

ALMANYA ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDEN DERSLER*

Almanya Federal Ekonomi ve Enerji Bakanlığı, Enerji Politikaları Genel Müdürü Thorsten Herdan, yenilenebilir kaynakların değişkenliği için baz yükün bir çözüm olmadığını, batarya depolama teknolojilerinin de olamayabileceğini söyledi. Herdan, sistemin esnekliği sayesinde, Almanya'nın yenilenebilir enerji kaynaklarının batarya ya da baz yük yardımı olmaksızın talebin %100'ünü karşılayabildiğini ve başarılı olduğunu ifade etti.

1. ESNEKLİK, BAZ YÜKÜ GEÇİYOR

Herdan, değişken yenilenebilir enerji kaynakları için ihtiyaç duyulan şeyin baz yük olmadığını, aksine, baz yükün Almanya'daki enerji dönüşümü için zararlı olduğunu söyledi. "Güneş parlıyor ve siz fotovoltaik (PV) üretim sağlıyorsunuz, rüzgar esiyor ve siz rüzgardan elektrik üretiyorsunuz. Bu yüzden bu talebe değil, hava koşullarına bağlıdır; onlar her durumda oradadır, fakat sizin boşlukları doldurabilmeniz için esnekliğe ihtiyacınız vardır."

2. ESNEKLİK, DEPOLAMAYI GEÇİYOR

Almanya'nın enerji dönüşümüne benzer bir dönüşümün enerji depolama talebini artırıp artırmayacağı sorusu üzerine, Herdan, "Enerji depolama talebinin artıp artmayacağını bilemiyorum. Bildiğim şey, esneklik talebinin artacağı, önemli ölçüde artacağı... ve eğer depolama esnekliğinin en ucuz yolu olduğunu kanıtlarsa, pazar da depolamayı seçerse, o zaman tabii ki depolama talebi de artacaktır." "Kapı her zaman esnekliğe çıkıyor. Bu yüzden ihtiyaç duyduğumuz şey bu ve depolama bunun sadece bir çeşidi."

3. ESNEKLİK COĞRAFİ OLABİLİR

Enerji depolama, esnekliğin en ucuz yolu olmayabilir. Almanya, kuzeyindeki rüzgar türbinleri ile Norveç'in 937 adet hidroelektrik santrali arasında elektrik ticareti sağlanması için, iletim hatları inşa ediyor. Depolama tesisleri gibi pahalı inşaat gerektirmeyen bu yöntem en ucuz esnekliği sağlıyor.

4. PAZARLAR ŞEFFAF OLMALI

Esnekliği yönetebilmek için, elektrik sağlayıcıları, elektrik üretimi ve talebi ile ilgili gerçek zamanlı bilgiye ihtiyaç duyarlar ve bu bilgi aynı zamanda esnekliğin çeşitli halleri için fiyat durumunu da içermelidir, diyor Herdan.

"Bütün yapmanız gereken, fiyatların gerçeği yansıttığı bir elektrik pazarı oluşturmaktır."

5. ESNEKLİK, GÜVENİLİRLİK SAĞLAR

1990larda neredeyse hiç yenilenebilir enerji kaynağı bulunmayan Almanya'da şuanda elektriğin %37'si –neredeyse tamamı rüzgar ve PV güneşten olmak üzere- yenilenebilir kaynaklardan üretiliyor. Şebeke güvenilirliğinin kaybedilmesine yönelik endişeler gerçekleşmedi, diyor Herdan. Herdan "şebekenin inanılmaz derecede istikrarlı olduğunu, senede ortalama 12 dakikalık kesintilerle neredeyse sifıra yakın olduğunu" belirtti.

6. GÜÇLÜ FİYAT SİNYALLERİ YARDIM EDİYOR

Almanya, 40-85 GW arasında değişen talebin fazlasını karşılamaya yetecek, 100 GW'tan fazla yenilenebilir enerji kapasitesine sahip. Mayıs ayında bir gün, talebin %100'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılandığında elektrik fiyatı sıfırın altına düştü, diyor Herdan.

"Yenilenebilir enerji kaynakları ne zaman %100'e ulaşırsa, fiyatlar düşüyor ve negatif oluyor. Bu durumda söylediğimiz şey, bunun kötü olmadığı. Çünkü bu, diğer üretim kaynaklarına nasıl davranmaları gerektiğini açık bir şekilde anlatıyor, diyor Herdan. "Bu, üreticilere, özellikle de kömür santrallerini, kapatılmalarına, azaltılmalarına ya da mümkün olan ne ise onun yapılmasına zorluyor." Şeffaf piyasalar ve gerçek zamanlı veriler elektrik üreticilerine hızlı sinyaller verilmesini mümkün kılıyor.

Herdan, Almanya örneğinin tüm ülkeler için model olmadığı konusunda uyarıya da, Enerji Dönüşümü tecrübesinin tüm ülkeler için esneklik prensibinin önemini vurguladığını belirtti.