

MEDYA TAKİP DOSYASI

21 Kasım 2025 Cuma

İÇİNDEKİLER

YEKA GES'TE 8 PROJEYE 77 BAŞVURU	3
MÜZAKEREDE UZLAŞMA SAĞLANDI COP31 TÜRKİYE' DE YAPILACAK.....	4
İLETİM HATLARINDA KIŞ HAZIRLIĞI.....	5
ELİF ERGU.....	6



YEKA GES'te 8 projeye 77 başvuru

Yenilenebilir enerji hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için devreye alınan YEKA modelinde GES'ler için yürütülen başvuru süreci tamamlandı. **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı**'na, 7 şehirdeki 8 YEKA GES'e yönelik düzenlenen yarışma için 38 şirket tarafından 77 ayrı başvuru geldi. YEKA GES-2025 kapsamında, Bolu, Erzurum, Eskişehir, Kahramanmaraş, Mardin, Van ve Manisa'da bulunan toplam 650 megavat gücündeki bağlantı kapasitesi, yatırımcılara tahsis edilecek.

YEKA RES 2 ARALIK'TA

YEKA GES-2025'te toplam 8 yarışma için başlangıç tavan fiyatı kilovatsaat başına 5,50, taban fiyat ise 3,25 avro-cent olarak belirlendi. Tüm yarışmalarda taban fiyata ulaşılması halinde megavat başına katkı payı artırma başlangıç fiyatı ise 10 bin avro olacak. Öte yandan, rüzgar enerjisi santrallerine ilişkin YEKA RES-2025 için başvurular 2 Aralık'ta alınacak. **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar**, güneş ve rüzgar kurulu gücünde 38 bin megavatın aşıldığını ve 2035'te 120 bin megavata ulaşmayı hedeflediklerini belirtti.

**Türkiye ve Avustralya'nın
uzlaşmasının ardından BM
İklim Zirvesi gelecek yıl
Antalya'da düzenlenecek.**

Müzakerede uzlaşma sağlandı COP31 Türkiye'de yapılacak

2026 Birleşmiş Milletler İklim Zirvesi (COP31) için Türkiye ve Avustralya arasında süren uzun müzakereler sonuç verdi. COP30'un düzenlendiği Brezilya'nın Belem kentindeki görüşmelerde Avustralya'nın adaylıktan çekilip Türkiye'yi destekleme kararı alınmasıyla, COP31'in Antalya'da yapılması için uzlaşma sağlandı. Zirvenin başkanlığını ise Avustralya'nın üstleneceği öğrenildi. Avustralya İklim Değişikliği ve **Enerji Bakanı** Chris Bowen, "Elbette Avustralya'nın her şeyi elde etmesi harika olurdu, ancak mümkün değil" dedi. Tarafların uzlaşmasına göre ana zirve

Antalya'da düzenlenecek, zirvenin ön toplantısı ise bir Pasifik ada ülkesinde yapılacak, Bowen COP31 müzakerelerinin başkanı olacak, Türkiye ise zirvenin organizasyon, lojistik ve ev sahipliği başkanlığını yürütecek.

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kurallarına göre COP31'in ev sahibi, oybirliğiyle belirleniyor. Türkiye ve Avustralya aylardır yarış halindeydi. Tasarı, 190'dan fazla ülke tarafından onaylanmak zorunda. Türkiye 2021'de COP26'nın Glasgow'a verilmesi için daha önce ev sahibi adaylığından çekilmişti.

İletim hatlarında kış hazırlığı

■ Türkiye genelinde yaklaşık 76 bin kilometreyi aşan elektrik iletim altyapısı kışa hazırlanıyor. Uzman ekipler, gerilim filmlerini aratmayan bir operasyonla helikoptere bağlı bir sepete binip gökyüzüne yükseliyor. Yerden metrelerce yukarıda hatların bakım ve onarımlarını yapıyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının ilgili kuruluşu olan **Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ)**, ülke genelindeki elektrik iletim altyapısının kesintisiz ve güvenli bir şekilde işletilmesini sağlamak amacıyla helikopter destekli çalışmalar yürütüyor.

UZMAN EKİPLE HASSAS GÖREV

Bu çalışmalar, özellikle kış aylarında hatlarda kar ve buz yükü nedeniyle meydana gelebilecek kesintilerin önüne geçmek amacıyla sonbahar aylarında yoğunlaşıyor. Türkiye’de ve yurt dışında özel eğitim alan 25 kişilik uzman bir ekip, 154 bin ile 400 bin volt seviyesindeki



yüksek gerilim hatlarında dönüşümlü olarak korkusuzca görev yapıyor. Ekipler, özel bir halatla helikoptere bağlanan sepet içinde elektrik hatlarının zamanla yıpranan iletici, damper, ikaz küresi ve bağlantı elemanlarının bakım, onarımlarını yapıp değişimlerini gerçekleştiriyor. Bu çalışmalar esnasında; hava koşulları, hat gerilimi ve rüzgâr etkisi gibi değişkenler sürekli olarak takip ediliyor. Bu sayede hem personel güvenliği sağlanıyor hem de hatların işletme sürekliliği en üst düzeyde korunuyor.

► **EKONOMİ SERVİSİ** İSTANBUL

KESİNTİSİZ GÜÇ İÇİN 60 BİN OPERASYON

● Uluslararası standartlarda yürütülen bu operasyonlar sırasında enerji akışının kesilmesine gerek kalmıyor. Hatların işletme güvenliği artarken bakım süreleri önemli ölçüde kısalıyor. Bugüne kadar Türkiye genelinde yaklaşık 60 bin bakım, montaj ve onarım operasyonunu başarıyla tamamlayan ekipler, zaman ve iş gücü verimini artırıyor.

ZORLU ENERJİ CEO'SU ELİF YENER



ELİF ERGU
elif@gazetekojsien.com

Jeotermal, rüzgar ve güneşten daha verimli Depolama en kritik iş

Elif Yener, Zorlu Enerji CEO'luk görevine 2024 yılında geldi. Şirketin ilk kadın CEO'su oldu. Yenilenebilir enerji yatırımlarına odaklı bir strateji izleyen Zorlu Enerji'nin dönüşüm yolculuğunun öncülerinden biri Elif Yener. 2014 yılından bu yana da enerji politikaları ve yatırımları odaklı çalışıyor.

Öncelikle sizi tanıyalım...

Boğaziçi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünden mezun oldum. Mezuniyetimin ardından öğitime uygun bir alanda deneyim kazanmak için kariyerime Denizbank'a başladım. İlk görevim, bankanın iş süreçlerini baştan sona yeniden tasarlamak üzereydi. Bu kapsamda tüm şubeleri gezip, genel müdürlükteki ve şubelerdeki kredi süreçlerini detaylı şekilde analiz ettim ve bu analizleri yeni bir program haline getirdim. Bu proje hem bana iş süreçlerini derinlemesine anlama fırsatı verdi hem de kariyerimde hangi alanlara yönelmek istediğimi keşfetmemi sağladı. 2005-2006 yıllarında Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) yasasının çıkmasıyla birlikte proje finansmanına yönelik departmanlar yeni yeni oluşmaya başlamıştı. O dönemde bu süreci yakından gözlemleme fırsatı buldum ve "İlham, ben bu işi yapmak istiyorum" dedim an da aslında o zamandı. Endüstri mühendisi olmam sayesinde hem işin teknik yönünü hem de finansal tarafını analiz edebileceğimi düşündüm. Bu alanda farklı sektörlerde projelere bakma fırsatım oldu; sağlık sektöründeki Kamu-Özel Ortaklığı (PPP) projelerinden tersanelere, hatta futbol kulüplerine kadar birçok modeli incelemek imkânı oldu. Hepsi çok keyifliydi ama enerji projeleri bambaşka bir heyecan veriyordu. Bir projeyi finanse edip hayata geçtiğini görmek, açılışa katılmak, kurdelerin kesilmesi ve orada gerçekten çalışan bir tesisi görmek inanılmaz bir mutluluk veriyor. Bu süreçte yenilenebilir enerji alanında daha da uzmanlaştım.

Yurt dışı deneyiminiz de olmuştu değil mi?

Dexia'nın Denizbank'ı satın almasıyla bir süre Paris'te çalışma fırsatı buldum. 2006-2007 yıllarında, yaklaşık bir 1,5 yıl Düşes'da çalıştım. Ancak 2008 krizinde Dexia'nın krizinden ardından Dexia, Türkiye'deki tüm şubelerini kapatma kararı aldı ve Türkiye'den çekildi. Bu süreçte kariyerimde yeni bir yön çizme kararı aldım. Finans alanına daha fazla odaklanmak istediğim için New York'taki Columbia Business School'da hızlandırılmış MBA programına katıldım. O noktada zaten 5-5,5 yıllık bir iş tecrüben vardı. MBA'nın ardından, 2011 yılında Zorlu Holding'de strateji departmanında görev başladım. O dönemde elektrik dağıtımını özelleştirilmesi süreci devam ediyordu; Çeşme-İzmir ve diğer otomotiv ihalelerine bakıyor, aynı zamanda holdingin kurumsal yapılandırması ve grubun geleceği ile ilgili portföy çalışmalarını yürütüyorduk. 2014 yılında Zorlu Grubu bünyesinde Zorlu Enerji'ye geçiş yaptım ve bu senenin başına kadar CFO olarak şirketin finans süreçlerini liderlik ettim. Şirketteki 11'inci yılının sonunda da Zorlu Enerji Grubu CEO'luk görevini üstlendim.

Tam da değişimin yaşandığı dönem. Yenilenebilir enerji yatırımlarına odaklandınız. Türkiye bugün kendi programını, planını yenilene-

Enerji üretimi artarken tüketim de artıyor. Yapay zeka, veri merkezleri, elektrikli araçlar ve iklimlendirme derken şebeke yükü ciddi biçimde yükseliyor. Yenilenebilir enerji yatırımlarına ve yeni depolama sistemlerine çok ihtiyaç var. Jeotermalde Alaşehir'den Ağrı'ya yeni işler gündemimizde

bilir enerjiye göre yapıyor. Yatırımlar yeterli mi? Siz şirket olarak kendinizi bundan sonrası için nasıl konumlandırıyorsunuz?

Aslında hikaye 2006'da başlıyor. 2005-2006 yıllarında YEKDEM'in yürürlüğe girmesiyle birlikte, yenilenebilir enerji alanında ciddi bir yatırım dalgası başladı. Bu dönemde belirlenen tarife yapısı, yatırımlara önemli fırsatlar sunarken finansör bankalara da güçlü bir güvence sağlıyordu. Alınan bu güvence ve o dönemdeki düşük finansman maliyetleri sayesinde birçok proje uygun koşullarla hayata geçirildi ve ciddi bir yenilenebilir enerji portföyü devreye alındı. 2004 öncesine baktığımızda, hidroelektrik santraller ağırlıklı olarak devlet elindeydi ve büyük ölçekli yatırımların oluşup oluşmadığına dair bir tartışma yoktu. 2004 sonrasında ise özel sektör hem hidroelektrik hem de rüzgar alanında çok daha yoğun bir şekilde devreye girdi. Jeotermal enerji biraz daha geç, 2006-2008 sonrasında, daha niş bir alan olarak gelişmeye başladı.

Artık yüzde 50'nin üzerine çıktı ve artarak değil mi?

Bugün geldiğimiz noktada Türkiye'nin toplam kurulu gücünün yaklaşık yüzde 60'ı yenilenebilir enerji kaynaklarından geliyor. Üretim bazında baktığımızda ise ülkenin elektrik üretiminin yaklaşık yüzde 45'i yenilenebilir kaynaklarla sağlanabiliyor. Yani son 20 yılda YEKDEM ve ilgili regülasyonlar sayesinde kurulu güç 40 bin MW seviyelerinden 120 bin MW'lara çıktı. Elbette bunda özel sektörün katkısı çok büyük; ama regülasyonlar ve bankaların sağladığı güvence de bugünkü noktaya gelmemizde kritik rol oynadı. Türkiye, Avrupa ile paralel bir dönüşüm yaşıyor; farkımız, enerji arz güvenliği korunurken finansmanla hızlı büyülebilmemiz oldu. Zorlu Enerji'de bu süreçte hem yurt içinde hem yurt dışında yeni yatırımlara bu dönüşümün önemli bir parçası haline geldi.

Jeotermal 7/24 çalışıyor

Hem rüzgar, hem güneş, hem de jeotermal enerjiye odaklı büyüme var. Jeotermalle başlayalım; sizin için de önemli olduğundan. Bir de çok tartışma var: Jeotermal kırıltıyor mu, kırılmıyor mu? Yatırım çok dikkatli



ve özenli yapmak, atıklarını çok iyi yönetmek gerekiyor. Yenilenebilir enerji, evet ama hangi stratejilerle ve dağılımı nasıl olmalı?

Portföyümüzde jeotermal enerjinin yeri oldukça büyük. Kurulu gücümüz yaklaşık 305 MW arasında rağmen, üretim bazında portföyümüzün yaklaşık yüzde 65'i jeotermalden geliyor. Bunun nedeni, jeotermalin baz yük gibi 7/24 kesintisiz enerji sağlayabilen güvenilir bir kaynak olması. Sürekli çalışabilmesi ve doğru standartlarda işletildiğinde hem sürdürülebilir hem de yenilenebilir bir enerji türü olması büyük avantaj. Basit bir örnekle anlatırsam: Yer altında derin bir kazağın olduğu düşünün. Bu kazandan buhar alıp elektrik üretiliyor. Arından bu buharı soğutma kulesinden geçirip soğutarak yeniden yer altına basıyorsunuz. Bu süreç, kazanın verimli kullanılmasını sağlarken aynı zamanda belli bir miktar enerji tüketimini de gerektiriyor. Dolayısıyla hem verimlilik hem de çevresel etkiler açısından dengesi iyi kurmak çok önemli. Biz bu santralleri inşa ederken en yüksek çevresel ve teknik standartları gözeten çalıştık. Finansmanımızı uluslararası kuruluşlardan, EBRD'de dahil olmak üzere çeşitli fonlardan sağladık. Japon Eximbank'ı JBIC ile işbirliği yaptık. Çevresel uyum ve sürdürülebilirlik konularında en üst standartlara uyarak projeleri hayata geçirdik, aynı özeni işletme döneminde de sürdürmeye devam ediyoruz. Bu standartlarda işletildiğinde, jeotermalin önmümüzdeki dönemde ciddi şekilde kullanılabileceğini ve sürdürülebilir enerji tedariki sağlayabileceğini düşünüyorum. Evet, yatırımlar riskli ve maliyetli; ancak bugün konuştuğumuz küçük nükleer santraller de 7/24 güç sağladığı için gündemde. Jeotermal de yer altına açılan kuyular aracılığıyla sürekli güç sağlayabilen bir teknoloji ve uzun vadede baz yük tarafında SMR'ler (Small Modular Reactor- küçük modüler reaktör) rakip olabilecek potansiyele sahip.

Türkiye'de jeotermal enerji yatırımları büyüklüğüne baktığımızda nasıl bir yerdesiniz?

Sektörde toplam jeotermal kurulu güç yaklaşık 1.800 MW'a ulaşmış durumda. 305 MW'lık portföyümüzde bu alandaki payımız yaklaşık yüzde 18 seviyesinde. Bu oranın jeotermalde kendimizi öne ve yön verici oyuncu olarak bir olarak görüyoruz.

Bu alanda yeni yatırım yapacak mısınız?

Şu anda 19 MW kurulu güce sahip yeni bir santral yatırımımız devam ediyor, 2027'de devreye almayı planlıyoruz. Bu proje Manisa'nın Alaşehir bölgesinde yer alıyor; Alaşehir havzasına yaklaşık 5-6 km uzaklıkta ama aynı jeotermal havza içinde sayılabilecek bir konumda. Bunun yanı sıra Ağrı'da yeni bir lokasyon üzerinde çalışıyoruz. Şu anda ilk keşif ve teknik analiz süreçlerini yürütüyoruz.

Ağrı'da ne yapacaksınız?

Raporlara baktığımızda, bölgenin daha çok volkanik yapıya sahip olduğunu görüyoruz. Burada kaynağı değerlendirilebilmek için mutlaka bir kuyu açmamız gerekiyor ve bu kapsamda sondaj çalışmalarına başladık. Jeotermal ruhsatı sahibiz; çevresinde Dünya Bankası ile Risk Paylaşım Mekanizması kapsamında projeyi yürütüyoruz; ilk katılım toplantımızı da gerçekleştirdik.

Daha önce var mı Ağrı'da jeotermal üretim tesisi?

Ağrı'da şu anda kurulu bir jeotermal üretim tesisi yok. Farklı ruhsat sahaları da mevcut, bazı gruplar bu sahaları araştırmalar yapıyor; ancak henüz sondaj yapılmış ve üretime geçmiş bir proje bulunmuyor. Kaynağın kapasitesi de henüz netleşmiş değil; dolayısıyla çalışmalar tamamen araştırma

ve keşif aşamasında. Biz sadece Ağrı'da değil, Türkiye'nin farklı bölgelerinde de sahada çalışıyoruz; yeni olanaklar var mı, yok mu buna bakıyoruz.

Bu son dönemde üretim kadar dağıtım işi de çok gelişti. Dağıtım gelişirken bir taraftan da maalesef hep konuştuğumuz, güneş ve rüzgar'da depolama konusu var. Zorlu Enerji bu konularda nerede, nasıl yatırımlar yapıyor? İleriye yönelik yeni stratejileriniz ne olacak?

Bu alanda iki adet depolamalı lisansımız var, Trakya bölgesinde depolamalı rüzgar projelerimiz var. Aynı zamanda kendi dağıtım bölgelerimizde çeşitli Ar-Ge faaliyetleri yürütüyoruz. Türkiye'de üretilen yazılım ve pillerle iş birliği yaparak dağıtım bölgelerinde küçük ölçekli şebeke uygulamaları geliştiriyor, bu sistemlerin nasıl daha verimli ve esnek yönetilebileceğini test ediyoruz. Şebekeye esneklik kazandırmak kritik; çünkü güneş enerjisi öğe saatlerinde, rüzgar enerjisi ise daha çok öğleden sonra ve gece üretim yapıyor. Tüketim ise farklı zaman dilimlerinde yoğunlaşıyor. Bu dengesizliği yönetebilmek için depolama çözümlerine ihtiyacımız var. Bu alanda yurt dışı yatırımlarla da işbirliklerimiz var. Vestel ile pil üretimi ve yazılım tarafında görüştüğümüz başlıklar var. Hedefimiz, dağıtım çatısı altında depolama sistemleri kurarak şebeke esnekliğini artırmak ve yatırımların verimliliğini yükseltmek. Gelir modeli perspektifinden baktığımızda, Toplayıcılık Lisansı kapsamında piller ve depolama sistemleri önmümüzdeki dönemde büyük önem kazanacak. Ayrıca rüzgar lisanslarımızın yanına depolama kapasitesi ekleyerek, dağıtım bölgesine yapılan yatırımların daha etkin ve verimli hale getirmeyi planlıyoruz. Tüm bu çalışmalar, hem şebeke esnekliğini artırmayı hem de yatırımın geri dönüşünü optimize etmeyi amaçlıyor.

Batarya konusu çok tartışılıyor. Hatta küresel ticareti etkiliyor. Siz nasıl takip ediyorsunuz gelişmeleri? Bir de bu batarya atıkların ne olacak sonrasında?

Bu alanda büyük bataryalara yatırım yapılması artık kaçınılmaz. Avrupa'da, özellikle İspanya ve Portekiz'de yaz aylarında güneş enerjisinin yüksek üretimi nedeniyle şebekelerin zorlandığı, sistemin "sigortasının atığı" diyebileceğimiz durumlar yaşanıyor. Benzer riskler Türkiye için de geçerli. Bu nedenle depolamalı sistemler kritik bir rol oynuyor; sistem tüm paydaşları da bu konuda hemfikir. Yenilenebilir enerjinin yaygınlaşmasıyla birlikte, özellikle Avrupa'da gazın geri çekilmesiyle farklı bir baz yük ihtiyacı doğdu. Bu ihtiyaç çözümleri ya nükleer ve kömür gibi klasik kaynaklarda ya da depolama taraflarında yatıyor; ideal olan ise her iki yaklaşımı dengeli bir şekilde uygulamak. Türkiye için de durum aynı, üretim artışı da tüketim de artıyor. Yapay zeka, veri merkezleri, elektrikli araçlar ve iklimlendirme ihtiyaçları derken şebeke yükü ciddi biçimde yükseliyor. Eğer sistemi sadece kablolar ve hat yatırımlarıyla yönetmeye kalkarsak bu defa kritik minerallere, özellikle bakır ve alüminuma çok büyük ihtiyaç duyuyor. Ben, bu dengelenen kedi içinde oluşacağına inanıyorum, hem klasik altyapıya hem de depolamaya belirli ölçülerde yatırım yapmak zorundayız. Çünkü işin öleği gerçekten çok büyük.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız Sayın Alparslan Bayraktar'ın son açıklamasına göre, önmümüzdeki beş yıl içinde altyapı ve iletim sistemlerine yapılması gereken yatırım minimum 28 milyar dolar civarında olması öngörülüyor. Bu nedenle özel sektör ve devlet işbirliğiyle bu tutarın bir kısmını depolama sistemlerine, bir kısmını ise iletim ve dağıtım altyapısına yönlendirmemiz gerekiyor. Batarya atıkların ve geri dönüşüm tarafı da bu resmin önemli bir parçası; bu alanda da teknoloji ve regülasyonun birlikte ilerlediğini görüyoruz.

Zorlu Enerji S&P Global'ın 2025 CSA ESG değerlendirmesinde, bir önceki döneme göre 11 puan iyileşme kaydederek skorunu 74 puandan 85 puana yükseltti

Alaşehir havzasının dışında Ağrı'da yeni bir saha için çalışıyorsunuz. Volkanik yapıya sahip bölgede sondaj çalışmalarına başladık