



Hızla gelişmekte olan teknolojinin sanayide kullanılması sonucunda uygulanan yeni ve karmaşık üretim yöntemleri yeni ve karmaşık riskleri de beraberinde getirmiştir.





Hızlı sanayileşme süreci ile üretimin kontrolsüz bir şekilde artması başta felaket düzeyindeki kazaların sayısını artırmış, çevre kirliliği gibi önemli sorunların da önemli boyutlara ulaşmasına sebep olmuştur.

**Tehlikeli kimyasal maddelerin
üretilmesi, kullanılması ve
depolanması nedeniyle dünyada ve
ülkemizde meydana gelmiş olan
büyük endüstriyel kazalar;**

Dünyada Yaşanan Büyük Endüstriyel Kazalar

YIL	YER	OLAY	SONUÇ
1974	İngiltere-Flixborough	Kimyasal madde üretim reaktörü patlaması	29 ölü, 100 yaralı, 2.000 konut ve işyeri hasarlı
1976	İtalya-Seveso	Tetraklorodibenzodioks in sızıntısı	36.000 kişi etkilendi, 80.000 hayvan telef oldu, 110 hektar tarım alanı tamamen kullanılamaz hale geldi
1984	Hindistan-Bhopal	Metilizosiyanat sızıntısı	2.000 ölü, 200.000 kişide etkilenme
1984	Meksika-Mexico City	Propan patlaması	650 ölü, 4.000 yaralı
2001	Fransa-Toulouse	300 ton Amonyum Nitrat patlaması	30 ölü, 2.500 yaralı

Ülkemizde Yaşanan Büyük Endüstriyel Kazalar

YIL	YER	OLAY	SONUÇ
1997	Kırıkkale-MKE	Mühimmat fabrikasında patlama	Şehrin tahliyesi, büyük maddi hasar
1999	İzmit-TÜPRAŞ	Akaryakıt depolama tankları yangını	200 milyon dolar zarar
2002	Kocaeli-AKÇAGAZ	LPG dolum tesisinde yangın ve patlama	3 yaralı, 3 milyon lira zarar
2004	Mersin-ATAŞ	Tank tam yüzey yangını	50 m. çapında tank kullanılamaz halde
2007	İzmir-Aliaga	Boya vernik fabrikası yangını	Büyük maddi hasar
2011	Batman	LPG dolum tesisinde patlama	3 ölü, büyük çapta maddi hasar

Yaşanan büyük endüstriyel kazalardan sonra, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan zararlardan işyerinin, çalışanların, halkın ve çevrenin korunması için klasik iş sağlığı ve güvenliği anlayışından farklı, bilimsel ve sistematik yeni bir yaklaşım ihtiyacı zorunlu bir hale gelmiştir.



Bunun sonucunda, Avrupa Birliğinde 82/501/EEC (Seveso I) Directive ardından 96/82/EC (Seveso II) ile Direktifi kabul edilmiştir.



Bu direktiflerin temel amacı, Avrupa Birliğine üye veya aday ülkelerde büyük endüstriyel kazaların önlenmesine ilişkin yeni bir sistem oluşturmak ve bu sayede büyük kazaların insanlara ve çevreye olan etkilerini en aza indirmektir.



- AB Ülkelerinde 1 Haziran 2015 tarihi itibarıyla 96/82/EC Sayılı SEVESO I ve SEVESO II direktifleri yürürlükten kaldırılarak
- 2012/18/EU Sayılı SEVESO III Direktifi yürürlüğe girmiştir.

Avrupa Birliğine tam üyelik sürecinde
ülkemiz 96/82/EC SEVESO II Direktifini
uyumlaştırmak ve kendi iç mevzuatına
aktarmakla yükümlü olduğundan; **BÜYÜK
ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ
VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI
HAKKINDA YÖNETMELİK** 30 Aralık 2013
tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

Söz konusu Yönetmeliğin amacı, tehlikeli maddeler bulunduran kuruluşlarda büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve muhtemel kazaların insanlara ve çevreye olan zararlarının en aza indirilmesi amacıyla, yüksek seviyede, etkili ve sürekli korumayı sağlamak için alınması gerekli önlemler ile ilgili usul ve esasları belirlemektir.

- Bu Yönetmelik ek-1'deki tehlikeli maddeleri bulunduran, bulundurulması muhtemel olan veya bir kimyasal prosesin kontrol kaybı esnasında oluşması beklenen ve bu maddeleri Bölüm 1 ve Bölüm 2'de belirtilen miktarlarda bulunduran alt ve üst seviyeli kuruluşlara uygulanacaktır.

- Bir kuruluşun; BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK kapsamında olup olmadığı, bu kapsamda hangi seviyede bir kuruluş olduğunun tespit etmek için ek-1'deki hesaplamalarla birlikte Çevre Şehircilik Bakanlığı SEVESO Bildirim Sistemine kayıt yapılması zorunludur.

Bildirim kayıt sisteminde mevcut bir kuruluşun;

- Beyan edilen tehlikeli maddelerin miktarında kuruluşun seviyesini etkileyecek bir değişiklik olması,
- Beyan edilen tehlikeli maddelerin niteliğinde veya fiziki şeklinde değişiklik olması,
- Uygulanan proseslerde değişiklik olması,

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığına veya Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına verilen bilgilerde herhangi bir değişiklik olması,
 - Kuruluşun faaliyetine son vermesi veya devredilmesi,
- hallerinde yirmi iş günü içerisinde bildirimini güncellenecektir.

Kantitatif risk değerlendirmesi

- **MADDE 8 – (1)** Bu Yönetmelik kapsamındaki alt ve üst seviyeli kuruluşlarda büyük endüstriyel kaza tehlikelerinin belirlenmesi ve bu tehlikelerden kaynaklanacak risklerin değerlendirilmesi amacıyla kantitatif metotlarla risk değerlendirmesi yapılır.

Kantitatif risk değerlendirmesi

- (2) Kantitatif risk değerlendirmesinde, büyük kazaya yol açabilecek tehlikeler ve aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınır:
- a) Tehlikeli kimyasalların sınıflandırılması, bu kimyasalların miktarları ve karşılıklı etkileşimleri.
- b) Kimyasal maruziyetin insan ve/veya çevre açısından değerlendirilmesi.

Kantitatif risk değerlendirmesi

- c) Patlayıcı ortamlar ve bu ortamların kalıcılığı, patlayıcı ortam sınıflandırması ve bu alanlarda kullanılacak ekipmanların uygunluğu.
- ç) Proses içerisindeki tehlikeli ekipmanların belirlenmesi ve gruplandırılması.

Kantitatif risk değerlendirmesi

- d) Proses tehlikeleri ile proses ekipmanlarının ve/veya enstrümanlarının karşılıklı etkileşimleri.
- e) Proses enstrümanlarının ve acil durum kapatma sistemlerinin güvenilirlik değerlendirilmesi ve sertifikasyonu.
- f) Bakım ve onarım işlerinde güvenilirlik verisi.

Kantitatif risk değerlendirmesi

- g) Güvenilirlik merkezli gerçekleştirilecek bakım ve risk temelli kontrol yöntemleri.
- ğ) Büyük kaza senaryolarının kök neden ve sonuç analizi.
- h) Geçmişte yaşanan kazalar ve bu kazaların nicel tekrarlanma olasılıkları.
- ı) İnsan hataları ve güvenilirlik analizi.

Kantitatif risk değerlendirmesi

- (3) İşletmeci, kantitatif risk değerlendirmesinde kullandığı güvenilirlik verisi ile büyük kaza senaryolarında kullandığı olasılık verilerini, bakım kayıtları, kaza analizleri veya enstrümantasyon güvenlik sertifikasyonu gibi hangi veri bankalarından aldığı konusunda ayrıntılı bilgi verir.

- (4) Üst seviyeli kuruluşun işletmecisi, hazırlanan risk değerlendirme belgelerini güvenlik raporuyla birlikte dijital ortamda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına gönderir.
- (5) Bu madde kapsamında yapılan risk değerlendirmesinde, 29/12/2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinin, bu Yönetmeliğe aykırı olmayan hükümleri uygulanır.

Mümkün olan en yüksek önlem seviyesi

- **MADDE 9 – (1)** İşletmeci, kantitatif risk değerlendirmesine göre belirlediği tehlikeli ekipmanlar için senaryo edilen her bir büyük kazanın her türlü sonucunun meydana gelme frekansını 1×10^{-4} /yıl seviyesine veya bu seviyeden daha küçük bir seviyeye indirmek zorundadır.

(01.01.2017 tarihine kadar)

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

- **MADDE 29 – (1)** İşletmeye başlanmadan önce, büyük endüstriyel kaza oluşabilecek işyerleri için, işyerlerinin büyüklüğüne göre büyük kaza önleme politika belgesi veya güvenlik raporu işveren tarafından hazırlanır.

Güvenlik raporu veya büyük kaza önleme politika belgesi

- (2) Güvenlik raporu hazırlama yükümlülüğü bulunan işveren, hazırladıkları güvenlik raporlarının içerik ve yeterlilikleri Bakanlıkça (ÇSGB) incelenmesini müteakip işyerlerini işletmeye açabilir.

MADDE 26 – (1)/m: 29 uncu maddesinde belirtilen; büyük kaza önleme politika belgesi hazırlamayan işverene ellibin Türk Lirası, güvenlik raporunu hazırlayıp Bakanlığın değerlendirmesine sunmadan işyerini faaliyete geçiren, işletilmesine Bakanlıkça izin verilmeyen işyerini açan veya durdurulan işyerinde faaliyete devam eden işverene seksenbin Türk Lirası,

- **(3) (Ek: 4/4/2015-6645/4 md.)** Bu maddede belirtilen idari para cezaları;
- a) Ondan az çalışanı bulunan işyerlerinden;
- 1) Az tehlikeli sınıfta yer alanlar için aynı miktarda,
- 2) Tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde yirmi beş oranında artırılarak,
- 3) Çok tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde elli oranında artırılarak,

- b) On ila kırk dokuz çalışanı bulunan işyerlerinden;
- 1) Az tehlikeli sınıfta yer alanlar için aynı miktarda,
- 2) Tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde elli oranında artırılarak,
- 3) Çok tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde yüz oranında artırılarak,

- c) Elli ve daha fazla çalışanı bulunan işyerlerinden;
- 1) Az tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde elli oranında artırılarak,
- 2) Tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde yüz oranında artırılarak,
- 3) Çok tehlikeli sınıfta yer alanlar için yüzde iki yüz oranında artırılarak,
- uygulanır

MADDE 30/ğ: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile müştereken, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması için alınacak tedbirler, büyük endüstriyel kaza oluşabilecek işyerlerinin belirlenmesi ve sınıflandırılması, büyük kaza önleme politika belgesi veya güvenlik raporunun hazırlanması ve uygulanması, güvenlik raporunun olmaması, incelenmek üzere Bakanlığa gönderilmemesi veya Bakanlıkça yetersiz bulunması durumunda işin durdurulması ve işin devamına izin verilmesi.**(konularında yönetmelik yayımlar)**

Büyük kaza önleme politika belgesi

- **MADDE 10 – (1)** Alt seviyeli kuruluşun işletmecisi, asgari olarak Ek-3'te belirtilen bilgileri içerecek şekilde bu maddenin beşinci fıkrası uyarınca çıkarılacak tebliğdeki formatı ve formattaki bilgileri dikkate alarak kazaların önlenmesi ile ilgili politikasını belirten büyük kaza önleme politika belgesini hazırlar veya hazırlatır. İşletmeci bu belgeyi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bildirim sistemine yükler, aslını ise kurulusta muhafaza eder.

Büyük kaza önleme politika belgesi

- (2) Büyük kaza önleme politika belgesi;
- a) Faaliyet halindeki kuruluşlar için bu maddenin yürürlüğe girmesini müteakiben 6 ay içerisinde,
- b) Kuruluşun, bulundurduğu tehlikeli maddelerin cinsi ve/veya miktarındaki değişiklik nedeniyle alt seviyeli bir kuruluş haline gelmesi durumunda;

Büyük kaza önleme politika belgesi

- 1) Söz konusu değişiklik bu maddenin yürürlük tarihinden önce ise, yürürlük tarihini müteakip bir yıl içerisinde,
- 2) Söz konusu değişiklik yürürlük tarihinden sonra ise kapsama dahil olduğu tarihi müteakiben bir yıl içerisinde,
- c) Diğer durumlarda faaliyete geçmeden önce, hazırlanır.

Güvenlik raporu

- **MADDE 11 – (1)** Üst seviyeli bir kuruluşun işletmecisi, asgari olarak Ek-2’de belirtilen bilgileri içermek kaydıyla bu maddenin on ikinci fıkrası uyarınca çıkarılacak tebliğdeki formatı ve formattaki bilgileri dikkate alarak bir güvenlik raporu hazırlar veya hazırlatır.

Güvenlik raporu

- (2) İşletmeci güvenlik raporunu;
- a) Faaliyet halindeki kuruluşlar için bu maddenin yürürlüğe girmesini müteakiben 6 ay içerisinde,
- b) Kuruluşun, bulundurduğu tehlikeli maddelerin cinsi ve/veya miktarındaki değişiklik nedeniyle üst seviyeli bir kuruluş haline gelmesi durumunda;

Güvenlik raporu

- 1) Söz konusu değişiklik bu maddenin yürürlük tarihinden önce ise, yürürlük tarihini müteakip bir yıl içerisinde,
- 2) Söz konusu değişiklik bu maddenin yürürlük tarihinden sonra ise, kapsama dahil olduğu tarihi müteakiben bir yıl içerisinde,
- c) Diğer durumlarda faaliyete geçmeden önce, hazırlar ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına gönderir.

Güvenlik raporu

- b) İnceleme sonucu, bu maddenin on ikinci fıkrası uyarınca çıkarılacak tebliğde belirtilen güvenlik raporu formatına uygun olmaması ve/veya söz konusu tebliğe göre güvenlik raporunda istenen bilgilerin tam olmaması halinde, inceleme işleminde tespit edilen format uygunsuzluğunun ve/veya bilgi eksikliğinin giderilmesi için işletmeciye altmışar iş günü olmak üzere en fazla iki defa süre verilir..

Güvenlik raporu

- İşletmeciye verilen her altmış iş günlük süre içerisinde işletmecinin, format uygunsuzluğunu ve/veya güvenlik raporundaki eksik bilgiyi gidererek eksik bilgiyi veya eksik bilgiyi de içeren güvenlik raporunun son halinin tümünü Bakanlığa ulaştırması zorunludur

Güvenlik raporu

- 2) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca en fazla iki defa süre verilmesine rağmen güvenlik raporundaki format uygunsuzluğunun giderilmemesi, eksik bilginin gönderilmemesi veya gönderilen bilginin eksik olması durumunda, güvenlik raporu yetersiz bulunur ve kuruluştaki iş tamamen durdurulur.

Güvenlik raporu

- (11) İşletmeci tarafından kuruluşa ait güvenlik raporunun gönderilmemesi veya kuruluşun güvenlik raporunun olmadığıнын tespit edilmesi halinde, kuruluştaki iş tamamen durdurulur.

Dâhili acil durum planı

- **MADDE 13 – (1)** Üst seviyeli bir kuruluşun işletmecisi, asgari olarak Ek-4, Kısım 1 ve Kısım 2’de belirtilen bilgileri içermek kaydıyla, bu maddenin on ikinci fıkrası uyarınca çıkarılacak tebliğdeki formatı ve formattaki bilgileri dikkate alarak bir dâhili acil durum planı hazırlar veya hazırlatır.

Dâhili acil durum planı

- (2) İşletmeci, güvenlik raporunun içerik ve yeterlilik yönünden uygun bulunduğunun kendisine bildirilmesinden itibaren otuz iş günü içerisinde dâhili acil durum planını Çevre ve Şehircilik Bakanlığına gönderir. Belirtilen sürede kuruluşa ait acil durum planının Çevre ve Şehircilik Bakanlığına ulaşmaması halinde dâhili acil durum planının olmadığı kabul edilir.

Dâhili acil durum planı

- 2) Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca en fazla iki defa süre verilmesine rağmen dâhili acil durum planındaki format uygunsuzluğunun giderilmemesi, eksik bilginin gönderilmemesi veya gönderilen bilginin eksik olması durumunda 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu hükümleri uygulanır.

Dâhili acil durum planı

- (11) İşletmeci tarafından kuruluşa ait dâhili acil durum planının gönderilmemesi veya kuruluşun dâhili acil durum planının olmadığına tespiti halinde, 2872 sayılı Çevre Kanunu hükümleri uygulanır.

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİNE YÖNELİK İŞLETMENİN ORGANİZASYONU



- Güvenlik Yönetim Sistemi tarafından belirlenecek **UNSURLARI**:

- ✓ Organizasyon ve personel,
- ✓ Büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- ✓ İşletim kontrolü,
- ✓ Değişimin yönetimi,
- ✓ Acil durumlar için planlama,
- ✓ Performansın izlenmesi,
- ✓ Denetleme ve inceleme.

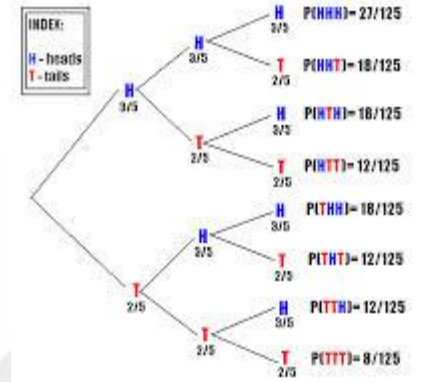
- **Organizasyon ve personel:**

Organizasyonun bütün kademelerinde büyük tehlikelerin önlenmesinde yer alan personelin görev ve sorumlulukları, kuruluştaki çalışanların tümü için gerekli olan eğitimin sağlanması.



- **Büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi:**

Normal ve normal olmayan işlemlerden kaynaklanan büyük tehlikelerin, sistematik bir şekilde belirlenmesi için prosedürlerin benimsenmesi ve uygulanması ve bu tehlikelerin olasılığı ve şiddetinin değerlendirilmesi.



- **İşletim kontrolü:**

Tesisin bakımı, süreçler, ekipman ve geçici kesintileri de içine alan, güvenli işletme için prosedür ve talimatların benimsenmesi ve uygulanması.



- **Değişimin yönetimi:**

Yapılacak değişikliklerin planlanması ya da yeni tesislerin, süreçlerin ya da depolama faaliyetlerinin tasarımı için prosedürlerin benimsenmesi ve uygulanması.



- **Acil durumlar için planlama:** Sistematik analiz ile önceden tespit edilebilecek acil durumların belirlenmesi, acil durum planlarının hazırlanması, test edilmesi ve gözden geçirilmesi, bu tür acil durumlara cevap verilebilmesi ve ilgili personel için özel eğitim sağlanması amacıyla, prosedürlerin benimsenmesi ve uygulanması. Bu tür eğitimler, kuruluştaki çalışan bütün personele verilecektir.

- **Performansın izlenmesi:** Hazırlanan büyük kaza önleme politika belgesi ve güvenlik yönetim sistemi ile belirlenen hedeflerle uyum sağlanmasının değerlendirilmesi için prosedürlerin benimsenmesi ve uygulanması,



uyum sağlanmaması durumunda, düzeltici faaliyetlerin araştırılması ve bu önlemlerin alınması için mekanizmalar oluşturulması. Prosedürler, tam anlamıyla gerçekleşmemiş büyük kazaların raporlanması için gereken işletme sistemini ve özellikle de önleyici önlemlerin başarısızlığa uğraması ve bunlardan çıkarılan dersler ışığında araştırılıp izlenmesini de kapsayacaktır.

- **Denetleme ve inceleme:** Büyük kaza önleme politikasının ve güvenlik yönetim sisteminin etkinliği ve uygunluğunun, periyodik ve sistematik bir şekilde değerlendirilmesi için prosedürler benimsenecek ve uygulanacak politika ve güvenlik yönetim sisteminin performansı, dokümante edilerek incelenecek ve üst yönetimce gözden geçirilerek güncellenecektir.



HEDEFLER

2016 YILINA KADAR

SEVESO II den SEVESO
III geçiş

Acil Durum Planları Tebliği

Ek-1 yer alan GHS
sisteminin **CLP Tüzüğüne**
geçiş

Denetim Tebliği

Kamunun Bilgilendirilmesi
Rehberi

