

Risk Mühendisliği-Atex

Esat Noyan

Zurich Sigorta Risk Mühendisliği Yöneticisi/Risk Mühendisliği Komite Başkanı-Türkiye Sigorta Birliği

Esat.noyan@zurich.com

Özet

Risk Mühendisliği her ne kadar çok geniş bir alan olarak tanımlansa, ve maalesef ülkemizde yeni yeni anlaşılmağa başlamış olsa da, kısaca tanımlarsak; sigortalanan/sigortalanan istenen iş yerlerinde olası kazaların, can ve mal kayıplarının önlenmesine yönelik çalışmaların toplamı olarak özetlenebilir. Bu kapsam dahilinde en önemli başlıklardan biri tabii ki yangın, patlayıcı, parlayıcı malzemeler, bunların kontrolleri gelmektedir. Bu makalede özetlenecek konu Atex'e tabi iş yerlerinde ve/veya departmanlarda yapılan Risk Mühendisliği çalışmalarıdır. Bu çalışmalar genel anlamda mevcut durumun değerlendirilmesi, eksiklerin belirlenerek rapor haline getirilmesi, bu eksiklikleri giderici tavsiyelerin listelenmesi ve daha sonra da takip ve kontrollerinin yapılması olarak özetlenebilir.

Abstract

Although it is defined as very extensive area and unfortunately just started to be understood in our country, Risk Engineering, in a short definition, can be summarized as sum of the activities through prevention of potential accidents/events and liability/property losses in insured/to be insured facilities. One of the most important topics in this scope is, of course, flammable, explosive and combustible materials and their controls. The theme to be summarized in this article is Risk Engineering studies over the facilities subject to Atex. These activities can be summarized in general as assessing the current situation, specifying and reporting the deficiencies, listing risk improvement actions to mitigate these deficits and doing the follow-up and controls.

1. Giriş

Bu dokümanda teknik detaylara girilmeyecek, sadece Risk Mühendisliği hakkında bilgi verilerek Atex'e tabi işletmeler özelinde yapılan çalışma sistematığı kısaca aktarılacaktır. Risk Mühendisliği ülkemizde 20-30 yıldır var olmakla birlikte gerçek anlamda önemini ve değerini yeni yeni anlaşılmakta olduğu bir mühendislik disiplini. Dünyada sayılı bir iki tane örneği dışında okulu, fakültesi bulunmayan bu branş tamamen tecrübe, kendi kendini yetiştirme ve sürekli ilave eğitimlerle geliştirilmektedir. Her ne kadar ana faaliyet konusu yangın ve yangına bağlı sebepleri inceleme olsa da; bina yapı tarzı, çevresel etkiler, doğal afet yönetimi, iş sürekliliği planı,

makina-ekipman bakımları, çatı/duvar yangınlık sınıfları, transformatörler vs. çok fazla konuda bilgi sahibi olunmasını gerektirir. Bu nedenle çoklu-disipline sahip bir mühendislik branşı olarak tanımlanabilir; inşaat, makina, deprem, çevre, hidrolik, elektrik mühendisliği ile iç içe geçmiştir.

2. Riskin Tanımı ve Risk Mühendisliği

İşletmelerde, NE ZAMAN, NEREDE, NASIL ve NE ŞEKİLDE gerçekleşeceği belli olmayan, sigortalı ile sigortacının iradesi dışında ve gelecekte meydana gelmesi muhtemel tehlikeye RISK denilmektedir.

Risk Mühendisliği kavramı, sigorta sektöründe dört ana bağlamdan oluşmaktadır.

- Riski iyi tanımak
- Doğru teşhis etmek
- Elimine edilmesinin yollarını aramak
- Minimize ederek transfer edebilmektir

Risk Mühendisliği bir denetlemeden ziyade risk yönetimi için bir araç/servistir. Sigorta; olay/hasar sonrası destek hizmeti olmasına rağmen, Risk Mühendisliği; olay/hasar öncesi riski azaltma/önleme çalışmaları yapar.

Serbest fiyat uygulamasının geçerli olduğu günümüzde sektör, fiyat rekabeti sarmalına kapılmış durumdadır. Sigortacılar, riskleri en az olan değerleri sigortalayabilmek için adeta yarışmaktadırlar. Burada önemli olan, her riskin teminat altına alınıp alınmayacağı konusudur. İşte bu noktada, tarifeli fiyatlandırmanın geçerli olduğu yıllarda sektörümüzde hak ettiği yeri edinememiş olan risk mühendisliği olgusu devreye girmekte ve şirketlerin riskleri öncelikle tanımasına, ardından doğru analiz etmesine yardımcı olmaktadır.

İşletmeler, hangi büyüklükte olurlarsa olsunlar, günlük yaşamda bazı tehlikelerin tehdidi altındadırlar. Her işletmenin

faaliyetine kesintisiz devam etmesi; ülke ekonomisine, yatırımcıya ve çalışanlarına karşı sorumluluklarını yerine getirmesi açısından son derece önemlidir. Bu faaliyetin herhangi bir şekilde aksamaması, kesilmesi veya durması belirtilen sosyal paydaşların aleyhine olacaktır. Bu yüzden, yöneticiler, işletmelerin faaliyetlerine kesintisiz devam edebilmesi için, işletme içi veya dışı şartları izleyerek yönetim politikalarını, karşılaşılabilecek çeşitli riskleri dikkate alan ve bu riskleri minimuma indireyecek bir şekilde hazırlamak durumundadırlar.

Genel olarak, işletmelerin karşı karşıya olduğu riskler iki ana başlık altında toplanmaktadır.

I. İşletme Riskleri

* Teknik

* Ekonomik

* Toplumsal

* Politik

* Üretim

* Finansal

* Pazarlama

* Bu risklerden kaynaklanabilecek durumlar sonucunda işletme için kar veya zarar söz konusu olabilir.

II. Mutlak Riskler (Rastlantısal)

* Yangın

* Doğal Afetler (Deprem, Sel-seyilap gibi)

* Fırtına, Kar Ağırlığı

* Hırsızlık, yağmalama veya kargaşalık, terörizm

* Kişisel

Rastlantısal riskler sonucunda oluşabilecek durumlar sonucunda mutlaka zarar ortaya çıkar. Bu nedenle bu risklerin herhangi bir yolla kapsam dışı bırakılması veya minimize edilmesi gereklidir

Risk yönetimi, yukarıda 2 ana başlık altında topladığımız risklerden sadece rastlantısal olanlarına karşı oluşturulmuş bir korunma ve kontrol sürecidir.

Bu anlamda, risk yönetimini, herhangi bir hasar sonrası operasyonel verimliliği korumak amacı ile mevcut kaynaklarla ve gerekli kaynaklar arasında denge kurmaya yönelik, hasar öncesinde en etkin durumun planlaması olarak tanımlamak mümkündür.

İlk aşama, gerçekleştiği zaman, işletmenin amaçlarına ulaşmasını engelleyecek risklerin ve tehlikelerin neler olduğunun belirlenmesidir.

Belirlenen risklerin sayısallaştırılması ve analizi ise belki de sürecin en önemli bölümüdür. Risk değerlendirmesindeki amaç; gerçekleşebilecek riskin olasılığının finansal ve fiziksel etkilerinin, olma sıklığının ölçülmesidir.

Bugün, globalleşme ile birlikte son derece hızlı gelişen ve değişen ekonomilerde ve giderek daha da zorlaşan rekabet şartlarında, ayakta kalmak ve başarılı olmak için, verimli çalışmak, maliyetleri düşürmek ve büyük ölçeklerde üretim yapmanın yanısıra, kesintisiz bir operasyonun da önemi olduğu açıktır.

Risk yönetimi ve çözümleriyle ortak bir yaklaşım kullanılarak benzersiz karakteristiklerin üstesinden gelinebilir

Anahtar, riskin yönetilmesidir – risklerin farkında olmanın ve bu riskleri azaltmak, kontrol etmek veya ortadan kaldırmak için gerekli aksiyonları almanın yerini hiçbir şey tutamaz.

Büyük hasar yaşayan firmaların 43% ü hiçbir zaman tekrar faaliyete geçememiştir, 29% u da 2 yıl içinde kapanmıştır. Birçok işletme için büyük hasarlar faaliyet süresince sadece bir kez yaşanabilecek bir durumdur FAKAT – olabilir – ve en iyisi hazırlıklı olmaktır.

2.1. Risk Değerlendirme Ziyareti ve Mevcut durumun değerlendirilmesi:

Risk ziyaretinde amaç, faaliyeti yerinde görmek ve çalışan bir işletmedeki sorunları dışarıdan bakan bir uzman gözüyle tespit etmektir. Çok geniş bir uygulama alanı olmasına rağmen burada konu olan Atex'e tabi olan işletmeler; boya fabrikaları, LNG dağıtım tesisleri, MDF fabrikaları, EPS üretim tesisleri vb. endüstriyel tesislerdir.

Ziyaret sırasında öncelikle parlama/patlama riski olan bölgeler belirlenir, bu bölgelerdeki mevcut kontroller hakkında bilgi alınır, eksiklikler tespit edilir, fotoğraflar çekilir (ortam şartları elverdiği oranda) ve genel bir değerlendirme yapılarak eğer mümkün olursa kapanış toplantısında üst yönetime bilgi verilir.

İşletmede konumuza tabi olan riskler genel anlamda yanıcı/parlayıcı sıvı buharları patlama riski veya özellikle ülkemizde daha az bilinen toz patlama riski olarak ayrılabilir. Ziyaret sırasında mevcut kontroller; ex-proof ekipman, otomatik stop valfleri, temizlik prosedürleri, sabit söndürme sistemleri, alarmlar vs. görsel olarak incelenir. Ancak işin

daha zor kısmı teknik doküman sağlanması aşamasıdır, özellikle zone çizim ve hesaplamaları, hidrolik hesaplar, teknik çizimler gibi gerekli bilgilerin toplanması sorunlu olmaktadır. Risk mühendisliği temelinde teknik olarak riskin kontrol altına alınması için gerekli hesaplama ve çizimleri kontrol ederek ulusal ve uluslararası standartlar ile (NFPA,VdS,LPCB,EN,Yangın Yönetmeliği,Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik vb.) karşılaştırılması ve uygunluğuna karar verilmesidir. Ancak bu konuda alınması gereken çok yol vardır.

2.2. Rapor (Tavsiyeler)

Çalışmayı müteakip toplanan bilgiler ışığında her tesis ziyaretinden sonra bir veya iki risk raporu hazırlanır. Çoğu durumda iki ayrı rapor hazırlanmakta bir tanesi sigorta şirketi iç kullanımı için dağıtım yapılırken diğeri müşteriye özel olarak tavsiye raporu formatında hazırlanmaktadır.

Şirketten şirkete format değişim gösterse de genel olarak tavsiye raporunda;

- Bulguların kısaca anlatıldığı Yönetici Özeti
- Kısaca İşletmenin Değerlendirme Sonucu
- Tespit edilen eksikliklere yönelik Tavsiyeler
- Geri Bildirim kısmı bulunmaktadır.

Tavsiyelerin mümkünse ziyaret sırasında üst yönetiminde hazır bulunduğu kapanış toplantısında gündeme getirilmiş ve karşılıklı mutabık kalınmış olmasında fayda vardır. Bu şekilde daha sonra olabilecek tatsız sürprizlerin önüne geçilmiş olur. Bunun yanı sıra tavsiyelerin uygulanabilir olması (tüm çatının yıkılarak yanmaz çatı örtüsü ile tekrar inşa edilmesi uygulanabilir bir tavsiye değildir), önem ve aciliyet sıralamasına göre düzenlenmiş olması, ziyaret sırasındaki bulgular ile uyumlu olması ve teknik açıdan uygulanabilir olması gereklidir.

2.3. Takip ziyaretleri

Tesis eğer sigortalandı ise mutlaka verilen tavsiyelerin takibi yapılmalı, gelişme olup olmadığı gözlenmelidir. İşletmenin tavsiyelere reaksiyonu risk mühendisleri için çok önemli bir göstergedir. Mükemmel çalışan sistemlerle donatılmış fakat ilgisiz bir yönetim anlayışı ile idare edilen bir tesistense, daha az mükemmel ancak ilgili bir yönetim anlayışı her zaman tercih edilir. [1]

3. Sonuç ve değerlendirmeler

Hayatın akışı içerisinde riski sıfırlamak mümkün değildir. Özellikle Atex'e tabi işletmelerde Risk Mühendisliğinin ciddi anlamda risklerin azaltılarak yönetilebilir seviyeye indirgenmesine yönelik faydası yadsınamaz. Önemli olan

sürekliliğin sağlanarak işletmelerde risk algısının hem yönetim ve hem de çalışanlar tarafından günlük yaşam içine yerleşmesidir.

4. Kaynaklar

- [1] Zurich Risk Engineering kaynakları