

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılmasına Yönelik Ulusal Uygulamalar

Hüseyin ÖZCAN

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

İş Başmüfettişi

huseyinozcan63@hotmail.com

hozcan@csgb.gov.tr

Özet

Geçmiş yıllarda büyük sanayi kuruluşlarında meydana gelmiş kazalar, yetkili otoritelerin bu konuda düzenleme yapmalarını gerektirmiştir. Bunun sonucunda, Avrupa Birliği'nin büyük kazaların önlenmesi konusundaki politikası; 82/501/EEC "SEVESO" Direktifi'nin yayımlanması, sonrasında ise "SEVESO II" olarak tabir edilen 96/82/EC Direktifi'nin yayımlanması olmuştur. Buna göre; SEVESO II kapsamı içerisinde yer alan bir kuruluşta, tüm olası tehlikeler belirlemeli, tehlikelerin kişilere ve çevreye etkisi değerlendirilmeli, kazaların önlenmesi ve kazalar sonucu insan ve çevre üzerinde oluşacak etkilerinin sınırlandırılması için tüm tedbirler alınmalı ve alındığı ispat edilmelidir. Bu amaç doğrultusunda SEVESO II ile ortaya çıkan en önemli özellik, işyerlerinde Güvenlik Yönetim Sisteminin (GYS) uygulanma zorunluluğudur.

Ülkemizde ise Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik, 30 Aralık 2013 tarihli 28867 (Mükerrer) sayılı resmi gazetede yayımlanmıştır ve Yönetmelik, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı ile Çevre ve Şehircilik Bakanı tarafından yürütülmektedir. Yönetmelik ile tehlikeli maddeleri 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 yapılması gerekenler belirlenmektedir.

1.Giriş

Teknoloji ve bilimsel alandaki gelişmeler sonucu uygulanmaya başlanan yeni yöntemler, insan ve çevre sağlığı ve güvenliği ile ilgili yeni sorunları da beraberinde getirmiştir. Kontrolsüz ve hızlı sanayileşme süreci ile üretimin giderek yoğunlaşması; iş kazaları ve meslek hastalıklarının, bunun yanında çevre kirliliği gibi diğer sorunların da son derece önemli boyutlara ulaşmasına neden olmuştur. Dünyada ve ülkemizde meydana gelen büyük kazalar sonucu, geri dönüşü ve telafisi mümkün olmayan çok büyük maddi ve manevi kayıplar meydana gelmiştir.

Tehlikeli kimyasal maddelerin üretimi, depolanması ve kullanımını nedeniyle dünyada ve ülkemizde yaşanan büyük

kazaların bazıları sırasıyla Tablo 1.1 ve Tablo 1.2'de gösterilmiştir.

Tablo 1.1 - Dünyada Yaşanan Büyük Endüstriyel Kazalar

YIL	YER	OLAY	SONUÇ
1974	İngiltere-Flixborough	Kimyasal madde üretim reaktörü patlaması	29 ölü, 100 yaralı, 2000 konut ve işyeri hasarlı
1976	İtalya-Seveso	Tettklorodibenzodioksin sızıntısı	30 kişi zehirlendi ve 600 tahliye
1978	Los Alfaques	Propilen patlaması ve yangını	211 ölü
1984	Hindistan-Bhopal	Metilizosiyanat sızıntısı	2000 ölü ve 200 bin yaralı
1984	Meksika-M. City	Propan patlaması	650 ölü ve 4000 yaralı
1988	Kuzey Denizi	Petrol patlaması ve yangını	165 ölü
2001	Fransa-Toulouse	300 ton amonyum nitrat patlaması	30 ölü ve 2 500 yaralı
2004	Ghislenghien	Boru hattında yangın ve patlama	22 ölü 150 yaralı

Tablo 1.2 - Ülkemizde Yaşanan Büyük Endüstriyel Kazalar

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

Özellikle, 1970'li ve 1980'li yıllarda Avrupa'nın birçok önemli merkezinde yaşanan büyük kazalar neticesinde, tehlikeli kimyasal maddeleri bulunduran ve/veya depolayan işyerlerinde güvenli ve çevreci işletme anlayışının gerçekleştirilebilmesi amacıyla bir takım yeni çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

İtalya'nın Seveso kasabasında 1976 yılında meydana gelen ve çevreye çok yüksek dozda dioksin kimyasal maddesinin salınımı ile neticelenen felaket sonrası, özellikle petrokimya tesislerinde meydana gelen bu tip kazaları önlemeye yönelik yeni bir sistematik güvenlik anlayışının gerekliliği anlaşılmıştır. Bu doğrultuda da, Avrupa Topluluğu (AT) 1982 yılında, gerçekleştirilen bir takım çalışmalar neticesinde, 82/501/AT Seveso I Direktifini yayımlamıştır. Bu başlangıç Direktif ile özellikle petrokimya tesisleri gibi büyük kimyasal işletmelerde, büyük kazaların meydana gelmeden önce önlenmesi ve eğer bu tip kazaları önlemek mümkün değil ise, kazaların olumsuz etkilerinin sınırlandırılması hedeflenmiştir.

Seveso I Direktifinin çıkmasından birkaç yıl sonra, 1984 yılında Hindistan Bhopal'de yaşanan metilisosiyanat yayılım felaketi sonucu, Seveso I Direktifinin yetersiz olduğu, bu kapsamda da ilgili Direktifte birçok önemli ve detaylı değişikliğin yapılması gerektiği kabul edilmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar neticesinde, 1996 yılında 96/82/AT Seveso II Direktifi güncellenmiş yeni Direktif olarak yayımlanmıştır. Bu yeni Direktifin temel amacı; Avrupa Birliği'ne üye veya üye aday ülkelerde büyük endüstriyel kazaların önlenmesine yönelik yeni bir sistematik yapı oluşturmak ve bu sayede kazaların insanları ve çevreyi etkileyen sınırlar içindeki ve sınır aşan etkilerini en aza indirmek olarak belirlenmiştir.

Merkezi İtalya'nın Ispra bölgesinde bulunan, Joint Research Center Büyük Kaza Önleme Bürosu tarafından kullanılan, Önemli Kazaları Raporlama Sistemi (e-MARS) 1980 yılından itibaren faal durumdadır. Bu sisteme, Avrupa'da 1980 yılından itibaren meydana gelmiş bütün büyük endüstriyel kazaların bildirim yapılmaktadır. 1980 ila 2002 yılları arasında e-MARS sistemine yapılan bildirimler neticesinde bu kazaların yüzdesel olarak; %43'ünün toksik yayılım, %26'sının yangın, %24'ünün patlama, %6'sının suya yayılım ve %1'inin de diğer türde kazalar olduğu bildirilmiştir.

Avrupa Birliği'ne tam üyelik sürecinde olan ülkemiz de 96/82/AT Seveso II Direktifini uyumlaştırmak ve kendi iç mevzuatına aktarmak ile mükelleftir. Bu bağlamda; söz konusu Seveso II Direktifinin uyumlaştırılması amacıyla; Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik 28867 sayılı ve 30.12.2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Mevzu bahis 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 esasların belirlenmesi olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, ilgili Yönetmelikte, tehlikeli maddeler bulunduran kuruluşlarda meydana gelen büyük kazalara terminolojik olarak yeni bir tanım verilmiş, bu doğrultuda da büyük kaza tanımı; "Herhangi bir kuruluşun işletilmesi esnasında, kontrolsüz gelişmelerden kaynaklanan ve kuruluş içinde veya dışında çevre ve/veya insan sağlığı için anında veya daha sonra ciddi tehlikeye yol açabilen bir veya birden fazla tehlikeli maddenin sebep olduğu büyük bir yayılım, yangın veya patlama olayı" olarak ifade edilmiştir.

2. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

Seveso II ve III Direktifinin uyumlaştırılması amacıyla; Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik 28867 sayılı ve 30.12.2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Mevzu bahis Yönetmeliğin Tanımlar başlıklı 5'inci maddesinde ilgili Yönetmelik kapsamındaki alt seviyeli ve üst seviyeli kuruluşlara ilişkin tanımlar yapılmıştır. Bu kapsamda;

Alt seviyeli kuruluş: Yönetmelik Ek-1'in Bölüm 1 ve Bölüm 2'sinde verilen tehlikeli madde listelerinde, Sütun 2'deki eşik değerlere eşit veya üzerinde, ancak Sütun 3'teki değerlerin altındaki miktarlarda tehlikeli madde bulunduran kuruluşu,

Üst seviyeli kuruluş: Yönetmelik Ek-1, Bölüm 1 ve Bölüm 2'de verilen tehlikeli madde listelerinde, Sütun 3'teki eşik değerlere eşit veya üzerindeki miktarlarda tehlikeli madde bulunduran kuruluşu, ifade etmektedir.

Mevzuat, önemli miktarlarda tehlikeli madde bulunduran kuruluşları kapsamaktadır. Bu kuruluşlar, petrokimyasallar, metallerin işlenmesi, elektrik üretimi, otomotiv, gıda ve içecek, gübre, ilaç ve genel kimyasal üretimi vb, çok geniş bir sektör yelpazesinde yer alabilir.

İşletmeci, büyük kazaları önlemek ve büyük bir kazanın meydana gelmesi durumunda, bunların etkilerini çevre ve insanlara en az zarar verecek şekilde sınırlamak için gerekli tüm tedbirleri almakla yükümlüdür ve bu kapsamda, tehlikeli maddeler bulunduran veya bulunduracak olan işletmeciler eğer faaliyet halinde ise Yönetmelik yayım tarihinden itibaren; yeni faaliyete geçecek ise faaliyete geçmeden önce bildirimlerini tamamlamak durumundadırlar.

Yönetmelik kapsamına giren kuruluşları saptamak üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 'Bildirim Sistemi' kurulmuştur. İşletmeciler, ÇŞB Çevre Bilgi Sistemi bünyesinde yer alan bildirim sistemine, bulundurdukları tehlikeli maddelerin miktarlarını beyan ederek, kapsamalarını öğrenirler. Tehlikeli maddelerin (hammadde, ürün, atık, ara ürün) envanterinin oluşturulması, bildirim işlemini kolaylaştırmaktadır.

2.1 Yükümlülükler

Mevzuat kapsamına giren işletmecilerin genel yükümlülüğü, büyük kazaları önlemek ve önlenemediği durumlarda etkilerini sınırlamak ve bu doğrultuda tüm tedbirleri almaktır. İşletmeciler yükümlülüklerini tam olarak yerine getirmek için Yetkili İdareler tarafından yayımlanacak tebliğleri takip etmelidirler.

2.1.1. Büyük Kaza Önleme Politika (BKÖP) belgesi ve Güvenlik Yönetim Sistemi (GYS)

AB genelinde raporlanmış büyük kazaların analizi, bu kazaların çoğunluğunun yönetsel ve kurumsal yetersizliklerden kaynaklandığını ortaya koymuştur. Bu nedenle, Seveso Direktifi, Büyük Kaza Önleme Politika (BKÖP) belgesi ve Güvenlik Yönetim Sistemi (GYS) yükümlülüklerini zorunlu kılmıştır.

Bildirimlerini gerçekleştiren ve alt seviyeli olarak belirlenen kuruluşların, Büyük Kaza Önleme Politikalarını hazırlayarak bildirim sistemine yüklemeleri ve aynı zamanda aslını bünyelerinde muhafaza etmeleri gerekmektedir. İşletmeciler bu sorumluluklarını, 1 Ocak 2016 tarihi itibari ile gerçekleştirmekle yükümlüdürler.

Büyük Kaza Önleme Politika belgesi, büyük kazaların kontrolüne ilişkin kuruluşun genel hedef ve ilkelerini yazılı olarak ortaya koyar. Büyük kaza önleme politikası belgesinde belirtilen gereksinimler, işletme tarafından sunulan büyük kaza tehlikeleri ile orantılı olmalıdır.

Alt Seviyeli Kuruluş işletmecisi, talep edilmesi halinde hazırlanmış olduğu BKÖP belgesini Yetkili İdarelere sunmalıdır. Üst Seviyeli Kuruluş işletmecisi ise Güvenlik Raporunda BKÖP belgesinin yürürlükte olduğunu göstermelidir

2.1.2. Güvenlik Raporu

Bildirimlerini gerçekleştiren ve üst seviyeli olarak belirlenen kuruluşların, Güvenlik Raporu ve Dahili Acil Duru Planlarını hazırlayarak ilgili Bakanlıklara göndermekle sorumludurlar. İşletmeciler bu sorumluluklarını, 1 Ocak 2016 tarihi itibari ile gerçekleştirmekle yükümlüdürler.

2.1.3. Dahili Acil Durum Planı (DADP)

DADP, tüm kaza senaryoları dikkate alınarak kuruluş içerisinde;

- kazaya karşı hazırlıklı olma,
- kazayı önleme ve
- kazaya müdahale işlemlerinin ortaya konduğu plandır.

2.1.4. Risk Değerlendirmesi

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. İşletmeci, kantitatif risk değerlendirmesine göre belirlediği tehlikeli ekipmanlar için senaryo edilen her bir büyük kazanın her türlü sonucunun meydana gelme frekansının yönetmelikte belirlenen seviye ve daha altına indirmekle sorumludur. İşletmeciler bu sorumluluklarını 1 Ocak 2017 tarihi itibari ile gerçekleştirmekle yükümlüdürler.

2.1.5. Kaza Raporlama

İşletmeci, kuruluşta büyük bir kaza meydana geldiği takdirde, Valilik ve ilgili belediye başta olmak üzere, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığını, Türkiye Halk Sağlığı Kurumunu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığını ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını bu kazadan derhal haberdar etmek zorundadır.

Kuruluş sınırları içerisinde meydana gelen büyük bir kaza, yönetmelikte belirtilen Büyük Endüstriyel Kaza Bildirim Kriterleri 'nden en az birini sağlıyorsa işletmecinin bildirim ve kayıt sisteminde yer alan Büyük Endüstriyel Kazaları Bildirme/Rapor Etme Formunu doldurması gerekmektedir.

2.2. Yetkili İdareler İle Süreçler

Yönetmelik yükümlülüklerinin uygulanmasından ve izlenmesinden Yetkili İdareler sorumludur. Yetkili İdareler tarafından yerine getirilen görevler arasında doğrudan

işletmecileri ilgilendiren süreçler de bulunmaktadır. Denetimlerin gerçekleştirilmesi, güvenlik raporu ve dahili acil durum planlarının incelenmesi ve domino etkilerinin belirlenmesi gibi süreçler, işletmecilerin Yetkili İdarelerle sürekli etkileşim halinde olmasını gerektirir.

2.2.1. Güvenlik Raporunun İncelenmesi

Üst Seviyeli Kuruluş işletmecisi, güvenlik raporunu hazırladıktan sonra Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına göndermekle yükümlüdür.

Yeni kurulacak kuruluşun işletmecisi, güvenlik raporunun incelenmesi işlemi sonuçlanıncaya kadar kuruluşu işletmeye açamaz. İşletmeci, güvenlik raporunun yeterli bulunduğuun kendisine bildirilmesini takip eden yasal süre içinde raporu bildirim sistemine yüklemelidir.

2.2.2. Dahili Acil Durum Planının İncelenmesi

İşletmeci, güvenlik raporunun uygun bulunduğuun kendisine bildirilmesinden itibaren yasal süre içerisinde dâhili acil durum planını Çevre ve Şehircilik Bakanlığına göndermelidir.

2.2.3. Harici Acil Durum Planlarının Hazırlanması

İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri, yönetmelik gereğince büyük endüstriyel kazanın kuruluş dışı etkilerini azaltıcı düzenlemeleri içeren harici acil durum planını hazırlamakla yükümlüdür. İşletmeci, bu plan hazırlanırken talep edilen bilgileri sağlamakla yükümlüdür.

2.2.4. Domino Etkisine Sahip Kuruluş Gruplarının Belirlenmesi

İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, güvenlik raporlarındaki bilgileri kullanarak, kuruluşların konumu ve bulundurduğu tehlikeli maddeler nedeniyle büyük kaza ihtimalinin veya sonuçlarının artabilecek olması durumunu dikkate alarak, domino etkisine sahip kuruluş gruplarını tayin eder.

3. Güvenlik Yönetim Sistemi (GYS)

Günümüzde hızla değişen yaşam şartları, artan tüketici ihtiyaçları ve gelişen teknoloji, çalışma koşullarının sürekli farklılaşmasına sebep olmaktadır. Bu durum; çalışanlar üzerindeki baskıyı artırmakta, işyerlerinde yeni tehlike ve risklerin oluşmasına ortam hazırlamaktadır. Böyle bir durumda günümüz işletmelerinin en önemli gereksinimleri; risklerin sistematik bir şekilde belirlenmesi ve kontrol altına alınması, güvenlik açısından sürekli iyileştirmenin sağlanması olmuştur.

SEVESO II Direktifi ile ortaya çıkan en önemli özellik, Güvenlik Yönetim Sistemidir (GYS). GYS, kuruluşta meydana gelebilecek büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması için gerçekleştirilen teknik ve organizasyonel faaliyetlerin bütünüdür.

GYS, güvenlik yaklaşımının reaktif (tepkisel) yöntemden çok proaktif (önleyici) bir yöntemi gerektirmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca teknik sistemlerdeki gelişmelere rağmen, güvenlik önlemlerindeki hatalar nedeniyle büyük endüstriyel kazaların olmaya devam etmesi, GYS gibi bir sistematik yapının oluşmasını gerektirmiştir. Genel bir ifade ile GYS'nin amaçları; öngörülebilir tehlikeleri kontrol altına almak için

uygun önlemleri almak, her zaman etkin olması için önlemleri düzgün bir şekilde yönetmek ve sürekli güncelleme.

Güvenlik yönetim sistemi, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi için işletmecilere nasıl bir yol izlemeleri gerektiğini gösteren metodoloji olup; güvenlik yönetim sisteminin yedi unsuru da kapsayacak şekilde hayata geçirilebilmesi için işletmecilerin, öncelikle kuruluşlarında meydana gelebilecek büyük kaza tehlikelerini belirlemeleri ve değerlendirmeleri, büyük kaza tehlikelerini belirledikten sonra gereken uygun teknik ve organizasyonel önlemleri almaları, alınan bu önlemlerin sürekliliğini sağlamaları ve yapılan tüm bu çalışmalarını belgelendirmeleri gerekmektedir.

GYS ile ilgili çalışmalar, ekipman, malzeme ve tesislerin; tasarımı, geliştirilmesi, üretimi, kullanımı, bertaraf edilmesi sürecinde sistem, çalışanlar ve çevre ile ilgili ortaya çıkan tehlikelerin tümünü kapsamaktadır.

GYS ile;

- ✓ İşyerinde güvenliğin sağlanması için gereken sorumluluklar belirlenecektir.
- ✓ Güvenli bir işyeri hedefine ulaşmak için gereken ölçütler belirlenecektir.
- ✓ İşyerinde GYS'nin uygulanması ile ilgili kontrol mekanizması tesis edilecektir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik ile işletmecilere getirilen en önemli yükümlülük güvenlik raporu veya büyük kaza önleme politika belgesi hazırlanması değil, kuruluşlarda Yönetmeliğin Ek-3'ünde belirtilen şekilde bir GYS'nin kurulmasıdır.

GYS;

- Organizasyon ve personel
 - Büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi
 - İşletim kontrolü
 - Değişimin yönetimi
 - Acil durumlar için planlama
 - Performansın izlenmesi
 - Denetleme ve inceleme
- olmak üzere yedi unsurdan oluşmaktadır.

Ülkemizde, işyerlerinde uygulanmakta olan yönetim sistemleri zorunlu olmamakla birlikte, tamamen kuruluşların kendi talepleri doğrultusunda uygulanmaktadır. Bu sebeple ülkemizde Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle birlikte, GYS'nin hazırlanması ve uygulanması Yönetmelik kapsamındaki işyerlerinde zorunlu olacaktır. Böylece Ülkemizde bir yönetim sistemi ilk kez mevzuatın gereği olarak zorunlu hale gelecektir.

3.1. Güvenlik Yönetim Sisteminin Unsurları

3.1.1. Organizasyon ve personel

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "Organizasyonun bütün kademelerinde büyük tehlikelerin önlenmesinde yer alan personelin görev ve sorumluluklarının tanımlanması ve bütün çalışanlar için eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ile bu eğitimlerin sağlanması." şeklindedir.

Güvenlik Yönetim Sistemi işletmenin en tepesinden aşağıya doğru taahhüdünü yansıtmalı ve organizasyonun tüm seviyelerinde büyük kazaların yönetiminde yer alan personelin sorumlulukları ve ihtiyaç duydukları kaynakların ifade edildiği bir güvenlik kültürünü içermelidir. Ayrıca işletmeci tarafından, bu görevlerde bulunacak personelde olması gereken beceri ve yetenekler bu unsur altında tanımlanmaktadır. Bu unsura ilişkin alt bileşenler ve bu bileşenlerin kapsadığı konular şöyledir:

Kuruluşun organizasyon yapısı ve güvenlik kültürü

Kuruluşun organizasyon şeması, çalışanlar arasında güvenlik kültürünün ne şekilde oluşturulduğu ve devamı için ne tür faaliyetler gerçekleştirildiği; büyük kaza risklerinin kontrolünde çalışanlar ve alt yüklenicilerin katılımını sağlayacak yöntemler ve çalışanların sisteme katılımını güvenceye almak için var olan yapısal düzenlemeler.

Personelin görev, yetki ve sorumlulukları

Genel proses güvenliği birimindeki personel; tesis bazında görevli personeller; kuruluştaki personelin büyük kazaların önlenmesine yönelik aldığı eğitimler; varsa güvenlik konusunda hizmet alınan özel danışmanlık firmaları; personelin yerine getirdiği görevlerin aksatılmaması için yeni görevlilerin tayin edilmesi için kuruluştaki uygulanan faaliyetler.

Güvenlik ile ilgili Hususların Raporlanma Prosedürü ve Güvenlik için Ayrılan Kaynaklar

Büyük kazaların önlenmesi amacıyla yapılan her türlü işlemin hangi usullere göre dokümanite edildiğine ve bu amaçla kullanılan kaynaklar

Güvenlik ile İlgili Gelişmelerin Takibi ve Güvenlik Bilgi Alışverişi

Mevzuat, standartlar, teknolojik gelişmeler ve kuruluş içerisinde yaşanan deneyimler ile başka kuruluşlarda meydana gelen büyük kaza potansiyeli olan olaylar ile ilgili bilgilerin temin edilmesi ve kuruluş içerisinde değerlendirilmesi; kuruluşun çevresinde bulunan diğer kuruluşlar, acil servis hizmetleri, kamu kurumları ve ilgili yönetimlerle olan işbirliği ve gerekli bilgi alış verişi için oluşturulan düzenlemeler.

Eğitim İhtiyaçları

Çalışanların eğitimlerinin planlanması ve gerçekleştirilmesi; eğitim ihtiyaçlarının ve periyotlarının belirlenme yöntemleri ile çalışanlara verilen eğitimlerin ölçme ve değerlendirilme yöntemleri.

Alt Yüklenici Yönetimi

Yüklenicilerin seçimi, yönetimi, koordinasyonu ve denetimi hakkında kuruluştaki uygulanan düzenlemeler.

3.1.2. Büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "Normal ve normal olmayan işlemlerde kaynaklanan büyük tehlikelerin, sistematik bir şekilde belirlenmesi için prosedürlerin benimsenmesi ve uygulanması ve bu tehlikelerin olasılığı ve şiddetinin değerlendirilmesi." şeklindedir.

İşletmeci, işyerinde gerçekleştirilen faaliyetlerden ve bu faaliyetler esnasında işlenen veya üretilen maddelerden

kaynaklanabilecek bütün tehlikeleri sistemli bir şekilde belirlemeli ve düzenli olarak bunların değerlendirmesini yapmalıdır. Bu unsura ilişkin alt bileşenler ve bu bileşenlerin kapsadığı konular şöyledir:

Metodoloji

Kuruluştaki büyük kaza tehlikelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için hangi yöntemlerin kullanıldığı ve her bir tesis için prosesin tüm aşamalarında kullanılan tehlike belirleme ve risk değerlendirme teknikleri.

Veri Kaynakları

Tehlikelerin tanımlanması ve risklerin değerlendirilmesi aşamasında kullanılan olasılık verilerinin kaynakları; çalışanların davranışları ve hata yapma olasılığı da dâhil olmak üzere, insan faktörü ve ekipmanların güvenilirlik verilerinin nasıl değerlendirildiği ve büyük kaza senaryolarında kullanılan olasılık verilerini hangi veri bankalarından alındığı.

Tehlikelerin Belirlenmesi

Kuruluştaki risk değerlendirmesi yapılırken dikkate alınan dâhili ve harici kaza nedenleri.

Risk Değerlendirmesi

Kuruluştaki her bir tesis için tehlikelerin tanımlanması ve bu tehlikelerden kaynaklanabilecek muhtemel kazaların insanlara olabilecek tüm sonuçlarını kapsayan kantitatif bir risk değerlendirmesi ve bunun sonucunda gerekli görülen önlemler.

3.1.3. İşletim kontrolü

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "Tesisin bakımı, süreçler, ekipman ve geçici kesintileri de içine alan, güvenli işletme için prosedür ve talimatların benimsenmesi ve uygulanması." şeklindedir. Bu unsura ilişkin alt bileşenler ve bu bileşenlerin kapsadığı konular şöyledir:

İşletme Prosedürleri

Kuruluştaki bulunan tüm tesislerde işletim aşamalarının her biri için hazırlanan prosedürler ve bunların uygulanması.

İzleme, Kontrol ve Alarm Sistemleri

Kuruluştaki depolama ve proses gibi tüm faaliyetlerin işletimi esnasında kullanılan izleme, kontrol ve alarm sistemleri.

Bakım Politikası ve Uygulanması

İşletmede büyük kazaları önlemek ve sonuçlarını sınırlandırmak amacıyla uygulanan bakım yönetimi sistemi ve bu kapsamda uygulanan bakım faaliyetleri için oluşturulan prosedürler.

3.1.4. Değişimin yönetimi

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "Yapılacak değişikliklerin planlanması ya da yeni tesislerin, süreçlerin ya da depolama faaliyetlerinin tasarımı için prosedürlerin benimsenmesi ve uygulanması." şeklindedir. Kuruluştaki uygulanmakta olan değişim yönetim sistemi (organizasyonel, personel, proses, ekipman, güvenlik, tehlikeli madde vb.) ile değişiklikler için oluşturulan prosedürler ve

bunların kategorize edilmesi gibi hususlar bu unsur altında değerlendirilebilir.

3.1.5. Acil durum planlaması

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "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." şeklindedir.

Büyük kazaların etkilerini azaltmaya yönelik dâhili acil durum planı ve acil durum önlemleri, acil durum planlarının tatbikatlarının yapılması ve gözden geçirilmesi, acil durum müdahalesi için organizasyon ve sorumlulukların belirlenmesi, çalışanlar ile yüklenici firma çalışanlarının ve ziyaretçilerin bilgilendirilmesi ve eğitimi gibi hususlar bu unsur altında değerlendirilebilir.

3.1.6. Performansın izlenmesi

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "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 gerçekleştirilmemiş büyük kazaların raporlanması için gereken işletme sistemini ve özellikle de önleyici önlemlerin başarısızlığa uğraması ve bunlardan çıkarılan dersler ışığında araştırılıp izlenmesini de kapsayacaktır." şeklindedir.

İşletmenin çalışan sağlığı ve güvenliği açısından performansın izlenerek GYS içerisinde belirlenen hedeflerle karşılaştırılması ve gerekli düzeltici faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için oluşturulan prosedürler ile büyük kazaların ve ramak kala olaylarının raporlanmasına yönelik iç düzenlemeler gibi hususlar bu unsur altında değerlendirilebilir.

3.1.7. Denetleme (iç denetim) ve gözden geçirme

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hüküm; "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, dokümanite edilerek incelenecek ve üst yönetimce gözden geçirilerek güncellenecektir." şeklindedir.

İç denetimi yapacak kişilerin yetki ve sorumlulukları, iç denetim kriterleri, dokümantasyon, düzeltici-önleyici faaliyetler, üst yönetimin bilgilendirilmesi ve raporlanması gibi hususları içerecek şekilde GYS'nin sistematik ve periyodik bir şekilde denetlenip, gözden geçirilmesi için oluşturulan prosedürler gibi hususlar bu unsur altında değerlendirilebilir.

4. Seveso III Direktifinin Getirdikleri

Avrupa Birliği'nde 27 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen yeni SEVESO III Direktifi, 1996 yılında kabul edilen "Tehlikeli Maddelerle İlgili Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin Konsey Direktifi"ni (96/82/EC Sayılı Seveso II Direktifi) 1 Haziran 2015 tarihinden sonra yürürlükten kaldıracaktır. Yeni direktif kapsamında Avrupa'daki hali hazırda mevcut 10 000 kuruluşun yer aldığı mevcut direktifin kapsamına girecek olan kuruluşların sayısında çok fazla miktarda artış beklenmiyor. 27 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen yeni Direktif kapsamında aşağıdaki hususlarda değişiklikler ve iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi ön görülmüştür:

- Söz konusu direktif kapsamındaki tehlikeli maddelerin yer aldığı Ek 1'in, Maddelerin ve Karışımlarının Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi ile ilgili AB Tüzüğüne uyumlu hale getirilmesi;
- Büyük kazaların kontrolü ve alınacak önlemlerle ilgili halkın bilgilendirilmesi,
- Bilgiye ulaşımı ve halkın karar alma süreçlerinde yer alması hususlarının iyileştirilmesi,
- Etkili bir uygulaması için denetimlere yönelik sıkı standartlar getirilmesi, direktifin Etkili bir şekilde uygulanması ve icra edilmesi için denetimlere yönelik sıkı standartlar getirilmesi planlanmıştır.