

ISSN: 1300-2341



iSG

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
DERGİSİ**

**Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü**



Serkan GÜNGÖR



**Sinem
ERKİZ**

SAYI: 22 YIL: 4 KASIM - ARALIK 2004

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

<http://isggm.calisma.gov.tr>

isg@csgb.gov.tr

**İKİ AYDA BİR YAYINLANIR.
ÜCRETSİZDİR.**

**İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Adına
Sahibi**

Erhan BATUR

•

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Dr. Rana GÜVEN

•

Yayın Kurulu

Mustafa BİRBENLİ

Handan ŞEN

Çiğdem ÜNAL

•

Yazışma Adresi

İnönü Bulvarı No: 42 Emek - ANKARA

Tel : (0312) 215 50 21

Fax : (0312) 215 50 28

<http://isggm.calisma.gov.tr>

isg@csgb.gov.tr

•

Tasarım - Baskı

turku@z aj@ns

matbaa-tanitim-tasarım

Tel-Fax: (0312) 384 52 59

www.turkuazajans.tr.com



Dergide yayınlanan yazılar kaynak gösterilerek iktibas edilebilir.
Yayınlanan yazılardan doğacak sorumluluk yazara aittir.



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERGİSİ

MAKALE YAZIM KURALLARI

İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisinde yayınlanması istemiyle gönderilecek olan yazılarda aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

1-Gönderilecek makaleler, iş sağlığı ve güvenliği alanı ile doğrudan veya dolaylı ilgili, orijinal araştırma veya derleme şeklinde olmalıdır, yazının başka bir yerde yayınlanıp yayınlanmadığı belirtilmelidir.

2-Makalelerin başlığı metne uygun, kısa ve açık ifadeli olmalı, büyük harflerle ve koyu karakterde yazılmalı ve satır ortalanmalıdır.

3- Yazar ad ve soyadları başlığın altına konulmalı, ünvan ve adresler soyadın son kısmında üst indis şeklindeki bir veya daha çok (*) ile sayfanın alt bölümündeki çizgi altına yerleştirilmelidir.

4-Yazılar, A-4 kağıdının tek yüzüne, üstten ve sol yandan 4'er cm, sağ yandan ve alttan 2'şer cm bırakılarak yazılmalıdır. Yazımda Microsoft Word programı kullanılmalı, Times New Roman fontunda 12 punto ile yazılmalı ve basılmış bir adet makale ile birlikte makalenin kaydedildiği disket de gönderilmelidir.

5-Makale en az 2, en çok 6 sayfa olmalıdır. Satır aralarında 1.5 cm boşluk bırakılmalıdır.

6-Şekil, tablo ve grafikler makale içine yerleştirilmeli, şekil ve grafiklerin numara ve başlığı alt kısma, tablolarınki ise üst kısma yerleştirilmelidir. Şekil ve grafikler bilgisayar ile çizilmemiş ise aydıngere çini mürekkebi ile çizilmiş olmalıdır.

7-Kaynaklar, konu içinde üst indis numara şeklinde verilmeli, makale sonunda aynı numara sırasıyla düzenlenmelidir.

8-Yazıların ilmi ve hukuki sorumluluğu tamamen yazar(lar)ına aittir. Gönderilen yazıların doğrudan veya bazı düzeltmeler yapılarak yayınlanmasına veya yayınlanmamasına Yayın Kurulunca karar verilir.

9-Gönderilen yazılar yayınlanıp yayınlanmamasına bakılmaksızın yazar(lar)a geri verilmez. Ancak, Yayın Kurulunun görüşü doğrultusunda yeniden düzenlenmesi söz konusu olduğunda yazar(lar)ına gönderilir.



ÖNSÖZ

Bakanlığımızın iş sağlığı ve güvenliği konusunda işçi-işveren kuruluşları ile ilgili diğer kuruluşları yönlendirmek, bilinçlendirmek, sebep-sonuç ilişkilerini tartışarak çözüm yolları bulmak, duyarlı bir kamuoyu oluşturmak ve konuya verdiği önem ve üstlendiği sorumluluğu vurgulamak amacıyla bu yıl 18' incisi düzenlenen İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası etkinlikleri çerçevesinde 2004 yılı içinde 5 ilde (Diyarbakır, Elazığ, Kastamonu, Çorum ve Manisa) İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu düzenlenmesi planlanmıştır.

Diyarbakır ve Elazığ illerinde Ağustos ayında organizasyon hazırlıkları için ön görüşme amacıyla Valilik, Belediye Başkanlığı ve Bakanlığımıza bağlı birimler, işçi ve işveren sendikaları, meslek kuruluşları, odalar, üniversiteler ve diğer sivil toplum kuruluşları gibi ilgili tüm kamu, özel kurum ve kuruluşlar ile sosyal taraflar ziyaret edilerek tarafların görüş ve önerileri alınmış ve Diyarbakır ve Elazığ illerimizde ağır ve tehlikeli iş kollarından en fazla işçi çalıştıran ikişer işyeri seçilmiştir. Bunlardan Elazığ' da (Mobilya ve Mermer), Diyarbakır' da (Plastik ve tekstil) işyerleri risk analizi için tespit edilmiştir.

Belirlenen işyerlerinde Eylül ayı içinde Bakanlığımız İş Müfettişleri ve İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) elemanları tarafından risk değerlendirmesi ile gerekli ölçüm ve analizler yapılarak risk analizi konusunda ön bilgiler elde edilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda elde edilen veriler rapor haline getirilerek taraflara ve kamuoyuna Diyarbakır ilinde 5 Ekim 2004 tarihinde Elazığ ilinde de 7 Ekim 2004 tarihinde gerçekleştirilen “İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumunda sunulmuştur.

Bu sempozyumlar; 23 Ekim 2004 tarihinde Çorum'da, 25 Ekim 2004 tarihinde Kastamonu' da, 30 Ekim 2004 tarihinde Manisa' da gerçekleştirilecektir.

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği bilincini geliştirmeye ve çalışma koşullarını iyileştirmeye yönelik olarak yapılan söz konusu etkinliklerin başarıya ulaşması ancak ilgili kesimlerin ve sosyal tarafların, gönüllü kuruluşların ve basınımızın destek ve katılımlarıyla mümkün olacaktır.

Düzenlenen “İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyum” larının ülkemiz çalışma hayatına olumlu katkılar sağlamasını temenni ederim.



Sayın Valim,

Sayın Belediye Başkanım,

Kamu kurumlarımızın, işçi ve işveren teşkilatlarımızın değerli temsilcileri,

Değerli Basın Mensupları,

Saygıdeğer Konuklar,

Bakanlığımız İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından iş sağlığı ve güvenliği bilincinin yükseltilmesi amacıyla ülke genelinde sürdürülen çalışmalardan olmak üzere bu gün Elazığ ilimizde düzenlenen iş sağlığı ve güvenliği sempozyumunda sizlerle birlikte olmaktan büyük memnuniyet duyduğumu belirtmek istiyorum. Sempozyuma göstermiş olduğunuz bu ilgi ve geniş katılımın, ülkemizde oluşan iş sağlığı ve güvenliği bilincinin bir göstergesi ve daha güzel günlerin habercisi olduğuna inanıyorum.

Elazığ, gelişen sanayisi, zengin tarihi dokusu, kültürel ve sanatsal etkinlikleri ile ülkemizde ön plana çıkmakta olan seçkin illerimizden birisidir. Elazığ'da yaşanan olumlu gelişmeleri, değişim ve dönüşümleri görmekten büyük memnuniyet duyduğumu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olarak bölgemizin ve ilimizin gelişim ve değişimine bu tür etkinliklerle katkıda bulunmak istediğimizi belirtmek isterim.

Değerli konuklar,

Çalışma hayatı ve çalışma hayatının sorunları her sanayileşmekte olan toplumun önde gelen ilgi alanlarındandır.

Çalışma hayatını düzenleyici, işçi - işveren ilişkilerinde çalışma barışının sağlanmasını kolaylaştırıcı ve koruyucu tedbirler almak, Çalışma hayatındaki mevcut ve muhtemel meseleleri ve çözüm yollarını araştırmak, İstihdamı ve tam çalışmayı sağlayacak, çalışanların hayat seviyesini yükseltecek tedbirleri almak, İş sağlığı ve güvenliğini sağlayacak tedbirleri almak, sosyal sigorta hizmetlerini uygulamak, Sosyal güvenlik imkanını sağlamak, Bakanlığımızın öncelikli görevleri arasında yer almaktadır.

Bakanlığımız bu görevlerini, Elazığ'da; Bölge Müdürlüğümüz, SSK İl Müdürlüğü, Bağ Kur İl Müdürlüğü, İş Kur İl Müdürlüğü gibi kurumları ile etkin olarak yürütmeye çalışmaktadır.

Değerli konuklar,

Bakanlığımız son iki yıl içinde çalışma hayatıyla ilgili reform niteliğinde gelişmeler gerçekleştirmiş, İş Kanunu bütünüyle yeni bir yaklaşımla ele alınarak yeniden yapılmış, Sosyal Sigortalar Kanunu, Bağ Kur Kanununda değişiklikler yapılmış, Türkiye İş Kurumu Kanunu yasalaştırılmış ve son bir yıl içinde bu kanunlarla bağlantılı olarak 50'nin üzerinde yönetmelik yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur.

Mevzuatlar yanında çalışanlarımız ve emeklilerimizi ilgilendiren önemli reform çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede yürütülen çalışmalara bir örnek olarak, sağlık hizmetlerinde kaynak tasarrufunu, hizmette etkinliği ve verimliliği sağlamak için Bağ-Kur ve Emekli Sandığı mensubu, aktif devlet memuru ve yeşil kart sahibi hastaların Sosyal Sigortalar Kurumuna bağlı sağlık tesislerinden,

Enis YETER
Ç.S.G.B Müsteşarı



Sosyal Sigortalar Kurumunun sağlık yardımlarından yararlanan hastaların ise Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık tesislerinden yararlanmalarını sağlayacak düzenlemeler yapılmış ve özellikle SSK hastanlerinde yaşanan yığılmalar önlenmeye çalışılmıştır. Mükelleflerin SSK ve BAĞ-KUR'a olan borçlarına ödeme kolaylıkları getirilmiş, istihdamı kolaylaştırıcı çeşitli adımlar atılmıştır.

2821 sayılı Sendikalar Kanunu, 2822 sayılı Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu ile ilgili değişiklik çalışmaları halen devam etmektedir. Bunların yanında çalışma hayatının muhtelif sorunları geniş katımlı toplantılar ile de tartışmaya açılmaktadır. Bu çerçevede geçtiğimiz günlerde son 12 yıldır ilk defa Çalışma Meclisi toplanmış ve işsizliğin önlenmesi ve istihdamın artırılması, kayıt dışı istihdam ve yabancı kaçak işçilik gibi kavramlar gündeme getirilerek uzun uzadıya tartışılmıştır. İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili olarak bu gün burada yapılan çalışmaların benzerleri diğer illerimizde de sürdürülecektir. Bakanlık olarak çok yoğun bir mesai harcanarak 30-40 yıldır yıldır çözülemeyen sorunlar çözülmeye çalışılmaktadır. Bu çabalarımızda büyük oranda mesafe alınmıştır. Bakanlığımız tarafından yapılan çalışmalar diğer ülkeler tarafından da takdirle karşılanmaktadır.

Değerli konuklar bu günkü sempozyumun da konusu olması itibariyle Bakanlığımızın üzerinde önemle durduğu alanlardan bir tanesinin de iş sağlığı ve güvenliği olduğunu tekrar vurgulamak istiyorum. Daha önce belirtmiş olduğum son bir yıl içinde yayımlanan 50 civarında yönetmeliğin yaklaşık üçte ikisinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olması da bu yaklaşımın bir göstergesidir.

Son 10 yılın ortalamasına baktığımızda, ülkemizde her yıl 80 bin civarında çalışmamız iş kazası geçirmekte, 1000 civarında çalışmamız hayatını kaybetmekte ve 3000 çalışmamızda malül kalmaktadır.

Yeni mevzuatların uygulanmaya başlanması ile çalışma hayatında, çalışma şartlarında önemli iyileşmelerin olması, iş kazaları ve meslek hastalıklarında azalmaların olması beklenmektedir. Ancak bu beklentilerin gerçekleşmesi için işverenlerimize ve işçilerimize önemli görevler düşmektedir. Bizler ne kadar kural koyarsak koyalım, çalışanlarımız kendi sağlık ve güvenliklerini düşünmez ise, işverenlerimiz güvenli ve sağlıklı bir işyerinin verimlilik açısından, üretim açısından, rekabet açısından ne kadar önemli olduğunun farkına varamazlar ve konulan kuralların uygulamaya konulması zorlaşır beklenen yarar da gerçekleşmez.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğümüz, Bakanlığımız görevleri arasında yer alan iş sağlığı ve güvenliğini sağlayacak tedbirlerin alınması, toplumun sağlık ve güvenlik konularında duyarlılaştırılması, mevzuatın etkin uygulanmasının sağlanması için son yıllarda ülke genelinde ciddi etkinlikler düzenlemekte olup bu çalışmaların bir devamı olarak, Elazığ'da kamu kurumları yönetici ve personeli, özel sektördeki işçi ve işverenlerimiz ile kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla ilimizde bu sempozyumu planlamış bulunmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğümüz, sempozyum öncesinde ilimizde çeşitli çalışmalar yürütmüş, yetkililer ile görüşmeler gerçekleştirilmiş, işyerleri ziyaret edilerek örnek risk değerlendirmesi yapılmış, ortam ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda bu gün burada sizlerle paylaşılacaktır.

Çalışanlarımızın sağlığı ve güvenliği bizim için son derece önemlidir. Bu sempozyumun Elazığın çalışma hayatına, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarına katkı sağlamasını diliyorum.



Sayın Valim,
Sayın Genel Müdürüm,
Değerli Konuklar,
Basınıımızın Değerli Mensupları,

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen "İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu'na" hoş geldiniz. Hepinizi sevgi ve saygı ile selamlıyorum.

Konuşmama BM Genel Sekreteri Kofi Annan'ın bir sözü ile başlamak istiyorum; "Çalışanların güvenliği ve sağlığı, bir bütün olarak insanlığın güvenliğinin ayrılmaz bir parçasıdır. Güvenli çalışma sağlam bir ekonomik politika olmanın ötesinde aynı zamanda temel bir insanlık hakkıdır." İş sağlığı ve güvenliği konusu, ülkemizde en önemli sorunlardan biridir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda ülkemizde günde ortalama 4 işçimiz hayatını kaybetmekte, 8 işçimiz sürekli iş göremez şekilde sakatlanmaktadır. İş kazaları yönünden dünya sıralamasında üst sıralarda yer almaktan bir türlü kurtulmuş değiliz. Bu bağlamda, konunun ekonomik yönü de çok önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalar, endüstrileşmiş ülkelerde, iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda meydana gelen maddi kaybın Gayri Safi Milli Hasılasının %1 ile %3'üne denk geldiğini göstermektedir. Bu verilere göre, yapılan hesaplamalar ülkemizde meydana gelen maddi kaybın 4 katrilyona ulaşacağı gerçeğini ortaya çıkarmaktadır.

Ülkemiz için çok önemli olan bir sorunun üstesinden gelebilmek için; İşyerlerinde, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek; iş kazaları, meslek hastalıkları, mesleki stresler ve diğer zararlı etkenlerden işçilerimizi korumalıyız. Çalışanları korumak ve daha iyi çalışma ortamı sağlamak amacıyla, sistemli ve bilimsel bir şekilde, oluşabilecek tehlike ve riskler belirlenmeli ve bunlara göre önlemler alınmalıdır. Bununla ilgili bütün bu çalışma ve faaliyetler, iş sağlığı ve güvenlik yönetim sistemi zorunlu olarak en kısa zamanda yapılandırılmalı, güvenli bir işyeri ortamı hazırlanmalıdır.

Çalışma yaşamı içinde yer alan mesleki riskler gerekli önlemler alındığı takdirde ortadan kaldırılabilir, sonuçları en asgari düzeye indirilebilir ve tekrarlanmasının önüne geçilebilir. Özet bir şekilde güvenli yaşam ve güvenlik; evde, okulda, işyerinde, seyahat sırasında, yürürken her an varlığını hissettirmesi gereken bir ihtiyaçtır. Ama ne yazık ki iş sağlığı ve güvenliği alanında olgunlaşmış ve yeterince bilinçlenmiş bir topluma sahip değiliz. Bu nedenle toplum sağlığı yönünden çok önemli olan iş sağlığı ve güvenliği konusunu tarih, kültür ve sanat şehri olan Diyarbakır' da bir sempozyum şeklinde organize ederek gündeme getiren Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü Erhan Batur başta olmak üzere sempozyumun düzenlenmesinde katkısı ve emeği olan herkesi tebrik ediyorum. Sempozyumda iş sağlığı ve güvenliği hususundaki konular uzmanları tarafından detaylı bir şekilde anlatılacak ve irdelenecektir. Sözlerime son verirken "Daha sağlıklı bir çalışma ortamı için kaybedilecek zamanımız yok, işçi sağlığı ve iş güvenliği herkes için gereklidir" diyor hapinize sevgi ve saygılar sunuyorum.

Prof. Dr. Fikri CANORUÇ
Dicle Üniversitesi
Diyarbakır Rektörü



Tarım, Ticaret, Sanayi, Teknoloji, İletişim ve Haberleşmenin hızla arttığı yani Dünyanın küçüldüğü günümüzde: insanların kültür düzeyleri, eğitim düzeyleri gelişmekte tüketici alışkanlıkları ve seçicilikleri de yöresel ve bölgesel olarak değişmektedir.

Bir taraftan tüketici bilinci ve beklentilerinin artması, bir taraftan dünya pazarının küçülmesi ve pazardan pay kapabilmek için firmalar piyasaya arz edecekleri ürünlerin kalitesini daha da arttırmak zorunda kalmaktalar. Bütün bu faaliyetlerdeki başarının temel şartı ise; kaliteli, güvenli, ucuz, çevre dostu üretim ve ürünlere sahip olmaktan geçmektedir.

Bunun sağlanması; işyeri ortamındaki güvenlik, sağlık, çevre faktörlerinin dikkate alınması işyerinde çalışan personelinin eğitim, sağlığı, huzurunun sağlanması, risk faktörlerinin azaltılması ile mümkündür. Bunların sağlanması için mevcut yasa, yönetmelik ve tüzüklerin uygulanması ile birlikte, esas olanı iş yerinde çalışan yönetici ve personel de, bunların bir yaşam biçimi davranış haline getirmesi ile mümkündür.

Günümüzde, firmalar, tüketiciler alacakları ürünlerin çevre dostu, ucuz ve kaliteli olmasının sağlanabilmesi için; işyeri ortamının güvenliği, sağlık-çevre şartlarının sağlanıp-sağlanmadığı yönünde tarafsız kuruluşlara rutin kontroller yaptırmaktadır (Sıcaklık, işyeri gürültü, aydınlatma, gıysiler, stres indeksi vb.).

TOKSİK MADDELER VE ETKİLERİ

Zehir etkisi yapan maddelere *toksik madde* denir. Vücuda, canlı organizmasına giren yabancı maddeler belirli bir dozdan sonra toksik etki yapar.

Zehirlenme: Toksik bir maddenin canlı organizma ile etkileşerek zararlı etkisini göstermesidir.

Maruz kalma süresi: Zehirlenmede maruz kalma süresi önemlidir. Zehirlenme; maruz kalma süresi ve sıklığa bağlı olarak *akut*, *subakut*, *subkronik* veya *kronik* tipte olabilmektedir. Zehirlenmede en çok MSS' i etkilenmektedir.

Akut Zehirlenme: kimyasal maddenin toksik dozuna bir kere veya kısa zaman (24 saat) içinde bir çok kere maruz kalma sonucu görülür.

Subakut, Subkronik Zehirlenme: toksik maddenin tekrarlanmış dozlarına belirli periyotlarda (2 gün, 3 gün gibi) maruz kalma *subakut* veya *kronik* tipte olabilir.

Kümülatif Zehirlenme: genel olarak bir toksik maddenin organizmadan atılım hızı absorpsiyon hızına göre daha yavaş ise bu toksik madde organizmada birikebilir yani kümülatif etki görülebilir. Genellikle işyerilerindeki meslek hastalıklarında bu tür sorunlar görülmektedir.

Toksik Maddelerin Organizmaya Giriş Yolları (İşyeri Ortamında)

Organizmaya giriş yolları, ağız, solunum, deri, damardan enjeksiyon ile olmaktadır.

Biyotransformasyon: Toksik maddelerin canlı organizmasında uğradıkları değişimler önemlidir. Biyotransformasyon reaksiyonlarında enzimler önemli rol oynar. Örnek: Alkolün oksidasyonu, İlacın oksidasyonu (karaciğerde üretilen enzimler).

Detoksikasyon: Biyotransformasyon sonucunda vücutta zararlı maddelerin etkisi azalır veya yok olmasıdır.

Biyoaktivasyon (Toksikasyon): Toksik maddelerin etkisini arttırmasıdır.

-Biyotransformasyonla Oluşan Tepkimeler

Toksik maddelerin vücutta değişime uğramaları;

Oksidasyon-İndirgeme: (Nitro, Azo, Disülfürlerin, Keton ve Aldehitler, As ,

As Çift bağların indirgemesi Reaksiyonları),

Hidroлиз: (Esterazlar, amidazlar, epoksit hidratasyon),

Konjugasyon reaksiyonları,

Metilasyon Tepkimeleridir.

Toksik maddelerin etki mekanizmaları; fizikokimyasal veya kimyasal olabilir. Bunlar reseptörler ile etkileşme, enzimler ile etkileşme, diğer biyomoleküllere bağlanma, küçük molekül veya iyonla bağlanma, hücre enerjisi oluşumunun engellenmesidir.

İşyeri ortamında toksik maddelerin solunum yolu ile alınması ihtimali daha fazladır. Toksik maddenin solunum yolu ile alınmasında; gaz ve buhar, duman, smog (kolloidal-kompleks sistem), tanecik büyüklüğü önemlidir.

Çevremizde, endüstride ve işyeri ortamında bulunan önemli toksik maddeler; hava, su, toprak yolu ile taşınmaktadır. Burada miktar, kullanım, mobilite önemlidir.

Toksik maddeler hangi yolla alınırsa alınsınlar, en sonunda besin zincirinin en önemli halkası olan insandaki hedef organa ulaşabilmektedirler.

Prof. Dr. Halil KUMBUR
M.E.Ü. Mühendislik Fakültesi
Çev. Müh. Bölüm Başkanı



Toksik Maddeler

Biyolojik Ajanlar: Maruz kalındığında hastalığa ve enfeksiyona neden olabilen Biyolojik ajanlardır.

Bunlar 5 ana kategoriye ayrılırlar. Viral, bakteriyel, fungal rickettsiyel ve parazitik

Kimyasal Maddeler: Pestisit formülasyonlarında bulunan etkil maddelere göre; İnsektisitler, Herbisitler, Fungusitler, Rodentisitler, Molluskisitler, Akarisitler Şeklinde sınıflandırılabilirler.

Fumigantlar: İşyeri ortamında genellikle maruziyet havasının solumumu ile olmaktadır. İşyeri havasında bulunabilecek başlıca maddeler; Sivrisinek, Güvere vb

Toksik maddelerin gaz ve buharları, tanecikler (Toz, Fumc, Mist ve Sis, Duman, Acrosol havadaki derişimi düşük fakat zehir etkisi yüksek kimyasal kirleticiler.

İşyeri ortamında ve havada oluşan (Airborn) Zehirler

Primer kirleticiler: (Hidrokarbonlar, Klorlu Karbonlar, Aldehit, Azotoksit, CO , SO)

Sekonder kirleticiler: (Ozon, Peroksiasetilnitratlar, Hidrojen peroksit, Formaldehit, Akrolein, Formik Asit, Nitrik Asit)

İşyeri Ortamındaki Toksik Gazların Etkileri

Merkezi Sini Sistemini Etkileyenler: Hidrokarbonlar, CO vb

Akciğer İrritantları: Klor, Nox, Fosfor

Vesikanlar: Hardal Gazı, Mustard Gazı

Duyu İrritantları: Göz Yaşartıcı Gazlar, Brombenzil, Siyanür, Difenilklorazin

İşyerindeki bütün bu maruziyetler; sağlık sorunları, İşgücü kaybı, verim ve ürün kalitesinde azalmaya neden olabilmektedir. Örneğin;

CO: Boğucu ve Zehirlenme Riski yaratabilir

O Hb + CO COHb + O

CO : Belirli bir derişimden sonra olumsuz etkileri olabilmektedir.

HCN, H S, Diizopropil florofosfat (DFP), sARİN (II. Dünya savaşında Kullanılmış), Klor, Fosfen (I. Dünya savaşında Kullanılmış), Nox, SO , NH , Diklordietilsülfür

Toksik Tozlar

Tozlar organizmadaki fizyolojik özelliklerine göre aşağıdaki gibi sınıflandırılırlar:

Spesifik Akciğer Hastalıklarına neden olanlar Silikat, aspest, Sistemik toksik etki gösteren tozlar (Kurşun, Kodmiyom, Arsenik, Civa, Radyum), Metal buharları (çinko oksit vb.) Allerjik etki gösterenler (Polenler, Odun Tozları vb.), Bunlar düşük derişimde alınsalar bile; uzun süre (bir emeklilik süresi 20-30 yıl) süreli alındıkları için kümülatif olarak birikim sonucunda olumsuz, toksik etkileri olabilmektedir. (Su damlaları ile suyun taşması gibi).

Organik Çözücüler

Organik çözücüler gerek günlük yaşantımızda evlerde, gerekse endüstride değişik iş kollarında araştırma laboratuvarlarında çok yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bunlara maruziyet daha çok ağız, solunum ve deri yolu ile olmaktadır.

Düşük sıcaklıklarda kolaylıkla buharlaşabildikleri için işyeri ortamına kısa sürede yayılan çalışanlar ve çevrede ciddi sorunlar yaratabilmektedirler.

Bu yönden işyeri ortamı çalışma şartları son derece önemlidir. Organik çözücülerde zehirlenme, akut ve kümülatif olabilmektedir.

Organik Çözücülerin Kullanılma Yerleri: Çözücü (kauçuk plastik maddeler boya vb.), Ekstraksiyon maddesi, Yapıştırıcı olarak (ayakkabı vb), Antifiriz maddesi (otomobillerde), Temizleyici olarak (Tekstil, halı, metal, boya), Kimyasal yapılarına göre kullanılmaktadır Kullanım alanları çok geniş olduğu için maruz kalma ve zehirlenmede daha sık görülmektedir.

Fonksiyonel Grupların Göre Organik Çözücüler Toksik Etkileri: Kimyasal yapılarına göre, Doymuş ve doymamış hidrokarbonlar, siklik (halkalı) hidrokarbonlar, aromatik hidrokarbonlar, klorlu hidrokarbonlar, alkoller, glikol ve eterler, aldehit ve ketonlar, asitler, esterler, anilin ve kömür katranı türevleri en çok endüstride kullanılan ve maruz kalma ihtimali yüksek olan maddelerdir.



Başlıca organik Çözücüler: Petrol (mineral) yağı, Halojenli hidrokarbonlar (metil klorür, metil bromür, metilen klorür, kloroform, karbon tetra klorür, metil kloroform, tetrakloroetilen) (Kuru temizleme vb’de kullanılan), Aromatik hidrokarbonlar (benzen, toluen, zambak koklama), Alifatik alkoller (metil alkol, etil alkol), Karbon disülfür, n-Hekzan dır. Haloalkan ve haloalkanların hepatotoksik ve kanserojenik özellikleri: Karaciğerde hafif yağlamaya neden olanlar (metil, klorür, metil klorür, metil bromür, n-butilklorür), Karaciğer yağlaması ve nekrozu yapanlar (karbon tetrahalojenürler dihalometan vb), Nefrotoksik olanlar (karbon tetra klorür, kloroform, diklorometan).

Metalik Zehirler

Günümüzde sanayide en az 50 metal ve alaşımı kullanılmaktadır. Bir çok metal, insan ve hayvan yaşamı için hayati önem taşımaktadır.

Canlı organizmasının faaliyetleri ve gelişimi için önem taşımaktadır. Örneğin 8 element; kalsiyum, potasyum, sodyum, magnezyum, kükürt, klorür, Silisyum, fosfor elementleri olmaksızın insan yaşayamaz.

Ancak değişik faaliyetler ve işyerinde bu ve diğer metallere uzun süre maruz kalındığında organizmada kümülatif olarak birikerek belirli bir dozun üzerine ulaştığı zaman toksik (Zehir) etki yapmaktadır.

Metallerin toksik etkileri; hayati önem arzeden elementlerin yerini alması bazı proteinlerle birleşme, metallerin oksidasyon basamağı, bileşik şekli ve dış faktörlere göre değişmektedir.

Çevre ve İşyeri Ortamında Toksik Etki Yapan Başlıca Metaller: Arsenik ve bileşikleri, berilyum, civa, kadmiyum, krom, kurşun, nikel, selenyum, antimon, baryum, talyum, vanadyum, alüminyum, lityum, flor, fosfor gibi elementler. Değişik yollara işyeri ortamında alındığı zaman toksik etkileri olabilmektedir.

Radyasyon ve Etkileri

Günümüzde radyasyon, direkt bir doğal çevreden alınabildiği gibi, kullandığımız elektronik cihazlardan sağlık, araştırma vb esnasında alınabilmektedir.

Radyasyon; gama, x ışınları gibi iyonizasyon radyasyonu olabildiği gibi, alfa tanecikleri, beta tanecikleri, pozitron, elektron, proton ve nötronlar gibi taneciklerdir.

İyonlaştırıcı radyasyonlar, biyolojik etkilerini hücre atomlarına iyonlaştırarak ve hücre içinde istenmeyen iyonların oluşmasına yol açarak gösterirler.

Radyasyonun iki türlü etkisi vardır. Bunlar; Direkt etki, İndirekt etkidir.

Ve radyoaktif maddelerin canlı organizmadaki etkileri yarılanma süresi ile orantılıdır.

Radyoaktif maddelerin biyolojik yarılanma süreleri, saniye, dakika, gün mertebesinde olduğu gibi aylar yıllar mertebesinde de olabilmektedir. Uzun süre etkisini nesilden nesile sürdürebilirler.

Atom bombasının atılması, nükleer denemeler, kazalar, Irak savaşı sonucunda çevrede önemli radyoaktif atıklar oluşmuştur. Bazı radyoaktif maddelerin yarılanma süreleri, Cs-134 2 yıl, Cs-137 33 yıl. U-238 4,5 10 yıl Pu-239 24 10 yıl Th-232 1,4 10 yıl C-14 5660 yıl Co-60 5,27 yıl’ dır.

Toksik maddelere (metal, radyoaktif madde, organik madde vb.) gerek işyeri ortamında gerekse yaşanan çevrede düşük dereşimi bile maruz kalırsa 20-30 yıllık bir iş hayatı veya 60-70 yıllık bir ömür süresince maruz kalındığı için zamanla birikerek kümülatif etki yapabilmektedir.

Gürültü

Dinleyene bir anlam ifade etmeyen, insanların işitme ve algılamasını olumsuz yönde etkileyen fizyolojik ve psikolojik dengeleri bozan ve iş performansını azaltan önemli bir çevre kirliliği sorunudur.

Gürültünün Başlıca Etkileri: İşitme organları (Geçici ve kalıcı işitme kaybı) Fizyolojik Etkileri (Stres, Tansiyon Yükselmesi, Kan dolaşımının olumsuz etkilenmesi, Damarlarda daralma, uykusuzluk, mide kasılması, psikolojik Etkiler, Sosyolojik etkilerdir.

Gürültü kontrol yönetmeliğinde, işyerinde çalışanların hangi düzey ve sürede gürültüye maruz kalabilecekleri belirtilmektedir. Bu kurallara uyulması işyeri huzuru, çalışma verimi ve üretim kalitesi açısından önem arz etmektedir.

İşyerinde sürekli ve periyodik olarak gürültü ölçümleri yapılmalıdır. Gürültünün yüksek olduğu yerlerde çalışanlarda kulak tıkacı vb önlemlerde bulunulmalıdır.



Üretimde makineleşmenin giderek artması ve üretimin yoğunlaşarak büyümesi sürecinde, bir başka ifadeyle sanayi devrimi olarak belirtilen yeni toplumsal dönem içerisinde, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden unsurlar ortaya çıkmıştır.

Geride bıraktığımız yirminci yüzyılda bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak sanayide görülen değişim, çalışanların sağlık ve güvenliğine yönelik tehlikelerin artmasına yol açmıştır.

İş sağlığı ve güvenliği, işin yapılması sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa ve güvenliğe zarar verebilecek koşullardan korunmak amacı ile yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalar olarak tanımlanmaktadır.

Öncelikli amacı iş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşmasını önlemek olan iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi içinde Devlet, işçi ve işveren kesimi birbirinden farklı ancak birbirini tamamlayan görevleri üstlenmişlerdir.

Genel anlamda iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin olarak;

- Devlet mevzuat yapma, teşkilatlanma ve denetim
- İşveren önlem alma ve eğitim,
- İşçi ise alınan önlemlere uyma

ile yükümlü kılınmıştır.

Devletin iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin görevlerinin kaynağı anayasadır. Devlet iş sağlığı ve güvenliği konusunda anayasadan kaynaklanan görev ve sorumluluğunu mevzuat yapma, teşkilatlanma, denetim ve yaptırım uygulama yolu ile yerine getirmek durumundadır.

Ülkemizde oldukça geniş bir iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı yürürlüktedir. Ulusal mevzuatımız; yasalar, uluslararası sözleşmeler, tüzükler, yönetmelikler, tebliğler ve standartlardan oluşmuştur. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatımız;

- A) Teşkilatlanma, denetim ve yaptırımlara ilişkin düzenlemeler
 - B) İşverenin işçiyi gözetme borcuna ilişkin düzenlemeler
- olmak üzere iki ana gruba ayrılarak incelenebilir.

A) Teşkilat, Denetim ve Yaptırımla İlgili Düzenlemeler

Teşkilat, denetim ve yaptırımla ilgili düzenlemeler, genel olarak Devletin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili teşkilatlanması ve denetimi ile hukuki, idari ve cezai yaptırımları düzenleyen hükümleri içermektedir.

B) İşverenin İşçiyi Gözetme Borcuna İlişkin Düzenlemeler

İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması yükümlülüğü, işverenlerin işçiyi gözetme borcunun doğal sonucudur. Bu borç gerek iş akdinin içeriğinden gerekse kamu hukuku kuralı niteliği taşıyan iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümlerden kaynaklanmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatımızda işverenin işçiyi gözetme borcuna ilişkin düzenlemeler aşağıda belirtildiği şekilde sınıflandırılarak değerlendirilebilir.

- 1- Teknik Önlemlere İlişkin Düzenlemeler
- 2- İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonuna İlişkin Düzenlemeler
- 3- İşin Düzenlenmesine İlişkin Düzenlemeler

İşin Düzenlenmesine İlişkin Düzenlemeler de iki ayrı gruba ayrılabilir.

- a) Kadın ve Çocukların Korunmasına İlişkin Düzenlemeler
- b) İş Sürelerine İlişkin Düzenlemeler

İşverenin kamu hukukuna dayanan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma borcunu düzenleyen kurallar çok sayıda kanun, tüzük, yönetmelik ve tebliğlerde hükme bağlanmıştır.

Anılan mevzuat arasında 01.09.1971 tarihinde yürürlüğe giren 1475 sayılı İş Kanunu ve bu Kanununa dayanılarak çıkarılan tüzük ve yönetmelikler özel önem taşımıştır. Bilindiği üzere 10.06.2003 tarihinde 4857 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir.

İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili hususlar 4857 sayılı İş Kanununun özellikle 5. bölümünde yer almakta olan 77-89 uncu maddelerinde hükme bağlanmıştır.



İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatındaki değişiklikler esas itibari ile anılan maddelerden ve bu maddeler uyarınca çıkarılan yönetmeliklerden özellikle de 78.maddeye dayanılarak çıkarılan yönetmeliklerden kaynaklanmaktadır.

Genelde 4857 sayılı İş Kanununda 1475 sayılı İş Kanunundan farklı olarak,

- İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüzükler yerine yönetmeliklerin de çıkarılacağı
- Madde metinlerinde sözü edilen tüzük ve yönetmeliklerin Sağlık Bakanlığı ile birlikte değil Sağlık Bakanlığının görüşünün alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılması hükme bağlanmıştır.

Aşağıda anılan maddeler ve bu maddelerdeki değişiklikler değerlendirilmiştir.

4847 sayılı İş Kanununun 77. maddesi işverenlerin ve işçilerin yükümlülüklerine ilişkindir.

Anılan maddede,

“ 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 uymakla yükümlüdürler.

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar. Yapılacak eğitimin usul ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir.

İşverenler işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadırlar.

Bu bölümde ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümler işyerindeki çiraklara ve stajyerlere de uygulanır.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanunundan farklı olarak bu madde ile;

işverenlere,

- işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek,
 - işçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek
 - gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek
- zorunluluğu getirilmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca da yapılacak eğitimin usul ve esaslarını düzenleyecek bir yönetmelik çıkarılması görevi verilmiştir.

Anılan yönetmelik “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” adıyla 07.04.2004 Tarih ve 25426 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Ayrıca 4857 sayılı İş Kanununun 5. bölümündeki hükümlerle ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümlerin işyerindeki çiraklara ve stajyerlere de uygulanacağı belirtilmiştir.

4857 sayılı İş Kanununun 78. maddesinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüzük ve yönetmeliklerin çıkarılması gerektiği ve ayrıca kurma izni ve işletme belgesi ile ilgili bir yönetmelik hazırlanması hükme bağlanmıştır.

Anılan maddede,

“Sağlık Bakanlığının görüşünü alarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, makineler, tesisat, araç ve gereçler ile kullanılan maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebiyle korunması gereken kişilerin çalışma şartlarının düzenlenmesi amacıyla tüzük ve yönetmelikler çıkarır.

Ayrıca bu Kanuna tabi işyerlerinde, işçi sayısı, genişlik, yapılan iş, işin özellikleri, ağırlık ve tehlikesi bakımından hangi işyerleri için kurulmaya başlamadan önce planların Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının yetkili teşkilatına gösterilerek kurma izni alınacağı bu işyerleri kurulduktan sonra yine aynı makama başvurularak işletme belgesi alınması gerekeceği, Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanacak bir yönetmelikle belirlenir.”



hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda 1475 sayılı İş Kanunundan farklı olarak bu madde ile; İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüzükler, yanı sıra yönetmeliklerin de çıkarılacağı hükmüne bağlanmıştır.

4857 sayılı İş Kanununun 78. maddesine göre çıkarılan ve yukarıda Teknik Önlemlere İlişkin Düzenlemeler başlığı altında belirtilen yönetmelikler Avrupa Birliğine uyum çalışmaları sürecinde Avrupa Birliği Direktifleri esas alınarak hazırlanmış ve yayımlanmıştır.

Anılan yönetmelikleri

- İşverenlerin yükümlülükleri,
- İşyerlerinde risk değerlendirmesi yapılması,
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işler için işyerinden bir kişinin görevlendirilmesi veya işyeri dışındaki kişi veya kuruluşlardan iş sağlığı ve güvenliği hizmeti alınması,
- İlk yardım, yangınla mücadele ve kişilerin tahliyesi, ciddi ve yakın tehlike ile ilgili uyulacak hususlar,
- İşçilerin Bilgilendirilmesi
- İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması
- İşçilerin Eğitimi
- İşçilerin Yükümlülükleri
- Sağlık Gözetimi
- Sağlık ve Güvenlik İşçi Temsilcisi

konularında detaylı hükümler içermektedir.

Bu hükümler Avrupa Birliği direktifleri doğrultusunda iş sağlığı ve güvenliği alanında uygulamalara yeni bir yaklaşımı beraberinde getirmektedir.

4857 sayılı İş Kanununun 79. maddesi işin durdurulması ve iş yerinin kapatılmasına ilişkindir. İşyerlerinde işin durdurulması veya işyerinin kapatılması işyerinde hayati tehlikenin varlığına bağlı gerçekleştirilen bir idari yaptırımdır. Bu iki yaptırımın temel amacı yakın hayati tehlikenin giderilmesini sağlamaktır.

Anılan maddede

“Bir işyerinin tesis ve tertiplerinde, çalışma yöntem ve şekillerinde, makine ve cihazlarında işçilerin yaşamı için tehlikeli olan bir husus tespit edilirse, bu tehlike giderilinceye kadar işyerlerini iş sağlığı ve güvenliği bakımından denetlemeye yetkili iki müfettiş, bir işçi ve bir işveren temsilcisi ile Bölge Müdüründen oluşan beş kişilik bir komisyon kararıyla, tehlikenin niteliğine göre iş tamamen veya kısmen durdurulur veya işyeri kapatılır. Komisyona kıdemli iş müfettişi başkanlık eder. Komisyonun çalışmaları ile ilgili sekreteryaya işleri bölge müdürlüğü tarafından yürütülür.

Askeri işyerleri ile yurt emniyeti için gerekli maddeler üretilen işyerlerindeki komisyonun yapısı, çalışma şekil ve esasları Milli Savunma Bakanlığı ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca birlikte hazırlanacak bir yönetmelikle belirtilir.

Bu maddeye göre verilecek durdurma veya kapatma kararına karşı işverenin yerel iş mahkemesinde altı iş günü içinde itiraz etmek yetkisi vardır.

İş mahkemesine itiraz, işin durdurulması veya işyerinin kapatılması kararının uygulanmasını durdurmaz.

Mahkeme itirazı öncelikle görüşür ve altı iş günü içinde karara bağlar. Kararlar kesindir.

Bir işyerinde çalışan işçilerin yaş, cinsiyet ve sağlık durumları böyle bir işyerinde çalışmalarına engel teşkil ediyorsa, bunlar da çalışmaktan alıkonulur.

Yukarıdaki fıkralar gereğince işyerlerinde işçiler için tehlikeli olan tesis ve tertiplerin veya makine ve cihazların ne şekilde işletilmekten alıkonulacağı ve bunların ne şekilde yeniden işletilmelerine izin verilebileceği, işyerinin kapatılması ve açılması, işin durdurulmasına veya işyerinin kapatılmasına karar verilmeye kadar acil hallerde alınacak önlemlere ilişkin hususlar ile komisyonda görev yapacak işçi ve işveren temsilcilerinin nitelikleri, seçimi, komisyonun çalışma şekil ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir.

Bir işyerinin kurulmasına ve işletilmesine izin verilmiş olması 78 inci maddede öngörülen yönetmelik hükümlerinin uygulanmasına hiçbir zaman engel olamaz.



Bu maddenin birinci fıkrasında makine, tesisat ve tertibat veya işin durdurulması veya işyerinin kapatılması sebebiyle işsiz kalan işçilere işveren ücretlerini ödemeye veya ücretlerinde bir düşüklük olmamak üzere meslek veya durumlarına göre başka bir iş vermeye zorunludur.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanunundan farklı olarak bu madde ile işyerlerinde işin durdurulması veya işyerinin kapatılması yaptırımlarının Kurma İzni ve İşletme Belgesi alınması ile ilişkisi kaldırılmıştır.

Ayrıca madde metninde adı geçen komisyonun başkanlığının Bölge Müdürü yerine Kıdemli İş Müfettişine verilmiştir.

4857 sayılı İş Kanununun 80. maddesi iş sağlığı ve iş güvenliği kuruluna ilişkin hususları düzenlemektedir.

Söz konusu maddede

“Bu Kanuna göre sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür.

İşverenler iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlüdürler.

İş sağlığı ve güvenliği kurullarının oluşumu, çalışma yöntemleri, ödev, yetki ve yükümlülükleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanunundan farklı olarak bu madde ile İşverenlerin iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlü oldukları hususu hükme bağlanmıştır. Ayrıca Kurul üyelerinin arasına sağlık güvenlik işçi temsilcisi eklenmiştir.

Madde metninde sözü edilen iş sağlığı ve güvenliği kurulları hakkında yönetmelik 07.04.2004 tarih ve 25426 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

4857 sayılı İş Kanununun 81. maddesi işyeri hekimleri ve işyeri sağlık birimi ile ilgilidir.

Anılan maddede;

“Devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran işverenler, Sosyal Sigortalar Kurumunca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan, işçilerin sağlık durumunun ve alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin sağlanması, ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına ve işin tehlike derecesine göre bir veya daha fazla işyeri hekimi çalıştırmak ve bir işyeri sağlık birimi oluşturmakla yükümlüdür.

İşyeri hekimlerinin nitelikleri, sayısı, işe alınmaları, görev, yetki ve sorumlulukları, eğitimleri, çalışma şartları, görevlerini nasıl yürütecekleri ile işyeri sağlık birimleri, Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipleri Birliğinin görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılacak bir yönetmelikte düzenlenir.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanununda olmayan işyeri hekimleri ve işyeri sağlık birimi, hükme bağlanmıştır.

Madde metninde sözü edilen yönetmelik İşyeri Sağlık Birimleri Ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri İle Çalışma Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik adıyla 16 Aralık 2003 tarih 25318 ve Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



İş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanların nitelikleri, sayısı, görev, yetki ve sorumlulukları, eğitimleri, çalışma şartları, görevlerini nasıl yürütecekleri, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinin görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak bir yönetmelikle düzenlenir.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanununda olmayan “iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanlara” ilişkin hususlar hükme bağlanmıştır.

Madde metninde sözü edilen yönetmelik İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında

Yönetmelik adıyla 20.01.2004 tarih ve 25352 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

4857 sayılı İş Kanununun 83. maddesinde işçilerin haklarına ilişkin düzenleme yapılmıştır.

Bu maddede

“İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından işçinin sağlığını bozacak veya vücut bütünlüğünü tehlikeye sokacak yakın, acil ve hayati bir tehlike ile karşı karşıya kalan işçi, iş sağlığı ve güvenliği kuruluna başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir. Kurul aynı gün acilen toplanarak kararını verir ve durumu tutanakla tespit eder. Karar işçiye yazılı olarak bildirilir.

İş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunmadığı işyerlerinde talep, işveren veya işveren vekiline yapılır. İşçi tesbitin yapılmasını ve durumun yazılı olarak kendisine bildirilmesini isteyebilir. İşveren veya vekili yazılı cevap vermek zorundadır.

Kurulun işçinin talebi yönünde karar vermesi halinde işçi, gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbiri alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilir.

İşçinin çalışmaktan kaçındığı dönem içinde ücreti ve diğer hakları saklıdır.

İş sağlığı ve güvenliği kurulunun kararına ve işçinin talebine rağmen gerekli tedbirin alınmadığı işyerlerinde işçiler altı iş günü içinde, bu Kanunun 24 üncü maddesinin (I) numaralı bendine uygun olarak belirli veya belirsiz süreli hizmet akitlerini derhal feshedebilir.

Bu Kanunun 79 uncu maddesine göre işyerinde işin durdurulması veya işyerinin kapatılması halinde bu madde hükümleri uygulanmaz.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanununda olmayan işçilerin haklarına ilişkin hususlar hükme bağlanmıştır.

4857 sayılı İş Kanununun 84. maddesi içki veya uyuşturucu madde kullanma yasağına ilişkindir.

Bu maddede,

“ İşyerine sarhoş veya uyuşturucu madde almış olarak gelmek ve işyerinde alkollü içki veya uyuşturucu madde kullanmak yasaktır.

İşveren; işyeri eklentilerinden sayılan kısımlarda, ne gibi hallerde, hangi zamanda ve hangi şartlarla alkollü içki içilebileceğini belirleme yetkisine sahiptir.

Alkollü içki kullanma yasağı;

a. Alkollü içki yapılan işyerlerinde çalışan ve işin gereği olarak üretileni denetlemekle görevlendirilen,

b. Kapalı kaplarda veya açık olarak alkollü içki satılan veya içilen işyerlerinde işin gereği alkollü içki içmek zorunda olan,

c. İşinin niteliği gereği müşterilerle birlikte alkollü içki içmek zorunda olan,

İşçiler için uygulanmaz.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda da 1475 sayılı İş Kanununda hükme bağlanan içki veya uyuşturucu madde kullanma yasağına ilişkin hususlar aynen hükme bağlanmıştır.

4857 sayılı İş Kanununun 85. maddesi ağır ve tehlikeli işlerle ilgilidir.

Anılan maddede

“ Onaltı yaşını doldurmamış genç işçiler ve çocuklar ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılmaz.

Hangi işlerin ağır ve tehlikeli işlerden sayılacağı, kadınlarla onaltı yaşını doldurmuş fakat onsekiz yaşını bitirmemiş genç işçilerin hangi çeşit ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabilecekleri Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir.”



Hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanununda hükme bağlanan ağır ve tehlikeli işlerle ilgili hususlar çok farklı olmadan hükme bağlanmıştır.

4857 sayılı İş Kanununun 86. maddesi ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayene raporlarına ilişkindir.

Anılan madde de, "Ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin işe girişinde veya işin devamı süresince en az yılda bir, bedence bu işlere elverişli ve dayanıklı oldukları işyeri hekimi, işçi sağlığı dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın Sosyal Sigortalar Kurumu, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimleri tarafından verilmiş muayene raporları olmadıkça, bu gibilerin işe alınmaları veya işte çalıştırılmaları yasaktır. Sosyal Sigortalar Kurumu işe ilk giriş muayenesini yapmaktan kaçınmaz.

İşyeri hekimi tarafından verilen rapora itiraz halinde, işçi en yakın Sosyal Sigortalar Kurumu hastanesi sağlık kurulunca muayeneye tabi tutulur, verilen rapor kesindir.

Yetkili memurlar isteyince, bu raporları işveren kendilerine göstermek zorundadır.

Bu raporlar damga vergisi ve her çeşit resim ve harçtan muaftır."

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda 1475 sayılı İş Kanununda hükme bağlanan ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak işçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayene raporlarına ilişkin hususlar aynen hükme bağlanmıştır.

4857 sayılı İş Kanununun 87. maddesi on sekiz yaşından küçük işçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayene raporlarına ilişkindir.

Anılan madde de

"On dört yaşından onsekiz yaşına kadar (onsekiz dahil) çocuk ve genç işçilerin işe alınmalarından önce işyeri hekimi, işçi sağlığı dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın SSK, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimlerine muayene ettirilerek işin niteliğine ve şartlarına göre vücut yapılarının dayanıklı olduğunun raporla belirtilmesi ve bunların onsekiz yaşını dolduruncaya kadar altı ayda bir defa aynı şekilde doktor muayenesinden geçirilerek bu işte çalışmaya devamlarına bir sakınca olup olmadığının kontrol ettirilmesi ve bütün bu raporların işyerinde saklanarak yetkili memurların isteği üzerine kendilerine gösterilmesi zorunludur."

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda ,1475 sayılı İş Kanununda hükme bağlanan on sekiz yaşından küçük işçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayene raporlarına ilişkin hususlar on sekiz yaşından küçük işçilerin alt yaş sınırı 13 den 14 çıkarılarak hükme bağlanmıştır.

4857 sayılı İş Kanununun 88. maddesi gebe veya çocuk emziren kadınlarla ilgili olarak bir yönetmelik çıkarılmasına ilişkindir.

Anılan maddede,

"gebe veya çocuk emziren kadınların hangi dönemlerde ne gibi işlerde çalıştırılmalarının yasak olduğu ve bunların çalışmalarında sakınca olmayan işlerde hangi şartlar ve usullere uyacakları, ne suretle emzirme odaları veya çocuk bakım yurdu (kreş) kurulması gerektiği sağlık bakanlığının görüşü alınarak çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığı tarafından hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir."

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanununda hükme bağlanan gebe veya çocuk emziren kadınlarla ilgili hususlar aynen hükme bağlanmıştır

4857 sayılı İş Kanununun 89. maddesi Çeşitli Yönetmelikler çıkarılacağına ilişkindir.

Anılan maddede,

"Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı;

- Ağır ve tehlikeli işlerden başka işler için de işçilerin işe başlamadan hekim muayenesinden geçirilmelerini,
- Bazı işlerde çalışan işçilerin belirli sürelerde genel olarak sağlık muayenesinden geçirilmelerini,
- Çeşitli veya bir kısım işlerde çalışan işçilerin sağlık durumlarının aksamaması, yaptıkları işin ürünlerine ve genel sağlığa yahut birlikte çalıştıkları öteki işçilere zararlı olursa, bu gibilerin o işlerden çıkarılmalarını,



- Ne durumda ve ne gibi şartları haiz olan işyerlerinde banyo, uyku, dinlenme ve yemek yerleri ile işçi evleri ve işçi eğitimi yerleri yapılmasını, Öngören yönetmelikler hazırlayabilir.” hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanununda hükme bağlanan Çeşitli Tüzüklere ilişkin hususlar aynen hükme bağlanmıştır

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatımızda cezai yaptırımlar 4857 sayılı İş Kanununun İdari Ceza Hükümleri başlıklı sekizinci bölümünde İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Hükümlere Aykırılık başlıklı 105. maddesinde düzenlenmiştir. Ayrıca anılan Kanunun 108 maddesinde de idari para cezalarının uygulanmasına ilişkin hususlar hükme bağlanmıştır.

105. maddede,

“Bu Kanunun 78 inci maddesinin birinci fıkrasında belirtilen tüzük ve yönetmeliklerdeki hükümlere uymayan işveren veya işveren vekiline alınmayan her iş sağlığı ve güvenliği önlemi için elli milyon lira para cezası verilir. Alınmayan önlemler oranında izleyen her ay için aynı miktar para cezası uygulanır.

Bu Kanunun 77 nci maddesi hükmüne aykırı hareket eden, 78 inci maddenin ikinci fıkrasına aykırı olarak kurma izni ve işletme belgesi almadan bir işyeri açan, 79 uncu maddesi hükmüne aykırı olarak faaliyeti durdurulan işi izin almadan devam ettiren, kapatılan işyerlerini izinsiz açan, 80 inci maddesinde öngörülen iş sağlığı ve güvenliği kurullarının kurulması ve çalıştırılması ile ilgili hükümlere aykırı davranan; iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca alınan kararları uygulamayan, 81 inci maddesine aykırı olarak işyeri hekimi çalıştırma ve işyeri sağlık birimi oluşturma yükümlülüğünü yerine getirmeyen, 82 nci maddesine aykırı olarak iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman görevlendirme yükümlülüğünü yerine getirmeyen işveren veya işveren vekiline beşyüz milyon lira para cezası verilir.

Bu Kanunun 85 inci maddesine aykırı olarak ağır ve tehlikeli işlerde onaltı yaşından küçükleri çalıştıran veya aynı maddede belirtilen yönetmelikte gösterilen yaş kayıtlarına aykırı işçi çalıştıran işveren veya işveren vekiline beşyüz milyon lira para cezası verilir.

Bu Kanunun 86 ncı maddesi uyarınca işçilere doktor raporu almayan işveren veya işveren vekiline bu durumda olan her işçi için yüz milyon lira ve 87 nci madde gereğince çocuklara doktor raporu almayan işveren veya işveren vekiline bu durumdaki her bir çocuk için yüz milyon lira para cezası verilir.

Bu Kanunun 88 inci ve 89 uncu maddelerinde öngörülen yönetmeliklerde gösterilen şartlara ve usullere uymayan işveren veya işveren vekiline beşyüz milyon lira para cezası verilir.”

108. maddede,

“Bu Kanunda öngörülen idari nitelikteki para cezaları gerekçesi belirtilmek suretiyle Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bölge Müdürünce verilir.

Bu Kanunda yazılı olan idari para cezaları o yerin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bölge Müdürü tarafından verilir. Verilen idari para cezalarına dair kararlar ilgililere 11.2.1959 tarihli ve 7201 sayılı Tebligat Kanunu hükümlerine göre tebliğ edilir. Bu cezalara karşı tebliğ tarihinden itibaren en geç yedi gün içinde yetkili idare mahkemesine itiraz edilebilir. İtiraz, idarece verilen cezanın yerine getirilmesini durdurmaz. İtiraz üzerine verilen karar kesindir. İtiraz, zaruret görülmeyen hallerde evrak üzerinde inceleme yapılarak en kısa sürede sonuçlandırılır. Bu Kanuna göre verilen idari para cezaları, 21.7.1953 tarihli ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil olunur.”

hükmü yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanununda, 1475 sayılı İş Kanunundan farklı olarak bu maddeler ile

- İdari para cezalarının miktarları değişik olarak,
- İdari para cezalarına ilişkin düzenlemeler tek bir maddede (105 inci madde) toplanarak,
- İdari para cezalarına ilişkin itirazların Sulh Ceza mahkemesi yerine Yetkili İdare Mahkemesine yapılacağı şeklinde

hükme bağlanmıştır.



Çalışma hayatındaki risklerin önlenmesi ve özellikle kimyasal maddelerin yaratacağı risklerin önlenmesi, R.G. 26 Aralık 2003 Sayı: 25328 'de yayınlanan "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" te istenen risk değerlendirmelerinin yapılması ve bu risklere göre tedbir alınması ile sağlanabilir.

Genel bir yaklaşımla, tehlikelerin belirlenmesi, maruziyet tahminlerinin yapılması ve çalışanların bu tehlikeye maruz kalma sonucunda görebilecekleri zararların önlenmesi için alınması gereken tedbirler olarak özetleyebiliriz.

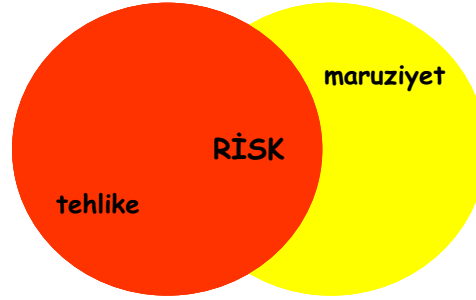
Kimyasal maddelerle ilgili risk değerlendirmesi, çalışma hayatının diğer risklerine göre oldukça karmaşıktır. Örneğin keskin bir uç, yüksekten düşme v.s. gibi fiziksel risklerin değerlendirmesi oldukça kolaydır. Kullanılan kimyasal maddelerin çeşitliliği ve farklı tehlikeleri kimyasallar hakkındaki risk değerlendirmesini oldukça zor hale getirmektedir.

Risk değerlendirmesine başlamak için öncelikle yapılacak şey tesiste bulunan kimyasal maddelerin bir envanterini yapmaktır. Envanterle saptanan kimyasal maddelerin tamamının Güvenlik Bilgi Formları ve tehlikeleri hakkındaki diğer yararlı bilgiler toplanmalıdır.

Bu envanteri yaptıktan sonra eldeki bilgilere dayanarak risk değerlendirmesi yapılmalı, bu risk değerlendirmesine göre öncelikler saptanmalı ve bu önceliklere göre de önleme planı hazırlanıp uygulanmalıdır.

Potansiyel Kimyasal Riskler

Tesiste bulunan kimyasal maddelerden kaynaklanan riskler, kimyasalların yapısal tehlikeleri ve bu tehlikeye maruz kalınması sonucu ortaya çıkacaktır (Şekil 1)



(Şekil 1)

Tehlike kimyasalın toksikolojik özelliklerine dayanmaktadır. Maruziyet ise kullanılan miktar, kullanım şartları, maddenin fiziksel karakteri, maruziyet süresi ve uygulanan tedbirler gibi bir çok faktöre bağlıdır.

Tehlike

Tehlike, Kimyasal maddelerin yapılarından kaynaklanan ve sağlığa menfi etki yapabilme potansiyelleridir. Kimyasal maddelerin tehlikeleri Güvenlik Bilgi Formlarından temin edilir. Güvenlik Bilgi Formlarının gerek 3 no'lu başlığı gerekse 15 no'lu başlıkları bize bu bilgileri verir. Ayrıca bu bilgiler kısmen de etiketlerde yer almaktadır.

Sağlıkla ilgili tehlikeler, Kimyasal maddeler yönetmeliğine göre yapılan sınıflandırmalara göre 5 sınıfta toplanıp aşağıdaki tablo oluşturulur. "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" in Eklerinde verilen mesleki maruziyet sınırları kapsamındaki kimyasal maddelerin sınıflandırılmaları Ek-1'de verilmektedir.

Tablo I

Tehlike kategorisi	Sınıflandırma ve etiketleme
I	Etiketleme zorunluluğu olmayan ürünler, özel bir toksisitesi yok Risk Durumu : Yok
II	Tahriş edici veya etiketleme yok, ancak bazıları için mesleki maruziyet sınır değeri var: Risk Durumları : R 36, R 37, R 38
III	Zararlı ürünler Risk Durumları : R 20, R 21, R 22
IV	Toksik, alerji yapıcı veya aşındırıcı (korozif) ürünler Risk Durumları : R 23, R 24, R 25, R 29, R 31, R 34, R 35, R 40, R 41, R 42, R 43
V	Çok Coksik, kanserojen, Üremeye toksik Risk Durumları : R 26, R27, R 28, R 32, R 33, R 39, R 45, R 46, R 47, R 48, R 49, R 60, R 61, R62, R 63, R 64

Mustafa Bağan
Genel Sekreter
Türkiye Kimya
Sanayicileri Derneği



Muhtemel maruziyet

Kullanım miktarı ve kullanım aralığı (periyodu) olarak değerlendirilebilir.

Kullanım aralığı (olasılığı) için aşağıdaki tabloyu kullanabiliriz :

Tablo II

Kullanım kategorisi	Kullanım aralığı
I	Bazen : Senede birkaç gün
II	Mevsimlik : Ayda birkaç gün veya senede birkaç hafta
III	Süresiz : Haftada birkaç gün veya senede birkaç ay
IV	Devamlı : Sene boyunca her gün

Kullanılan miktar

Kullanım miktarı firmadan firmaya değişmektedir. Bu faktör aşağıdaki tablo ile göz önüne alınabilir :

Tablo III

Miktar kategorisi	Kullanım miktar
I	İhmal edilebilir
II	Az
III	Orta
IV	Önemli
V	Çok önemli

Yapılan araştırmalar sonucu muhtemel maruziyet aşağıdaki şekilde oluşmaktadır

Miktar kategorisi	Kullanım aralığı	Muhtemel maruziyet
I	I	I
	II	I
	III	I
	IV	I
II	I	II
	II	II
	III	II
	IV	II
III	I	III
	II	III
	III	III
	IV	IV
IV	I	III
	II	IV
	III	IV
	IV	V
V	I	IV
	II	V
	III	V
	IV	V

Önceliklerin saptanması

Muhteml Maruziyet Faktörünü tepsi ettikten sonra aşağıdaki matrikse göre öncelik kategorisini saptayabiliriz.

Tablo V

Muhtemel Maruziyet Faktörü	Tehlike Sınıfı				
	I	II	III	IV	V
V	B	B	A	A	A
IV	C	B	B	A	A
III	C	C	B	B	A
II	C	C	B	B	A
I	C	C	B	B	B

Bu tabloya göre öncelikler kendi bölgeleri içinde aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır :

Tablo VI

Muhtemel Maruziyet Faktörü	Tehlike Sınıfı				
	I	II	III	IV	V
V	17	12	7	2	1
IV	20	15	11	5	3
III	23	19	13	9	4
II	24	21	16	10	6
I	25	22	18	14	8



Aşağıda yukarıdaki sonuçlara dayanarak bir fabrikanın muhtelif bölümlerindeki önceliklerin saptanmasına bir örnek verilmektedir

Ürün	Miktar (Kg/sene)	Tehlike sınıfı	Miktar faktörü	Kullanım aralığı	Bölüm	Öncelik sırası
U11251	3.556	IV	II	II	Montaj	A
U1201	172.172	IV	V	IV	Montaj	A
U1210	57.970	IV	IV	IV	Temizleme	A
U1616	2.550	IV	II	IV	Yapıştırma	A
U1630	80.243	IV	V	IV	Döküm	A
X2103	76.663	IV	V	IV	Döküm	A
X2504	3.600	IV	II	IV	İşleme	A
U1492	58	III	I	I	İşleme	B
U3324	58.075	II	IV	IV	İşleme	B
X2132	1	IV	I	I	Ambalaj	B
X2203	2.044	III	II	IV	Yapıştırma	B
X2302	10.960	II	III	IV	Yapıştırma	B
X2306	200	III	I	III	Ambalaj	B
X25042305	8.019	III	III	IV	İşleme	B
U3143	16	I	I	I	İşleme	C
U3702	356	I	I	II	Montaj	C
X2301	5.662	II	II	IV	Montaj	C
X2511	725	II	I	IV	İşleme	C
X2626	188	I	I	IV	İşleme	C

Bu tablo önceliklerin saptanmasını gösteriyorsa da farklı bölümlerdeki risklerin tam olarak önceliklerin saptanmasında gerçekçi değildir. Kullanılmakta olan kimyasalların arasında etkileşim olabilir, kullanım şartları etkin olabilir.

Elde edilen sonuçlar maddenin tehlikesi ile maruziyet faktörlerine dayanarak elde edilmiştir. Parametreler Tehlike sınıfları (D) maruziyet faktörleri (E) olarak alalım.

Tehlike fonksiyon olarak : $F(D) = 10^{(D-1)}$

önerilmektedir. Bu öneri muhtelif maddelerin mesleki maruziyet sınırları (MMS) açısından yapılan inceleme sonucu elde edilmiştir. Örneğin tehlike sınıfı I'de yer alan kimyasal maddelerin (MMS) birkaç yüz mg/m³ olmasına rağmen Tehlike sınıfı V'de yer alanların ki ise birkaç g/m³ olup aradaki değişim yaklaşık 10⁵ dir.

Maruziyet ise Tablo VI'deki değerlere ulaşmak için muhtemel maruziyet (Tablo IV'ten faydalanarak) :

$G(E) = 3,16^{(E-1)}$ olarak formüle edilebilir.

Dolayısı ile her ürün için gerekli faktörü aşağıdaki çarpımla elde edebiliriz :

$F(D) \times G(E) = 10^{(D-1)} \times 3,16^{(E-1)}$

Bu suretle her kimyasal için yapılacak bu hesaplama sonucunda bölümlerdeki toplam etki ve öncelikleri sıralayabiliriz. Buna bir örnek aşağıda sunulmaktadır :

Bölümlerdeki potansiyel toplam riskleri tesisin toplam riskine bölersek hangi bölümün daha riskli olduğu belirlenir. Örneğin yukarıdaki tabloda % 46 ile Döküm bölümü en riskli olarak karşımıza çıkar.

Bölüm	Potansiyel toplam risk	Potansiyel risk
Döküm	306.782	% 46
Montaj	252.014	% 37
İşleme	48.818	% 7
Kesme	33.167	% 5
Yapıştırma	19.839	% 3
Ambalaj	5.110	< % 1

ÖZET

- 1- Kimyasal maddelerin cinsleri, tehlikeleri, kullanım miktarlarını içeren geniş bir envanter yapılır.
- 2- Kimyasal maddeleri, tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliğine göre gerek GBF'de gerekse etiket ve diğer belgelerde verilen tehlike sınıflarına göre Risk Durumları (R'ler) belirlenir ve ona göre tesiste bulunan kimyasal maddeler "tehlike kategorilerine" ayrılırlar.
- 3- Kimyasal madde miktarları tespit edilerek "miktar kategorileri" oluşturulur.
- 4- Tesiste bulunan kimyasal maddeler kullanım aralıklarına (periyod) göre kullanım kategorilerine ayrılırlar.
- 5- Elde edilen "miktar kategorileri" ile "kullanım kategorilerine" dayanarak "Muhtemel Maruziyet Faktörleri (MMF)" belirlenir.
- 6- MMF ve Tehlike kategorileri listelenir ve Tablo IV'e göre öncelikler saptanır. Bölüm muhtemel risk ve öncelikleri saptamak için $F(D) \times G(E) = 10^{(D-1)} \times 3,16^{(E-1)}$ Formülüne dayanarak her bir bölümde bulunan her kimyasal maddenin hesabı yapılır ve bölüm toplamları ile genel toplam içindeki öncelikleri saptanır.



Değerli Konuklar

Ben de hepinizi saygıyla selamlıyorum.

Çok kısa olarak öz geçmişimden bahsetmek istiyorum.

1974 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezinde memur olarak göreve başladım. 1975 yılında İş Güvenliği Müfettişi oldum. 1981 yılına kadar İSGÜM'de Müfettiş olarak çalıştım. Bu çalışmalarımı, işyeri ortamında gürültü, termal konfor faktörleri ve toz gibi fiziksel etmenlerin ölçülmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesi konularında yaptım.

1981 den 2000 yılına kadar İş Teftiş Ankara Grup Başkanlığında sahada denetim yaptım. Bu görevde iken işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda birçok eğitim programlarına eğitici olarak katıldım.

Halen İş Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesinde mevzuat komisyonunda görev yapmaktayım.

Bir buçuk saatlik beraberliğimizde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili Türk Mevzuatının mevcut son durumu özetlemeye çalışacağım.

Bu özetlemeye geçmeden önce;

İş Sağlığı ve Güvenliğinin temel amacı ve ana hedefini bir kez daha hatırlayalım.

İş Sağlığı ve Güvenliğinin temel amacı ve ana hedefi;

İşyerinin olumsuz koşullarından çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması dolayısı ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesidir.

Bilindiği gibi iş Sağlığı ve güvenliğinin üç tarafı bulunmaktadır.

- İşçi,
 - İşveren ve
 - Devlet.

Bu bağlamda, taraflardan biri olan Devletin ilk görevi hiç şüphe yok ki, iş sağlığı ve güvenliğinin amacı ve hedefi doğrultusunda mevzuat çıkarmak ve bu mevzuatın uygulanmasını sağlamaktır.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda Devletin mevzuat çıkarma ve mevzuatın denetim, eğitim ve bilgilendirme yoluyla uygulanmasını sağlamak görevini ise; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı yürütmektedir.

Bakanlık bu görevini İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Eğitim Merkezi ve İSGÜM birimleri ile gerçekleştirir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat, bilindiği üzere, 6 Haziran 2003 tarihinden önce başta 1475 sayılı eski İş Kanunu olmak üzere, ilgili tüzük ve yönetmelikler 1970'li yıllarda hazırlanmış ve o günlerin teknolojisi yansıtmaktaydı.

Hızla gelişen teknolojiye uyum sağlanabilmesi için 1475 sayılı İş Kanununun güncellenmesine ihtiyaç duyuldu, dolayısıyla buna bağlı olarak da iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatın da güncellenmesi gerekiyordu.

Hem mevzuatın güncellenmesi hem de Avrupa Birliğine sunulan 2. Ulusal Program doğrultusunda İş Sağlığı Genel Müdürlüğümüz bünyesinde yaklaşık 3,5 yıl önce iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının yeniden hazırlanması için çalışmalar başlatıldı.

Çeşitli meslekten oluşan tecrübeli bir grup Teknik İş Müfettişlerinin (*Fizik, Kimya, Makine, İnşaat, Elektrik, Maden, Hekim vb. mesleklerden teknik eleman*) katılımı ile gerçekleştirilen bu çalışmalarda

Avrupa Birliğinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak başta 89/391/EEC sayılı çerçeve direktifi olmak üzere aynı konuda yaklaşık 26 adet direktif esas alınarak uyumlaştırma çalışmaları yapılmış ve bu gün itibarıyla toplam 20 adet yönetmelik AB mevzuatına uyumlaştırılmış olarak mevzuatımız içerisinde yer almıştır.

Bu çalışmalar çerçevesinde bu ay içerisinde son yönetmeliğimizin de Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe gireceğini ümit ediyoruz.

Sözünü ettiğimiz yönetmeliklerimiz Avrupa Birliği Mevzuatına uyumlu 10 Haziran 2003 tarihinde yürürlüğe giren 4857 sayılı yeni İş Kanununun 78 inci maddesi esas alınarak hazırlanmıştır.

Ayrıca, 4857 sayılı yeni İş Kanununun diğer maddelerine göre çıkarılması öngörülen 11 adet sağlık ve güvenliği ilgilendiren ve 16 adet sosyal içerikli yönetmelik de Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş bulunmaktadır.

Yeni İş Kanununun 77 inci maddesinden 89 uncu maddesine kadar olan maddeleri iş sağlığı ve güvenliğini doğrudan ilgilendiren maddelerdir.

Şimdi bu maddelere kısaca bir göz atalım:

“İşverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri

Mahmut ÇANDIR
Baş İş Müfettişi



Bu yönetmelik özetle;

“İşverenin Yükümlülükleri

Madde 4 İşverenler, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının tesis edilmesi için gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler.”

Denilerek, işçilere verilecek eğitimin, 4857 sayılı Kanunda belirtildiği gibi işverenin yükümlüğünde olduğunu bir kez daha vurgulanmıştır.

Bu maddenin devamı olarak:

“Bu amaçla, işverenler, çalışanları, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ve bunlarla ilgili alınması gerekli tedbirler konusunda işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitim programlarını hazırlamak, eğitimlerin düzenlenmesini, çalışanların bu programlara katılmasını sağlamak ve verilecek eğitim için uygun yer, araç ve gereç temin etmekle yükümlüdürler.”

Denilerek, eğitim programlarının hazırlanması, çalışanların katılımının sağlanması ve eğitimle ilgili her türlü araç ve gerecin temininin işverene ait olduğu ifade edilmiştir.

Yine devamla:

“Asıl işveren-alt işveren ilişkisi kurulan işyerlerinde, alt işverene ait çalışanların eğitimlerinden, asıl işveren, alt işverenle birlikte sorumludur.

Geçici iş ilişkisi kurulan işveren, geçici iş ilişkisi ile çalışanlara gerekli eğitimi vermekle yükümlüdür.

İşverenler, çalışanlarına, iş sözleşmesinin türüne bakılmaksızın gerekli eğitimi vermekle yükümlüdür.”

Denilerek işveren yükümlülükleri detayları ile belirtilmiştir.

“Çalışanın Yükümlülükleri

Madde 5 Çalışanlar sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının tesisi için işyerinde düzenlenecek olan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmak ve bu konudaki talimat ve prosedürlere uymakla yükümlüdürler.”

Denilerek, işçilere de eğitime katılmanın zorunlu olduğu belirtilmektedir.

“Eğitimin Maliyeti ve Eğitimde Geçen Süreler

Madde 6 Verilen eğitimler, çalışanlara herhangi bir mali yük getirmeyecek şekilde düzenlenir ve eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır.”

Denilerek, eğitim sürelerinin çalışma sürelerinden sayılmasına açıklık getirmiştir.

“Özellik Arz Eden İşçilerin Eğitimi

Madde 7 İşyerindeki kadınların, gençlerin, çocukların, özürü, eski hükümlü, terör mağduru ve göçmen işçilerin eğitimine özel önem verilir.

Sağlık ve güvenlik ile ilgili özel görevi bulunan çalışanlar ve temsilcileri özel olarak eğitilir.

Sağlık ve güvenlik açısından özel önlem alınmasını gerektiren alanlarda çalışanlara özel eğitim verilir.”

Denilmekte olup, eğitimle ilgili diğer detaylar Yönetmeliğin diğer maddelerin belirtilmiştir.

4857 sayılı Kanununun 78 inci Maddesi

“Sağlık ve güvenlik tüzük ve yönetmelikleri

MADDE 78 - Sağlık Bakanlığının görüşünü alarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, makineler, tesisat, araç ve gereçler ile kullanılan maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebiyle korunması gereken kişilerin çalışma şartlarının düzenlenmesi amacıyla tüzük ve yönetmelikler çıkarır.” Denilmektedir.

AB Direktifleri esas alınarak, 4857 sayılı İş Kanununun 78 inci Maddesine göre hazırlanan ve AB direktiflerine tam olarak uyumu sağlanan yönetmelikler.

I- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

09.12.2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğimiz 4857 sayılı İş Kanunu kapsamında olan tüm işyerleri için geçerli olan bir yönetmeliğimizdir.



Yeri gelmişken hemen söyleyelim, bu yönetmeliğimiz Danıştay 10 Dairesi tarafından şekil yönünden yürütmenin durdurulmasına karar verilmiştir. Durdurma kararı da dikkate alınarak, aynı yönetmeliğimiz şekil yönünden değişikliği yapılarak “ İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü ” olarak hazırlığı yapılmış ve görüş alınmak üzere Bakanlıklara gönderilmiştir.

Ayrıca; bu yönetmeliğimiz, II. Ulusal Programımızda 31.07.2003 tarihinde uyumlaştırılması için hedef gösterilmiştir.

Yine, bu yönetmeliğimiz Avrupa Birliğinin 89/391/EEC sayılı Çerçeve Direktif olarak adlandırılan direktifine tam uyumlu olarak hazırlanmıştır.

İş Sağlığı ve Güvenli Yönetmeliğinin amacı:

Çalışanların;

1. Daha üst düzeyde korunması,
2. İş yerindeki iş kazalarına karşı korunması,
3. İş yerindeki meslek hastalıklarına karşı korunması, amaçlanmaktadır.

İşverenlerin genel yükümlülükleri

- 1) İşveren, işle ilgili olarak her konuda işçilerin sağlığından tam olarak sorumludur.
- 2) İşverenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda işyeri dışındaki uzman kişi veya kuruluşlardan hizmet alması bu konudaki sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.
- 3) İşçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluğu ilkesini etkilemez.

İşverenin sorumluluğu (1)

- a. Risklerin önlenmesi
- b. Önlenmesi mümkün olmayan risklerin değerlendirilmesi,
- c. Risklerle kaynağında mücadele edilmesi,
- d. Üretim temposunun hafifletilerek bunların sağlığa olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi,
- e. Teknik gelişmelere uyum sağlanması,
- f. Tehlikeli olanların, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanlarla değiştirilmesi,
- g. Genel bir önleme politikasının geliştirilmesi,
- h. Toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi,

İşverenin sorumluluğu (2)

- i. İşçilere uygun talimatların verilmesi.
- ii. İş kazalarının kaydının tutulması ve bunlarla ilgili rapor hazırlanması,
- iii. İlk yardımla ilgili tedbirlerin alınması,
- iv. İşçilerin iş sağlığı ve güvenliği alanında yeterli eğitim almalarının sağlanması,
- v. İşçilerin bilgilendirilmesi ve görüşlerinin alınması.

İşverenin sorumluluğu (3)

14. İşyerinde sağlık ve güvenlikten sorumlu kişilerin belirlenmesi veya bu konuda İşyerinde uygun kişi bulunmaması durumunda, dışarıdan niteliği uygun yetkili tayin edilmesi,
15. Niteliklerinin uygun olması halinde işveren bu görevi kendisi üstlenebilir
16. Dışarıdan bu konuda hizmet verecek kişi ve/veya kuruluşların nicelik ve nitelikleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca belirlenecektir.

Eğitim:

- 1 - İşe başlarken,
 - 2 - İş değişikliği veya üretim değişikliğinde,
 - 3 - Gerekliğinde periyodik olarak tekrarlanacak,
- Ayrıca, Eğitim;
- 4 - İşçilere hiçbir mali yük Getirmeyecektir.



İŞÇİLERİN GÖRÜŞLERİNİN ALINMASI ve KATILIMLARININ SAĞLANMASI

İşçiler;

1. İşyerindeki sağlık ve güvenlikle ilgili aktiviteler, riskler ve alınan önlemler hakkında bilgilendirilecek

1. Dokümanları inceleme hakkı tanınacak,
2. İşverenden uygun önlemleri almasını isteme hakkı bulunacak,
3. Ayrıca, bu yönetmelikte;
4. İşçilerin teftişler sırasında görüşlerini denetmene iletme hakları olduğu vurgulanmıştır.

Çalışanların Yükümlülükleri(1)

1. İşçiler, davranış ve kusurlarından dolayı, kendilerinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğinin olumsuz etkilenmemesi için azami dikkati gösterecekler ve görevlerini, işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yapacaklar,
2. Taşıma araçları ile her türlü makine, araç-gereç ve cihazları, tehlikeli maddeleri ve diğer üretim araçlarını doğru şekilde kullanacaklar,

Çalışanların Yükümlülükleri(2)

Ayrıca;

3. Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve kullandıktan sonra muhafaza edildiği özel yere geri koymak,

4. İşyerindeki makine, cihaz, araç-gereç, tesis ve binalardaki güvenlik donanımlarını kurallara uygun olarak kullanmak ve bunları keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek,

Çalışanların Yükümlülükleri(3)

5. İşyerinde sağlık ve güvenlik için ciddi ve ani bir tehlike olduğu kanaatine vardıkları herhangi bir durumla karşılaştıklarında veya koruma tedbirlerinde bir aksaklık veya eksiklik gördüklerinde, işverene ve/veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisine derhal haber vermek,

6. İşyerinde, sağlık ve güvenliğin korunması için teftişe yetkili makam tarafından belirlenen zorunlulukların yerine getirilmesinde, işverenle ve/veya işyerinde sağlık ve güvenlikten sorumlu kişi ile işbirliği yapmak,

Çalışanların Yükümlülükleri(4)

7. İşveren tarafından güvenli çalışma ortam ve koşullarının sağlanması ve kendi yaptıkları işlerde sağlık ve güvenlik yönünden risklerin önlenmesinde, işveren ve/veya sağlık ve güvenlikten sorumlu kişi ile mevzuat uygulamaları doğrultusunda işbirliği yapmak, ile yükümlüdürler.

Çalışanların Yükümlülükleri (4)

İşveren tarafından güvenli çalışma ortam ve koşullarının sağlanması ve kendi yaptıkları işlerde sağlık ve güvenlik yönünden risklerin önlenmesinde, işveren ve/veya sağlık ve güvenlikten sorumlu kişi ile mevzuat uygulamaları doğrultusunda işbirliği yapmak, ile yükümlüdürler.

Risk Grupları

Kadınlar, çocuklar, yaşlılar, özürlüler ve diğer hassas risk grupları, özellikle bunları etkileyen tehlikelere karşı korunurlar.

Sağlık ve Güvenlik İşçi Temsilcisi

İşyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili çalışmalara katılma, çalışmaları izleme, önlem alınmasını isteme, önerilerde bulunma ve benzeri konularda işçileri temsil etmeye yetkili, bir veya daha fazla işçi, sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi olarak görev yapar.

Sağlık ve Güvenlik İşçi Temsilcisi, işyerinde çalışan işçiler tarafından seçilir.

Özetle diğer Yönetmelikler:

II - Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elektronik ve bilgisayar teknolojisinin hızla gelişmesi, ekranlı araçlarla çalışanların çoğalması ve çalışanların özellikle monoton çalışma koşullarından ve uygun olmayan ergonomik koşullardan olumsuz etkilenmelerinin önlenmesi maksadı ile bu yönetmeliğin hazırlanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Aynı yönetmelik ekranlı araçlar karşısındaki çalışmalarda gözlerin korunması için de bazı hükümler getirmektedir.

III - Titreşim Yönetmeliği



Önceki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatımızda titreşimin söz konusu olduğu işlere alınacak işçilerin sağlık durumları ile ilgili iki cümle bulunmakta iken, yeni iş sağlığı ve güvenliği mevzuatımızda titreşim ayrı bir yönetmelik olarak düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte titreşimden ileri gelen maruziyetten işçilerin korunması amacıyla;

- El kol titreşimi ve
- Bütün vücut titreşimi

Ayrı ayrı tanımlanmış ve bu titreşimler için maruziyet sınır ve etkin değerler sayısal olarak belirlenmiştir.

Ayrıca, titreşimle ilgili konularda işçilerin bilgilendirilmesi ve eğitilmesi hükmü getirilmiştir.

Alınacak önlemler ve kullanılacak kişisel kouryucularla ilgili olarak da işçilerin görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması hükmü getirilmiştir. Yine bu yönetmelikle titreşime maruz kalan işçiler için sağlık gözetimi getirilmiş ve sağlık gözetiminde titreşimin çalışanlar üzerindeki etkilerinin neler olduğunun belirlenmesi hükmüne yer verilmiştir.

IV - Gürültü Yönetmeliği

Önceki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatımızda gürültüden, gürültünün söz konusu olduğu işlere alınacak işçilerin sağlık durumları ile ilgili bir iki cümle ile bahsedilirken yeni mevzuatımıza bu ayrı bir yönetmelik olarak düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte gürültüden ileri gelen olumsuzluklardan işçilerin korunması amacıyla yeni yönetmelikte;

- Maruziyet sınır değerler,
- En yüksek maruziyet etkin değer,
- En düşük maruziyet etkin değer,

Tanımlanmış ve bu değerler sayısal olarak belirlenmiştir.

Gürültülü ortamlarda risk belirlenmesi ve değerlendirilmesinin yapılması hükmü getirilmiş, maruziyetin önlenmesi veya azaltılması için risklerin kaynağında yok edilmesi, yok edilemeyen risklerin kontrol altına alınması hükmü yer alırken toplu korunma önlemlerine öncelik verilmesi ön görülmüştür. En son önlem olarak ferdi korunmada kişisel koruyucuların verilerek gürültüye maruziyetin alıcıda azaltılması tavsiye edilmiştir.

V - Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği

Eski yapı işleri ile ilgili tüzükten farklı olarak, belli bir sistem içerisinde öncelikle yapı işyerinde sağlık ve güvenlik koşullarından sorumlu olan bir koordinatör tayin edilmesi zorunluluğu getirilmiştir.

- Proje safhasında ve yapı işinin devamı süresince uygulanmak üzere bir iş sağlığı güvenliği planının hazırlanması şartı getirilmiştir.
- İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğinde belirtildiği gibi işçilerin bilgilendirilmesine, görüşlerinin alınmasına ve katılımlarının sağlanması hükmü getirilmiştir.
- Yönetmelik ekinde ise yapı alanları için asgari sağlık ve güvenlik koşulları geniş olarak belirtilmiştir.

VI - Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği

Eskiden işyerlerinde aynı durumlarda farklı uyarı işaretleri kullanılmakta iken bu hususta yeni bir yönetmeliğin yayınlanması ile tüm işyerlerinde renk ve boyut olarak belli standartların getirilmesi ile ortak bir işaret dilinin kullanılması amaçlanmıştır.

VII - Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Önceki mevzuatta Par. Pat. Teh. Ve Zararlı Mad. Tüzüğü kapsamında yer alan Asbestle yapılan çalışmalarda alınması ve uyulması gereken önlemlerle ilgili olarak bu yönetmelik daha geniş kapsamlı olarak hazırlanmış ve risk değerlendirmesinin hangi durumlarda yapılacağı geniş olarak anlatılmış, asbest içeren malzemelerle yapılacak çalışmalarda bazı yasaklar getirilmiştir. Ayrıca, asbest kullanılan ortamlarda havada bulunması gereken sınır değer getirilmiştir. İşçilere verilecek eğitimle ilgili hususlar geniş olarak anlatılmış, asbestle yapılan çalışmalarda alınacak genel önlemler geniş olarak belirtilmiş, asbest tozlarından doğacak sağlık risklerinin işçiler bilgilendirilecek, sağlık nasıl yapılacağı ve kayıtların nasıl tutulacağı ve ne kadar saklanması gerektiği belirtilmiştir.

VIII Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Bu Yönetmeliğin amacında, işçilerin, kanserojen ve mutajen maddelere maruziyetinden kaynaklanan risklerden korunması için bu maddelere maruziyetin önlenmesi de dahil olmak üzere gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerini belirlemektir.

Kanserojen ve mutajen maddelere maruziyet riski bulunan işlerde risk değerlendirmesi yapılması ve alınması gerekli sağlık ve güvenlik önlemleri belirlenmesi hükmü getirilmiştir.



Bu maddelerin kullanımının azaltılması, maruziyetin önlenmesi ve maruziyetin azaltılması için neler yapılması gerektiği geniş olarak belirtilmiştir.

Bu maddelerle yapılan çalışmalarda yetkili makamlara bilgi verme şartları belirlenmiştir.

Ayrıca; beklenmeyen maruziyette, öngörülen maruziyette neler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Kişisel koruyucu kullanımında, hijyen şartları belirlenmiş, eğitim ve işçilerin bilgi alma hakları vurgulanmış, sağlık gözetimi içinde geniş açıklamalarda bulunulmuştur.

IX - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Bu yönetmeliğin amacında, işyerinde bulunan, kullanılan veya herhangi bir şekilde işlem gören kimyasal maddelerin tehlikelerinden ve zararlı etkilerinden işçilerin sağlığını korumak ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için asgari şartları belirlemektir.

Bu yönetmelikte kimyasal maddelerle ilgili olarak bir çok terimin tanımı verilerek dil ve anlam birliğinin korunması amaçlanmıştır, ayrıca tehlike ve risk tanımı yapılmıştır. Yönetmelikte risk değerlendirmesinin yapılması, genel ve özel koruyucu ve önleyici tedbirler geniş olarak belirtilmiş, kaza ve acil durumda neler yapılması gerektiği açıklanmış, yasakların neler olduğu belirtilmiş, işçilerin eğitimi ve bilgilendirilme bu yönetmelikte de tekrar edilmiş. Sağlık gözetiminin ve kayıtların nasıl tutulacağı çok geniş olarak belirtilmiştir. X - Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

Bu Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde oluşabilecek patlayıcı ortamların tehlikelerinden çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için alınması gerekli önlemleri belirlemektir.

Yönetmelikte patlamaların önlenmesi ve patlamadan korunmanın işverenin yükümlülüğünde olduğu, patlama riskinin değerlendirmesinde nelere dikkat edileceği belirtilmiş, patlama dokümanının hazırlanması ve işyerinin güvenli hale getirilmesi için işverenin neler yapması gerektiği tanımlanmış, Yönetmelik ekinde patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin sınıflandırılması verilmiş, bu yerlere işaretler konulması istenmiştir. Yine Yönetmeliğin ekinde patlayıcı ortam risklerinden korunmak için asgari gerekler belirtilmiştir.

XI - Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği

Bu Yönetmelik iş sağlığı ve güvenliği alanında kullanılan kişisel donanımların CE belgeli olması şartını getirmektedir.

XII - İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Bu Yönetmelikte, Önceki İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün ilk maddelerinde yer alan hususlar daha geniş olarak yeniden ve daha geniş ve ayrıntılı olarak Yönetmelik ekinde düzenlenmiştir.

XIII - Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanılması ile İlgili Yönetmeliği

Eski mevzuatımızda işçilerin gazlı, tozlu, gürültülü ve tehlikeli ortamlarda kullanması gereken kişisel koruyucular, bir iki madde ile belirlenmiş iken yeni mevzuatımızda ayrı bir yönetmelik halinde daha geniş olarak düzenlenmiştir.

Bu yönetmelikte bir sistematik içerisinde işçi ve işverenin yükümlülükleri belirlenmiş, kişisel koruyucularla ilgili risk değerlendirmesi yapılması ön görülmüş ve kişisel koruyucu kullanımıyla ilgili kurallar belirlenmiş ayrıca ekte kişisel koruyucu çeşitleri ile analiz formu örneği verilmiştir.

XIV - Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Yine eski mevzuatımızın içerisinde hiç yer almayan elle taşıma işlerinde; olumsuz ergonomik koşullar ve nitelikleri bakımından işçilerin bel ve sırt incinmelerine neden olabilecek yüklerin bir veya daha fazla işçi tarafından elle veya beden gücü kullanılarak kaldırılması, indirilmesi, itilmesi, çekilmesi, başka bir yere götürülmesi veya hareket ettirilmesi genel kuralların belirlenmesi için bu yeni Yönetmelik hazırlanmıştır.

XV - İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Eski mevzuatımızda konularına göre tanımlanan iş ekipmanında alınması ve uyulması gereken önlemler, yeni mevzuatımızda ayrı bir yönetmelik halinde daha geniş olarak düzenlenmiştir. Ayrıca, önceki mevzuatımızda yer almayan bazı iş ekipmanları bu yönetmeliğin iş ekipmanı tanımı içerisine girebilmektedir.

Hangi tür iş ekipmanlarının kontrollere tabi tutulacağı, kontrollerin kimler tarafından ve hangi sıklıkla ve hangi şartlar altında yapılacağı ile kontrol sonucu düzenlenecek belgelerle ilgili usul ve esaslar Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca belirlenecektir.



Ayrıca; Yönetmelik ekinde, iş ekipmanında bulunacak asgari gerekler ile iş ekipmanının kullanımı ile ilgili hususlar detaylı olarak belirtilmiştir.

Yine bu yönetmelikte, özel risk taşıyan ekipmanda, iş sağlığı ve ergonomiden, işçilerin bilgilendirilmelerinin, işçilerin eğitiminden ve işçilerin görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanmasından söz edilmiştir.

Değerli konuklar benzer altı yönetmeliğimiz daha bulunmaktadır. Bana ayrılan sürenin bitmesi nedeniyle bu yönetmeliklerimizi de yalnızca isimlerini belirterek konuşmama son vermek istiyorum.

XVI - Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

XVII - Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

XVIII - Geçici veya Sınırlı Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

XIX - Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik

XX - Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik

XXI - Balıkçı Gemilerinde Çalışanların Asgari Güvenlik ve Sağlık İhtiyaçları Hakkında Yönetmelik

Henüz hazırlanmakta olan bir yönetmelik olup, tahminen bu ay içerisinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe gireceğini ümit ediyorum.

Tüm bu hazırlanan ve yayımlanan yönetmelikler Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Web sitesinden temin edilebilir.

www.csgb.gov.tr

Değerli Konuklar

Bana ayrılan sürede; sizlere İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Türk Mevzuatının bir özetini sunmaya çalıştım.

Sonuç olarak tek bir cümle daha ilave etmek gerekirse:

“İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili mevzuatımız içerik olarak Avrupa Birliği Direktifleri ile tam bir uyum içerisindedir.”

İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili bu sempozyumu hazırlayan ve katkıda bulunan herkese, ayrıca, siz katılımcılara teşekkür eder, hepinizi tekrar saygıyla selamlarım.

Hoşça kalın, sağlıklı kalın.



**10. ERGONOMİ KONGRESİ
(ULUSLAR ARASI KATILIMLI)
(7-9 Ekim 2004, Bursa)**

SONUÇ BİLDİRGESİ

"Ergonomi; insanın yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla işin ve işyerinin daha insanca olmasını sağlayarak çalışanın sağlığının korunması ve iş veriminin artırılmasına yönelik olarak günlük hayatta ve çalışma hayatında kullanılan her türlü

araç ve gerecin insana uydurulmasına yönelik faaliyetler bütünüdür"

7-9 Ekim 2004 tarihleri arasında, Bursa, Uludağ Üniversitesi ev sahipliğinde ve ilk kez uluslararası katılımlı olarak düzenlenen 10. Ergonomi Kongresi'nde **108 sözlü ve 34 poster bildiri** sunulmuştur.

Kongre sunum ve tartışmalarında ulaşılan sonuç ve öneriler aşağıdaki başlıklar altında özetlenmiştir;

Çalışma hayatının sosyal taraflarının da katılımı ile düzenlenen "**10. Ergonomi Kongresi**", ilgili tarafların; üniversitenin, işçi ve işveren sendikalarının, işletmelerin, meslek örgütlerinin, sivil toplum kuruluşlarının ve kamunun bir arada çalışmaları gerektiğini açıkça ortaya koymuştur.

İş sağlığı ve güvenliği ile ergonominin bir arada ele alındığı ortak araştırma projeler geliştirilmeli, TÜBİTAK ve benzeri kurumların bu araştırmaları çok yönlü olarak desteklemeleri sağlanmalıdır.

Düzenlenen Ergonomi Kongrelerinin daha etkin ve faydalı sonuçlar vermesi, konu ile ilgili çalışmaların zenginleştirilmesi için yapılan çalışmaların tekrardan uzak, konu ve içerik olarak özgün, yenilik getirici ve farklı sonuçlar ortaya koyan çalışmalar olmasına ve **uluslararası ergonomi standartlarına** uygun olarak gerçekleştirilmesine özen gösterilmelidir.

Ergonomi kongreleri bu alanda çeşitli kurumlar tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda elde edilen sonuçların ortak kullanımına imkan sağlamalı, bu amaçla, yapılan çalışmalara kolay ulaşmayı sağlayacak ve tarafların birbirleri ile iletişimini geliştirecek bir bilgi ağı (net-work) oluşturulmalıdır.

Çok disiplinli ve disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınması gereken Ergonomi, konu ile ilgili uzmanların bir ekip çalışması anlayışı içinde gerçekleştirecekleri çalışmalarla hayata geçirilmelidir.

Yeni yetişen nesillerde ergonomi bilincini geliştirmek ve kültürünü yerleştirmek için ilköğretimden yüksek öğretimin son basamağına kadar eğitimin her aşamasında eğitim müfredatları arasında ergonomi eğitimine yer verilmelidir.

Mesleki eğitimin ilk basamağını oluşturan çıraklık okulları ve meslek liselerinde ergonomi eğitiminin özellikli bir yere sahip olması sağlanmalıdır.

Tıp, mühendislik ve iktisadi ve idari bilimler fakülteleri başta olmak üzere sağlık, fen ve sosyal bilimler alanındaki yüksek öğretim kurumlarında ergonominin ders programları arasında yer alması sağlanmalıdır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Sertifika eğitim programları (İşyeri hekimliği, iş güvenliği uzmanlığı, işyeri hemşireliği/sağlık memurluğu) kapsamındaki ergonomi derslerinin içeriği zenginleştirilmelidir.

Başta kongreler olmak üzere, Türkiye'de ergonomi alanında gerçekleştirilen faaliyetlerin, uluslar arası ergonomi kuruluşlarının gerçekleştirdiği etkinliklerle güçlendirilmesi ve geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Ergonomi alanında gerçekleştirilen bütün çalışmaların nihai amacı, çalışma ortamının insancılaştırılması ve giderek yaşamın her alanında yaşam kalitesinin iyileştirilmesinin sağlanması olmalıdır.



Diyarbakır ve Elazığ İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu Sonuç Bildirgesi

Bakanlığımızca iş sağlığı ve güvenliği konusunda sosyal tarafları ve kamuoyunu bilgilendirmek, bilinçlendirmek, duyarlılık oluşturmak amacıyla 2004 yılı içinde 5 ilde (Diyarbakır, Elazığ, Çorum, Kastamonu, Manisa) "İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu" planlanmıştır.

Söz konusu Sempozyum Diyarbakır ilinde 5 Ekim 2004 tarihinde, Elazığ ilinde ise 7 Ekim 2004 tarihinde düzenlenmiştir.

Bu Sempozyumların düzenlenmesi aşamasında Ağustos ayında Diyarbakır ve Elazığ illeri ziyaret edilerek organizasyon hazırlıkları için ön görüşme amacıyla Valilik, Belediye Başkanlığı, Bakanlığımıza bağlı birimler, işçi ve işveren sendikaları, meslek kuruluşları, odalar, Üniversiteler ve diğer sivil toplum kuruluşları gibi ilgili tüm kamu, özel kurum ve kuruluşlar ile sosyal taraflar ziyaret edilerek tarafların görüş ve önerileri alınmış ve Diyarbakır ilimizde ağır ve tehlikeli işkollarından en fazla işçi çalıştırılan iki işyeri (plastik ve tekstil) Elazığ ilinde ise (mobilya ve mermer) risk analizi çalışmaları için belirlenmiştir.

Belirlenen işyerlerinde, Eylül ayı içinde Bakanlığımız İş Müfettişleri ve İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (YSGÜM) elemanları tarafından risk değerlendirmesi ile gerekli ölçüm ve analizler yapılarak risk analizi konusunda ön bilgilendirme yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda elde edilen veriler rapor haline getirilerek taraflara ve kamuoyuna Sempozyumlarda sunulmuştur.

Diyarbakır ilinde;

Seçilen işkollarında işyeri ortam ölçümleri kapsamında 120 noktada gürültü, 198 noktada aydınlatma, 22 noktada termal konfor, 7 noktada toz ölçümü yapılmış, gürültü düzeyinin yüksek olduğu bölümlerde çalışan işçilere ipitme testleri ile tozun yoğun olduğu bölümlerde çalışan işçilere solunum fonksiyon testleri uygulanmıştır.

Yapılan ölçüm, analiz ve eğitimlerin toplam maliyeti 21.723.000.000 TL. (Yirmibirmilyarediyüzyirmiüçmilyon TL.)

Elazığ ilinde;

Seçilen işkollarında işyeri ortam ölçümleri kapsamında 75 noktada gürültü, 84 noktada aydınlatma, 13 noktada termal konfor, 5 noktada toz, 37 noktada frekans analizi ölçümü yapılmış, gürültü düzeyinin yüksek olduğu bölümlerde çalışan işçilere ipitme testleri ile tozun yoğun olduğu bölümlerde çalışan işçilere solunum fonksiyon testleri uygulanmıştır.



Yapılan ölçüm, analiz ve eğitimlerin toplam maliyeti 9.222.400.000 TL.
(Dokuzmilyarikiyüzyirmiikimilyondörtüzbün TL.) Olup,

Bakanlığımızca bütün ölçümler ücretsiz olarak yapılmıştır.

Ülke genelinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda öne çıkan sorunlar
Diyarbakır ve Elazığ ili için de geçerli olup aşağıda belirtilmiştir:

Diyarbakır ilinde belirlenen sorunlar:

➤ Diyarbakır ilinin sosyo ekonomik yapısına bağlı olarak ilgili tarafların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç düzeyinin yeni yönetmeliklerin uygulanması konusunda yetersiz olduğu,

➤ KOBİ' lerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda duyarlılığı ve bilgi düzeyi yetersiz olduğu,

➤ Diyarbakır' da faaliyet gösteren işyerlerinde ortam analizlerinin yeterli olmadığı,

➤ Kalite belgesine sahip işyeri sayısının yetersiz olduğu,

➤ İşyeri hekimliği hizmetlerinin sadece tedavi edici hizmetler olarak yürütüldüğü,

➤ İşyerlerinde iş güvenliği uzmanlığı hizmetlerinin bulunmadığı,

➤ Özellikle sağlık iş kolunda hizmet sektörü adı altında niteliksiz eleman çalıştırıldığı ve bu grupların hem kendileri, hem de çalışma ortamı açısından risk oluşturdıkları,

➤ Çalışanların yaptıkları işin gerektirdiği enerji ve diğer besin ödemeleri ihtiyaçlarını karşılayamadıkları,

➤ Diyarbakır ilinde mevsimlik tarım işçiliğinin iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli bir konu olduğu,

saptanmıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu sonucunda Diyarbakır iline özel sunulan çözüm önerileri aşağıda sıralanmıştır:

➤ KOBİ' ler öncelikli olmak üzere ilgili taraflar yeni yönetmeliklerin uygulanması ve özellikle risk yönetimi konusunda bilgilendirilmelidir,

➤ Yeni yönetmelikler ve kalite kontrol sistemleri ile getirilen yükümlülükler çerçevesinde, ortam analizleri (ölçümleri) yapılmalıdır,



- İşyeri hekimliği hizmetleri öncelikle işyerinde çalışanların sağlığını koruyucu hekimlik hizmetleri olarak yürütülmelidir,
- İşyeri sağlık biriminin çalışma şartları düzenlenmelidir,
- İş sağlığı hizmetleri tüm çalışanları kapsayacak şekilde örgütlenmelidir,
- İşverenlerin işyeri sağlık birimine yapacakları yatırımların verimlilik olarak kendilerine geri döneceği düşüncesi benimsenmelidir,
- Tarafların sağlık hizmeti talebi artırılmalıdır,
- İş güvenliği uzmanlığı hizmetleri başlatılmalı ve etkin bir şekilde sürdürülmelidir,
- İşyerinde beslenme servislerinin işleyişindeki eksiklikler giderilmeli, işyeri hekimi ve işveren bu konuda görevlerinin gereğini yerine getirmelidir,
- Mevsimlik tarım işçiliği konusunda üniversite, bakanlık ve diğer ilgili taraflarca ileri düzey araştırmalar ve durum tespiti yapılarak çözüm önerileri geliştirilmelidir.

Elazığ ilinde belirlenen sorunlar:

- Elazığ ilinin sosyo ekonomik yapısına bağlı olarak ilgili tarafların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları ile desteklenmesi gerektiği,
- KOBİ'lerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli duyarlılık ve bilgi düzeyinde olmadıkları,
- Elazığ'da faaliyet gösteren işyerinde ortam analizlerinin yeterli olmadığı,
- İş sağlığı hizmetleri ile ilgili olarak yapılması gerekli ölçüm ve periyodik kontroller hakkında yeterli bilgi düzeyinin olmadığı,
- Gürültü düzeyinin yüksek olduğu iş kollarında 16 saat dinlenmiş kulakta yapılan odyometrik test çalışmaları sonuçlarına göre çalışanların ilerde işitme kayıplarını açısından önemli bir risk grubu oluşturduğu,
- Kalite belgesine sahip işyeri sayısının yetersiz olduğu,
- OHSAS iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin olmadığı,



- İşyeri hekimliği hizmetlerinin sadece tedavi edici hizmetler olarak yürütüldüğü, işyeri hekimliğinin koruyucu hekimlik özelliğinin yeterince uygulamaya yansımadağı,
- İşyerlerinde iş güvenliği uzmanlığı hizmetlerinin bulunmadığı,
- Çalışanların yaptıkları işin gerektirdiği enerji ve diğer besin ödemeleri hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları saptanmıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu sonucunda Elazığ iline özel sunulan çözüm önerileri aşağıda sıralanmıştır:

➤ KOBİ'ler öncelikli olmak üzere, ilgili taraflar yeni yönetmeliklerin uygulanması ve özellikle risk yönetimi konusunda bilgilendirilme ve bilinçlendirme çalışmalarını yapmalıdır.

- Yeni yönetmelikler ve risk yönetimi ile yaklaşımı getirilen yükümlülükler çerçevesinde, ortam analizleri (ölçümleri) yapılmalıdır,
- İşyeri hekimliği hizmetleri öncelikle işyerinde çalışanların sağlığını koruyucu hekimlik hizmetleri olarak yürütülmelidir,
- İşyeri hekimliği çalışmalarını çalışanların sağlık gözetimi eksenine oturtulmalıdır,
- İş sağlığı hizmetleri tüm çalışanları kapsayacak şekilde örgütlenmelidir,
- İşverenlerin işyeri sağlık birimine yapacakları yatırımların verimlilik olarak kendilerine geri döneceği düşüncesi benimsenmelidir,
- Tarafların sağlık hizmeti talebi artırılmalıdır,
- İş güvenliği uzmanlığı hizmetleri başlatılmalı ve etkin bir şekilde sürdürülmelidir,
- İşyerinde beslenme servislerinin işyerindeki eksiklikler giderilmeli, işyeri hekimi ve işveren bu konuda görevlerinin gereğini yerine getirmelidir,
- Tüm bu çalışmalar ildeki işçi işveren kuruluşları Bakanlık, Üniversite ve ilgili diğer sosyal tarafların katılımı ile gerçekleştirilmelidir.



1.GİRİŞ:

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında yeni yaklaşımlar olarak adlandırabileceğimiz gelişmelerin en kapsamlı ve disipline tanımı belki AB yeni yaklaşım direktiflerinde kendini bulmuştur. Yeni yaklaşımların ülkemizde uygulaması ise 2003 yılı haziran ayında yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu ve akabinde uygulamaya konulan Yeni İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatıdır. Yeni yaklaşım direktifleri ve buna paralel olarak hazırlanmış olan yeni mevzuatımız ise Sorumluluğu büyük ölçüde işverene vererek; Tehlikelerin belirlenmesi, Tehlikelerin önlenmesi, Önlenmesi mümkün olmayanların değerlendirilmesi, risklerin kontrol altına alınması kısacası işyerinde tehlikeleri dikkate alan, riskleri değerlendiren, gerekli önlemleri alan bir İş Sağlığı Güvenliği yönetim sisteminin oluşturulmasını ön görmektedir.

Tabi ki tüm bu çalışmalarının temelini oluşturacak olan risk analizi, risk değerlendirmesi ve risk yönetimi kavramları oldukça yeni kavramlar olup örneklenmesine ihtiyaç vardır. Bu amaçla 2004 ekim ayında Diyarbakır ve Elazığ illerinde yapılmış olan örnek risk analiz çalışmasının anlatımı aşağıda verilmiştir.

2. AMAÇ:

Risk değerlendirmesi çalışmasının temel amacı, işyerilerindeki çalışma koşulları, makine ve tesisat, kullanılan hammaddeler, insan ve organizasyon hatalarından kaynaklanan tehlikeler de dikkate alınarak çalışanların sağlık ve güvenliklerini etkileyebilecek tüm unsurların belirlenerek değerlendirilmesi ve risklerinin kontrol altına alınması için kılavuzun hazırlanmasıdır.

3.METOT:

İşyerilerindeki tüm tehlikelerin belirlenmesi ve risklerinin değerlendirilmesi çalışmaları birkaç ay süren bir çalışma gerektireceğinden, yapılan 2 günlük çalışmada;

a-İşyerindeki tehlike kaynakları belirlenmiş,

b-Ana tehlike kaynaklarından Makinelere kaynaklanan tehlikelerin belirlenmesi

yapılmış,

c-Makinelere kaynaklanan tehlikelerden, döner aksamların neden olduğu tehlikeler konusu seçilerek risk analizi ve değerlendirilmesi çalışması yapılmıştır.

4.TANIMLAR:

Tehlike;

Çalışma ortamı ve şartlarında var olan, ya da dışarıdan gelebilecek kapsamı belirlenmemiş, maruz kimselere, işyerine ve çevreye zarar yada hasar verme potansiyeli

Risk :

Tehlikelerden kaynaklanan bir olayın, meydana gelme ihtimali ile zarar verme derecesinin bileşkesidir.

Kabul Edilebilir risk:

Kanuni zorunluluklar ve işletmenin İSG politika ve uygulamaları dikkate alındığında, kabul edilebilecek düzeye indirilmiş risk.

Transmisyon düzeni :

Güç aktaran miller, volanlar, kasnaklar, kayışlar, kaplinler, muylular, bilyeler, kranklar, kavramalar, dişli düzenleri, zincir ve dişlisi gibi elemanlardır .

Operasyon noktası:

Makina ve tezgahta talaş kaldıran , şekillendiren, ezen, delen, kesen veya başka şekilde işlem yapan kısım ile iş alıp verirken tehlikeli olan bölgelerin tamamıdır.

Hareketli parçalar:

Makina ve tezgahlarda güç aktarmayan ancak hareket eden (kalem tespit başlıkları, besleme merdaneleri, vargel tablaları gibi) elemanlardır.

5.RİSK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRMESİ

5.1.Bilgilendirme

Risk analiz çalışması yapılacak olan kuruluşlardan seçilen personele, iş sağlığı güvenliği mevzuatı ile risk analizi konusunda 1 saatlik ön bilgilendirme eğitimi yapılmıştır.

5.2 Tehlike Belirleme ve Risk Değerlendirme ekiplerinin Oluşturulması;

İşletmenin özelliğine göre Genel Müdürlüğümüz uzmanları nezaretinde tehlikeleri belirlemek ve risk değerlendirmesi yapmak üzere ekipler belirlenmiştir.

Sadettin BAYSAL

Baş İş Müfettişi

Kimya Müh.-İktisat

Kazaların Çev.ve Tek.Araşt Uzm.

**5.3. Tehlike Kaynaklarının Belirlenmesi:**

Kurulan ekiple birlikte işyeri vaziyet planı ve iş akış şemaları ile kullanılan ham, yarı mamul maddeler de dikkate alınarak işyerindeki tehlike kaynakları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- **I. İşler**(İşyerinde Yapılan ya da Yürütülen)
 - İşletme,
 - Bakım onarım,
 - Temizlik,
 - Sosyal Tesisler vb. faaliyetler)
- **II. İşlemler** (operasyonlar)
 - Yürütülen operasyonlar,
 - Mekanik İşlemler, (Delme, Kesme, Kaynak vb.)
 - Kimyevi prosesler,

III. Kullanılan Maddeler

- İşyerinde kullanılan
 - a) Ham,
 - b) Yarı mamul ve
 - c) Mamul maddeler veya işlemler
- sırasında çıkan maddeler

IV. Makine ve donanımlar

- İşyerinde kullanılan her türlü İş ekipmanları,
- Tesisat ve tertibatlar,
- Düzen ve sistemler Vb.

V. Kişiler**İşyeri veya çevresinde bulunan kişiler,**

- Çalışan,
- Stajyer,
- Ziyaretçi,
- İşveren veya vekilleri

VI. Organizasyonlar

- İşyerinde oluşturulan organizasyonlar,
- Hiyerarşik yapı,
- Yönetim Sistemleri
- Eğitim Organizasyonu,
- Yangın,
- Tahliye vb. Organizasyonlar

VII. Çevre

- Çevrede yer alan unsurlardan
 - Çalışma Çevresi,
 - Fiziki Çevre,
 - Biyolojik Çevre,
 - Coğrafi Çevre,
 - Jeolojik Çevre

VIII. Etkileşimlerden

- Unsurların birbirleri ile etkileşimlerinden,
- Hammadde insan,
- İnsan - İş Ekipmanı,
- İş ekipmanı - malzeme,
- İnsan - organizasyon,
- Vb.



5.4 Tehlikelerin Belirlenmesi:

Üzerinde çalışılacak tehlike kaynağı olarak **Makine ve donanımlar** seçilmiş, belirlenen ekipte işyeri gezilerek makine ve donanımlardan kaynaklanan tehlikeler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

I.Makine Koruyucularından kaynaklanabilecek tehlikeler.

II.Makinenin yerleşiminden doğabilecek tehlikeler.

III.Elektrik tesisatından doğabilecek tehlikeler

IV.Makinede işlenen malzemeden doğabilecek tehlikeler.

V.Gürültünün meydana getirdiği tehlikeler.

VI.Titreşimin meydana getirdiği tehlikeler.

VII. Kullanıcılardan kaynaklanacak tehlikeler.

VIII. İşlenmiş ve işlenecek malzemenin makine yanında istiflenmesinden kaynaklanan tehlikeler.

IX.Çevresel (Diğer makine ve işlerden) etkilerden kaynaklanan tehlikeler.

5.5.Seçilmiş bir tehlikenin risk analizinin yapılması.

İşyerlerinde daha önce de iş kazalarına sebep olmuş olan **Makine koruyucularından kaynaklanan tehlikeler** uygulamalı örnek risk analizinin konusu olarak seçilmiştir. Risk derecelendirme yöntemi ile yapılan çalışmada

5.5.1.Yöntem ve Kriterlerin belirlenmesi

$$\oplus \quad R = O \times S$$

Formülü kullanılmış ve

◆ **R= Risk**

◆ **O= Olabilirlik**

◆ **S= Şiddet (Zararın Derecesi)**

Olarak ifadelendirilmiştir.

Tehlike olabilirliğinin belirlenmesinde

Olabilirlik

1-ÇOK KÜÇÜK
2-KÜÇÜK
3-ORTA
4-YÜKSEK
5-ÇOK YÜKSEK

**Ortaya çıkma sıklığı / frekans için
derecelendirme basamakları**

Yılda Bir
Üç Ayda Bir
Ayda Bir
Haftada Bir
Her Gün

Ve olası sonuçlar ve zararın şiddeti,



Şiddet

Derecelendirme

- 1-ÇOK HAFİF : İş saati kaybı yok, ilkyardım gerektiren
2-HAFİF : İş günü kaybı yok, ilk yardım gerektiren
3-ORTA : Hafif yaralanma, tedavi gerekir
4-CİDDİ : Ölüm, Uzun süreli meslek hastalığı
5-ÇOK CİDDİ : Birden çok ölüm, sürekli iş göremezlik

Olarak belirlenmiştir.

Sonuçların değerlendirilmesi için aşağıdaki matris oluşturulmuştur.

RİSK MATRİSİ

	SONUÇLAR				
İHTİMAL	5 ÇOK CİDDİ	4 CİDDİ	3 ORTA	2 HAFİF	1 ÇOK HAFİF
5 ÇOK YÜKSEK	25	20	15	10	5
4 YÜKSEK	20	16	12	8	4
3 ORTA	15	12	9	6	3
2 DÜŞÜK	10	8	6	4	2
1 ÇOK DÜŞÜK	5	4	3	2	1

Oluşturulan matrise göre kabul edilebilirlik, yasal şartlar, yörenin özellikleri ve işyeri şartları dikkate alınarak aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

SONUÇ	EYLEM
20, 25 15, 16	KABUL EDİLEMEZ RİSK Bu risklerle ilgili hemen çalışma yapılmalı
8,9 ,10, , 12	DİKKATE DEĞER RİSK Bu risklere mümkün olduğu kadar çabuk müdahale edilmeli
4, 5, 6 1, 2, 3	KABUL EDİLEBİLİR RİSK Acil tedbir gerektirmeyebilir

5.5.2. Tehlikenin değerlendirilmesi:

Ön Bilgi: Makine koruyucuları makinelerin taransmisyon aksamı veya diğer hareketli kısımları üzerine takılan ve çalışanların çalışma şartlarında bu kısımlarla temas ederek yaralanmalarını önlemeye yönelik ekipmanlardır. Makine koruyucularına yönelik 3 tür olabilirlik mevcuttur.



Koruyucunun olmaması,
Koruyucunun uygun olmaması
Koruyucunun bakım onarımlar sonrası yerine takılmaması

Bu olasılıklardan biri veya bir kaçını beraber işyerinde bulunmaktadır. Bazı makinelerin koruyucuları yoktur. Var olanların uygun olup olmadığı, bir tehlike anında çalışanı korumaya yetip yetmeyeceği araştırılmamıştır. Ayrıca sık bakım gerektiren bazı koruyucular ise yerinden sökülüp ve tekrar takılmamıştır.

Sık bakım gerektirmeyen ve orijinalinde koruyucu olan makineler üzerinde koruyucular mevcuttur.

Tüm bu hususlar dikkate alınarak Koruyuculardan kaynaklanan kazanın meydana gelebilme olasılığı 4 olarak belirlenmiştir.

O=4

5.5.3.Sonucun değerlendirilmesi:

İşyerlerinde yapılan iş itibarı ile kullanılan makineler hareketli aksamı çok ve hızlı devirli makinelerdir. Hareketli aksamlara koruyucusuz veya yetersiz koruyucu varken çalışanların temas etmesi halinde büyük olasılıkla uzuv kayıplı bir olay meydana gelebilir. Olay ölümlü sonuçlanabilirse de bu olasılık zayıf görülmüştür.

Tüm bu hususlar dikkate alınarak koruyuculardan kaynaklı bir kaza meydana geldiği takdirde bunu sonucu olarak şiddeti 4 olarak belirlenmiştir.

Ş=4

5.5.4.Risk faktörünün hesaplanması:

Olabilirlik ve şiddet belirlendiğine göre ikisinin çarpımı;

R=OXŞ

R=4X4=16 R=16

Risk faktörü olarak elde edilmiştir.

5.5.5.Risk faktörünün değerlendirilmesi;

5.5.1.'de tanımlanan risk matrisimiz ve kabul edilebilirlik sınırlarımıza göre bu değer dikkate değer riske yakın kabul edilemez risktir. İşin önemine göre durdurma imkanı yoksa bile derhal çalışma yapılarak önlem alınmalıdır.

6.ÖNLEMLERİN BELİRLENMESİ

Alınması gerekli önlemler ekibimiz tarafında aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

İşyerindeki tüm makinelerin incelenerek koruyucusu olmayanların veya koruyucusu uygun olmayanların tespit edilmesi.

Makinelerin imalatçı firmaları ile irtibat kurularak ve literatür araştırması yapılarak uygun koruyucuların belirlenmesi

Belirlenmiş olan koruyucuların yerlerine takılması.

Bakım onarım ekibine her bakımdan veya onarımdan sonra koruyucuların mutlaka yerine takılması talimatının verilmesi ve bu talimatın görev tanımlarına yazılması,

Uygun periyotlarla iş güvenliğinden sorumlu teknik elemanlar tarafından koruyucuların kontrol edilmesi.



Personelin konuya ilişkin eğitilmesinin sağlanması.

7.KARARLAŞTIRILAN ÖNLEMLERİN UYGULANMASI

Yukarıda (6.maddede) belirlenen önlemlerin uygulanması için işyerinin kaynakları ve imkanları değerlendirilerek bir eylem planı yapılmalı ve bir takvim oluşturulmalıdır.

Eylem planında yapılacak işler detaylandırılmalı ve her bir safhasının sorumluları belirlenmelidir.

Planın tamamının uygulanmasından bir üst düzey yetkili sorumlu olarak belirlenmelidir.

Belirlenen takvim en kısa zamanda uygulamaya konulmalıdır.

8.UYGULAMANIN İZLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Kararlaşdırılan uygulama planı gerçekleştirildikten sonra çalışmalar belirli bir süre izlenmeli, aksaklıklar veya yetersizlikler tespit edilirse yeni iyileştirme planları yapılmalı ve uygulanmalıdır.

9.PERİYODİK RİSK ANALİZLERİNİN YAPILMASI

Her halükarda işyerindeki tehlikelerin büyüklüğü, çalışan sayısı, çalışanların eğitim durumu, teknolojik değişimler ve yasal şartlar da dikkate alınarak risk değerlendirmesi çalışmalarının için bir periyot belirlenmeli ve bu çalışmalar tümüyle tekrar edilmelidir.

Ayrıca;

Yeni bir makine ekipman alınması durumunda,

Teknoloji değişikliğinde,

Üretim tarzı ve şekli değiştiğinde,

Personel yapısında ciddi anlamda değişiklik olduğunda,

İş Kazası ve meslek hastalıkları durumunda

İş Sağlığı Güvenliği kurulu veya uzmanının gerek görmesi durumunda

Belirlenen alanlarda risk analiz ve değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır.