinayeti Ölümleri	Meslek Hastalığına Bağlı Ölümler
2018 ilk 5 ay	629	.....	.....
2017	2006	2006 /	568E+29K = 597
2016	1970	1970 / 286 068	470E+40Kd.= 510
2015	1730	1730 / 221 000	?/494
2014	1886	1356 / 191000	35
2013	1356	1700 / 69 227	1 / 395
2012	745	1444	10 / 697
2011	1710	1171	10
2010	1454	865	0
2009	1171	1043	1
2008	866	1592	1
2007	1044	1072	9
2006	1601	841	24
2005	1096	810	2
2004	843	872	1
2003	811	1008	6
2002	878	1173	6

**Son 15,5 yılda en az 21 188 işçi İŞ CİNAYETLERİNE kurban verildi; niçin!?**

**2018 yılı ITUC Küresel Haklar İndeksi'ne göre işçi hakları açısından en kötü 10 ülke arasında Türkiye de var! (142 ülke, 97 ölçütle) Türkiye, emekçi haklarının güvencede olmadığı ülkeler içinde!**

(SGK, ÇSGB, TÜİK ve İş Sağlığı Güvenliği Meclisi)



- ❖ 2002 yılının son iki ayında **146 işçi**,
- ❖ 2003 yılında **811 işçi**,
- ❖ 2004 yılında **843 işçi**,
- ❖ 2005 yılında **1096 işçi**,
- ❖ 2006 yılında **1601 işçi**,
- ❖ 2007 yılında **1044 işçi**,
- ❖ 2008 yılında **866 işçi**,
- ❖ 2009 yılında **1171 işçi**,
- ❖ 2010 yılında **1454 işçi**,
- ❖ 2011 yılında **1710 işçi**,
- ❖ 2012 yılında **878 işçi**,
- ❖ 2013 yılında **1356 işçi**
- ❖ 2014 yılında **1886 işçi**
- ❖ 2015 yılında **1730 işçi**
- ❖ 2016 yılında **1970 işçi**
- ❖ 2017 yılında **2006 işçi** can verdi...



❖ **Son 15,5 yılda en az 21022 işçi**  
**İŞ CİNAYETLERİNDE yaşamını yitirdi! Niçin?**

**Son 15,5 yılda**  
**en az 21 022 emekçi,**  
**2017'de en az 2006**  
**emekçi yaşamını**  
**yitirdi. 15,5 yılda**  
**her ay ortalama**  
**1356 işçi cinayeti!**  
**(2018; ilk 4 ay 463)**

**NİÇİN böyle ??**

**İSİG Meclisi,**

<http://www.guvenlicalisma.org/>,  
ve SGK verileri; 13.02.2018

**Kayda girmeyen**  
**ve kayıt dışı**  
**çalıştırılan**  
**emekçi ölümleri**  
**bilinmiyor?!**

# İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri

**İş kazası istatistikleri**; 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasasının 4-1/a maddesi kapsamında çalışan sigortalının; işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emziren kadın sigortalının, iş mevzuatına tabi olup olmadığına bakılmaksızın yine bu mevzuatta belirtilen sürelerde çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanda, işverence sağlanan taşıtla işyerine gidiş-geliş sırasında; Kanununun 4-1/b maddesi kapsamında çalışan sigortalının ise, işyerinde bulunduğu sırada, yürütmekte olduğu iş nedeniyle işyeri dışında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaylara ilişkin istatistikleri kapsamaktadır.

**Meslek hastalığı** istatistikleri; Yasanın 4/1/a ve b maddesi kapsamındaki sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı yinelenen bir nedenle veya işin yürütüm koşulları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik durumlarına ilişkindir.

<http://www.resmiistatistik.gov.tr/?q=tr/content/25-sa%C4%9Flik-istatistikleri>, 24.9.17

# İSG İstatistikleri (SGK, TÜİK)

- Türkiye'deki işyeri sayısı : 1,892 milyon (2016 sonu)
- İş Yasasına (4857 s. yasa) göre işçi sayısı: **13 844 196**  
(6,5 milyonu asgari ücretli, 1,714 milyonu sendikalı; %12,4.. (RG: 31.01.2018)  
**2016'da 101614 işyeri kapandı.** Çalışan 28,65 m; memur 3,3 m, kayıtdışı 9,5m
- İşyerlerinin %99,7'si KOBİ'dir. (<250 işçi)
- İşçilerin %83,8'i **KOBİ**'lerde çalışmakta.  
(*Bunca adaletsiz gelir dağılımına karşın, hala yeterli sermaye birikimi sağlanamadı mı ki, işyerlerinin %99,7'si KOBİ!  
Küçük-orta ölçekli işletmeler denetimsiz, verimsiz, güçsüz!*)
- **Meslek Hast.:** **2016'da 597; 2015'te 510; 2014'te 494, 2013'de 379; 2012'de 395; 2011'de 695; ...533, ...439..**  
Almanya'da ~40 bin/yıl! *Bizden öğrenecekleri çok olmalı!*  
**Sürekli işgöremezlik : 23.805.250 gün**  
(*İş kazaları dahil..*).. On milyarlarca \$ ekonomik yük-yitik..
- **Sürekli işgöremezlik:** 3596 işçi tam «**engelli**» oldu! (2015)  
(2012'de 2209; 173'ü, 395 meslek hastalığına bağlı)

**(Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yöntm.)**

# Çalışanların yarısı kayıt dışı!

İş kazaları ile ilgili olarak verdiğimiz sayılar, salt **kayıt içi** sektörde oluşanlardır.

Ülkemizde **kayıt dışında** çalıştırılan önemli bir işgücü vardır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) verilerine göre, **28,7 milyon** toplam işgücünün en az 1/3'ü **kayıt dışı** çalışmakta (9,5 m!) ve bu kesimde oluşan meslek hastalıkları - iş kazaları istatistiklere yansı(tıl)**ma**maktadır. Kayıtdışılık giderilmeli, emekçilerin yapay ayrımlarına son verilmelidir. Kayıtdışı sektörde çalışan ve işveren vergi ödemiyor. Çalışan adına SGK primi de ödenmiyor, «**yoksul**» görünüyorlar ve primleri Bütçeden SGK'ya aktarılıyor.

# Kayıtdışı sektör vergi kaçırıyor!

Öte yandan 80 milyon «çok genç» nüfusun (ortanca yaş 31,7!) 2/3'ü, 58 milyon **İşgücü Arzının** yarısından azı istihdam altındadır ve iş kazaları ile meslek hastalıkları, 4857 sayılı **İş Yasası** kapsamında «**İşçi**» sayılan yaklaşık 13,8 milyon emekçi için hesaplanıyor?

Emekçiler neden parça parça yapay bölmelerde !??  
Biaraya gelip örgütlenmelerini kim istemiyor??  
***Kayıt dışı çalıştırılarak bugünleri ve gelecekleri çalınıyor. Gelir vergisi ve SGK primleri ödenmeyerek maliyet topluma yıkılıyor. Devletin, sermayenin bu oyununu engellemesi gerek. Ama egemen olan sermaye!??***

# Demografik Fırsat Penceresi

Birkaç yıl «*kayıt dışı*» çalıştırılıp yerine yenisi alınan eğitimsiz genç işçiler, “nitelikli” (*kalifiye*) olamadan, kazalanarak ya da meslek hastalığına yakalanarak iş göremez (*engelli-malul*) olmakta, *işsiz* bırakılmaktadır.

SS-GSS Yasası’na göre *7500 gün (25 yıl!) çalışıp prim öde(ye)meyince emekli olunamamaktadır.*

Türkiye, “demografik fırsat penceresi”

ni hızla, hoyratça ve gözü kara.. kaçırmaktadır.

*Sermayenin sınırsız kâr hırsı yüzünden, çeyrek yy. sonra Türkiye’yi bir k a r a b a s a n beklemektedir :*



# Sosyal güvenlik karabasanı..

50'li yaşlarında, adı konmamış meslek hastalıklı  
ya da kayda sokulmamış iş kazalı,

emekli olma olanağı kalmamış milyonlar...

Yeni iş bulma, meslek edinme olanağı yok..

25 yıl sonrasında yaşama tutunma şansı yok..

Tam bir ***sosyal güvenlik karabasanı..***

Bu gidiş durdurulmalıdır..

Önce hızlı-gereksiz nüfus artış hızını düşürerek:

Her aileye 1 çocuk ilkesini yaşama geçirerek..

Sonra ***güvenli-sağlıklı-onurlu istihdamla..***

# 28 April - World Day for Safety and Health at Work

- The theme for the *2015 World Day for Safety and Health at Work* is "***Safety and health in the use of chemicals at work***". Chemicals are key to modern life, and will continue to be produced and used in workplaces. With concerted efforts, governments, employers, and workers and their organizations can achieve the sound management of chemicals for an appropriate balance between the benefits of chemical use and the preventive and control measures of potential adverse impacts on workers, workplaces, communities and the environment.

# Every 15 seconds, a worker dies from a work-related accident or disease

Every 15 seconds, 153 workers have a work-related accident.

**Every day, 6,300 people die** as a result of occupational accidents or work-related diseases – more than 2.3 million deaths per year. **317 million accidents occur on the job annually**; many of these resulting in extended absences from work. The human cost of this daily adversity is vast and the economic burden of poor occupational safety and health practices is estimated at 4 % of global Gross Domestic Product each year.

<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--de/index.htm>, 14.2.17

# World Day for Safety and Health at Work

Safety and health at work:

Everyone has a role, know yours

## Safe Day History



Since 2003, the ILO observes the World Day on Safety and Health at Work on April 28 capitalizing on its traditional strengths of

***Tripartism and Social Dialogue.***

# ILO SafeDay History

[http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS\\_305902/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_305902/lang--en/index.htm), 02.03.2017

2017 – **Optimize the collection and use of OSH data**

2016 – Workplace Stress: A collective challenge

2015 – Join in building an OSH preventive culture

2014 – *Safety and health in the use of chemicals at work*

2013 – *Prevention of occupational diseases*

2012 – *Promoting safety and health in a green economy*

2011 – *Occupational Safety and Health Management System:  
A tool for continual improvement*

2010 – *Emerging risks and new patterns of prevention in a changing world of work*

2009 – *Health and life at work: A basic human right*

2008 – *My life, my work, my safe work: Managing risk in the work environment*

2007 – *Safe and healthy workplaces: Making Decent Work a reality*

2006 – *Decent Work: Safe Work: HIV/AIDS*

2005 – *Creating and sustaining a preventative safety and health culture*

2004 – *Creating and sustaining a safety culture*

2003 – *Safety and health culture in a globalized world*



International  
Labour  
Office

# World Day for Safety and Health at Work

## Safety and health at work: Everyone has a role, know yours!



[safeday@ilo.org](mailto:safeday@ilo.org)



<http://www.ilo.org/safework/events/safeday/lang--en/index.htm>, 18.4.15



**WORLD DAY FOR SAFETY AND HEALTH  
AT WORK - 28 APRIL 2015  
JOIN IN BUILDING A CULTURE OF  
PREVENTION ON OSH**

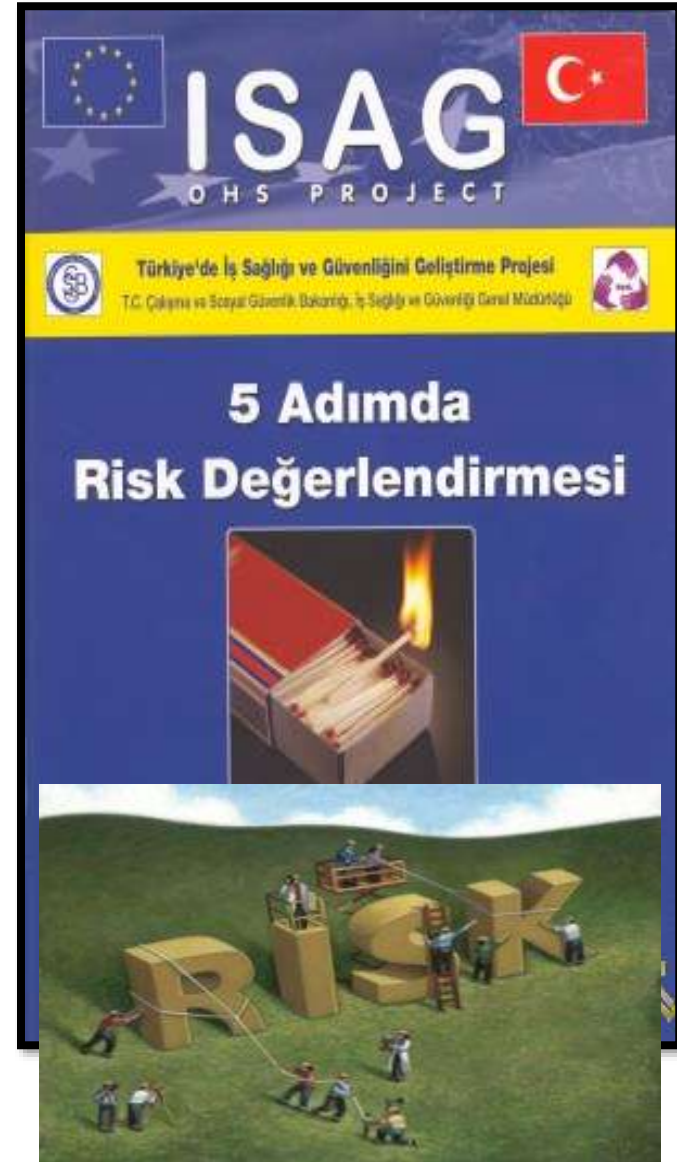


<http://www.ilo.org/legacy/english/osh/index.html#>, 18.4.15

# RİSK ANALİZİ ve TEHLİKELER

## Risk Analizi Adımları :

- **1. Adım;** Tehlikelerin belirlenmesi
- **2. Adım;** Tehlikelerin değerlendirilmesi
- **3. Adım;** Risklerin derecelendirmesi ve alınacak önlemlere karar verilmesi
- **4. Adım;** Bulguların kayıt altına alınması ve denetim önlemlerinin uygulanması
- **5. Adım;** Denetim, izleme, gözden geçirme ve gerekli durumlarda iyileştirme



# İşyeri Kimyasalları..

İşyeri kimyasalları ile gelen açık ve örtük tehlikeler nelerdir? Nasıl depolanmalı, nasıl taşınmalı, nasıl kullanılmalıdır? İşyeri kimyasalları kaynaklı **meslek hastalıkları** nasıl engellenir?

İşyeri kimyasalları nasıl bilinçli kullanılabilir ?

Kimyasallarla ilgili gerçek bilgilere nereden ve nasıl ulaşılabilir? Kimyasal maddelerin yanlış kullanımı, pek çok bakımdan yüksek maliyetli riskler doğurmaktadır.

Bu maliyetler nasıl en az düzeye indirilebilir?

Çalışanın «**bilme hakkı**» yaşama geçirilmelidir.

İşyeri kimyasalları, **İSG Kurulu**'nda **MSDS (=MGBF)** formları temelli değerlendirilmeli, sürekli izlenmelidir..

# İŞYERİ KİMYASALLARI ve SAĞLIK-5

İşyeri Kimyasallarıyla karşılaşmanın saptanması, epidemiyolojik çalışmalarda zordur. Geriye dönük sunukluk (*etkilenim, exposure*) kurgusu-öngörüsü genellikle kestirime dayanır ve yoğun çaba gerektirir; önemli Epidemiyolojik yanılgılara konudur. Bir işçinin sunukluk (*maruziyet, exposure*) düzeyi zaman içinde değişebilir ve karşılaşmalar sıklıkla çok sayıda kimyasalla **işyerine ek olarak evde, toplumda da** olabilir. *Kişilerin nelerle karşılaştıklarını anımsamaları zordur; çoğu insan, hangi kimyasallara sunuk kaldığının ayırdında değildir. IARC, yaklaşık 107 maddeye kesin **karsinojen** demiştir. Tüm topluma sağlıklı yaşam!*

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:

17.08.2004

Hazırlama tarihi:

03.03.2004

## 1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahibinin tanıtımı

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 104003

Ürün ismi: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS,Reag. Ph Eur

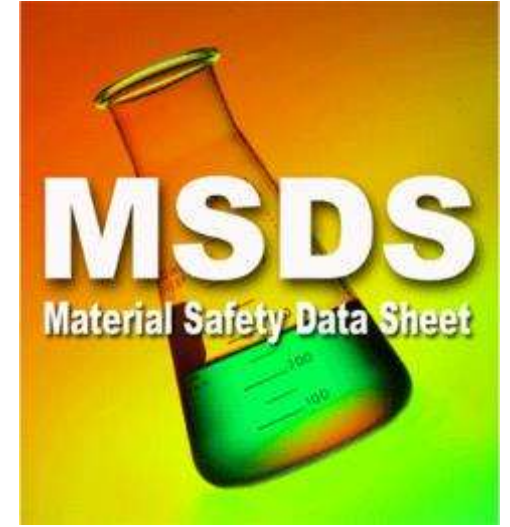
*Madde/Müstahzarın kullanımı:*

Analiz reaktifi

Kimyasal üretim

Farmasötik üretim ve analiz

*Firmanın tanıtımı:*



# Chemical safety data sheets are published under several names, such as:

International chemical safety card,  
ICSC Chemical safety card  
Chemical info-sheet  
Material safety data sheet, MSDS  
Product safety data sheet  
Health and safety data  
Safety data sheet.

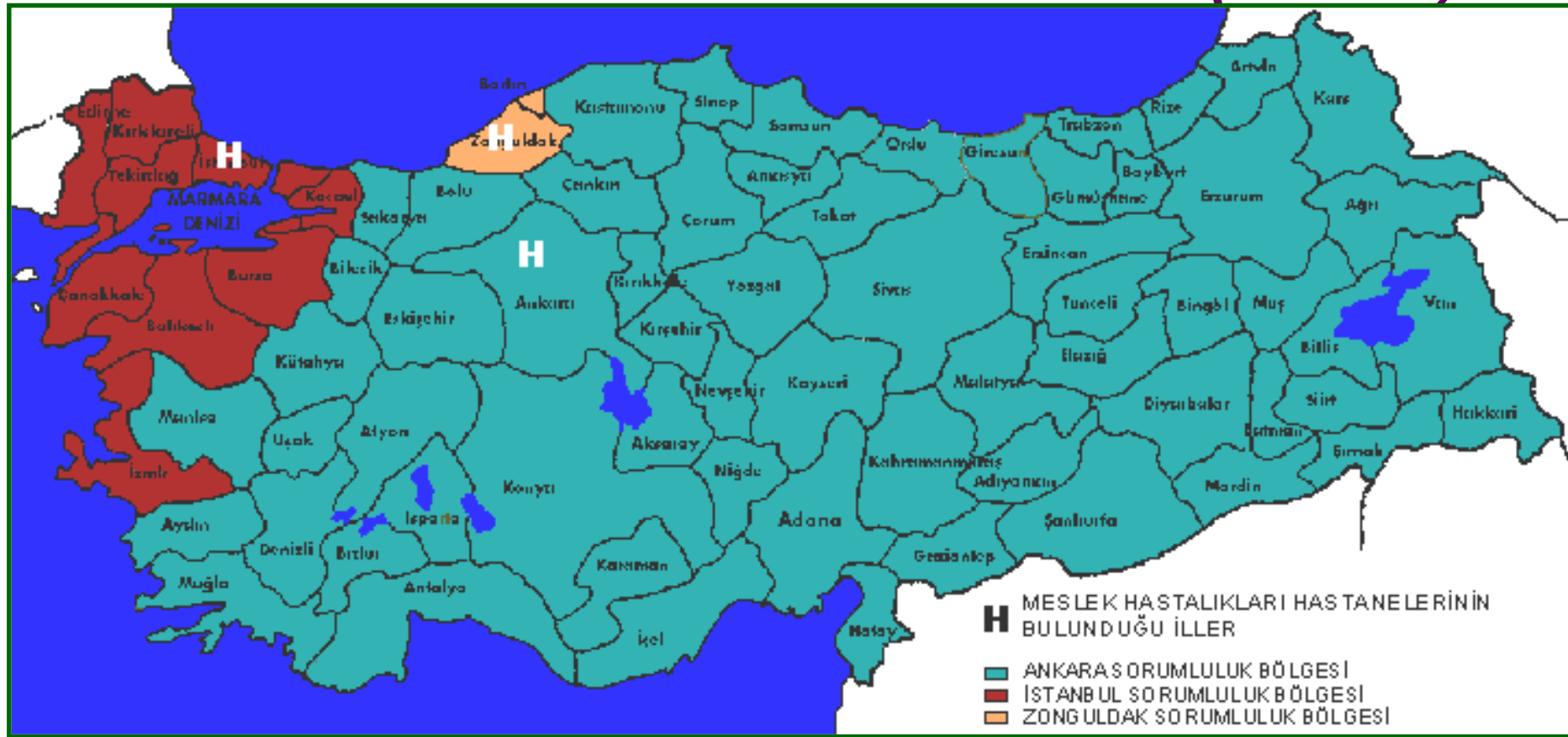




# KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK ve GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK (RG:12.8.2013, 28733)

- **EINECS** : Kimyasal Maddeler Avrupa Envanteri.
- **CAS** : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.
- **TWA** : **8 saatlik** referans zaman dilimine göre ölçülen/hesaplanan *zaman ağırlıklı ortalama* (**Time **Weighted **Average****).**
- **STEL** : Başka bir süre belirtilmedikçe, **15 dakikalık** sürede sunuk (maruz) kalınan, aşıl**ma**ması gereken sınır değer.
- **mg/m<sup>3</sup>** : 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mg cinsinden miktarı.
- **ppm** : 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin ml cinsinden miktarı, ml/m<sup>3</sup> veya mg/L (**parts **per **million****); **ppb**: milyarda kısım**

# 3 Meslek Hastalığı Hastanesi ve Sorumluluk Alanları (eski)



**SGK, kamu üniversite ve Sağlık Bilimleri Üniv. nin 70 Eğitim Araştırma Hastanesine *Meslek Hastalığı* «tıbbi» tanısı koyma yetkisi tanıdı. (5510 sayılı SSGSS yasası md. 14/a)**

## Meslek Hastalıkları verileri...

Almanya'da her yıl 40+ bin,  
ABD-Çin'de 250-270 bin  
MH kayıtlara giriyor. Oysa  
Türkiye'de SGK 2015 rakamı  
«510» ! 2012'de **109 emekçi**  
**«sürekli işgöremez» oldu,**  
**1'i öldü! 10591 işgünü yitirildi.**  
**(2012'de 395 MH, 217 emekçi sürekli**  
**işgöremez oldu, MH ölümü 10 işçi!).**

**Bu, çok ciddi bir buzdağı dır!**

**Kabul edilmesi olanaksızdır.**

**Kayda giren **devede kulaktır!****



**MH'nın kayda girmesini öncelikle işveren istemiyor. Ülkenin en değerli varlığı insan sermayesi heba ediliyor. Bu vahşet kabul edilebilir mi?**

# MESLEK HASTALIKLARI

*-Zamana yayılmış saklı ölümler-*

- ILO ve WHO verilerine göre 1 'iş kazası sonucu ölüm' karşılığında yaklaşık 6 'meslek hastalığı sonucu ölüm' olmaktadır. Ancak SGK verilerine göre her yıl ortalama 500 dolayında işçi meslek hastalığına yakalanmakta ve neredeyse hiçbir işçi de ölmemektedir. **Meslek hastalıklarının gizlenmesinden vazgeçilmeli** ve bu noktada sağlık örgütlerimizin yürütücülüğünde saptayan / önleyen bir yaklaşım yaşama geçirilmelidir.

# İSG Kurulu



6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası kapsamına giren (30.6.2012), 50 ve üstü çalışanın bulunduğu ve 6 aydan uzun süreli işlerin yapıldığı işyerlerini kapsar. Buralarda İşveren, «**İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu**» kurmakla yükümlüdür. Kurul'un nasıl çalışacağı, üyeleri.. «***İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik***» te belirlenmiştir (RG 28532, 18.1.13; eski 2004 Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır..) 6 aydan çok süren asıl işveren - alt işveren (taşeron) ilişkisi bulunan durumlarda; asıl işveren alt işverenin çalışan sayıları ayrı ayrı 50 ve daha çok ise asıl işveren ve alt işveren ayrı ayrı İSG Kurulu kurar.

# İSG Kurulu



İşveren, İSG ile ilgili çalışmalarda bulunacak Kurulun, mevzuata uygun ***kararlarını uygulamakla yükümlü.***

Aynı çalışma alanında 1'den çok işveren varsa, işverenler birbirinin çalışmalarını etkileyebilecek Kurul kararları hakkında öbür işverenleri bilgilendirecektir. İşyerinde altişverene (taşerona) bağlı çalışanlar da varsa, asıl işverenin eşgüdümünde, altişverenin de katılımı ile ayrı bir **İSG Kurulu** oluşturulacaktır.

**İŞYERİ HEKİMİ** : *İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça (ÇSGB) yetkilendirilmiş, işyeri hekimliği belgesine sahip hekimdir (6331 s. Yasa md. 3/ı). {220 saat eğitim + merkezi sınav}*



# **ILO (International Labour Organisation) 112 Sayılı Sözleşme (C-112)**



## **➤ ILO C-112 :**

- 2. Özellikle işin işçiye uygun duruma getirilmesi ve işçilerin uygun oldukları işlerde çalıştırılmaları ile fiziksel ve mental uyumlarına katkıda bulunmak,**
- 3. İşçilerin olası en yüksek düzeyde fizik ve mental iyilik durumlarını oluşturmak ve sürdürmede katkıda bulunmak...**

# Ara Sonuçlar - 1

Ülkemizde, alışanlarının sağlık düzeyini geliştirmenin en akılcı yolu; tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, ILO-C 112 kuralları gereği

**Koruyucu İSG hizmeti ağırlıklı bir işyeri sağlık-güvenlik hizmetinden geçmektedir.**

Bu alanda, güdülenmiş ve nitelikli işyeri hekimlerinin yapabilecekleri çok Şey vardır. Bu hizmetler hem hekimlik mesleğinin varolma nedenidir; hem de ülke ekonomisine sanıldığından çok katkı sağlar.

# Ara Sonuçlar - 2

Ek olarak vurgulamak gerekirse;  
İşyeri hekimliği alanında görevini  
gereği gibi yerine getirmeyen hekimlerin  
karşısında etkin bir yaptırım aracı olarak  
**malpraktis** uygulamaları, ödenceler (*tazminatlar*),  
öbür yasal yaptırımlar yer alıyor.

Önümüzdeki yılların, hekimlik alanı açısından  
daha da zorlu olacağı açık. Bu zor süreçte  
en etkin donanım, hiç kuşku yok ki;  
mevzuat bilgisi ile profesyonel yetkinlik,  
meslek, emek ve yurt sevgisi dir...



# DEVLET



## ÇEVRE

## SAĞLIK

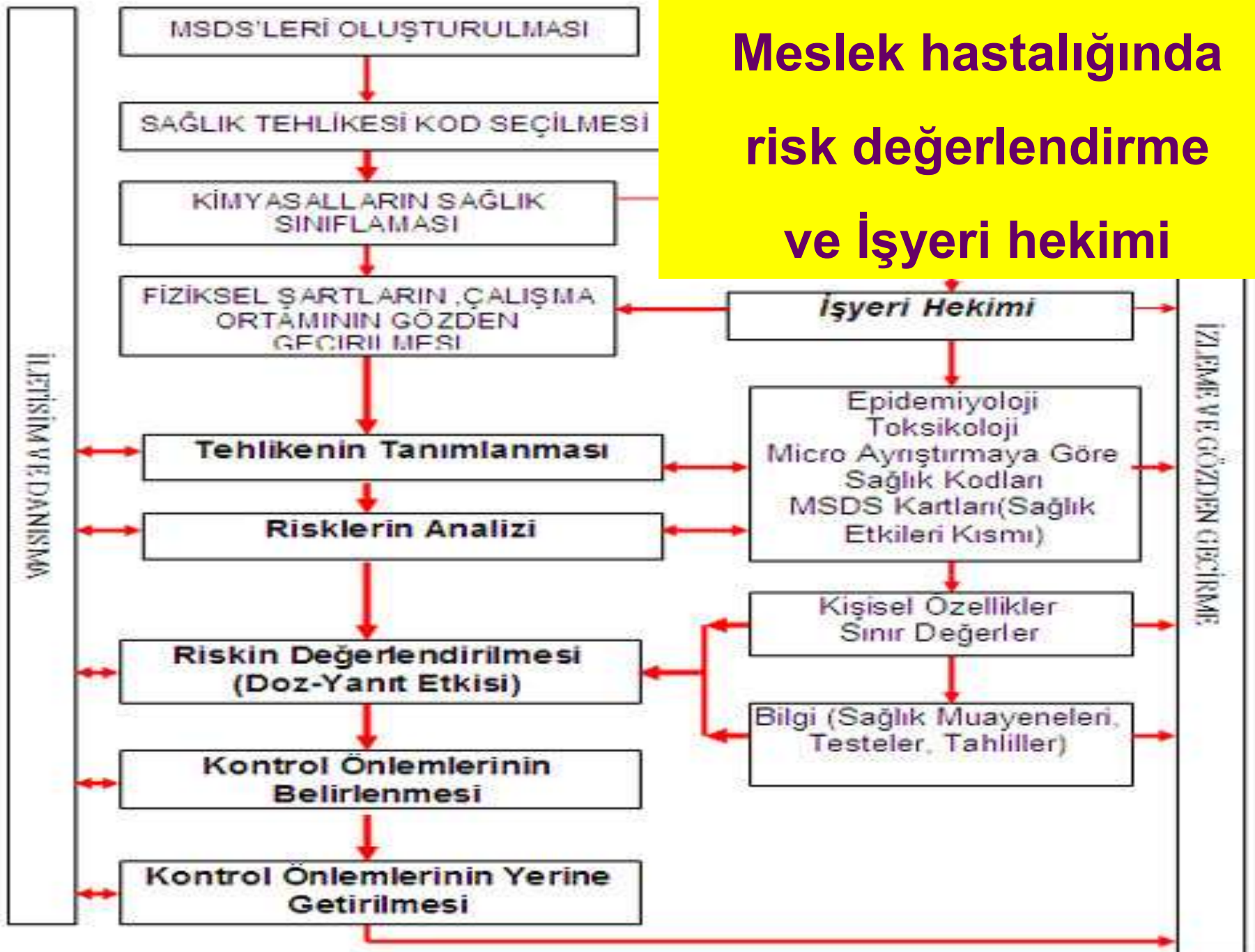
## İŞVEREN

## İŞÇİ

## GÜVENLİK

***İş yaşamının 3 ana öznesi; tüm çalışanlara SAĞLIKLI ve GÜVENLİ bir çalışma çevresi yaratmakla yükümlüdür. (bkz. Anayasa md. 56)***

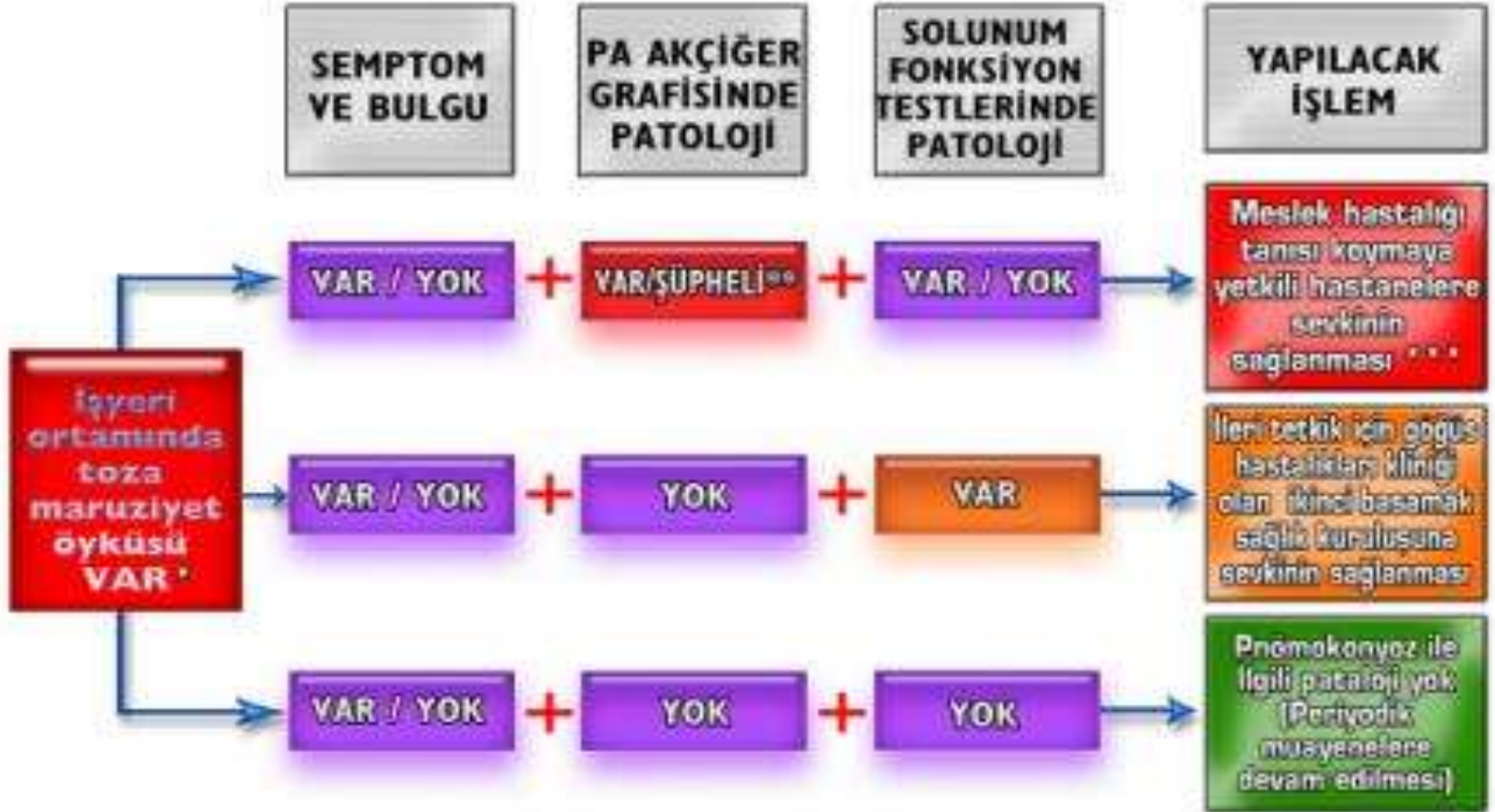
# Meslek hastalığında risk değerlendirme ve İşyeri hekimi







# ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ PNÖMOKONYOZ TANI ŞEMASI





# Pnömonyoz Tanısı Koyma Süreci-2

- **PA Standart Akciğer filmi**nin (35 x 35 cm) değerlendirilmesi;  
*İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü ile Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Tozla Mücadeleyle İlgili Yönetmelik'e göre yapılır.*  
Bu filmler, **ILO Sertifikalı A ve B Okuyucu** tarafından değerlendirilir. A ve B okuyucu listelerine [www.isggm.gov.tr](http://www.isggm.gov.tr) adresinden ulaşılabilir.
- A ve B okuyucularınca «**Pnömonyoz olgusu / kuşkus**u» işverene bildirilen işçiler, Meslek Hastalığı tıbbi tanısı koymaya yetkili en yakın hastaneye yollanır; rapor işyerine ve **İSGÜM**'e gelir.



*(Ahmet Saltık arşivi)*

# İşyeri ortamı kaba toz ölçüm aygıtı..

27.12.2019

www.ahmetsaltik.net Prof. SALTİK

176

# TOZLU İŞLERDE ÇALIŞANLAR..

MADEN OCAĞI, TAŞ OCAĞI, TUNEL YAPIMI, KUVARS OCAĞI  
veya DEĞİRMENİ, RASPA ve KUMLAMA, SERAMİK ve ÇANAK-  
ÇÖMLEK İŞLERİ, CAM SANAYİ, DÖKÜMHANE, ÇİMENTO SANAYİ,  
İNŞAAT SEKTÖRÜ gibi ... İŞLERDE ÇALIŞANLAR...

MESLEKTEN KAYNAKLANAN

AKCİĞER HASTALIĞI

**SİLİKOZ !!!**

**AKCİĞERLERİNİ KORU!**

**İŞYERİ HEKİMİNE BAŞVUR!**

**SAĞLIK MUAYENENİ YAPTIR!**



# GÜRÜLTÜ SUNUKLUĞU

## “ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ RİSKLERDEN KORUNMALARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK”

(Dayanak : 6331 sayılı İSG yasası, 28.7.2013; RG 28721).

**Karşılaşma (maruziyet) sınır değerleri:** (LEX, 8 saat) = 87 Db (A)

**En düşük karşılaşma eylem değerleri:** (LEX, 8 saat) = 80 dB (A)

**En yüksek karşılaşma eylem değerleri:** (LEX, 8 saat) = 85 dB (A)

Ortam yerine, **kişisel sonometre (gürültüölçer)** ile kişinin sunuk kaldığı gürültü düzeyi daha doğru ölçülebilir.

**15 dakika izin verilecek STEL değerleri de dikkate alınmalıdır:**

*Co61 vb. izotoplarla brakiterapi* operasyonları (Prostat, Retinoblastoma)..

# GÜRÜLTÜ SUNUKLUĞU

## “ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ RİSKLERDEN KORUNMALARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK”

(Kaynak 6331 sayılı İSG yasası, 28.7.2013; RG 28721).

Maruziyet sınır değerleri uygulanırken, çalışanların maruziyetinin belirlenmesinde, çalışanın kullandığı **kişisel kulak koruyucu donanımlar**ın koruyucu etkisi de dikkate alınır.

(3) Maruziyet eylem değerlerinde kulak koruyucularının etkisi dikkate alınmaz.

(4) Günlük gürültü maruziyetinin günden güne belirgin biçimde farklılık gösterdiğinin kesin olarak belirlendiği işlerde, maruziyet sınır değerleri ile maruziyet eylem değerlerinin uygulanmasında günlük gürültü maruziyet düzeyi yerine, **haftalık (40 saatlik) gürültü maruziyet düzeyi** kullanılabilir. Bu işlerde;

a) Yeterli ölçümle belirlenen **haftalık gürültü maruziyet düzeyi, 87 dB(A)** maruziyet sınır değerini aşamaz.

b) Bu işlerle ilgili risklerin en aza indirilmesi için uygun önlemler alınır.

# İŞYERİ HEKİMİNE KULAK VER !!!



 İŞYERİNİZDEKİ GÜRÜLTÜ, İŞİTME KAYBINA YOLAÇABİLİR !!!

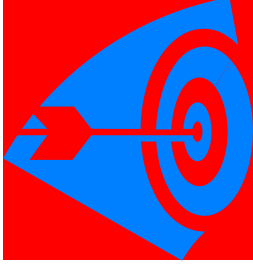
**GÜRÜLTÜYE BAĞLI İŞİTME KAYBI KALICIDIR !!!**

➤ *SESİNİZİ DUYURMAK İÇİN BAĞIRMAK ZORUNDA KALDIĞINIZ GÜRÜLTÜLÜ ORTAM, KULAĞINIZI RAHATSIZ EDEN SESLER, KULAĞINIZI ÇINLATAN GÜRÜLTÜ İŞİTMENİZE ZARAR VEREBİLİR.*

**İŞİTME TESTİNİ YAPTIR  
KULAKLARINI GÜRÜLTÜDEN KORU**



# KURŞUNA HEDEF OLMA



Akut karında kurşun zehirlenmesi mutlaka anımsanmalıdır!



Kurşun, matbaa, akü, galvaniz, lehim işleri... gibi kurşun ve bileşiklerinin kullanıldığı işlerde çalışıyorsanız;  
**KURŞUN ZEHİRLENMESİNE DİKKAT EDİN !!!**

**İŞYERİ HEKİMİNE BAŞVUR..**

**GEREKLİ SAĞLIK DENETİMLERİNİ YAPTIR!!!**

**KURŞUNLA ÇALIŞILAN YERLERDE YİYİP-İÇME**

**YEMEKLERDEN ÖNCE ALLERİNİ YIKA..**





## **Kırklareli Pınarhisar Çimento Fabrikasında toza bulanmış çevre ağaçları..**





**Deri işlemede yıkama işçileri : ŞARBON riski!  
Hiçbir Kişisel Koruyucuları Yok! Hangileri ??**

Robert Beaglehole and Ruth Bonita

# Public Health at the Crossroads

Achievements and Prospects

Second Edition

**Health should  
be at the heart  
of the global  
development  
agenda..**

***Out of sight ..  
Girls in mining!***



**Kız çocuklar madenlerde çalıştırılıyor,  
ayrıca «**çocuk anne**» oluyorlar!  
Bu ne biçim uygarlıktır?  
Hangi «**quasi modo**» beceriyor bunu?**

# MESLEK HASTALIĞI TANISI = İŞSİZLİK TEHDİDİ!

ILO verilerine göre meslek hastalıklarına bağlı ölümler, iş cinayetlerine bağlı ölümlerin yaklaşık 5-6 katıdır. Türkiye’de her yıl en az 1500 emekçi iş cinayetleriyle yaşamını yitirdiğine göre, en az 10 bin işçi de meslek hastalığına bağlı can vermektedir. SGK verilerinde ise Türkiye’de 1 yılda meslek hastalığına bağlı ölüm en çok iki elin parmaklarınca olmakta.

ILO kestirimlerinin SGK verileri ile karşılaştırılması, *Türkiye’de meslek hastalıkları tanı sisteminin olmadığı* kanıtıdır. Türkiye’nin sağlık sisteminin yapısı meslek hastalıklarına tıbbi tanı konmasını olanaklı kılmadığı gibi; çalışma yaşamının özellikleri de bu hastalıkların saptanmasını engellemektedir. Meslek hastalığı tanısı almak için onlarca hastane ve resmi kurum başvurusu yapıp yıllarca beklemek gerektiği gibi, tanı almak çoğu zaman **işsizlik tehdidi**ni göze almak demektir!..

# Gizlenen bir salgın: Meslek hastalıkları

Meslek hastalıkları kaynaklı ölümler hakkında verilerimiz çok sınırlı. 2016'da yaşamını yitiren 1970 işçinin yalnızca 10'u (!) meslek hastalığı yüzünden öldü : %5!

Kırım Kongo kanamalı ateşi, sıtma, arı sokması, akciğer ve sindirim rahatsızlıkları sonucu yaşanan 13 ölümün resmen meslek hastalığı kabul edilip edilmeyeceği belirsiz.

ILO verilerine göre dünyada her yıl 160 milyon emekçide ***iş kaynaklı hastalık*** oluşmakta. Her yıl 2+ milyon emekçi meslek hastalığından yaşamını yitirmekte. Bu sayılar, tanı konan meslek hastalıkları veya meslek hastalığına bağlı ölümler olmayıp ILO kestirimidir. %99'dan çoğu kayıtlara girmiyor.. Niçin? ***Bu dayatma kimin yararına??***



# Gizlenen bir salgın: Meslek hastalıkları

Her bin çalışan için yılda 4-12 yeni meslek hastalığı beklenmektedir (*insidens*). Türkiye’de 25 milyon çalışanda her yıl yaklaşık 100 bin - 300 bin arasında çalışanın meslek hastalığına yakalanması beklenebilir.

Ülkemizdeki ortalama çalışma süresinin uzunluğu, güvencesiz ve esnek çalışmanın yaygınlığı dikkate alınır, beklenen yıllık meslek hastalığı sayısının 300 bini aştığı kestirilebilir. Ancak Türkiye’de SGK verilerine göre meslek hastalıkları yıllık tanı sayısı 500 dolayındadır.

Sermaye, emekçilerden post-modern **KAN ve CAN VERGİSİ** almaktadır!  
ILO, 28 Nisan 2017-18 Dönemi İş Sağlığı ve Güvenliği temasını «Veri Topla ve Kullan» olarak belirledi..

# İşyeri cinayetleri ve meslek hastalıkları bu düzenlemelerle önlenemez!

DİSK- KESK-TMMOB-TTB : 2014-18 Dönemi

## **Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi** *Eleştirisi*

**Ülkemizde artan yalnızca talan, yağma ve işçi ölümleridir.**

- Koruyucu sağlık hizmetleri yerine tedavi edici sağlık hizmetlerine öncelik verilmesinden vazgeçilmelidir,

***koruyucu sağlık hizmetleri geliştirilmelidir.***

□- Eşit katılımlı ***İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Konseyi***

kurulmalı ve bu çatı altında ***özerk-demokratik,***

***mali yönden bağımsız bir İSG kurumu*** oluşturulması hedefi, politika belgesi ve eylem planında yer almalıdır.

DİSK- KESK-TMMOB-TTB, <http://www.ttb.org.tr/index.php/Haberler/isyeri-5038.html>, 25.12.14

# 6098 Sayılı Türk Borçlar Yasası

## II. Özen sorumluluğu

### 1. Adam çalıştırmanın sorumluluğu

**MADDE 66-** Adam çalıştıran, çalışanın, kendisine verilen işin yapılması sırasında başkalarına verdiği zararı gidermekle yükümlüdür.

Adam çalıştıran, çalışanını seçerken, işiyle ilgili talimat verirken, gözetim ve denetimde bulunurken, zararın doğmasını engellemek için gerekli özeni gösterdiğini ispat ederse, sorumlu olmaz.

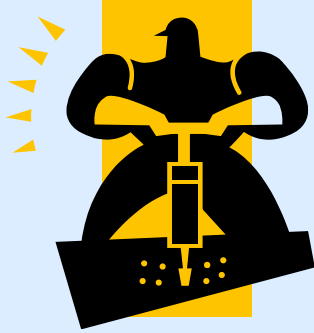
Bir işletmede adam çalıştıran, işletmenin çalışma düzeninin zararın doğmasını önlemeye elverişli olduğunu ispat etmedikçe, o işletmenin faaliyetleri dolayısıyla sebep olunan zararı gidermekle yükümlüdür.

Adam çalıştıran, ödediği tazminat için, zarar veren çalışana, ancak onun bizzat sorumlu olduğu ölçüde rücu hakkına sahiptir.

# İSG Yasasında Meslek hastalığı-1

- **Meslek hastalığı** : Mesleksel risklere sunukluk (*maruziyet, exposure*) sonucu ortaya çıkan hastalığı, (md. 3/l)
- Çalışanın ölümü veya engellilikle (*maluliyetle*) sonuçlanacak biçimde beden bütünlüğünün bozulmasına neden olan ***iş kazası veya meslek hastalığı*** olduğunda ihmali belirlenen **işyeri hekimi** veya iş güvenliği uzmanının **yetki belgesi 6 aya dek askıya alınır.** (md. 8)
- **İşveren**; bütün iş kazalarının ve ***meslek hastalıklarının*** kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler. (md. 14)

# YAPTIĞIN İŞİ SÖYLE



*Alnımdaki yüz karası  
değil, kömür karası.  
Böyle kazanılır  
ekmek parası.*

Orhan Veli

# HASTALIĞINI SÖYLEYİYİM!..

# İş kazası ve MH'nın maliyeti

Toplumun üretken 15-64 yaş dilimi, nüfusun yaklaşık **2/3**'üdür (60+ milyon/2017!).

Bu kesimlerin sağlığı ve güvenliği;

*çalışma ortamı kaynaklı, yinelenen ama*

**korunması neredeyse %100 olanaklı**

nedenlerle ciddi risk-tehdit altındadır.

**Yeterli koruyucu sağlık-güvenlik / İSG önlemi alınmadığından, İK + MH yüzünden, Toplam**

**Ulusal Gelirin (TUG-GSMH) %4-6,5'i yitirmektedir.**

**2017'de üretilen ~800 Bn \$ GSMH'nin %5'inin, ~40 B\$'ın yitirildiği kestirilebilir. Bu yitik, TSK'ya ayrılan kaynağın (%2,5/TUG) 2 katını aşındır!**



# Mesleksel kanserler..

*Günümüzde; tarihte hiçbir zaman olmadığı ölçüde daha çok insan, mesleksel kanser riski ile yüzyüzedir..*

([www.bwint.org/pdfs/ZeroCanceENr.pdf](http://www.bwint.org/pdfs/ZeroCanceENr.pdf), 30.09.09)

- Ontario'daki **Mesleksel Kanser Yükü çalışması** yayınlandı (28.09.2017). Ontario'da işle ilgili kanserlerin en büyük 4 etkeni sırasıyla **güneş radyasyonu, asbest, dizel motor egzozu ve kristal silika** olarak belirlendi. (28.09.2017) (<http://www.meslekhastaligi.net/disarida-calismak-ile-deri-kanseri-iliskisi-yeterince-onemseniyor-mu/>, 24.10.17)



[http://www.ttb.org.tr/images/stories/yeni\\_yayin/meslekselkanserler.jpg](http://www.ttb.org.tr/images/stories/yeni_yayin/meslekselkanserler.jpg)

# KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK ve GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK (RG:12.8.2013, 28733)

## İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı

Madde 14 : Bu Yönetmelik

**"İşyerinde Kimyasal Maddelerle İlgili Risklerden Çalışanların Sağlık ve Güvenliğinin Korunması"** hakkındaki 1998/24/EC sayılı Direktif ile **'Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri'** ile ilgili "**(Değişik ibare: 20.3.2008-26822) 1991/322/EEC, 2000/39/EC ve 2006/15/EC**" sayılı Direktif'e göre hazırlanmıştır.

# Social koruma

- Enhance the coverage and effectiveness of **social protection for all.**
- **ILO'nun Dünya akıl sağlığı günü dolayısıyla hazırladığı rapora göre, çalışma yaşamındaki belirsizliklerden biri olan “EKONOMİK KÜRESELLEŞME” nin yarattığı iş güvencesizliği, çalışma yaşamındaki belirsizlik, istikrarsızlık, kısa dönemli sözleşmeler vb. nedenler ülkelere göre farklılık gösterse de, alarma geçirecek ürkünçlüktedir (vahim : ürkünç).**
- Çalışan her 10 işçiden biri depresyon sağaltımı görmektedir! (Ya işsizlerde ?! Daha mı düşük? **Bergson yanılıgısına dikkat!**)  
(Tayfun Görgün. **Globalleşme** süreci ve çalışma hakları, Türkiye'nin insan hakları konferansı 2000 bildirileri içinde İHD ve TİHV yayını. Ed. Gül Erdost, syf: 31-35, Ankara 2003.).

# Meslek Hastalıklarının Önemi

- «Tıbbi» tanı koyma yetkisi olan 3 MH hastanesi ve Sağlık Bil. Üniv.nin 70 Eğitim-Araştırma Hast. yeterince bilinmiyor.
- *MH'na tıp fakülteleri ve öbür sağlık kurumlarınca hala yeterli ilgi gösterilmemekte. Niçin??*
- Çalışma ve SG Bakanlığı'nda **hekim iş denetçisi (Müfettiş) yok gibi!** (**Dikkat : Dr. lara doyurucu bir kariyer alanı!**)  
1,7 milyon işyerine ~1000 denetçi yeter mi?!  
~ 1700 işyeri / 1 denetçi / yıl! **Olanaklı mı, akılcı mı??**
- *İş kazaları ve meslek hastalıklarının çok değişik boyutları vardır. Yasal, sosyal, çevresel ve teknik boyutlar.. Bütüncül olarak öğrenilmelidir.*
- Yalnız İş Yasası kapsamındaki «işçiler» değil; Devlet memurları da dahil «**Tüm çalışanlar**» kapsamak zorunda..

# Sektörlere Göre Meslek Hastalıkları

Eldeki son derece yetersiz ve güvensiz kayıtlara göre; Türkiye’de Meslek Hastalıkları, en çok *inşaat* ve *madencilik*’te görülmektedir.

Meslek hastalıklarının önemli bir bölümü de deri hastalıklarıdır. Son yıllarda, gelişmiş ülkelerde psiko-sosyal kökenli meslek hastalıklarında ciddi artış gözlenmektedir.

Ülkemizde en sık görülen meslek hastalığı, pnömokonyoz (*akciğer toz hastalığı*) **S İ L İ K O Z İ S**’tir.

Yakl. 1 milyon  
çocuk işçi  
TÜİK-2017



“Çalış-tırıl-an” (!) çocuk işçiler, çocuk fahişeler!





İşveren  
Sendikaları

İşçi Sendikaları

Üniversiteler

## İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Sosyal Taraflar

Milli Eğitim  
Bakanlığı

Çalışma ve Sosyal  
Güvenlik Bakanlığı

Meslek Odaları

Sağlık  
Bakanlığı

STK

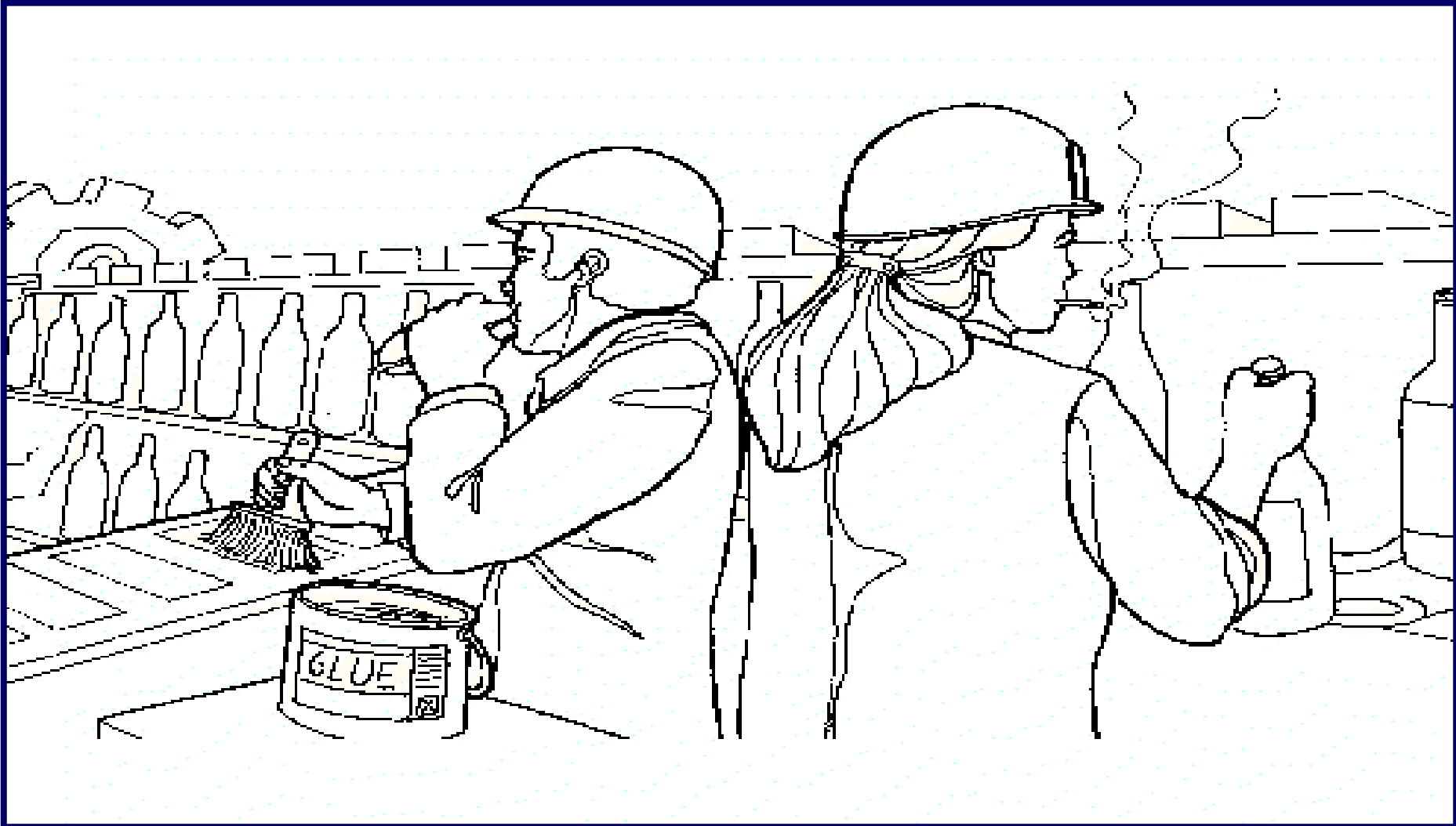
Çevre  
Bakanlığı

# Pnömonyoz

## Tanısı Koyma Süreci-1

- İşyeri ortamında tozla karşılaşma öyküsü incelenirken çalışanın; ayrıntılı meslek öyküsü alınmalıdır. En son yaptığı ve daha önce çalıştığı işler, çalıştığı bölümler, kullandığı ve çalıştığı ortamdaki maddeler, iş dışı uğraşları, alışkanlıkları sorgulanmalıdır.

**İşyerinde sigara içimi çok tehlikeli!**  
**Yangın; ortam gazlarını daha çok soluma..**





## Pamuklu dokuma fabrikasında ortamda biriken tozlar.. ve **BISSİNOZİS**

27.12.2019

[www.ahmetsaltik.net](http://www.ahmetsaltik.net) Prof. SALTİK

202