



YEKA Bilgi Notu

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA), “Endüstri Bölgeleri” ile birlikte yenilenebilir enerji politikaları alanındaki en önemli iki stratejiden biridir. Bugüne kadar beş sahada (Filyos, Karasu, Karapınar, Karaman ve Niğde) çalışmalar yürütülmüştür. Bu bölgelerden Karapınar, Karaman ve Niğde, Güneş Enerjisi Santralleri (GES) için tahsis edilmesi düşünülen sahalardır. Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM) ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) tarafından yürütülen konu ile ilgili hızlı gelişmelerin ardından YEKA Yönetmeliği (yönetmelik), yeni haliyle (eski yönetmelik 27 Kasım 2013 tarihli ve 28834 sayılı Resmi gazete’de yayımlanmıştır) 9 Ekim 2016 tarihinde çıkmış, yönetmelikte belirtilen yarışmaya ilişkin Karapınar Yarışma ilanı ise 20 Ekim 2016 tarihi itibariyle yayımlanmıştır. Yarışmaya konu olan alan, 8 Eylül 2012 tarih ve 28405 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Endüstri Bölgesi ilan edilen Karapınar bölgesidir. İlanda yarışmanın 15 Aralık 2016 tarihinde gerçekleştirileceği bildirilmektedir. Tarihlerin arasındaki kısa sürelerle bakıldığında konuya verilen önem ve desteğin boyutu fark edilebilmektedir.

Nedir YEKA?

Yönetmelikteki tanımına göre YEKA, “*kamu ve hazine taşınmazları ile özel mülkiyete konu taşınmazlar üzerinde kurulacak büyük ölçekli kaynak alanları*”dır. Başka bir deyişle kamuya ait büyük arazilerin, enerji santralleri ile değerlendirilmek üzere tahsisidir. Yönetmeliğe göre bu alanlar YEGM tarafından geliştirilerek veya YEKA amaçlı bağlantı kapasite tahsisi olarak iki şekilde geliştirilebilecektir. İlk yöntemde YEGM, elindeki haritaları, ışımaya miktarı ve sürelerine ilişkin teknik değerlendirmeleri uzmanları vasıtasıyla değerlendirecek ve gerekli izin/onay prosedürü sonrasında netleştirilen saha için uygulama yapılabilir. İkinci yöntem olan bağlantı kapasite tahsisi yönteminde ise bağlantı ihalesi sonrasında daha hızlı bir yatırım süreci öngörülmektedir. Bu yöntemde alınacak izinler, yatırım yapan firma tarafından alınacak ancak; yönetmeliğe göre bu izin sürecinde “iyi niyet çerçevesinde” bir uygulama gerçekleştirilecektir.

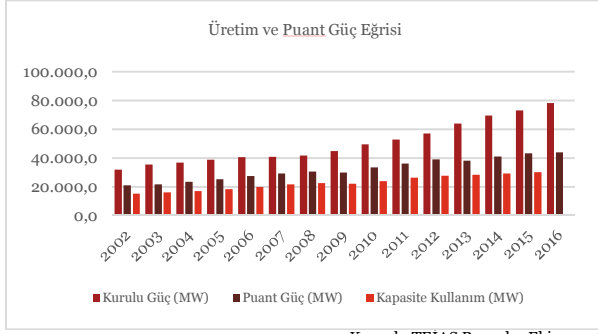


YEKA gerekli bir uygulama mıdır?

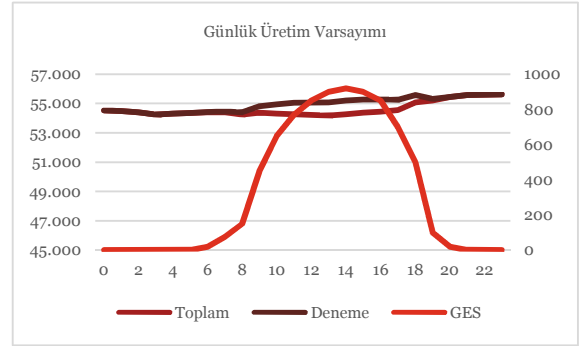
YEKA, Dünyada bu alandaki süreç açısından en başarılı uygulamalar arasında yer almaktadır. GES'ler, kapladıkları yere göre ürettikleri enerji miktarı az olan, tamamen güneş gören zamanlara bağımlı santrallerdir. Ülkemizde lisanssız üretime dayalı güneş enerjisi santralleri ile 1 MW kurulu güç altında uygulamaların hızlı bir şekilde gelişmesi öngörülmüştür. 20 Ekim 2016 itibariyle TEDAŞ Genel Müdürlüğü verilerine göre 710 MW lisanssız GES devreye girmiş ve 110 MW kabul aşamasına gelmiştir. TEİAŞ Genel Müdürlüğü verilerine göre ülkemizdeki kurulu güç, 78.147 MW'tır. 2013 yılında kurulu gücün 63 bin MW civarında olduğu hesaba katılırsa, toplam kurulu güçteki 15 bin MW artışa karşılık lisanssız GES kurulu gücünün etkisi, sınırlı miktardadır. Burada göz ardı edilmemesi gereken husus, lisanssız üretim kapsamındaki üretim mevzuatının ruhunun "kendi tüketimini karşılama" esaslı oluşudur. Bu nedenle mevzuat açısından ve uygulamada büyük GES santrallerinin bir arada olması uygun değildir. YEGM'in elindeki bilgi ve uzmanları kullanarak belirleyeceği alanlarda büyük yatırımların yapılması ve şebekenin de bu yapılanmaya uygun gelişimi, enerji yönetimi hem de onay süreci bakımından uygun bir stratejidir. Diğer taraftan bu tip büyük alanlara yerli üretim yapma zorunluluğu getirilmesi ile birlikte yerli istihdam ve teknoloji gelişimi faydaları, önemli mertebededir.

YEKA'nın şebeke etkileri ne olabilir?

Milli elektrik şebekesi 78 GW'ı bulan kurulu gücü ve en yüksek 43 GW değerindeki ani puant ile arz güvenliği sıkıntısının yaşanmadığı bir durumdadır (bkz.şekil-1). Büyük perspektifte 1.000 MW'ın etkisi, iletim şebekesinin bu kapasiteyi iletirken kısıt yaşamamasına bağlıdır. Şekil-2'de anlık üretim eğrisinin üzerine sanal bir YEKA etkisi eklenmiştir (varsayımda ışınım saatlerinde %90 verimlilik kullanılmıştır). Mevzuat kapsamında gerekli iletim şebekesi iyileştirmesi yapılacağı öngörüsü ile bu kapasitenin doğrudan şebekeye katıldığı varsayılabilir. YEKDEM sistemine katılan kapasitenin şebekeye girmede öncelikli olduğu hesaba katılırsa, bu kapasitenin devrede olduğu gündüz saatleri boyunca konvansiyonel kaynaklı enerji ihtiyacını geri çekeceği görülmektedir (şebeke ve piyasa açısından en önemli fayda).



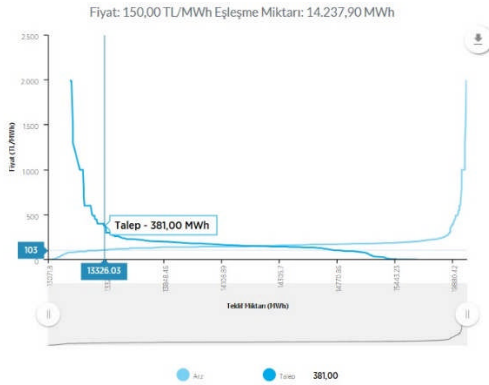
Şekil-1



Şekil-2

YEKA'nın piyasa etkileri ne olabilir?

Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ) Şeffaflık Platformu verilerine göre 20 Ekim 2016 günü için saat 14'teki Gün Öncesi Piyasası (GÖP) eşleşme miktarı 14.237,90 MWh olmuştur (bkz.Şekil-3). Fiyat-miktar ikilisinde fiyat, 150 TL olarak gerçekleşmiştir. Aynı saatin arz eğrisi kullanılarak Şekil-3 incelendiğinde yaklaşık 1.000 MWh gerideki fiyatın 103 TL civarında olduğu görülebilir. Bu küçük örnekte piyasadaki eşleşme fiyatı oluşumlarında toplam yüke göre çok daha küçük kapasitelerin etkisinin büyük olabildiği gösterilmektedir. Bu perspektiften ele alındığında YEKA, arz güvenliği probleminin olmadığı, şebekede yenilenebilir enerji kapasitesinin devreye almada öncelikli olduğu bir piyasa mekanizmasında fiyat hesabına konu kapasitenin hareket alanını daraltabilecek ve piyasa fiyatlarını düşürücü bir etki oluşabilecektir.



Şekil-3



YEKA'nın ödemesi nasıl olacak?

Yönetmelik'te "açık eksiltme" olarak belirtilen ihale yöntemine göre istekliler, belirlenen başlangıç fiyatı üzerinden uzlaştırmaya esas enerji bedelini eksilteceklerdir. Karapınar Yarışma İlanı'nda yarışma başlangıç fiyatı olarak 8 ABD Dolar cent/kWh bedel gösterilmiştir. 5346 sayılı YEK Kanunu'nda belirtilen teşvik bedellerine göre (cetvel I ve II) foto-voltaik (FV) modüllerine sağlanabilen en yüksek teşvik 13,3 + 6,7 ABD Dolar-cent/kWh olarak belirlenmiştir. Diğer taraftan YEKA konusundaki güncel ihalelerin fiyatlarının 3 Dolar-cent/kWh civarında seyrettiği görülmektedir. Bu bilgiler ışığında, YEKA hakkında piyasanın bilgi sahibi oluşu, yönetmelik ve yarışma şartlarının yerli yatırımı ön plana koyması gibi nedenlerle ihale fiyatının 3 Dolar-cent/kWh ortalamasının üzerinde seyredeceği öngörülmektedir.

YEKA'nın ömrü ne kadar olacak?

Yarışmada elektrik enerjisi alım süresi, YEKA Kullanım Hakkı Sözleşmesi'nin imzalandığı tarihten itibaren 15 yıl olarak görülmektedir. Fabrika ve Ar-Ge Merkezi kurulumu için 18 ay, üretim tesisinin kurulumu için ise 36 ay süre verilmiştir. Üretim tesisinin 25 yıl civarında kullanılabilmesi tahmin edilmektedir.

YEKA'nın yerli katkısı nedir?

Yönetmelikte olduğu gibi Karapınar Yarışma İlanı'nda da FV güneş modülü üretimi için yıllık 500 MWp/yıl kapasiteli bir üretim tesisinin ve Ar-Ge merkezinin kurulması istenilmektedir. Talip ortaklık girişimlerinde Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarına ait pay oranının en az %25 olması maddesi ile yarışmanın yalnızca yerli şirketlere açık olmadığı belirtilmektedir. Yapılacak yeni ihaleler ile bu büyüklükteki üretim tesislerinin gelecekte ülkemizde birer birer kurulacağı öngörülebilir. İstihdam ve üretim açısından bu gelişmeler sevindiricidir.

Elektrik Piyasası paydaşları açısından YEKA'nın anlamı nedir?

YEKA, milli kapasiteye büyük ölçekte güneş kapasitenin eklenmesi anlamına gelmektedir. Yenilenebilir enerji kapasitesinin toplam kapasitedeki payı hızla artacaktır. Gün içi saatlerde gelecek üretim, tüketimin tepe noktasına azaltıcı yönde etki edecektir. Dengeleme ve Uzlaştırma sisteminde eşleşmemiş kapasitenin azalmasına neden olacak bu üretim, spot



piyasa fiyatlarını azaltıcı bir etki sergileyebilir. Bu durum, konvansiyonel kaynak kullanan enerji santralleri için olumsuz bir etki doğurabilir. Diğer taraftan YEKDEM sistemi, yeni düzenleme ile dengeleme dinamiklerine doğrudan muhataptır ve piyasa takas fiyatı ile sistem marijinal fiyatı arasındaki makas kadar dengesizlik tazminatını karşılamaktadır. Piyasa dinamiklerini değiştirecek ve üstelik mevsimsel koşullara çok bağlı bu tip bir üretim, YEKDEM faydacılarının dengeleme zararlarını artırabilir. Sistem maliyetlerinin azalması, son kullanıcı fiyatlarını aşağı çekebilir.