

ATEX DİREKTİFLERİ VE RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN TÜRKİYE'DE GELİŞİMİ

Özkan Karatas
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi
ozkan.karatas@prosense.com.tr

1. ATEX Direktifleri

ATEX, Fransızca “ATmosphères EXplosibles” ifadesinin kısaltmasıdır ve patlayıcı atmosferlere sahip ortamlarda kullanılan ekipman ve koruma sistemlerinin güvenliğini sağlamak amacıyla Avrupa Birliği tarafından belirlenen düzenlemelerdir. ATEX Direktifleri, özellikle tehlikeli alanlarda çalışan işçilerin güvenliğini temin etmeyi amaçlamakta ve bu direktifler, patlayıcı gazlar, tozlar ve diğer tehlikeli maddelerin bulunduğu ortamlar için özel güvenlik önlemleri gerektirmektedir.

İki adet ATEX direktifi yürürlükte;dir;

ATEX 114 (2014/34/AB): Patlayıcı atmosferlerde kullanılacak ekipman ve koruyucu sistemlerin tasarımını ve pazara arzını düzenler.

ATEX 153 (1999/92/EC): İşyerlerinde patlayıcı atmosferlerin bulunduğu alanlarda çalışan işçilerin korunmasına yönelik minimum gereklilikleri belirler.

2. Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi, özellikle tehlikeli ve patlayıcı ortamların olduğu işyerlerinde, olası riskleri belirleyip bu risklerin ortadan kaldırılmasını veya minimize edilmesini sağlayan sistematik bir süreçtir. Patlayıcı ortamların bulunduğu alanlarda, risk değerlendirmesi yapılması, kazaların önlenmesi ve iş güvenliği kültürünün oluşturulması



açısından son derece kritik öneme sahiptir. Risk değerlendirmesi, HAZOP (Tehlike ve Operasyonel Analiz), FMEA (Arıza Türü ve Etkisi Analizi) veya LOPA (Koruma Katmanları Analizi) gibi yöntemlerle yapılabilir.

3. Dünyada ATEX Direktifleri ve Risk Değerlendirmesinin Durumu

3.1. ATEX Direktiflerinin Küresel Rolü

ATEX Direktifleri, Avrupa Birliği ülkeleri için geçerli olmakla birlikte, dünya genelinde patlayıcı atmosferlerde güvenliği sağlamak için bir standart haline gelmiştir. Birçok ülke, bu düzenlemeleri kendi ulusal mevzuatlarına entegre etmiş ve patlayıcı ortamların bulunduğu sanayilerdeki güvenlik önlemlerini artırmıştır. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Avustralya gibi ülkeler, patlayıcı atmosferlerin olduğu ortamlarda benzer güvenlik düzenlemeleri ile ATEX Direktifleri'ne paralel yasalar çıkarmışlardır.

Bununla birlikte, ATEX'in küresel ölçekte etkisi yalnızca ekipman güvenliğini değil, aynı zamanda işçi sağlığı ve güvenliğini de kapsamaktadır. Bu nedenle, ATEX Direktifleri sadece Avrupa'da değil, dünya çapında birçok farklı sektör ve ülke için bir güvenlik standardı olmuştur.

3.2. Küresel Risk Değerlendirmesi Uygulamaları

Risk değerlendirmesi, özellikle tehlikeli işyerlerinde, sanayi ve enerji sektörlerinde yaygın olarak kullanılan bir uygulamadır. Dünya çapında pek çok ülkede, risk değerlendirmesi yapmak, yönetmelikler ve standartlarla zorunlu hale getirilmiştir. Örneğin, Amerika'da OSHA (Occupational Safety and Health Administration), işyerlerinde risk değerlendirmesi yapılmasını şart koşan düzenlemeler getirmiştir. Benzer şekilde, Kanada, Avustralya

ve İngiltere gibi ülkelerde de risk değerlendirmesi ve fonksiyonel güvenlik önlemleri ile ilgili gelişmiş yasal çerçeveler bulunmaktadır.

4. Türkiye’de ATEX Direktiflerinin Gelişimi

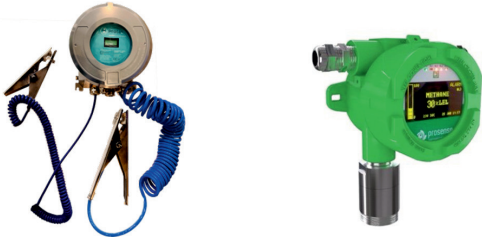
Türkiye, Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği’ne dayanarak, ATEX Direktifleri’ni ulusal mevzuatına uyumlu hale getirmeye başlamıştır. 2000’li yılların başında, patlayıcı atmosferler ve güvenlik sistemleri konusundaki düzenlemeler, ATEX Direktifleri’ne paralel olarak geliştirilmiştir. Ancak, mevzuatın tam anlamıyla uygulanması ve sektördeki uyumun sağlanması zaman almıştır.

4.1. İlk Uyum Çabaları (2000’ler Başları)

Türkiye, ATEX Direktifi’nin gerekliliklerini yerine getirmek için ilk adımlarını atmaya 2000’li yıllarda başlamıştır. Bu dönemde, özellikle enerji ve petrokimya sektörlerinde patlayıcı atmosferlere yönelik güvenlik önlemleri ve ekipman kullanımı teşvik edilmiştir. Ancak, yerel mevzuatlar henüz ATEX Direktifi’ne tam anlamıyla uyum göstermemektedir.

4.2. Mevzuatın Resmî Hal Alması (2010’lar)

2014 yılı itibarıyla Türkiye, ATEX 114 ve ATEX 153 Direktiflerini ulusal mevzuatına dahil etmeye başlamıştır. Patlayıcı atmosferlere yönelik özel güvenlik yönetmelikleri ve bu yönetmeliklere uyum sağlayan ekipman standartları belirlenmiştir. ATEX sertifikalı ürünlerin kullanımı, sanayi tesislerinde yasal bir zorunluluk haline gelmiştir.



Türkiye’de üretilen ATEX sertifikalı örnek ürünler

4.3. Günümüzdeki Durum ve Sürekli İyileştirme (2020’ler)

Bugün Türkiye, ATEX Direktifleri’ne uyum konusunda önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Ancak, sektördeki küçük ve orta ölçekli işletmeler için ATEX sertifikalı ekipman temininde bazı zorluklar devam etmektedir. Ayrıca, risk değerlendirmesi ve fonksiyonel güvenlik uygulamalarında daha fazla eğitim ve farkındalık artırma çalışmaları yapılması gerektiği gözlemlenmektedir.

5. Türkiye’de Risk Değerlendirmesinin Gelişimi

Türkiye’deki sanayi tesislerinde, iş sağlığı ve güvenliği kanunlarına uygun olarak risk değerlendirmesi yapmak zorunlu hale gelmiştir. Özellikle 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, risk değerlendirmesini yasal bir gereklilik olarak belirlemiştir. Patlayıcı atmosferlerin bulunduğu işyerlerinde, bu değerlendirme yapılmadığı takdirde ciddi cezalar uygulanabilmektedir.

5.1. İlk Risk Değerlendirmesi Adımları (2000’ler)

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği alanında risk değerlendirmesi yapma zorunluluğu 2000’li yıllarda başlamış, ancak patlayıcı ortamlar için özel risk değerlendirme standartları 2010’lara kadar tam anlamıyla geliştirilmemiştir. Bu dönemde, bazı sanayi firmaları kendi iç güvenlik sistemlerini geliştirmeye başlamıştır.

5.2. Yasal Düzenlemelerin Güçlenmesi (2010’lar)

2013 yılı itibarıyla Türkiye, patlayıcı ortamlar için özel risk değerlendirmesi düzenlemeleri getirmiştir. Bu yönetmeliklerde, patlayıcı atmosferlerin analiz edilmesi, risklerin belirlenmesi ve önceden tespit edilen risklere karşı alınacak önlemler detaylandırılmıştır. Ayrıca, HAZOP, FMEA ve LOPA gibi risk değerlendirmesi yöntemlerinin kullanımına da teşvik edilmiştir.

5.3. Sürekli İyileştirme ve Eğitim (2020’ler)

Risk değerlendirmesi uygulamaları günümüzde Türkiye’de birçok sanayi sektöründe yaygınlaşmıştır. Ancak, uygulamaların daha verimli hale gelmesi için sürekli eğitim ve farkındalık artırma çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin risk değerlendirmesi süreçlerine daha fazla dahil edilmesi gerekmektedir.

6. Sonuç

ATEX Direktifleri ve risk değerlendirmesi, patlayıcı atmosferlerin bulunduğu ortamlarda güvenliği sağlamak için kritik öneme sahiptir. Dünya genelinde, bu uygulamaların önemi artarken, Türkiye’de de ATEX Direktifleri’ne uyum ve risk değerlendirmesi uygulamaları gelişmektedir. Ancak, bu süreçlerin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için daha fazla eğitim, destek ve denetim mekanizmaları gereklidir. Gelecekte, Türkiye’de bu alanlarda daha fazla iyileştirme yapılması ve ulusal düzeyde sürekli uyum sağlanması beklenmektedir.