



ATEX YÖNETMELİKLERİ ve TÜRKİYE'DE EXPROOF SEKTÖRÜNÜN DURUMU

M. Kemal Sarı
Elektrik Yük. Müh.
kemal.sari@emo.org.tr

Grizulu kömür madenleri ile başlayan “patlayıcı ortamların tehlikesi ve alınan önlemler” gelişen kimya ve petrol sanayisi ile diğer endüstri kollarına kadar uzanmıştır. Patlayıcı ortamın üç ana ayağı bulunmaktadır. Patlama üçgeni denilen bu ayaklar şunlardır:

- 1) Patlayıcı madde
- 2) Ateşleme kaynağı
- 3) Oksijen veya hava

Bu üç unsur bir araya geldiğinde patlama tehlikesi oluşmaktadır. Alınan tedbirler de bu üç öğeden bir veya birkaçını yok veya izole etmeye yöneliktir.

Patlayıcı gaz, buhar, sis veya toz içeren proseslerin tehlike yaratmasını önlemek için öncelikle prosesin patlayıcı içermemesi için tedbir alınmakta, olamıyor ise ateşleme kaynakları özel tasarımla tehlikesiz hale getirilmeye çalışılmaktadır. Ateşleme kaynağını çoğunlukla elektrikli aletler barındırdığından, “exproof” veya “patlayıcı ortamlar ve alınan önlemler” denilince akla hemen elektrikli aletler gelmektedir. Halbuki günümüzde ve özellikle ATEX devriminden sonra exproof olayının yalnızca elektrikli aletlere özgü olmadığı kesin olarak ortaya konmuştur. Aslında exproof yerine ATEX veya IECEx tabirlerini kullanmak belki daha isabetli olacaktır. ATEX bir Avrupa deyimidir ve Avrupa uygulamasıdır. Dünya IECEx tabir edilen uluslararası bir uygulamaya doğru yol almaktadır. Biz bu yazımızda ATEX ve Türkiye’deki uygulamalarından söz edeceğiz.

ATEX Nedir? Nereden Çıktı Bu ATEX?

ATEX aslında patlayıcı ortam sözünün Fransızca baş harflerinden kısaltılarak alınmıştır ve telaffuzu da kolay olduğu için hızla kabul görmüştür. Avrupa standartları ile (EN) sektörde bir birliktelik sağlanmaya çalışılmış fakat başarılı olunamadığı görülünce yasal yola başvurulmuş bir nevi üye ülkeler zorlanmıştır. Avrupa Parlamentosu’nun çıkardığı ATEX direktifleri bir birikim sonucu ortaya çıkmıştır. Exproof alanındaki gelişmelere 5 madde halinde bakalım:

- 1) Birincisi, 1960’lı yıllarda Almanların kendinden emniyetli alet imalatı konusunda yeni bir standart ve yeni bir test cihazı yayınlamalarıdır. Bilindiği gibi kendinden emniyetli (KE) aletlerin mucidi İngiliz Prof. Wheeler olup, öncülük yapan da İngiliz sanayisidir. Almanların yeni test cihazı ile 1965’lerde bir nevi sınıfta kalan İngiliz imali KE aletlerini İngiliz firmaları sektörden toplatmış, gelişmeleri bekleme koyulmuştur.
- 2) İkinci önemli olay da 1980’li yıllarda Amerikalıların gaz ve buharların testinde kullandıkları yeni test aleti ve test metodudur. Maksimum deneysel emniyet açıklığı (MESG: Maximum Experimental Safe Gap) tespitinde kullanılan yeni metot ile Avrupalıların daha önce emniyetli kabul ettikleri emniyet mesafesi geçersiz yani emniyetsiz hale gelmiştir. Örneğin en tehlikeli gazın hidrojen değil asetilen olduğu ve emniyet açıklıklarının çok daha küçük alınması gerektiği ortaya çıkmıştır. Kısaca ATEX direktifleri yayımlanmadan önce sanayide kullanımda bulunan ve yeni teknolojilere uymayan cihazlar mevcut idi. Yalnızca uygulama birliği değil, aynı zamanda teknik olarak uygunsuz aletlerin de toplatılması gerekiyordu.
- 3) Mekanik aletler konusunda da bir standart ve ne de bir yönetmelik mevcut değildi. Firmalar kendilerine göre bir şeyler yapıp uyguluyorlardı. Mekanik aletlerin de bir düzene sokulma ihtiyacı hissediliyordu.
- 4) Kimya ve petrol sanayinin gelişmesi ile yaşanan yangınları önlemek ve tahribatları azaltmak için alınan önlemler konusunda da bir birlik yoktu ve başıboşluk devam ediyordu. Koruyucu sistemler tabir edilen bu gibi özel tasarımların da bir düzene sokulması gerekiyordu.
- 5) Beşinci önemli bir faktör de sektörde çarpışan Amerikan “Conduit veya Divisio” sistemi ile Avrupalıların “Kablo veya Zone” sistemleri arası rekabetin Zon sistemi lehine gelişmesi ve Dünyada Zone sisteminin kabul görmeye başlamasıdır.

ATEX Yönetmelikleri

İlk yayımlanan teçhizatla ilgili ATEX 94/9 Direktifi’dir. Bu direktifin yayınlanması ile ilgili ilginç bir hikayesi de

bulunmaktadır. Bir yıl sonra yürürlüğe konulmak üzere oylanmış direktif geri çekilip tekrar olandıktan sonra 7 yıl uyum süresi verilmiştir. Çünkü İngiltere gibi bazı Avrupa ülkeleri eski aletlerini toparlayıp yeni statüye getirebilmek için zamana ihtiyaçları olduğunu belirtip yürürlük süresinin uzatılması talebinde bulunmuşlardır. Direktifin İngilizce ve Türkçe isimleri aşağıdaki gibidir:

“**DIRECTIVE 94/9/EC** of The European Parliament and The Council of 23 March 1994 on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

ATEX 94/9/AB: Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (94/9/AT) Resmi Gazete: 25.10.2002, 24919.”

Bu Yönetmelik 2002’de yayımlanmış ve Avrupa ile eş güdümlü olarak hemen hemen aynı tarihlerde yürürlüğe konulmuştur. Teçhizatla ilgili ATEX Yönetmeliği 2014 yılında yeniden düzenlenerek 2016 yılında yeni şekli ile yürürlüğe girmiştir. Yeni ismi aşağıdaki gibi olan söz konusu yönetmelik Türkiye’de de aynı zamanlarda yayımlanmıştır:

“*Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (ATEX 2014/34/AB), 30.06.2016, RG 29758.*”

İkinci ATEX Direktifi patlayıcı ortamlarda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olup, 1999 yılında yayımlanarak ATEX 94/9’da olduğu gibi aynı şekilde 7 yıl uyumluluk süresi tanınarak 2006 yılında mecburi hale getirilmiştir. Söz konusu Yönetmelik aşağıdaki İngilizce ve Türkçe isimlerle yayımlanmış olup, Türkiye’de 6331 sayılı İş Güvenliği Yasası kapsamına alınarak içerik değiştirilmeden son şekli ile 2013 yılında tekrar yayımlanmıştır:

“ATEX 137:

Directive 1999/92/EC of the European Parliament and of the Council on minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres.

Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik (ATEX 99/92/AB) 30.04.2013 RG: 28633.”

Kısaca ATEX kısa adı ile anılan iki adet yönetmelik mevcuttur:

- 1) ATEX 2014/34/AB (ATEX 94/9)
- 2) ATEX 137

ATEX Direktifleri Gerçekten Devrim Niteliğinde midir?

ATEX direktifleri ile sektör bir nizam ve intizama sokulmuş, eski alışkanlıklar kökünden sökülüp atılmıştır.

ATEX’ten önce her AB ülkesi ürettiği exproof alete kendi sertifikasını veriyor ve sertifikalar diğer ülkelerde geçerli olmuyor idi. Sertifikanın geçerliliğini sağlamak için belli makamlara onaylatma gibi zorlaştırıcı hususlar bulunmaktaydı. ATEX ile bu gibi uygulamaların tamamı kaldırılmıştır. AB ülkelerinden birinin verdiği exproof alet sertifikası tüm AB ülkelerinde tereddütsüz kabul görecektir. Bu madde bazı ülke kuruluşlarının hoşuna gitmemiş ise de hiç birinin bir nevi “gözünün yaşına” bakılmamıştır.

ATEX 94/9 Direktifi’nin yayımlanması ile en çok endişe edilen konu işçilik ucuz olan ülkelerin işçilik pahalı olan gelişmiş ülkeleri bastıracağı ve işlerin küçük ülke ve küçük firmalara kayacağı endişesiydi. Sonuçta böyle olmadığı görülmüş ve büyük firmalar daha da büyümüş, küçükler ise yerlerinde saymaya devam etmişlerdir. Onanmış kuruluş konusunda haksız rekabet gibi bazı gerekçeler ile direktif 2014 yılında tekrar ele alınıp değiştirildi ise de pek de can alıcı bir değişiklik yapılmamıştır. Ucuzcu ve uydurukçu “bir müdür bir mühürden” ibaret onanmış kuruluşlar, yine eskisi gibi durumlarını korumaya ve uydurma belge vermeye devam etmektedirler. Hiçbir deney ve test yapmadan dokümanlara bakarak kağıt üzerinde verilen bu gibi sertifikaların bir kıymeti ve itibarı yoktur.

Patlayıcı ortamlarda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ATEX 137 Direktifi’nin yayımlandığı yıllarda sektörde en çok konuşulan ve üzerine yazı yazılan konu “2003 yılından önce tesis edilmiş olan exproof aletlerin ne olacağı” olmuştur. ATEX 137 Madde 11’de 2003 yılından önce tesis edilmiş olan exproof aletlerin yenilenmesi gerektiği gibi bir ifade yer almaktadır. Direktifin 2003 yılı Ağustos ayında yayımlanan kılavuzunda konuya açıklık getirilmeye çalışılmış ve bir risk analizi sonunda uzmanlarca tehlike arz etmeyeceğine kanaat getirilen kurulu eski aletlerin kullanılmaya devam edilmesinin sakıncalı olmayacağına hükmedilmiştir. Fakat bu madde yine de istismara ve kötü kullanıma açıktır. Türkiye’de bazı şirketler ATEX uygunluk belgesi almaya yönelmekte ve hatta bazı onanmış kuruluşlara da ATEX uygunluk belgesi verilmekte ise de bu yanlıştır ve gerek de yoktur. Peki, Avrupalı eski cihazlar konusunda nasıl davranmış ve neler olmuştur? Bu konuda yazılı bir madde yok ise de çoğu firma 1980 öncesinde imal edilmiş alet ve tesislerini hiç tereddüt etmeden yenilemiştir. Türkiye’de de aynı şey uygulanmalıdır.

ATEX yönetmelikleri risk analizlerini eşit bir seviyeye getirmiştir. ATEX’ten önce her firma kendine göre bir alet tasarlamakta ve kendi öngördüğü çalışma koşullarına göre gerekli güvenliğin sağlandığını garanti etmekte idi. ATEX 2014/34 Yönetmeliği Ek-2’de üretilen aletlerin risk analizinde nelere dikkat edilmesi gerektiği açıkça yazılmıştır. ATEX’ten önce böyle bir metin olmadığından aletin koruma tipi ile ilgili standartta ne yazılı ise yalnızca bunlara bakılmakta idi. Örneğin ATEX Yönetmeliği’nde “Normal arıza dışında beklenen muhtemel arızalar da dikkate alınacaktır” denilmektedir. Bir elektrikli alette, kısa devre

ve toprak kaçağı olayı her zaman beklenen bir arızadır. ATEX’e uyumlu bir alette kısa devre ve toprak kaçağının yarattığı risklerin de dikkate alınması zorunlu hale getirilmiş olup, üretici “Kısa devre olağan dışı bir arızadır ben dikkate almıyorum” diyememektedir. Ayrıca aşırı yüklenme gibi birçok hususların da üretici firmalar tarafından incelenerek ortaya konulması ve gerekli tedbirlerin alınması ATEX ile zorunlu hale getirilmiştir. Buna rağmen bazı firmalar ATEX Yönetmeliği’nin öngördüğü tüm riskleri incelemeyen alet imal etmekte ve bazı onanmış kuruluşlar da bu hususları test etmeden sertifika vermektedir. Çünkü AB ülkelerinde hiçbir laboratuvarı bulunmayan “bir müdür bir mühür” misali onlarca onanmış kuruluş türemiş durumdadır.



Türkiye’de Neler Oldu ve Neler Oluyor?

Avrupa ile aynı anda eş güdümlü olarak devreye giren ATEX yönetmelikleri uzunca bir süre kağıt üzerinde kalmıştır. Ne zaman ki, Ankara OSTİM’de 22 kişinin ölümü ile sonuçlanan bir patlama yaşanmış, o zaman uykudan kalkılıp “Sahi konu ile ilgili bir yönetmelik vardı” dercesine kollar sıvanmış ve denetlemeye başlanmıştır. Çok zaman geçmeden Soma ve Ermenek’teki maden kazaları da üstüne gelince Çalışma Bakanlığı sektörde bir nevi seferberlik ilan etmiştir. Bu noktada hemen akla gelen “Bir yönetmeliğin uygulanması için mutlaka denetim elemanlarının kapı kapı dolaşması mı gereklidir?” sorusudur. Maalesef Türkiye’deki ve Türk sanayisindeki mentalite ve gerçek; genel anlamda budur. Kapıya müfettiş dayanmadan ve ceza ile tehdit etmeden hiçbir işlem yapılmamaktadır. Her ne kadar 2012 yılından itibaren sıkı denetim yapılıyor ise de bugün itibarı ile ATEX yönetmeliklerine uyanlar; devlet kuruluşları ile devletten devralınan özel kuruluşlar ve yabancı firmalar ile işbirliği yapan küçük ve orta büyüklükteki kuruluşlardır. Diğer sanayi kuruluşlarının denilebilir ki hemen hiçbiri ATEX yönetmeliklerine uymamakta veya etrafında dolaşmaya çalışmaktadırlar. Bunların sebebi nelerdir? Eğer bu yönetmelikler sanayi için faydalı ise neden uygulamada zorluk çekiliyor?

ATEX Yönetmelikleri Sanayiciye Külfet midir?

Bu konuda yıllardır yaptığım çalışmalarda karşıma çıkan argümanlar şunlar olmuştur:

- 1) Yıllardır çalışıyorum, hiç patlama görmedim.
- 2) Yıllardır boya atıyorum hiçbir terslik yaşamadım. Boya patlar mı?
- 3) Exproof sözünü hiç duymadım o da ne?
- 4) Tiner kolay kolay patlamaz. Biz yanında sigara da içiyoruz. Hiçbir şey olmuyor.
- 5) 18 yıldır yemde çalışıyorum tozların patladığını ne gördüm ne de duydum.
- 6) Gaz patlar ama biz itinalı davranıyoruz; exproof alete gerek yok ki.
- 7) Bıktım bu iş güvenliği ve iş sağlığı gibi konulardan. Bunların hepsi devletin sanayiciye zulumu, ben malımı ve çalışanı düşünmez miyim? Biz ne gerekiyor ise yapıyoruz zaten.
- 8) Büyük bir gaz dağıtım kuruluşunda “exproof” sözünü duymadığını söyleyen tesis müdürü ile karşılaşmışımdır. Bu gaz dağıtım kuruluşu halen faaldir ve gayri nizami tesisleri ile her nasıl oluyor ise faaliyetini sürdürmektedir.
- 9) Yaş ve toz boya tabancası üreten firmalara telefon edip “Exproof ATEX’e uygun tabancanız var mı?” diye sordüğümüzde bu kelimeleri hiç duymadığını söylüyorlardı.



2000-2010 yıllarında gerçekten de ATEX ve exproof sözünü duymayanlar vardı ve bu normal sayılabilir. Günümüzde ise exproof sektöründe olup da bu deyimleri duymadığını söyleyen yalnızca bazı sözde uyanıklara rastlanmaktadır.

Bir işi veya bir tesisi bir “yapan” olur, bir de “denetleyen, kontrol eden.” Küçük ve orta büyüklükteki sanayici genelde bunu anlamıyor veya anlamak istemiyor. Büyük kuruluşların genelde kendi iç denetimleri zaten mevcuttur. Sistem büyüdükçe denetimin ne anlama geldiği anlaşılmaktadır. İş hayatımda; “Kontrol ve denetim nedir? Buna neden para vereyim ki? İş uygulayan gereği gibi yapsın, işi verirken iyi firma ve kişilere verin, seçiminizi doğru yapın” gibi sözler söyleyen patronlara sıkça rastlamışım. Çünkü denetim için verilen parayı “yeni patron olan” iş sahipleri pek anlayamamakta, fuzuli bir gider olarak görmektedir. İşleri denetleyenler genelde tecrübeli ve deneyimli olduklarından talep ettikleri ücretler de işverenin pek hoşuna gitmemektedir.

“Uygulayan ve kontrol eden” olayı, tabiat kanunu olan “kuvvet karşı kuvvet” prensibine benzemektedir. Her zaman “bir işi yapan, bir de denetleyen” olacaktır; bu kaçınılmaz bir gerçektir. Fakat ne var ki Türkiye’de yeni gelişen işveren sınıfının bu olayı kavraması için ister istemez biraz zaman geçecektir.

ATEX Yönetmeliklerinin Faydası Nedir?

Amaç; mal ve cana zarar gelmesini önlemektir. Kurulan exproof tesis ile mala zarar gelmesini önlemek hedeflenmektedir. Diğer bir söz ile işverenin malını korumaktır. “İşveren kendi malını kendisi koruyamıyor mu? Devlete ne bu işten?” şeklinde düşünüyor olabilirsiniz. Fakat kamu otoritesi buna müsaade etmemekte ve ortamı başıboş bırakmamaktadır.

ATEX yönetmeliklerinde ismen “patlamayı önleme sözü” geçiyor ise de esas hedef yangını önlemektir. Sanayide bir patlamayı yangın takip etmekte ve esas mala zarar veren, patlamayı takip eden yangın olmaktadır. Grizulu yeraltı madenlerinde ise karşımıza çıkan patlama tahribatıdır. Teknik olarak hedeflenen patlamayı önlemektir. Son yıllarda sebebi bilinmeyen birçok yangının çıkış nedenlerinin araştırılmasında küçük bir patlamanın yangınların kaynağı olduğu ortaya çıkmıştır. Yani kusurun patlamayı önlemek için tedbir alınmadığından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Yerüstü sanayi yeraltı madenlerine benzememekte küçük çaplı patlamalar, örneğin elektrik kontağı ile çıkan küçük bir patlama etrafına fazla zarar vermemekle birlikte, takip eden yangın büyük zarara yol açmaktadır. ATEX yönetmelikleri yangın tedbirlerinin bir parçasıdır. Patlayıcı madde ile işlem yapan iş yerlerinde ise ATEX yönetmeliklerine uymak yangın tedbirlerinin bizce en önemli ve birinci ayağını oluşturmaktadır. Gazete ve televizyonlarda görülen büyük kimya tesislerinin yangın çıkış nedenlerinin hemen tamamı küçük bir kıvılcımla çıkan küçük çaplı bir patlamadır. Bu nedenledir ki ABD’de patlayıcı ortamlarla ilgili standartlar NFPA (Ulusal Yangınla Mücadele Kuruluşu) tarafından yayımlanmaktadır. Kısaca ATEX, patlama ve takip eden yangınları önlemek için alınan tedbirleri kapsamaktadır ve işverene faydası, patlamayı önlemenin yanı sıra yangınları önlemek yönündedir. Ancak gaz tesislerinde, belki bir patlama tahribatından söz edilebilir. Fakat kimya tesislerinde yaşanan yangınların çıkış noktası genellikle küçük çaplı patlamalardır. Grizulu madenlerde gaz patlamasını toz infilakı takip etmekte ve esas zarar ziyayı veren kömür tozu patlaması olmaktadır.

Denetimi Kimler Yapmalı?

İş hayatımda en çok ters düştüğüm bir konu da her şeyin devletten beklenmesidir. Bir yangın çıktığında veya patlama olduğunda hemen devlet organları görevini yapmıyor gibi yaygara koparılmakta, sanki devlet organları suçlu imiş gibi gösterilmektedir. Bizce bu işin sansasyonel ve medyatik yanındır. Devlet organlarını ve politikacıları suçlamak kolay olmakta ve fazla dikkat çekmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Turgut Özal'dan sonra karma ekonomik modelden vazgeçerek serbest piyasa ekonomisine ve tam kapitalist düzene yönelmiştir. Serbest piyasa ekonomisinde sistem kendi kendini denetlemekte ve devlet yönlendirici olmaktadır. Devlet sıkı denetleme yapmamakta fakat denetlediğinde de tam denetlemekte ve bazı hallerde de şirketlerin kapısına kilit vurulmaktadır. Peki, kendi kendine denetleme nasıl olacaktır? Kendi kendini denetleme dünyanın her yerinde tüzel kişiliklerce yürütülmektedir. Bir nevi birbirini ihbar etmeye benzer bir sistemdir. Bu işler ise dernek, birlik, meslek odaları ve sendika gibi tüzel kişiliğe sahip organlarla yürütülmektedir. Usullere uymayan, dolayısı ile haksız rekabet ve kazanç sağlayan firmalar bu tüzel kişiliklerce önce hizaya gelmeye davet edilmekte, olmuyor ise devlet organlarına şikayet edilmektedir.

Dünyanın her yerinde geçerli olan şu kaide unutulmamalıdır: Bir patron diğer bir patronu ismen şikayet etmez, meslektaş meslektaş aleyhine konuşmaz, işveren diğer bir işveren aleyhine şikayette bulunmaz. Peki bu uygulama nasıl yürüyecek? Örneğin LPG Dağıtım Şirketleri Birliği, Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği, Kimya Sanayicileri Birliği, Exproof Alet Üreticileri Birliği, Boya Sanayicileri Derneği, Exproof Alet Montörleri Derneği gibi kuruluşlar ve özellikle mühendis odaları ve sendikalar kanalı ile bu gibi denetlemeler sürdürülebilir ve uygulanabilir. Batı Avrupa ülkelerinde ve ABD'de bu tür uygulamalar yapılmaktadır. Devlet bu gibi dernekleşmeleri desteklemelidir ve bildiğimiz kadarı ile desteklemektedir. Fakat bu gibi dernekleşmeler zaman almakta, hemen oluşmamaktadır. Çünkü eski devletçi dönemden kalma her şeyi devletten bekleme alışkanlığı üzerinden atılamamıştır ve halen devam etmektedir. Diğer bir tabir ile "kendi sorununu kendin çöz" düşüncesi yayılmadan ve buna göre gerekli tüzel kişilikler oluşmadan hiçbir yönetmeliğe tam olarak uyum sağlanamaz.

İşverenler ve aynı konu üzerinde çalışan ve aynı malı üreten patronlar birlik ve dayanışmanın faydalı olduğunu kavramalı; rekabet, yönetmeliklere uymamada ve gayri nizami çalışmada değil fiyat ve kalitede olmalıdır. Serbest piyasa ekonomisinin ana yasası budur. Örneğin bir ilaç veya boya fabrikası her şeyi nizami yapmış yatırımını ona göre planlamış, 100 milyar harcayarak tesis kurmuş veya tesisini yenilemiş olsun. Buna karşılık başka bir kişi de exproof olmayan gayri nizami aletler ile 50 milyon harcayarak tesis kurmuş ve piyasada rekabet ediyor olsunlar. Böyle bir olay haksızlık olmaz mı? Gayri nizami çalışarak elde edilen kazanç günümüz deyimini ile haram sayılmaz mı?

Sendikalar, bu gibi iş sağlığı ve güvenliği konularında bir işlem yaptığını ve toplu sözleşme pazarlıklarında ele alındığını hiç duymuş değiliz. Sendika yasaları bu gibi konulara müsaade etmiyor yalnızca ücret pazarlıklarını kapsıyor olabilir. Bizce güvenli bir ortamda çalışmayı istemek işçi hakkını müdafaa etmek sayılmalıdır. Yasalarda bir boşluk var ise düzeltilmeli ve sendikalar da iş güvenliği konularını pazarlık masasına oturtabilmelidir. Bu yöntem ile aynı iş kolunda olup da usulsüz ve riskli çalışan yönetmeliklere uymayan şirketlerin kurallara uyması sağlanabilir. Sendikalar işvereni bakanlara kolayca şikayet edebilir. Örneğin ATEX



Yönetmeliği'ne uyulmuyor ise ikazda bulunabilir. Mühendis odaları ise bizce olaya uzak kalmaktadır ve sendikalar gibi üretim ile iç içe ve patron ile karşı karşıya değildir.

Grizulu Madenlerde Durum Nedir?

4 Ağustos 2015 tarih ve 29435 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2015/7966 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile ATEX 94/9 rumuzu ile bilinen ATEX Yönetmeliği'nde I.Grup teçhizatları, yani grizulu madenleri kapsayan bölümünün uygulaması 31 Aralık 2019 tarihine kadar uzatılmıştır. Bu kararname TMMOB'nin Danıştay'a başvurusu ile iptal edilmiştir. Fakat buna rağmen bugün madenlerin hemen tamamı söz konusu kararname geçerli imiş gibi davranmakta hiçbir şey yapmamaktadır. Sıkı denetimler halen devam ediyor ise de yargı kararı yok gibi davranılmakta, gerekli önlemler alınmamaktadır. Madenlere tanınan istisnanın çok büyük bir haksızlık olduğu bir gerçektir. Milyarlarca yatırım yapan madenler sanki ATEX yönetmeliklerinden habersizmiş gibi uyumsuz malzemeler sipariş etmekte ve sonra da devlet kademelerinde "bizi kurtarın gibi" feryat figan etmektedirler. Bu devletle kurulan ilişki biçimindeki soruna da işaret etmektedir. Maden üreticilerinin bir vakıf veya benzeri birliği olmasına rağmen bu gibi kendi aralarındaki haksız rekabeti önleyememeleri sanayi bilincinin yerleşmemiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. Madenin biri milyarlarca yatırım yapıyor diğeri çok cüzi bir yatırımla işini hallediyor ise ve bunların kendi kuruluşları herhangi bir şikayette bulunmuyor ise devlet ne yapsın? Üreticiler ve işverenler birliği bu gibi haksız rekabete dur demelidir. Serbest piyasa ekonomisinin gereği budur. Düzgün çalışan bir dernek yok ise sendikalar ve odalar nerede? Gerçi kararname iptal ettirilmiş ise de durum halen ortadadır.

Madenlerde halen temiz havanın geçtiği ana yollarda exproof olmayan aletler kullanılmaktadır. Grizulu madenlerin ister temiz hava isterse kirli (grizulu) hava olsun tamamında alev sızmaz alet kullanılması zorunludur. Çünkü ani bir metan gazı yayılmasında (degaj) temiz hava yollarına kadar grizu uzanabilmektedir. "Böyle bir şey nasıl olur, madene alev sızmaz olmayan sanayi tipi alet nasıl sokulabilir" diye düşünenler olabilir. Maalesef gerçek ortadadır.

Bir de madenlerde kullanılan, Çin malı ATEX Yönetmeliği'ne uymayan malzeme problemi mevcuttur. Çin mallarının ATEX'e uygun olanları da bulunmaktadır. Fakat fiyatı işverenin hoşuna gitmediği için ATEX yönetmeliklerinin geçerli olduğunu bilmesine rağmen satın alıp getirmiştir. "Nasıl olsa bir yolunu bulur kabul ettiririz" mantığı hakimdir. Diğer taraftan uydurma yerli malları da sorun teşkil etmektedir. ATEX yönetmeliklerinden sonra satılan ve Zonguldak

civarındaki özel madenlerde sıkça rastlanan yerli malların ne sertifikaları geçerli ne de iç donanımları grizulu maden elektriği şartlarına uygundur. Dış görünüş itibarı ile exproof izlenimi veren bu aletleri değiştirmek küçük çaplı madenlerin mali gücünü aşmakta ve bu küçük maden ocakları kapanma tehdidi ile karşı karşıya kalmaktadır.

Birçok madende elektrik işlerine mühendisler değil pratikten yetişme teknisyenler diğer bir tabir ile “alaylılar” hakimdir ve söz sahibidirler. Maden şirketleri elektrik mühendisi bulmakta güçlük çektiklerini iddia etmekte iseler de sorun; olması gereken ücreti vermek istemediklerinden kaynaklanmaktadır. Serbest piyasanın, arz ve talebin ne olduğunu pek bilmek istemeyen maden işverenleri, bazı hallerde üretimden sorumlu müdürlerinden daha fazla ücret vermeleri gerektiğini kabul etmemektedirler.

Uydurukçuluk ve Korsan Ekipmanlar

Exproof sektöründe uydurukçuluk ve korsan aletler sorunu çok büyüktür. Bunun sebebi eski alışkanlıkların halen devam ediyor olmasıdır. ATEX yönetmelikleri ile kullanıcıların kendi kendine alet üretmeleri, normal üretici ile aynı seviyeye getirilmiştir. Kullanıcının kendi kendine herhangi bir alet üretmesi ATEX Yönetmeliği koşullarına uymak kaydı ile yasak değildir. Exproof alet üretimindeki CE kalite güvence sistemi gibi bürokratik işler ile uğraşmak yerine, “ben yaptım” misali exproof görünümlü bir şeyler yapmak çok daha ucuz gelmektedir. Ayrıca bazı firmalar da herhangi bir sertifika almadan dış görünümü itibarı ile exproof izlenimi veren alet üretmekte ve haksız para kazanmaktadırlar. Sanayi Bakanlığı’na şikayet edildiğinde gereğini yapmakta ise de hepsini arayıp bulup baş etmesi imkansızdır. Normal exproof alet üreticileri “Korsan üretim konusunda ne yapıyorsunuz?” sorusuna yanıt verememektedirler. Bu üreticilerin “Exproof Malzeme Üreticileri Derneği” kurmaları ve korsan üretimle mücadele etmek için kaynak ayırmaları gerekmektedir. Korsan uygulamaların çeşitli yöntemleri bulunmaktadır:

- 1) Exproof görünümlü alet üretip bilgisayar ortamında ayarlanan sertifika ile satmak.
- 2) Exproof malzemeleri (komponentleri) alarak yeni bir alet üretmek. Komponentin sertifikasını kullanarak yeni ürünü satmak.
- 3) Kullanıcı olarak komponent satın alıp exproof alet üretmek. Örneğin alkol mikseri, boya kabini gibi.

Exproof görünümlü alet üreten birkaç firma vardır ki şikayetleri bertaraf etmek için sıkça isim ve adres değiştirmektedirler. Fakat en yaygın olan korsanlık konusu montaj olayıdır.

Korsan Üretimde Montaj

Haksız rekabete neden olan konulardan biri de exproof parçaların (komponentlerin) satın alınarak yeni bir ürün elde edilmesi olayıdır. Normalde komponentlerin etiketinde U işareti olması gerekir. İmalatçıya ne yapacağımızı açıkladığınızda etikete U işaretini vurmamaktadır. Bu durum exproof dünyasının tanınmış ve güvenilir firmalarını çok rahatsız etmektedir. Normalde komponentlerden yeni bir ürün elde edildiğinde bu ürüne ait ayrı bir sertifika alınması gerekmektedir. Komponent sertifikası yetmemektedir. Örneğin exproof bir panonun, pano gövdesine ait sertifikası yeterli değildir. Kullanıcılar konunun detayını bilmedikleri için bu konuda aldanmaktadırlar. Bazı kullanıcılar ise bildikleri halde ucuz olduğu için bu yolu tercih etmektedirler.

Exproof terminal kutularını alıp içerisine sigorta, termik şalter, kontaktör gibi elemanlar yerleştirerek pano yapıp piyasaya süren ve haksız rekabete neden olan çok sayıda exproof malzeme satıcısı firmalar mevcuttur. Ex-d tipi bir terminal veya pano kutusunu alarak içerisini donatmak ATEX’ten önce idi. Montaj yapanların çoğu kutunun hangi kategoriye göre denendiğini bilmemekte, panonun içini bir nevi rastgele doldurarak satışa sunmaktadır. Kategori 2 ekipmanlar kısa devre akımının etkilerine dayanacak; herhangi bir kısa devre durumunda genleşen hava; alevin sızmasına, ortamın patlamasına neden olmayacaktır. Örneğin içerisine 25 kA bir TMSŞ (termik manyetik şalter) yerleştirilen bir pano gövdesinin 25 kA kısa devre deneyine tabi tutularak kısa devre akımının etkilerine karşı denenmiş olması gerekmektedir. Bildiğimiz kadarı ile Türkiye’de kısa devre deneyi yapabilen laboratuvar sayısı fazla değildir. Çünkü sanayi tipi pano üretiminde böyle bir kısa devre deneyine ihtiyaç duyulmamaktadır. Ayrıca bu kısa devre deneyinin d-tipi aletlerin gaz sızdırma deneyinde olduğu gibi gazlı ortamda yapılması ve alevin sızıp sızmadığının tespit edilmesi sorunu da vardır ki ex-d tipi laboratuvarı olan her kuruluşta da böyle bir deney tertibatı bulunmamaktadır.

Exproof pano donatımındaki diğer bir hata da eski kullanılmış ex-d tipi kutuların içlerinin sökülerek yeni baştan donatılmalarında yaşanmaktadır. Aslında montaja başlamadan önce elde mevcut d-tipi gövdenin tabi tutulduğu deneylerin tamamının bilinmesi gerekir. Satıcılar ve imalatçılar ise bu kadar detayı kullanıcılara vermemektedir ve ATEX Yönetmeliği’ne göre de vermek zorunda değildir. IEC standartlarının eski sürümlerinde d-tipi aletler aşağıdaki statik dayanım basıncına tabi tutulur idi:

- Grup I aletler 10 bar.
- Grup II A aletler 10 bar.
- Grup II B aletler 15 bar.
- Grup II C aletler 20 bar.

Standart sonradan değiştirilip referans basınç tespit edilerek, statik basıncın bulunan referans basıncın 1.5 katı ile denenmesi koşulu getirilmiştir. Sonuçta içi aletler ile donatılmış ex-d tipi bir pano ile içi boş olarak denenmiş bir ex-d tipi kutu arasında cidar kalınlığı ve dolayısı ile fiyat farkı ortaya çıkmaktadır. Çoğu ince gövdeli, ucuz aletlerin içerisinde orijinal donanımın dışında bir değişiklik yapılmamaktadır. Bu detayı kullanıcı genelde bilmediğinden ATEX’ten önceki alışkanlık nedeni ile eski aletlerin içini rastgele kendi tasarımlarına göre donatmaktadırlar.

Benzeri hatalar “kendinden emniyetli cihaz ve devrelerde” de yaşanmaktadır. Piyasada bol miktarda Ex-i tipi alet ve bariyer mevcuttur. Bu aletlerin seçilmesi ve kurulması kolay değildir. Hesap kitap ve mühendislik gerektirmektedir. Ayrıca kendinden emniyetli aletler çoğunlukla kuşak 0’da yani çok tehlikeli ortamda çalışmaktadır. Kuşak 0 ortamdaki aletlerin tesisinde IEC 60079-26 şartlarına dikkat etmek gerekmektedir. Diğer taraftan kendinden emniyetliliği sağlayan güç ünitesi ve bariyer gibi aletler temiz bölgede exproof olmayan sanayi tipi elektrik panolarının içerisinde kurulu bulunmaktadır. Bu durum denetlemede sorun yaratmaktadır. Bu nedenle kullanıcılar; “ucuz” gerekçesi ile bildikleri tanımadıkları kısaca güvenmedikleri kuruluşlardan asla kendinden emniyetli alet ve sistem satın almamalıdır. Exproof bir kutu alarak yeni bir alet üretilmesi, yönetmelikte öngörülen usullere uyulması koşulu ile yasak ve hatalı değildir. Montajı yapan firma yeni bir ürünü piyasaya sürüyor ise mutlaka sertifika almak zorundadır. İlaç sanayisinde bu

gibi gayri nizami montaj olayları çok yaygındır. Bir alkollü karıştırıcı, kurutucu veya çeker ocak gibi patlayıcı maddeler ile işlem yapan bir alet imal edildiğinde tümü için bir sertifika alınması zorunludur. Yalnızca elektrik motorunun veya aydınlatma armatürünün sertifikasının bulunması yeterli değildir. Hatalı kurulmuş bir tesisin onaylanması, ATEX 137 Yönetmeliği'ne göre PKD (patlamadan koruma dokümanı) hazırlayanın yetkisinde değildir. Bir karıştırıcının karıştırıcı olarak sertifikası yok ise o alet korsan sayılır. Önümüze konulan elektrik motoruna ait sertifika yeterli değildir. PKD hazırlayan birçok meslektaş bu konuda hatalı davrandığının farkında bile değildir.

Benzeri hatalar boya kabini üretiminde de görülmektedir. Ticari piyasaya sürülen ve İnternet sitesinde ilan edilen her exproof ürünün mutlaka onanmış kuruluştan alınmış bir sertifikası bulunmak zorundadır. Diğer bir söz ile faturası kesilip satılan ve kullanma kılavuzu ile birlikte kullanıcıya gönderilip devreye alınan her boya kabinine mutlaka ATEX uygunluk sertifikası da iliştilmek zorundadır. ATEX 2014/34/EU kılavuzu paragraf 242'ye bakıldığında; sanki spreyci boya kabinleri ATEX Yönetmeliği kapsamı dışındaymış gibi bir izlenim edinilmektedir. Bu madde, kabini kullanıcının kendi tesis etmesi durumunda tatbik edilebilecek durumdadır. Aksi halde ticari piyasaya sürülen spreyci boya kabinleri Yönetmeliğin diğer birçok maddesi ile çelişir duruma düşmektedir. Ayrıca müstakil üretilip satılan kabinin kullanma kılavuzuna ATEX 137'ye göre riskleri belirleyip, zon haritasının da ilave edilmiş olması zorunludur.

İki cins boya kabini üreten firma vardır. Birincisi bağımsız hazır karavan veya prefabrik şeklinde kabin üreterek satan firmalardır ki bu firmalar mutlaka onanmış kuruluştan sertifika almak zorundadır. İkinci tür firmalar ise boya kabini ihtiyacı olan şirketlerin tesisi içerisine monte edenlerdir. Ucuz gözükme veya azami karı sağlamak için ne exproof malzeme kullanılmakta ve ne de uygun pano ve kablo yerleştirmektedirler. Havalandırması çoğunlukla göstermelikten ileriye gitmemektedir. Çoğu imalatçı kendi kabinini kendi yapmak veya ikinci bir firmaya yaptırtmaktadır. Hemen her atölyede mevcut olan boya işleri karşımıza çok çıkmakta ve çoğu meslektaşımız tarafından bir tehlikeli bölge haritası çizilerek kullanılan aletlerin tek tek sertifikasına bakılmanın yeterli olduğu düşünülmektedir. Halbuki tüm kabin için bir risk analizi yapılması ve mutlaka onanmış kuruluşa gidilerek belge alınması gereği unutulmaktadır. Yapılması gereken; boya kabini üreticilerinin vakit geçirmeden dernekleşip tüzel kişilik oluşturarak organize olmaları ve korsancılar ile mücadele etmeleridir. Devlet yapacak bana da pazar açılacak diye beklememelidirler.



Onanmış Kuruluşlar

Exproof aletleri test edip gerekli incelemeleri yaptıktan sonra patlayıcı ortamlarda kullanılacaklarına dair belge (sertifika) veren şirketlere günümüzde onanmış kuruluş (Notified Body) adı verilmektedir. Çünkü bu kuruluşlar Sanayi Bakanlığı'nca atanmakta ve Brüksel'deki AB organlarıncada onaylanmaktadır. Exproof aletlere sertifika vermek "standarda uygunluk" belgesi vermeye benzememektedir. ATEX'ten sonra bakış açısı daha da değişmiştir. Onun için Dünyanın hiçbir ülkesinde exproof aletlere sertifika standardizasyon kuruluşlarıncada verilmemektedir. Test ve deney yapmadan yalnızca teknik resim ve örneğe bakarak kağıt üzerinde belge düzenlenmemektedir. Avrupa ülkelerinde herhangi bir test laboratuvarı olmayan yüzlerce onanmış kuruluş türemiştir. Bu kuruluşlar testlerini dışarıda yaptırdıklarını iddia ederek yetkililerden ve hatta AB'den onanmış kuruluş numarası almışlardır. Bu gibi kuruluşların yapısı sahte sertifika vermeye çok müsaittir. Onun içindir ki çoğu kullanıcı, tanınmış kuruluşlar dışında verilen sertifikaya pek itibar etmemektedir. Nisan 2010 tarihinde Ankara'da seminer veren bir Avrupalı exproof alet üretici firma sahibi 100-150 kişilik katılımlı konferans salonunda hiç çekinmeden Dünya'da güvenilir sertifika veren 3 firma olduğu söylemekte ve isimlerini de saymakta idi. Aynı fikirde değiliz, ama vurgulamak istediğimiz onanmış kuruluş faaliyetlerinin bankalar gibi tamamen güvene dayalı olduğudur. Bugün Türkiye'de exproof aletlere sertifika veren bildiğimiz kadarı ile üç şirket mevcuttur. Onanmış kuruluşlar şunu iyi bilmelidirler ki, yaptıkları işlerin hiçbirini gizli kalmamaktadır: Malı pahalı olan ve kullanıcı tarafından alınmak istenmeyen satıcılar "Git sen oradan al, işte onun şurası söyle burası böyle" gibi ifadelerle anlatmaktadır. Ayrıca mevcut şirketler şunu da unutmamalıdır: İsim yapmak zordur. Fakat elde edilen namı lekelemek çok basittir. "Bir tavizden, bir istisnadan bir şey çıkmaz, şu Çin malına bir ATEX uygunluk belgesi versek ne olur" gibi düşünüyorlar ise yanlış yolda oldukları açıktır. Güçlü ülkelerin güvenilir ve isim yapmış laboratuvarları, onanmış kuruluşları olur. Eğer Türkiye olarak exproof sektöründe "Biz de varız" demek istiyor isek ciddi çalışmalı ve ciddi davranmalıyız. Güvenilir yerli malı exproof alet üretmenin birinci ve en önemli basamağı ciddi çalışan, güvenilir onanmış kuruluşlara sahip olmaktan geçmektedir. Devlet ve bol miktarda exproof malzeme tüketen büyük şirketler, bu kuruluşlara mali ve teçhizat yönünden destek olmalıdır. Ayrıca günlük politika ve iktidarın güdümünden çıkması mümkün olmayan devlet kuruluşlarının da bu sektörde yer almasını tavsiye etmeyiz. O zaman diyebilirsiniz ki, devlet eli ile bazı kişiler zengin mi edilsin? Böyle düşününlere tavsiyemiz İngiliz BASEEFA kuruluşunun özelleştirme hikayesini okumalarıdır. Sonuçta Türkiye Cumhuriyeti olarak hepimizin karlı çıkacağı unutulmamalıdır.

Sonuç

Bugün Türkiye exproof sektörünün başında ve emekleme safhasındadır. Exproof sektörü Çin, İtalyan ve Doğu Avrupa firmalarına kaptırılmış olsa da yerli firmaların kaliteli mal üretimine teşviki ile olay tersine döndürülebilir. Exproof sektörünün bilançosu bilinmemekte ve resmi kurumlarda da böyle bir istatistik bulunduğu meçhuldür. Bazı kuruluşların satışına ve bazı tüketicilerin aldığı exproof teçhizat miktarına bakılarak bir tahmin yapılabilir. Bizim tahminimiz milyar dolarların üzerindedir. Korsan ve gayri nizami çalışma önlenildiğinde bilanço daha da artacaktır. Bizce Türkiye'de exproof teçhizat sektörünün potansiyeli yüksektir ve yapılacak bir yatırım orta ve uzun vadede kar getirecektir. ■