

# Lisanssız Elektrik Üretimi

Elk. Müh. Muammer Argün  
muammer.argun@emo.org.tr



Geleceğin eko-evleri kendi elektriğini mini üretimle (mikro jenerasyon) yenilenebilir kaynaklardan üretecek. Bunun ilk adım olabilecek doğal kaynaklardan elektrik üretimini tanımlayan Lisanssız Elektrik Üretimi Yönetmeliği yayınlandı. (03. Aralık.2010 -Resmi Gazete:27774). Hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle vb.. yenilenebilir enerji kaynakları ile kojenerasyon tesislerinden kurulu gücü 500 kW'a kadar lisans almadan elektrik üretmek mümkün. Yönetmelik gerçekten mini üretimde bir dönüm noktası olabilecek mi?

İki temel engel görülüyor. Biri ekonomik. Yönetmelik "kendi ihtiyacı kadar üretim"i öngörmüş.

•Üretim yapan, şebekeye verebileceği tüketim fazlası enerjinin bedelini alamayacak. Alması için şirket kurması gerekiyor.

•Diyelim şirket kurdu. YEK'ten ürettiği enerjiyi ancak yürürlükteki "Türkiye Ortalama Elektrik Toptan Satış Fiyatından (14,07 Krş/kWh)" satabilecek. Yatırımın %75'inin, yerli üretimden sağlandığı belgelenir ise, satış fiyatı "parakende satış tarifesi"nden (mesken için 21,659 Krş/kWh)" olacaktır.

Mini üretimin güneş ve rüzgar ağırlıklı olacağı düşünülür ise, ekonomik olarak bu fiyatlar özendirici değil. Gelişmiş ülkeler daha yüksek

bedeller ödüyor.

Diğer sorun teknik. Yönetmelik şebekeye serpilmiş mini üretimin (distributed micro generation) sisteme bağlantısı için hem bazı teknik kurallar koymuş; hem de "Bağlantı ve Sistem Kullanım Koşulları" nı Dağıtım Şirketleri önerilerine açmış halde. Şirketler bu konuda hazırlıklı değilse, ortaya uygulaması güç kurallar çıkabilir. Zaten yönetmeliğin fiilen uygulanması da, EPDK' nun "bağlantı ve sistem kullanım usul ve esasları" nı içeren Kurul kararını açıkladıktan sonra mümkün olabilecek.

## ÜRETİM TESİSİNİN TASARIMI VE BAĞLANTISI

Lisanssız üretimin sisteme bağlanmasında temel sorun elektrik dağıtım şebekesinin işletme güvenliğinin sağlanmasıdır. Bu husus iki koşulda sağlanabilir;

1-Şebekede gerilim yok iken, üretim sistemden ayrılmalı ve/veya bir arıza halinde arızayı beslememelidir.

2-Bağlantı noktasındaki kesici ancak şebeke gerilimi varsa kapatabilmelidir (Gerilim kilitlemesi).

Yönetmelikte teknik detaylar verilmemiş. Yukarıda sayılan birinci koşul, 78 fonksiyon numaralı "Şebekeden Ayırma" (de-coupling relay) rölesi ile sağlanabilir. Sistemde bir kısadevre var ise veya gerilim gider-

se, 0,1 sn. de devreyi açarak üretimi şebekeden ayıracaktır.

Bağlantı noktasındaki gerilim kilitlemesi de bir kesici üzerinden basitçe yapılabilir.

Şebeke işletme güvenliği açısından her iki koşulu sağlayan "Bağlantı Ekipmanı -78 rölesi ve gerilim kilitlemesi", mühürlü, kilitle bir kutu içine bulunmalıdır. Koruma cihazları üreten Firmalarımız, belli güçler için lisanssız üretimi şebekeye bağlama ekipmanı imal etmesi ve belgelendirmesi faydalı olacaktır.

## BAĞLANTI BAŞVURUSU ve DEĞERLENDİRME

Yatırımcı "Lisanssız Üretim Bağlantı Başvuru Formunu" doldurarak, Dağıtım Şirketine başvurur. Formda kurulu gücü, üretim türünü ve bağlantı şeklini belirtir. Bir ay içinde alınan başvurular izleyen ayın ilk 15 gününde toplu olarak değerlendirilir. YG' den bağlanacak rüzgar enerjisi bağlantı başvurularında TEİAŞ'ın görüşü esas alınır. Aynı trafo merkezine birden fazla talep var ise, başvuru sırasına göre bağlantı yapılır.

Başvurunun tüketim tesisi ile aynı yerde olması esastır. Bu halde çift yönlü ölçüm yapan bir sayaç takılır. Tüketim yerleri farklı olursa "haberleşmeyi sağlayabilecek sayaçlar takılması" istenebilir.

Kurulu güç 11 kW ve altında olması halinde AG, üzerindeki üretimler değerlendirmeye bağlı olarak AG veya YG seviyesinden dağıtım sistemine bağlanır. Bağlantı şekli yakında açıklanacak olan, Bağlantı ve Sistem Kullanım Koşullarıyla belirlenir.

Üretim tesisi OSB sınırları içinde ise Dağıtım Şirketi işlevleri OSB yönetimine sağlanır.

### TEKNİK SORUMLULUK

AG ve YG seviyesinden bağlanacak Lisanssız üretim tesislerinin,

yapımı, işletmeye alınması ve işletme sorumluluğu yatırımcı gerçek ve tüzel kişiye aittir. Bu kapsamda;

(a) AG' den bağlanan üretim tesisleri geçici kabulü yapıncaya kadar,

(b) YG' den bağlanan üretim tesisleri proje aşamasından başlayarak işletme süresince yasaya uygun İşletme Sorumlusu istihdam etmek zorundadır.

İşletme sorumlusu üretim tesisi ve yardımcı tesislerin teknik koşullara uygun tesis edilmesi ve işletil-

mesini sağlamak ve gözetlemekle görevlidir. Yönetmeliklere aykırılıklardan doğacak zararlardan yatırımcı ile birlikte sorumludur.

Yatırımcılar, üretim tesisi kurulması için gerekli olan her türlü izin, ruhsat, onay ve benzeri belgeyi almakla yükümlüdür.

AG seviyesinden bağlanacak tesislerin en çok bir yıl, YG seviyesinden bağlanacakların ise en çok iki yıl içinde tamamlanması zorunludur. Aksi halde bağlantı anlaşması hükümsüz hale gelir.

## Elektrik Faturalarında TRT Payı...

09/07/2008 tarihli ve 5784 sayılı kanun ile, 4/12/1984 tarihli ve 3093 sayılı Türkiye Radyo-Televizyon Gelirleri Kanununun 4 üncü maddesinin (c) bendi "Nihai tüketicie elektrik enerjisi satışı yapan lisans sahibi tüzel kişiler, iletim, dağıtım ve perakende satış hizmetlerine ilişkin bedeller hariç olmak üzere, elektrik enerjisi satış bedelinin yüzde ikisi tutarındaki payı (Katma Değer Vergisi, diğer vergiler, fon ve paylar ile benzeri kesintiler hariç) faturalarında ayrıca gösterir ve bu kapsamdaki bedelleri Türkiye Radyo-Televizyon Kurumuna intikal ettirirler. Organize sanayi bölgeleri tüzel kişilikleri, serbest tüketici olarak tedarikçilerden katılımcıları için temin ettikleri enerjiye ilişkin olarak Türkiye Radyo-Televizyon Kurumuna ayrıca pay yatırmaz." şeklinde değiştirilmiştir.

28/12/2010 tarihli ve 2999 sayılı Kurul Kararı ile 1/1/2011 tarihinden itibaren uygulanmasına karar verilen elektrik dağıtım şirketi tarifelerine göre;

### a) Perakende satış lisansı sahibi dağıtım şirketlerinden enerji alan tüketicilere uygulanacak tarife bileşenleri;

- 1) Net enerji bedeli (tek zamanlı veya çok zamanlı (gündüz, puant, gece),
- 2) Kayıp enerji bedeli,
- 3) Dağıtım bedeli,
- 4) Sayaç okumaya ilişkin perakende satış hizmet bedeli,
- 5) Sayaç okuma dışındaki perakende satış hizmet bedeli,
- 6) İletim bedeli,

### b) Perakende satış lisansı sahibi dağıtım şirketleri dışındaki tedarikçilerden enerji alan tüketicilere uygulanacak tarife bileşenleri;

- 1) Kayıp enerji bedeli,
  - 2) Dağıtım bedeli,
  - 3) Sayaç okumaya ilişkin perakende satış hizmet bedeli,
  - 4) İletim bedeli,
- olarak belirlenmiştir.

1/2/2011 tarihli ve 3065 sayılı Kurul kararı ile "9/7/2008 tarihli ve 5784 sayılı kanun ile 4/12/1984 tarihli ve 3093 sayılı Türkiye Radyo-Televizyon Gelirleri Kanununun 4 üncü maddesinin (c) bendinde yapılan düzenleme ve 28/12/2010 tarihli ve 2999 sayılı Kurul Kararı uyarınca, nihai tüketicie elektrik enerjisi satışı yapan lisans sahibi tüzel kişiler tarafından; iletim, dağıtım, sayaç okumaya ilişkin perakende satış hizmeti ve kayıp enerjiye ilişkin bedeller hariç olmak üzere, net enerji ve sayaç okuma dışındaki perakende satış hizmet bedelleri toplamının TRT Payının hesaplanmasında dikkate alınmasına" karar verilmiştir.

