

Mühendisler Yüksek Gerilim Tesislerinde Sorumluluk Üstleniyor...

YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİ İŞLETME SORUMLULUĞU'NA KAMUSAL BAKIŞ

Neşe Yüzak
Elektrik Mühendisi

Bu yazıda 18 Mart 2004 tarihinde 25406 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ve 12 Ocak 2008 tarih ve 26754 sayılı Resmi Gazete’deki değişikliklerle güncellenmiş olan Yüksek Gerilim (YG) Tesisleri İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği üzerine gelişen uygulamaların Denizli, Muğla ve Uşak bölgelerinde yarattığı algıları ve sonuçlarını irdeleyeceğim.

Trafo işletme sorumluluğu 2005 yılından başlayarak, 2008 yılındaki yönetmelik değişikliği sonrasında bölgemiz açısından bir iş kalemi olarak işlerlik kazanmaya başladı. Muğla bölgesindeki turistik tesisler, tatil köyleri ve toplu konut kooperatiflerinin özel trafolu aboneleri olması, ayrıca dağıtım yatay yapılaşma işletme sorumluluğuna bakışın, TEDAŞ (sonra Menderes Dağıtım A.Ş. özelleşmeden sonra ise AYDEM) açısından olumlu karşılanmasını sağlamıştır.

Tabloda trafo işletme sorumluluğunun 2009 yılı sonrasındaki bölgemizdeki gerçekleşen hizmet oranları görülmektedir. Osmangazi Dağıtım Şirketi Uşak bölgesinde bu hizmetin yapılması konusunda teşvik edici bir tutum sergilemediğinden bu ilde hizmet çok sınırlı sayıdadır. Muğla ve Denizli ise hizmet alan trafo oranı olarak istenilen boyuta ulaşamamıştır. Bu süreç dikkate alındığında, hizmetin işlerlik kazanması için tarafların rollerini irdelemek, diğer bölgelerimizin Muğla bölgemizdeki gelişmeyi izlemesi açısından faydalı olacaktır.

Bu hizmetin gerektiği gibi yapılabilmesi için rol üstlenici tarafları belirleyelim ve konuya bu paydaşların etkileri üzerinden yaklaşalım. Tarafları şöyle sıralayabiliriz:

- Yönetmeliğin yürütmesini sağlayan TMMOB adına EMO
- Uygulamanın denetimi ve kolaylaştırıcısı olarak elektrik dağıtım şirketleri
- Hizmet veren sorumlu elektrik mühendisi
- Hizmet alımını yapan abone

EMO'nun Sorumlulukları

EMO açısından konuya bakacak olursak; EMO Yönetim Kurulu, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nca 30 Kasım 2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe koyulan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde görev, yetki ve yükümlülüklerine ilişkin düzenlemeleri kapsayan Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği’ni hazırlar ve yürürlüğe sokar. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği’nin “Kuvvetli akım tesislerinde çalışmak” başlıklı 60. Maddesi’nde “Tüm yüksek gerilimli kuvvetli akım tesislerinde teknik konulardan sorumlu elektrik mühendisi olmalıdır” ibaresi yer almaktadır.

	2009	2010	2011	2012	2013		
MUĞLA	198	343	301	288	276	Toplam trafo adedi 3383	Hizmet alan trafo oranı 42%
MARMARİS	189	191	182	187	179		
ORTACA	97	87	104	87	117		
BODRUM	575	621	650	718	689		
FETHİYE	82	105	128	141	131		
MİLAS	60	87	109	123	99		
5 YIL ORTALAMASI							
TOPLAM	1201	1434	1474	1544	1491	1428,8	
UŞAK	24	17	56	33	88	-	
Toplam trafo adedi							
DENİZLİ	447	546	633	570	915	2097	Hizmet alan trafo oranı 30%
5 YIL ORTALAMASI							
TOPLAM	3111					622,2	

Yüksek gerilim tesislerinde işletme sorumluluğu uygulaması bir takım sorunlara rağmen, enerji kalitesinin yanı sıra can ve mal güvenli açısından da olmazsa olmaz bir hizmet haline geldi. Uygulama ile büyük ölçüde arıza olmadıkça kapıları hiç açılmayan tesislerde bakımların yapılması sağlandı, arıza risk ve giderleri en aza indirildi.

Bu yönetmelikle, yapılan hizmetin görev ve yetki sınırları tanımlanmış, aynı zamanda asgari ücreti de belirli olan bir hizmet şekline sokulmuş olur.

Ayrıca EMO Yönetim Kurulu yönetmelikten aldığı yetkiyle her mühendisin en fazla 30 adet veya 30 Mega Volt Amper'lik (MVA) trafo tesisine bakabileceği kararını alır.

EMO tarafından yapılanları maddelersek;

- Yönetmelik hazırlar,
- Asgari ücretleri belirler,
- Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) kapsamında Elektrik Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumlusu Eğitimi ile mühendisleri sertifikalandırır.

Hizmet sözleşmelerini onaylayarak, mühendisin tescilini, sözleşmenin asgari ücrete uygun olup olmadığını, mühendisin hizmet verebileceği alanlar içinde olup olmadığını denetlemiştir.

Bunlardan farklı olarak hizmetin kamu tarafından nasıl karşılandığını ve tarafların memnuniyetlerini ölçen anketler yaptırabilir.

Bir mühendisin yapabileceği işletme sorumluluğu sayısını ve gücünü sınırlayarak, fatura denetimi yaparak haksız rekabeti önler ve hizmetin sağlıklı olarak verilmesini sağlar.

Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Görevleri

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) abone tip sözleşmesinin 5. Maddesi'nde "Müşterinin özel trafolu olması halinde, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nin 60. Maddesi hükmü ve buna ilişkin şirketçe çıkarılmış uygulama talimatları doğrultusunda sorumlu

elektrik mühendisi ile işletme sorumluluğu hizmet sözleşmesi imzalar ve bu sözleşmeyi her yıl yenileyerek şirkete ibraz eder. Aksi takdirde müşterinin elektriği kesilir" ibaresi bulunmaktadır. Buna göre; abone bağlantı anlaşmalarında, enerji açma kesme işlemlerinde yüksek gerilim abonelerine YG işletme sorumluları olmadan işlem yapmaması gerekir. Her yıl bu sözleşmelerin ibrazını istemelidir.

Sözleşme içeriğinde de belirtildiği üzere verilen hizmet mühendisin kişisel sorumluluğunda olduğu için mühendis olmadan tesise ait işlemlerin yapılmaması gerekir. Şirketler üzerine sözleşme yapılmadığı için aynı şirkette dahi olsa sözleşme mühendisinin tesise müdahalesi esas olmalıdır.

Aboneler ile olan diyaloglarda elektrik mühendisinin gerekliliğinin yasal ve teknik bir öneme sahip olduğuna vurgu yapılmalıdır.

Her yıl teminat mektuplarının yeniletilmesi için nasıl hatırlatıcı yazı abonelere gönderiliyorsa, sözleşmeleri de yenilemeleri için aynı hatırlatma yapılması gerekmektedir. Sözleşmeye göre elektrik mühendisi sözleşmesi güncel olmayan aboneye dağıtım firmasının enerji vermesi hukuken mümkün olmamalıdır. Enerji kesme sebebi olarak sadece finansal kaygılar değil, teknik kaygılar da göz önünde tutulmalıdır.

Mühendislerin Sorumlulukları ve Aksaklıklar

Yönetmelikte "İşletme sorumluluğu, işletmelerde tam gün ve tam yıl esasına göre çalışan belge sahibi mühendisler tarafından üstlenilir. Ancak işletmelerde yeterli ya da bu niteliklere sahip mühendisin bulunmaması durumunda bu hizmet EMO tarafından yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere verilen Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM Belgesi ve İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi sahibi olan mühendisler tarafından EMO onaylı sözleşme ile üstlenilebilir" ibareleri yer almaktadır.

Yönetmelikte yer alan bazı maddeleri ve uygulamada yaşanan sorunları şöyle sıralayabiliriz:

- "a) İşletme sahibine ait olan bu Yönetmelik kapsamındaki YG tesislerinin (üçüncü şahıslarla ortak kullanılan YG tesisleri hariç olmak üzere) işletme sorumluluğunu üstlenmiş olur. İşletme sorumlusu kanunlar karşısındaki sorumluluk dışında, işletme sahibi adına enerji sağlayan kuruluşa karşı da sorumlu ve muhataptır."

Yönetmelikteki bu açık ifadeye rağmen enerji sağlayan birçok kuruluş, mühendis olmaksızın işlem yapmaktadır.

- "b) Görevi üstlenmesini takiben mevcut YG tesislerini denetler, tesislerin hali hazır durumda işletme yönünden kusur ve eksiklerinin bulunup bulunmadığını belirler ve durumu işletme sahibine rapor eder."

Bu uygulama bölgemizde oldukça faydalı olmuştur. Birçok tesisin geçmişte önemsenmeyen kusurları giderilmiş, güvenli çalışma ortamları sağlanmıştır.

- "c) Belirlenen işletme personelinin eğitimini yaptırır ve herhangi bir yanlış manevraya meydan vermeyecek şekilde gerekli önlemleri alır."

Her işletmede bu tip personel olmasa da, dağıtım firmasının muhatapı olacak mühendisler bu işi üstlenmiş ve manevraları yapmıştır.

- "d) YG tesislerinin tek hat şemasını hazırlayarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme asılmasını sağlar."



Bu uygulamanın tüm meslektaşlarımız tarafından yapıldığını söyleyemeyiz. Bu anlamda bu hizmetin eksikliğini denetleyicisi olmalıdır.

- “e) Manevra yönergeleri hazırlayarak işletme personeline imza karşılığında verir. Bu yönergeler yeteri boyutta bir levhaya yazılarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme ayrıca asılır.”

Bu uygulamanın da tüm meslektaşlarımız tarafından yapıldığını söyleyemeyiz.

- “f) Güvenlik malzemelerinin yetersizliği halinde durum işletme sorumlusu tarafından işletme sahibine raporlanır ve yeterli duruma getirilmesi sağlanır. İşletme sorumlusu tarafından var olan güvenlik malzemelerinin bakımlarının, yeterli aralıklarla kontrol ve testlerinin yaptırılması sağlanır.”

Güvenlik malzemeleri genellikle tamamlattırılmıştır. Bu konuda da bölgedeki birçok tesis yenilenerek eksiklerini tamamlamıştır.

- “g) İşletmelerde gereken manevraların işletme sorumlusu tarafından yapılması esastır. Ancak işletme sorumlusu bu manevraların bir kısmını ya da tamamını yönergeler çerçevesinde kendi gözetimi altında ve sorumluluğu kendisine ait olmak üzere yetkili bir işletme personeline yaptırabilir. Yönergeler dışında yapılan manevralardan ya da personelin kişisel hatalarından doğacak kazalardan işletme sorumlusu, sorumlu değildir.”

Bu konuda dağıtım şirketinin de bilinçli davranarak sorumlu mühendis veya bilgisi olmadan işlem yaptırmamalıdır. Henüz işletmeyi görmeyen sorumlu mühendisler olması durumu böylece mümkün olmaz.

- “h) İşletme sırasında ortaya çıkacak arıza açmalarında, açmanın değerlendirilerek gereken manevranın yapılması işletme sorumlusunun talimatıyla gerçekleştirilir.”

Arıza açmalarında mühendisin bilgisi dahilinde öngördüğü manevra talimatlarına göre acil işlem yapılsa bile arıza yorumunu yapmak mühendise ait olmalıdır.

- “i) İşletme yönünden işletme sahibini enerji sağlayan kuruluş nezdinde temsil etmekle görevlidir. Enerji sağlayan kuruluştan enerji kesintisi talebinde bulunmak, yeniden enerji verilmesini talep etmek, kesinti arıza ve benzeri konularda enerji sağlayan kuruluş ile gerekli ilişkileri sürdürmek işletme sorumlusunun görevidir.”

Enerji sağlayan kuruluş mühendisi olmayan işletmelerde enerji açma-kesme taleplerini yerine getirmemelidir. Kontrol edilmeyen, sözleşmesiz işyerlerinin önüne böylece geçebilir. Hukuken de bu yaklaşım daha uygun olacaktır.

- “j) İşletme sahibi, enerji sağlayan kuruluş ve bakım sorumlusu ile ilgili gerekli ilişkileri sürdürerek bakım işlerinin gün ve saatini belirler ve gerekli koordinasyonu sağlar.”

Bu konuda da enerji sağlayan kuruluşları rahatlatıcı bir durum oluşmuştur. Aboneler artık konuya vakıf kişiler tarafından temsil edildiğinden koordinasyon sıkıntısı büyük ölçüde giderilmiştir.

- “k) Bakım ekiplerinin tesislerde yapacakları bakımlar dolayısıyla teçhizatın gerilimden izole edilmiş ve topraklanmış olarak bakım ekibine teslimini ve bakım sonrasında teçhizatın kontrol edilerek bakım ekibinden devralınmasını ve ardından gerekli manevraların yapılarak normal işletmeye geçirilmesini sağlar.



**YÜKSEK
VOLTAJ**

Yıllardır bakım görmeyen kesiciler, orta gerilim hücreleri, sekonder korumalar vs. bu kapsamda elden geçirilmiştir.

- “l) Mevcut YG teçhizatının durumunu sürekli olarak izler ya da izletir. Yapacağı değerlendirme sonucunda müdahaleyi gerektirecek bir tespitin yapılması halinde durumu işletme sahibine yazılı olarak bildirir.”

Her ay verilen kontrol formları ile işletme ve mühendis görevlerini tutanak altına almış olurlar.

- “m) Sorumluluğu altındaki tesislerin günlük bakımının işletme personeli tarafından yapılmasını sağlar.

Yetkin personeli olmayan birçok tesiste teknik servisler manevra konusunda bu madde kapsamında tecrübe kazanmıştır. Bu şekliyle işletme personeli de eğitilmiştir.

- “n) İşletmeye ilişkin topraklama testlerini, işletmenin çalışma koşullarına ve Elektrik Tesislerinde Toprak-



lamalar Yönetmeliğine göre düzenli aralıklarla veya gereklikçe yaptırılmasından sorumludur.”

Bölgemizde kapısı yıllardır açılmamış trafo hücreleri yer almaktaydı. İşletme sorumluluğu hizmeti sonrası, trafo yağı, topraklama, harmonik testleri, koruma devrelerinin ve yağ seviyelerinin kontrol edildiği tesislere kavuşulmuş oldu.

- “o) Gerek gördüğünde ya da en fazla dört ayda bir tesisin durumuna, yapılacak çalışmalara, varsa sorunlara, çözüm önerilerine ve alınacak önlemlere ilişkin raporunu enerji sağlayan kuruluşa, işverene ve ilgili EMO birimine vermek üzere rapor düzenler.”

Periyodik kontrol formları mühendisin işine verdiği önemle paralel olarak farklı şekillerde düzenlenmektedir. Formların her ay verilmesi hizmetin sağlıklı olarak yapılması açısından en doğru yaklaşımdır.

Özel görevler ve sözleşmeler dışında enerji tüketiminin izlenmesi ve kompanzasyon tesisinin sağlıklı çalışıp çalışmadığının denetlenmesi sorumluluk kapsamında değildir. Mühendisin sözleşme dışında bir taahhütte bulunması durumunda kompanzasyon ve tüketim analizi hizmeti işletme sorumlusunun görevi değildir. Uygulamada ise aboneye promosyon şeklinde yapılan yaklaşımlar aboneler nezdinde bu hizmetlerin dahil olduğu algısını yaratmıştır. Hizmet sözleşmesi imzalanırken abonelerin bu konuda ayrıca aydınlatılması faydalı olacaktır.

Özel Trafo Abonelerinin Dikkat Etmesi Gerekenler

Bölgemizde 2004 yılında Resmi Gazete’de yayımlanan Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği sonrasında TEDAŞ il müdürlükleri her aboneye resmi yazı yazarak konunun hukuksal boyutu ve bu hizmetin alınmasının gerekliliği bildirilmiştir. Bu yazıyı alan firmaların yöneticileri, işletmedeki sorumluluğun, bu hizmeti almadıkları takdirde kendilerinde kalacağı bilinciyle mühendislerle sözleşme yapmış veya mühendis çalıştırma yoluna gitmişlerdir.

Özel trafolarla sahip işletmelerin yöneticileri aşağıdaki hususlara dikkat etmelidir:

- Hizmetin sözleşmede belirtildiği şekilde yapılmasını denetlemeli.
- Periyodik kontrol formlarını istemeli.
- Mühendisin bu kontrollerde gerekli gördüğü testlerin yaptırılması için gerekli onayı ve finansmanı sağlanmalı.
- Mühendisin sorumluluğu kapsamında olan konularda mutlaka bilgilendirilmesini sağlamalı.

- Hizmet bedelini anlaşıldığı şekilde ödemeli.
- Sözleşmenin her yıl kesintisiz yapılmasını sağlamalı.

Karşılaşılan Önemli Sorunlar

Yukarıdaki açıklamalar sonrasında uygulamada yaşanan sorunları ise şöyle sıralayabiliriz:

- Bu işe sadece parasal açıdan yaklaşan kimi meslektaşlarımız hizmet vermeden bu belgeleri asgari ücretin altında bedeller karşılığı “imzalama” yoluna gittiler.
- Kimi meslektaşlarımız buldukları mekâna çok uzak tesislerin sözleşmelerini imzalamaktan çekinmediler. Fakat arıza koşullarında tesise müdahale edemeyince sonraki yıllarda bu aboneleri kaybettiler.
- Tesislerde mühendis değişimi oldukça bir önceki sorumlunun uygulamaları da denetlenmiş oldu. Disiplinle çalışanların yanı sıra tesise hiç gelmeyen, sadece fatura gönderen, sözleşme kapsamındaki hizmetlerin hiçbirini yapmayan meslektaşlarımızın olduğu ortaya çıktı.
- Aldığı hizmet için ücret ödemesi yapmadan her sene başka bir mühendisle sözleşme imzalarak durumu idare etmeye çalışan işletmelerle karşılaştık.
- Süreklilik arz eden bir sözleşme olmasına rağmen her sene imza geçiş dönemi olan ocak, şubat ve mart aylarında işletmelerin sorumluluğunun kesintiye uğradığı işletmeler ile karşılaştık. Hizmetin kesintisiz verilebilmesi için sözleşmelerde ek bir madde ile yenilenene kadar geçerlilik kazandırmanın yollarının aranması gerektiği ortaya çıktı.
- Yönetmelikle 30 adet trafo veya 30 MVA ile sınırlanan mühendislerin sözleşme sınırına ilişkin bölgesel olarak görüşleri alınmalıdır. Direk tiplerinin adedi, bina tiplerinin adedi ve bölgedeki mühendislerin konuya bakış açıları üzerine bir çalışma yürütülmelidir.

İşletme Sorumluluğu Enerji Kalitesini Artırdı

Hizmetin doğru uygulanması abonelerin enerji kalitesini, can ve mal güvenliğini arttırdı. Arıza risk ve giderlerini en aza indirdi. Orta gerilim konusunda çalışmamış Serbest Müşavir Mühendis (SMM) meslektaşlarımızın çoğu belge aldığı halde bu alanda hizmet üretmeyerek olumlu bir yaklaşımı göstermiştir. Arıza olmadıkça kapıları hiç açılmayan orta gerilim tesisleri uygulama ile birlikte bakım gördü. Elektrik dağıtım şirketi ise profesyonel temsil yeteneğine sahip kullanıcılara kavuştu. EMO’nun ilgili komisyonlarının yapılan hizmetlerin sağlıklı olmasını teşvik ve denetim amacıyla, telefonla işletmelere anket yapması veya ziyaretler gerçekleştirilmesi, hizmet kalitesinin sürekliliğinin sağlanmasına yardımcı olabilir.

Her ilde bir üniversite ve her üniversitede bir mühendislik fakültesinin açıldığı koşullarda meslek sahibi işsizlerin sosyal bir sorun olmasına engel olmak oldukça güç. Bugün gelinen noktada trafo işletme sorumluluğu uygulaması kamusal denetim anlamında önemli bir boşluğu dolduran, can güvenliği ve hizmet kalitesi açılarından olmazsa olmaz bir hizmet haline gelmiştir. Buna rağmen enerji sağlayan kurumlar ve dağıtım firmaları bu konudaki mevzuatı alenen uygulamazken, EPDK da bu duruma kayıtsız kalmaktadır. Bu alanda gerekli istihdam popülist yaklaşımlar nedeniyle artmadığından kayıplarımız kamu yararına rağmen oluşmuştur. Enerji sağlayan kurumların ve dağıtım firmalarının mevzuata uygun davranması için gerekli hukuksal girişimlerde bulunulması sorunların çözümüne yardımcı olacaktır. ■

