

Kızıldere 3 JES Dünyada “İlk'lerin Santrali Oldu

Zorlu Enerji Yatırımlar İşletme ve Bakımdan Sorumlu Genel Müdürü Kındap, birçok “ilk”in Kızıldere 3 Jeotermal Enerji Santrali yatırımıyla hayata geçirildiğini söyledi. - 29.11.2018

NURAN ERKUL KAYA - Bu yıl itibarıyla tam kapasite elektrik üretimine başlayan Kızıldere 3 Jeotermal Enerji Santrali (JES), kapılarını AA'ya açtı.

Jeotermal enerji sektörü ve yatırımlarına ilişkin soruları yanıtlayan Zorlu Enerji Yatırımlar İşletme ve Bakımdan Sorumlu Genel Müdürü Ali Kındap, Kızıldere'de 15 megavat kapasiteli Kızıldere 1, 80 megavat kapasiteli Kızıldere 2 ve 165 megavat kapasiteli Kızıldere 3 santralleriyle toplamda 700 milyon dolarlık yatırım gerçekleştirdiklerini söyledi.

Jeotermal sahalarda farklı sıcaklık seviyeleri olduğuna ve bu yatırımlarda sıcak suya ulaşabilmenin önemine işaret eden Kındap, Kızıldere 3 JES'in 246 dereceyle en yüksek su sıcaklık değerini yakaladığını belirtti.

Jeotermal enerji yatırımlarında en büyük riskin yerin altında bulunduğunu, öngörülemeyen maliyetlerin yerin altından kaynaklandığını dile getiren Kındap, şöyle devam etti:

“Yerin altının yönetilmesi daha zor. Bir tahmin yaparsınız ama günün sonunda öngörülen yatırımların daha üzerine çıkabilirsiniz. Jeotermalde petrol ve gazdaki gibi tüm arama ve sondaj sürecindeki aynı maliyetlerle karşı karşıyayız ama biz buna ek olarak kaynağın sürdürülebilirliğini de sağlamak zorundayız. Bizim kaynağımızın tükenmemesi lazım, çünkü tükenen bir kaynak üzerine tesis kuramayız. Kaynağımızı kapalı çevrim içinde yer altını enjeksiyonla besleyerek sürdürülebilir kılmak zorundayız. Yani arama ve sondaj faaliyetleri için on milyonlarca kaynağı yatırırız ve asıl iş kaynağı bulduğumuz zaman başlar.” değerlendirmesinde bulundu.

“JES potansiyeli 2,2 milyar dolarlık gazı karşılar”

Kındap, sürdürülebilir bir sistem kurulmasını gerektiren JES'lerde maliyetlerin diğer kaynaklara göre daha yüksek olduğunu belirterek, “Bugün dünyada da Türkiye'de de megavatsaat başına ortalama 3-4 milyon dolar arasındaki yatırım bedelleri makul bedeller. Bu bedeller aralığında yatırım yaparsanız, Türkiye'deki şu anki yatırım teşviği çerçevesinde bu yatırımları sürdürülebilir hale getirebilirsiniz.” diye konuştu.

Baz yük santrali olarak çalışan JES'lerde üretim öngörüsü yapılabildiğini söyleyen Kındap, “Türkiye'nin jeotermal enerji potansiyeliyle ilgili birtakım çalışmalar var fakat daha derin analizlere de ihtiyaç var. Ülkemizin batısında son yıllarda gerçekleşen jeotermal arama ve yatırımları sadece bu bölge için 3 bin megavat elektrik üretim potansiyeli, 30 bin megavatlık ise termal-ısıtma-soğutma-kurutma için kullanılabilecek enerji kaynağı olduğunu gösteriyor. Bu potansiyelin doğal gaz karşılığı ise 9 milyar metreküp olup bugünkü fiyatlarla 2,2 milyar dolarlık gaz ikamesine karşılık geliyor.” ifadelerini kullandı.

“Kızıldere 3 örnek alınıyor”

Kındap, yerli ve milli kaynak olarak gördükleri jeotermal enerjide 300 megavat seviyesinde kurulu güce sahip olduklarını aktararak, şöyle dedi:

“Kızıldere 1 ve 2 santrallerinden sonra, 500 milyon dolar yatırımla devreye aldığımız Kızıldere 3 JES, biri 100 diğeri 65 megavat olmak üzere iki üniteden oluşuyor. Kızıldere 3, dünyada tek noktaya yapılan en büyük jeotermal santrali olma özelliğini taşıyor. Bu anlamda hem Türkiye'de hem dünyada lideriz. Santral, 23 kuyudan besleniyor ve 200 megavatlık potansiyeli var. Biz santralde elektrik üretimi için buharı kullandığımızdan buhar ve suyu ayırıyoruz, suyu enjeksiyona geri gönderiyoruz. Ayrıca, bir de çürük buhar dediğimiz ekstra bir buhar var. Enerjisi daha düşük olan çürük buharı atık enerji santrali şeklinde değerlendirdiğimiz bölümde elektriğe dönüştürüyoruz. Bu uygulama sadece Türkiye'de var. Burada yaklaşık 40 milyon dolardan fazla bir yatırımımız söz

konusu. Enerji verimliliği çok yüksek olan bu uygulamanın fikir babalığını da biz yaptık. Bu santral 'kombine jeotermal santrali' olarak biliniyor. Şu an dünyada yeni bir trend başladı ve verimsiz santraller yenilendikçe bizim bu kombine jeotermal santralini örnek alıyorlar. Yani, bu literatüre Kızıldere 3 JES ile geçen bir üretim modeli oldu.”

Kındap, santralde elektriğin yanı sıra çıkarılan karbondioksit gazının da yararlı hale dönüştürüldüğünü belirterek, “Santralde üretilen karbondioksit gazı hemen yan tarafta kurulu başka bir şirketin tesisinde karbondioksit buzuna dönüştürülüyor ve gıda sektöründe kullanılmak üzere iç piyasaya dağıtılıyor, bu da bir ilk.” diye konuştu.

Türkiye'nin ilk organize sera bölgesi ile entegre

Santralin yan tarafındaki bir sahanın organize sera bölgesi olarak ilan edildiğine dikkati çeken Kındap, “Santrale entegre bir sistemle enerji sağlanacak Türkiye'nin ilk organize sera bölgesinin yatırım sürecinin de gelecek yıl tamamlanması planlanıyor. 600 dönüm kapalı sera alanı entegre bir sistemle tesisten direkt enerjisini alacak ve Türkiye'de bu kapsamdaki ilk sera bölgesi olacak. Bu sera bölgesi bizim yerel kurumlarla yaptığımız bir anlaşma sonucunda ortaya çıktı.” dedi.

Şu anda bölgesel ısınma sistemleri kapsamında 4 bin konutun ısınma ihtiyacının da santralden karşıladığını dile getiren Kındap, şunları kaydetti:

“Biz jeotermalde yatırımlarımızı kesintisiz devam ettirmeyi hedefliyoruz. Doğu ve Orta Anadolu'da jeotermal enerjide ruhsatlarımız var ama 2020 sonrasında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması'nın (YEKDEM) biteceği ifade edildiği için önümüzde bir belirsizlik var. Bu yatırımları devam ettirmek için bir şekilde YEKDEM'in devamı şart. Herkesi içine katan geniş katılımlı bir çalışma gerekiyor. Jeotermal gibi yatırımların başlangıçta desteğe ihtiyacı var. 30 senelik bir perspektifle bakıldığında aslında ilk 10 sene destek alıyorsunuz ama kalan sürede piyasaya destek veriyorsunuz. Ayrıca, neredeyse rüzgar ve güneşle yarışacak maliyetlerle piyasaya enerji veriyoruz.”

Telefon: +90 (312) 473 84 23

E-Posta: mts@mevzuattakip.com.tr

Adres: Çetin Emeç Bulvarı Hürriyet Cad. No: 2/12 Çankaya ANKARA