

Reaktif Enerji Oranları Kimin İçin Değişiyor?

Elk. Elo. Müh. Ali Fuat AYDIN
ali.fuat.aydin@emo.org.tr

**Yeni oranlarla;
santrallardan
başlayıp iletim
ve dağıtım
hatlarını içeren
kapasite
kullanımı ve
bakır kayıplarını
olumlu
etkileyecek bir
sonuca ulaşmak
mümkün
değildir.**

28.02.2003 tarih ve 25034 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Elektrik Piyasası Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Yönetmelik'te “**mesken abone grubu dışında kalan müşterilerin çektikleri endüktif reaktif enerji tüketmeleri veya aktif enerji miktarının %20'sini aşan şekilde enerji tüketmeleri itibariyle söz konusu sınırların ikisini birden aşan veya reaktif enerji ölçme düzeneğini kurma yükümlülüğü getirilerek...**”
22.09.2002 tarih ve 24887 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren EPMHY'nin 16. maddesine eklenmişti.

10.11.2004 tarih ve 25639 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği'nin Reaktif Enerjinin Kompanzasyonu başlıklı 11. maddesinde “**İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ve dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler tarafından; iletim sistemine bağlantıyla ilgili her bir ölçüm noktasında ve her bir uzlaşma periyodunda, sistemden çekilen endüktif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %14'ünü, sisteme verilen kapasitif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı ise %10' unu geçemez. İletim sisteminin her bir ölçüm noktasında öngörülen orana uyulmaması durumunda kullanıcılara uygulanacak yaptırımlar bağlantı ve sistem kullanım anlaşmalarında düzenlenir. Oranların kontrolü ilgili**

mevzuat hükümleri çerçevesinde yapılır” ifadesi yer almaktaydı. Söz konusu maddede yer aldığı üzere reaktif enerji ve aktif enerji arasındaki oranların bundan böyle her bir uzlaştırma periyodunda ve her bir ölçüm noktasında değerlendirileceği belirtilmekteydi.

Aynı yönetmeliğin geçici 3. maddesi “**01 Ocak 2007 tarihinden itibaren; iletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ve dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler için, iletim sisteminin her bir ölçüm noktasında aylık çekilen endüktif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %25, aylık sisteme verilen kapasitif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %15 olarak uygulanır. 1 Ocak 2009 tarihinden itibaren ise bu oranlar, bu Yönetmeliğin onbirinci maddesi hükümlerinde yer alan esaslara göre tespit edilir.**” şeklinde düzenlenerek bu oranların kademeli olarak uygulanması öngörülmüştü.

Bu durum karşısında TEDAŞ Sistem İşletme Dairesi Başkanlığı 10.02.2006 tarih ve 300 sayılı yazı ile dağıtım şirketlerinden, her bir uzlaştırma periyodunda ve her bir bağlantı noktası için yukarıda belirtilen oranların dikkate alınarak planlama yapılması, bunun yanında herhangi bir mali yaptırımla karşılaşıl-maması amacıyla uygulanacak oranlar konusunda da gerekli tedbirlerin alınmasını istemişti.

Ancak yönetmelik mevcut kullanıcılar için herhangi değişiklik getirmemesine rağmen “**dağıtım şirketleri ile bağlantı anlaşması yapmış bulunan mevcut kul-**

lanıcıların da konuya ilişkin yazılı olarak uyarılmasının yasal bir zorunluluk olduğu kadar...” yorumuyla dağıtım şirketlerinden mevcut kullanıcıların uyarılması da istenmişti. Bir çok dağıtım lisansı sahibi tüzel kişilik de yapılan bu yanlış yorumu dikkate alarak abonelerine yeni reaktif oranları bildirmişti.

Ayrıca TEİAŞ Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı Araştırma ve Geliştirme Müdürlüğü **Elektrik Piyasasında Dağıtım Sisteminde Sunulan Elektrik Enerjisinin Tedarik Sürekliliği, Ticari ve Teknik Kalitesi Hakkında Yönetmelik** taslağı üzerine görüşlerini içeren yazısında **Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği**'ndeki reaktif enerjinin sınırlandırılması ile ilgili 2007 ve 2009 yılları için verilen değerlerin bu yönetmelikte de yer almasını istemiş ancak yönetmelik bu talebi içermeyecek bir biçimde düzenlenerek 12.09.2006 tarih ve 26287 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

Dolayısıyla, dağıtım şirketlerinin müşterilerinden **Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği**'nde verilen reaktif enerji değerleri ile uyum sağlayacak gerekli şönt kompanzasyon tesislerini kurmaları hususundaki talepte bulunma haklarının olamayacağını kesinleşmesi sonrası yeniden belirlenen oranlar **Elektrik Piyasası Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği**'ne ilave edilerek mevcut aboneler üzerinden dağıtım şirketlerinin yatırım sorunları çözülmüştür.

Buna göre, 09/01/2007 tarih ve 26398 sayılı Resmi Gazete'de, EPMHY'nin 16. maddesi dördüncü fıkrası “**Reaktif enerji miktarını ölçmek üzere gerekli ölçme düzeneği, mevzuat hükümleri çerçevesinde mesken abone grubu**

dışında kalan müşteriler tarafından tesis edilir. Bu müşterilerden, bağlantı gücü 50 kVA'nın altında olanlar, çektikleri aktif enerji miktarının %33'ünü aşan şekilde endüktif reaktif enerji tüketmeleri veya aktif enerji miktarının %20'sini aşan şekilde kapasitif reaktif enerji tüketmeleri halinde; bağlantı gücü 50 kVA ve üstünde olanlar ise, çektikleri aktif enerji miktarının %20'sini aşan şekilde endüktif reaktif enerji tüketmeleri veya aktif enerji miktarının %15'ini aşan şekilde sisteme kapasitif reaktif enerji vermeleri halinde, reaktif enerji tüketim bedeli ödemekle yükümlüdür...” şeklinde; yine geçici 8. madde “**01/01/2007 tarihinden itibaren bağlantı gücü 50 kVA ve üstünde olan müşteriler çektikleri aktif enerji miktarının %33'ünü aşan şekilde endüktif reaktif enerji tüketmeleri veya tükettikleri aktif enerji miktarının %20'sini aşan şekilde sisteme kapasitif reaktif enerji vermeleri halinde, reaktif enerji tüketim bedeli ödemekle yükümlüdür. Bu müşteriler için 01/01/2008'den itibaren Yönetmeliğin 16. maddesi hükümlerinde yer alan oranlar uygulanır.**” şeklinde değiştirilmiştir.

Aynı gün Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği'nin Reaktif Enerjinin Kompanzasyonu başlıklı 11. maddesi “**İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ve dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler tarafından; iletim sistemine bağlantıyla ilgili her bir ölçüm noktasında ve her bir uzlaşma periyodunda, sistemden çekilen endüktif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %20'yi, sisteme verilen kapasitif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı ise %15'i geçemez... Bu değişiklik ve**

ek 01/01/2007 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde yürürlüğe girer” şeklinde; yine aynı yönetmeliğin geçici 3.maddesi “**01/01/2007 tarihinden itibaren iletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler için iletim sisteminin her bir ölçüm noktasında aylık çekilen endüktif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %33, aylık sisteme verilen kapasitif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %20 olarak uygulanır. 01/01/2008'den itibaren bu oranlar sırasıyla %20 ve %15 olarak uygulanır.**

01/01/2007 tarihinden itibaren dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler için, iletim sisteminin her bir ölçüm noktasında aylık çekilen endüktif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %50 olarak uygulanır. 01/01/2008'den itibaren dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler için, iletim sisteminin her bir ölçüm noktasında aylık çekilen endüktif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %33, aylık sisteme verilen kapasitif reaktif enerjinin sistemden çekilen aktif enerjiye oranı %20 olarak uygulanır. 01/01/2009 tarihinden itibaren ise bu oranlar, bu Yönetmeliğin 11. maddesi hükümlerinde yer alan esaslara göre tespit edilir. Bu değişiklik ve ek 01/01/2007 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde yürürlüğe girer.” şeklinde değiştirilmiştir.

İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ile dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler için iletim sistemine bağlandıkları her nokta için yeniden düzenlenmesi istenen dağıtım sistemi içindeki serbest veya serbest olmayan tüketicilere göre daha farklı ve yüksek rakamları belirleyen

endüktif/aktif, kapasitif/aktif enerji oranları başlangıçtaki oranlardan yıllara göre, geriye dönen biçimde değiştirilmiştir. İletim sistemine bu biçimde bağlananlar için belirlenen oranların sağlanması için gerekli yatırımların yapılması ve elektrik sisteminin daha sağlıklı işletilmesi ve kayıplarının azaltılması için gerekli olanlar süreç içinde yapılan girişimler nedeniyle diğer tüketicilerin üzerine yıkılmış ve Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği'nin bu oranları belirleyen değişiklikleri 01/01/2007'den itibaren endüktif/aktif enerji için %50 (kapasitif/aktif enerji için oran bulunmuyor), 01/01/2008'den itibaren endüktif/aktif %33 kapasitif/aktif için %20 olurken Elektrik Piyasası Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre mesken dışındaki aboneler için 2007 yılı boyunca geçerli olacak eski oranların, 01/01/2008 tarihinden itibaren endüktif/aktif %20, kapasitif/aktif %15 şeklinde yeni değerlerin uygulanması sağlanmıştır.

İlimizde YG üzerinden elektrik enerjisi tüketen 306 sanayi abonenin 2006 yılındaki Ocak-Temmuz

dönemlerine ait altı aylık tüketimleri incelendiğinde endüktif/aktif (%15,1-%16,52) ve kapasitif/aktif (%1,96-%2,96) oranlarının çarpıcı biçimde öngörülen değerlerden küçük olduğu görülmektedir. Ancak rakamlar genel bir ortalama oranı yansıtmakta olup abone bazında bugünkü değerlerle aşımaya giren abone sayısı oranı %9'dur. Yeni oranlarla birlikte abonelerinde yapacağı yatırım harcamaları da söz konusu olacağından 01/01/2008'den itibaren artış miktarı bilinmemekle birlikte aşımaya giren abone sayısında artış olacağını söylemek mümkündür. 2005 yılı tüketimlerin sektörel dağılımı incelendiğinde Sanayi abonelerinin elektrik tüketim oranı %47,8'dir. Bu abonelerin büyük çoğunluğunda reaktif güç kompanzasyon tesisleri kurulu ve işler durumdadır. Kalan %52,2 oranındaki tüketim gerçekleştiren abonelerden %10 kadarının yine bu tesislere sahip olduğu kabul edilirse dağıtım şirketlerinin yüksek oranda seyreden enerji talebinin %42,2'lik tüketime karşılık gelen abonelerden kaynaklandığı görülmektedir. Ağır-lıklı mesken olmak üzere ticaret-

hane, tarımsal sulama abone tüketimlerinin bu ihtiyacı ise yönetmelikle belirlenen oranların düşürülmesi ile abone yatırımları üzerinden karşılanması mümkün değildir.

Sonuç olarak dağıtım şirketlerinin, yönetmelikler çerçevesinde, işlettikleri şebekelerin ihtiyaç duyduğu ve trafolu aboneler dışındaki abonelerinden de kaynaklanan (mesken aboneleri, tek fazla beslenen aboneler, bağlantı gücü 9 kW'a kadar olan aboneler ile elektrik enerjisi satış tarifelerinde reaktif enerji bedeli belirtilmemiş aboneler) reaktif enerjiyi üretecek kompanzasyon tesisleri kurmak ve işletmek yerine, mesken dışındaki abonelere uygulanan oranları yönetmeliklerde kendilerine uygun hale getirerek ve oranları reaktif bedel uygulanan abone grupları için gereksinimlerin üzerinde tutarak muhtemel yeni ve gizli elektrik zamlarını kaçınılmaz kılmaktadırlar. Ayrıca yönetmelik değişikliği dağıtım şirketlerinin bağlantı noktalarındaki halen yüksek düzeyde seyreden reaktif enerji oranları dikkate alınarak yapılması nedeniyle kişiye özel uygulamadır ve iptal edilmelidir.

Yazıda Adı Geçen Yönetmeliklerin Kronolojik Sıralaması

Resmi Gazete Tarih	Yönetmelik Sayı	Yürürlük Tarihi	Endüktif /Aktif Kapasitif/Aktif		Kapsam	
			Oranı	Oranı		
28/02/03	25034	EPMHY	28/02/03	33	20	Mesken abone grubu dışında kalan tüm müşteriler
10/11/04	25639	AGKY	01/01/07	25	15	İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler Dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler
			01/01/09	14	10	İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler Dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler
09/01/07	26398	AGKY	01/01/07	33	20	İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler
				50	0	Dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler
			01/01/08	20	15	İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler
				33	20	Dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler
09/01/07	26398	EPMHY	01/01/07	33	20	Mesken abone grubu dışında kalan tüm müşteriler
			01/01/08	33	20	bağlantı gücü 50 kVA'nın altında olan müşteriler
				20	15	bağlantı gücü 50 kVA'nın üstünde olan müşteriler