

Maden İşyerlerinde Elektrik Tesisatlarının Tasarım, Uygulama, Denetim ve Güvenliği Paneli

MADENLERDE ELEKTRİK TESİSAT GÜVENLİĞİ TARTIŞILDI



IV. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi'nin ilk gün programı kapsamında II. Güç ve Enerji Sistemleri Sempozyumu'nda "Maden İşyerlerinde Elektrik Tesisatlarının Tasarım, Uygulama, Denetim ve Güvenliği" paneli gerçekleştirildi.

Panele Soma Faciası'nda birlikçilik de yapan Dokuz Eylül Üniversitesi'nden Prof. Dr. Eyüp Akpınar, EMO adına M. Kemal Sarı, Türkiye Taşkömürü Kurumu'ndan (TTK) Bülent Özgümüş, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) İş Teftiş Kurulu Başkanlığı'ndan Hüseyin Özcan konuşmacı olarak katıldı.

EMO Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Yeşil'in yönettiği panelde ilk sözü alan Dokuz Eylül Üniversitesi'nden Prof. Dr. Eyüp Akpınar, üniversitelerdeki eğitim süreciyle başladığı konuşmasında, kullanılan ekipmanların ve verilen hizmetlerin standardının önemine dikkat çekti. "Afrika ülkeleri gibi gelişmiş bul-

duğ ürünle hizmet alan bir ülke mi olacağız? Yoksa hizmetin koşullarının belli olduğu, Avrupa gibi standartlara bağlı bir hizmet mi alacağız?" diye soran Prof. Akpınar, "Bizim referansımız Somali, Uganda değil. Sanayileşmiş ülkelerin standartlarını referans alarak, yerine getirmeye çalışacağımız hizmetler olabilir. Eğer bu yapılmayacaksa üniversitenin de gereği yoktur, bizim de bu ülkede verebileceğimiz hiçbir şey yoktur" diye konuştu.

'Kabloyu Yüklenen Tünele Giriyor'

Prof. Akpınar, ocakların maden çıkarmak üzere uygun şekilde projelendirip hizmet üretmesi gerekirken, "sırtına kablo yükleyen tünele girdiği" bir yapının bulunduğu dikkat çekerek, "Aynen dışarıda mahallelerdeki elektrik kesintilerine benzeyen bir görüntü. Elektrik hizmetleri bakıyorsunuz proje kategorisinde bile değil" dedi. Bu noktada işi yapacak olanın hangi yetkilere sahip elektrik mühendisi olduğunun belirlenmesinin önemi

üzerinde duran Akpınar, sanayileşmiş ülkelerin de mühendislik hizmetlerini bu şekilde değerlendirdiğini, 4 yıllık mezuniyetin ardından herkesin her işte çalışmadığını kaydetti. Bu noktayı "toplumsal faciaların mihenk taşı" olarak nitelendiren Prof. Akpınar, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Asansörü açıyorum kabin yerinde mi diye bakıyor ondan sonra adımımı atıyorum. Otobüs durağında bekliyorsun otobüs gelip üzerine çıkıyor. Bu tür teknolojik faciaların arka yüzü olmayan yetkinlik. Sorulduğu zaman herkes her şeyin uzmanı. Bu çerçevede hizmetler yürütülecekse biz bu faciaların önüne geçemeyiz. Avrupa'da bu hizmetleri destekleyen, denetleyen; meslek kuruluşları. Bu kuruluşlarla hükümetlerin hiç gereksiz bilek güreşine girmesi doğru değil. Bunlar; toplumun sağlığı, güvenliği, geleceği açısından olmazsa olmaz hizmetler. Bu belgelendirmeler yapılacak. Bunlar yasal baza oturtulacak."

Facialara Karşı Gelişen Teknoloji

Prof. Eyüp Akpınar, maden ocaklarının bu tip tehlikeli ortamlar içerisinde en ağır çalışma koşullarına sahip yerler olduklarının altını çizdi. Akpınar, bu tür işyerlerinde gelişmiş ülkelerde algılayıcı sensörlerin kullanıldığını; köylerde kullanılan terazide bile kalibrasyon varken, bu tür işyerlerinde kalibrasyon koşulunun uygulanmadığını; elektrik sinyalleriyle hayatın her alanı denetlenirken bunun kabul edilemez olduğunu anlattı. Akpınar, şöyle konuştu:

"Teknoloji, elektronik alanında bu kadar gelişmişken, bu kadar büyük faciaların olduğu yerde bu teknoloji neden kullanılmıyor? Neden sensörlerin okumasına güvenilemiyor? Neden bilgilerin saklanma zorunluluğu yasal olarak garanti altına alınmıyor? O zaman Meclis'in el koyması gerekir: Sensörler bu şekilde okunacak diye yasasını çıkarır."

En Cezalı İşyerleri Kömür İşletmeleri

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı'ndan Hüseyin Özcan ise, madenlerde yaşanan sorunları anlattığı konuşmasında, maden ocaklarındaki en temel güvenlik önlemlerinden birisi olan havalandırma konusunda çok fazla mevzuata aykırılıkla karşılaşıldığını bildirdi. Özcan, kaçamak denilen nefesliklerin bulunmaması, hava ölçüm istasyonlarının doğru ölçüm yapacak noktalara konulmaması, grizu oluşumunda patlamaya yol açacak ekipmanlarının enerjisinin kesilmesinde yaşanan sorunları aktardı.

Hüseyin Özcan, işletmelere yönelik idari para cezalarının daha çok mevzuata uyum sağlanması, bu yönde irade oluşturul-

ması amacıyla verildiğini; ancak denetim anı itibarıyla hayati sorunlarla karşılaşılması durumunda durdurma kararı alındığını kaydetti. Özcan, 2010-2011 yılında tahkimat nedeniyle faaliyeti durdurulan işyeri sayısının 24 olduğunu, çift yol bağlantısı olmaması nedeniyle 41 işyerinin, exproof ekipmanlarla ilgili sıkıntılar nedeniyle 53 işyerinin faaliyetinin durdurulduğunu kaydetti. Madencilik sektöründe durdurma kararlarının yüzde 78 oranıyla yeraltı kömür işletmelerine verildiğini açıklayan Özcan, idari para cezaları açısından da yeraltı kömür işletmeciliğinin ilk sırada yer aldığını bildirdi. Yeraltı topraklama ölçümünde madenlerde ciddi sorun yaşandığını, fenni yeterliliği olmayan personelin çalıştırılmasının da büyük bir sorun olarak karşılarında durduğunu anlatan Özcan, madencilik sektöründe elektrik ekipmanları konusunun özel uzmanlık gerektiren bir alan olduğunu ifade etti.

Elektriğin Otomatik Kesilmesinin Önemi

EMO adına konuşma yapan M. Kemal Sarı ise ATEX ile ilgili yönetmelikler ve yeni standartlarla ilgili bilgi verirken, erken uyarı amaçlı grizu gazını izleme sistemi üzerinde durdu. Grizu gazının yükselmesi durumunda elektriğin otomatik olarak kesilmesini sağlayacak sistemin kurulması gerektiğini anlatan Sarı, madencilik sektö-

rüne yönelik olarak elektrik şebekeleri hakkında bilgi verirken, topraklama hattının yer üstünden yapılarak madene iletilmesinin gerekliliğini vurguladı. Grizulu madenlerin diğer elektrik şebekelerine göre en önemli farkının "arızalı devre üzerine elektrik verilememesi" olarak açıklayan Sarı, "Bir kere arıza olup da şalter açtı mı, tekrardan yol verilmemesi gerekir" dedi. Sarı, madenlerde kullanılan aletlerin 2 grupta değerlendirildiğini, madencilerin de alev sızmaz aletlerin diğer sanayiden farklı olan sertifikalarını bir nüfus kağıdı gibi muhafaza etmeleri gerektiğini belirtti.

Madenci Arama Sistemi

TTK'dan panele katılan Bülent Özgümüş de sunumunda kurumun tanıtımını yaparak, mevzuat hakkında bilgi sundu. TTK olarak özellikle elektrik ekipman alımlarında ATEX sertifikası aradıklarını belirtirken, bu sertifikalardaki geçerlilik sürelerine de dikkat çekti. Yeraltı tesislerinde havalandırmanın önemi ve sürekliliği nedeniyle enerji kesilse de çalışması için bütün havalandırma tesislerinde jeneratör grupları olduğunu ve birden fazla trafodan beslemenin de söz konusu olduğunu anlattı. Resimlerle madencilik alanında aldıkları önlemleri gösteren Özgümüş, ilk uygulamalarını yapmış oldukları madenci arama ve takip sistemlerinin önümüzdeki yıllardan itibaren zorunlu hale geleceğini,

bu nedenle kavşak noktalara yayılacak şekilde projeyi geliştirdiklerini açıkladı. Özgümüş, bu sistemi "eğer göçük olursa, baş lambalarındaki çipten yayılan sinyallerle madencinin yerini 25-50 metre hatayla bulabilecek bir sistem" olarak tanıttı.

