

MEDYA TAKİP DOSYASI

11 Mart 2024 Pazartesi



Kurulu gücün güneşte yüzde 368, rüzgarda yüzde 150 artması hedefleniyor

ENERJİDE RÜZGAR VE GÜNEŞ STRATEJİK

106.6
GW

Türkiye'nin enerjide kurulu gücü, 2023'te 2.8 GW artarak 106.6 GW'ı aştı.

%21.6

2023 sonunda rüzgar enerjisi, kurulu gücün yüzde 11'ini, güneş enerjisi ise yüzde 10.6'sını oluşturdu.

52.9
GW

Güneş enerjisinde kurulu gücün 2035'e kadar 11.3 GW'tan 52.9 GW'a çıkması hedefleniyor.

7.2
GW

Nükleer enerjide kurulu gücün 2035'te 7.2 GW'a ulaşması bekleniyor.

45
BİN

Türkiye'de 2017-2023 arasında 45 bin yeşil istihdam oluşturuldu.

Türkiye'de yenilenebilir enerji yatırımları hız kazanırken sektör temsilcileri rüzgar ve güneş enerjisinin stratejik öneme sahip olduğuna dikkat çekiyor



ENERJİ
Tolga Uğur
tolga.ugur@sözcü.com

TÜRKİYE'nin kronik dış ticaret açığında büyük bir paya sahip olan enerjide, yenilenebilir enerji yatırımları hızlanıyor. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 2022'de enerji ithalatının faturası 96.5 milyar dolar ile rekor kırmış, 2023'te ise 69.1 milyar dolar ile tarihsel ortalamasının üzerinde seyretmeye devam etmişti. Yenilenebilir enerji yatırımlarıyla hem enerji ithalatının faturasının azaltılması, hem de enerji güvenliğinin sağlanması hedefleniyor. Türkiye'nin büyüyen yenilenebilir

enerji atılımlarında, rüzgar ve güneş enerjisi stratejik konumda bulunuyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın açıkladığı 'Ulusal Enerji Planı'na göre, 2035 yılına kadar güneş enerjisi kurulu gücünün yüzde 368, rüzgar enerjisi kurulu gücünün ise yüzde 150 oranında artırılması hedefleniyor.

'POTANSİYELİMİZİN ÇOK AZI'

Enerji Bakanlığı'nın projeksiyonlarının gerçekleşmesi halinde, güneş enerjisi 2035'te Türkiye'nin kurulu gücünde en yüksek paya sahip kaynak olacak. Bakanlık, 2035'e kadar kurulu gücü; güneş enerjisinde 52.9 gigavata (GW), rüzgar enerjisinde 29.6 GW'a, nükleer enerjide 7.2 GW'a çıkarmayı amaçlıyor. **Polat Enerji** Grup Başkanı ve Polat Holding İcra Kurulu Üyesi

si Neşet Cireli, Türkiye'nin güneş ve rüzgar enerjisinde hâlâ gidecek yolu olduğunu belirterek "Türkiye'de son 10 yıla baktığımızda güneş ve rüzgarda çok ciddi büyümeler olduğu ortada ancak hâlâ potansiyelimizin çok azını kullanabiliyoruz. Geçen sene rüzgar enerjisi tarafında sadece 400 MW kurulu güç devreye alınabildi. Güneş enerjisinde ise yaklaşık 2 GW'a yakın kurulu güç devreye alındı bunun yaklaşık yüzde 90'ını lisanssız elektrik üretim santralleri oluşturmaktadır. Hedeflerimize ulaşabilmemiz için her sene en az 1.5 GW'ın üstünde rüzgar, 3.5 GW'ın üstünde de güneş kurulu gücünü devreye almamız gerekmektedir" ifadelerini kullandı. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, 2017-2023 yılları arasında 45 bin yeni yeşil istihdam oluşturulduğunu açıklamıştı.

Enerjinin 5'te 1'i rüzgar ve güneşten

ENERJİ Bakanlığı'nın 2023 sonu verilerine göre Türkiye'nin 106.6 GW seviyesindeki kurulu gücünün, yüzde 11'i rüzgar enerjisinden, yüzde 10.6'sı ise güneş enerjisinden geldi. Türkiye'nin kurulu gücü geçen yıl 2.8 GW artarken, yükselişin yüzde 99.5'i yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlandı. Enerji düşünce kuruluşu Ember'in araştırmasında ise Türkiye'nin çatı tipi güneş enerjisi potansiyelinin en az 120 gigavatlık kapasite oluşturulmasını sağlayabileceği ve böylece toplam elektrik tüketiminin yüzde 45'inin çatılarda kurulabilecek güneş enerjisi santralleriyle karşılanabileceği tespit edildi.

AVRUPA'DAN DOĞAL GAZ PROJELERİNE 84,1 MİLYAR EURO

Global Energy Monitor, Avrupa'nın Rusya ile yaşadığı gaz krizini aştığı ve yüksek maliyetli yatırımlara gerek olmadığını öne sürdü. Avrupa ülkeleri 248,7 milyar metreküplük yeni LNG kapasitesinin yanı sıra 16 bin 491 kilometre uzunluğunda yeni gaz iletim boru hattı geliştiriyor

Avrupa'nın sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) terminalleri için 44,4 milyar euro ve boru hatları için 39,7 milyar euro olmak üzere 84,1 milyar euro harcama yapacağı öngörülüyor. San Francisco merkezli düşünce kuruluşu Global Energy Monitor (GEM) yayımladığı son raporda, bölgenin 2 yıl öncesine göre çok daha güvenli konumda olmasına rağmen "hala krizdeymiş gibi" adımlar atmasını eleştirdi.

Raporda, Avrupa'nın planladığı doğal gaz projelerinin inşa edilmesi halinde ithalat kapasitesini yüzde 55 oranında artıracağı kaydedildi.

Buna göre, Avrupa halihazırda sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) talebinin 2 katı kadar ithalat kapasitesine sahip ve planlanan projeler inşa edilirse bu, 2030'a kadar 4 katına çıkabilir.

YENİ ALTYAPI GEREKSİZ

Doğal gazın fiyat dalgalanmaları ve arz kesintilerine maruz kaldığına dikkat çekilen raporda, "Avrupa, iki yıl öncesine göre çok daha güvenli bir konumda olmasına rağmen, sanki hala krizdeymiş gibi doğal gaz altyapısı inşası devam ediyor. Avrupa'da yeni gaz altyapısı gereksiz," ifadeleri kullanıldı.

Halihazırda yapım aşamasındaki LNG terminalleri ile gaz boru hatlarının tam kapasite kullanılmaları halinde, yılda 50 kömür santraline eşdeğer emisyonu sebep olacağı vurgulanan raporda, bunun da AB'nin 2030'a kadar emisyonları yüzde 55 oranında azaltma planıyla çeliştiği ifade edildi.

Avrupa'da yenilenebilir enerji üretiminin arttığı ve geçen yıl rüzgardan elektrik üretiminin doğal gazı ilk defa geçtiğine işaret edilen raporda, gaza yapılan yüksek yatırımın Avrupa'nın enerji dönüşümüne uygun olmayacağı öne sürüldü. GEM'e göre, Avrupa ülkeleri 248,7 milyar metreküplük yeni LNG kapasitesinin yanı sıra 16 bin 491 kilometre uzunluğunda boru hattı geliştiriyor. Buna yılda 46 milyar metreküp gaz ithal edebilecek sınır ötesi boru hatları da dahil ediliyor.

TOPLAM HARCAMA 84,1 MİLYAR EURO

Avrupa'nın LNG terminalleri için 44,4 milyar euro ve boru hatları için 39,7 milyar euro olmak üzere 84,1 milyar euro harcaması tahmin ediliyor. GEM raporunda halihazırda yapım aşamasındaki projelerin 10 milyar euro maliyetli olduğu ve Avrupa'da en fazla gaz altyapısı geliştiren Almanya, İtalya ve Yunanistan'ın bu planların yaklaşık 45 milyar



tan'ın bu planların yaklaşık 45 milyar euroluk kısmından sorumlu olduğu kaydedildi. GEM'in tahminlerine göre, geçen yıl 319 milyar metreküplük LNG ithalat kapasitesi olan Avrupa'nın talebi 167 milyar metreküp'e kaldı. Talebin 2030'da 135 milyar metreküp'e düşmesi ve kapasitenin de 568 milyar metreküp'e çıkması bekleniyor.

PROJELER VE PLANLAR

GEM raporuna göre Avrupa'da, geliştirilmekte olan en fazla LNG ithalat kapasitesine sahip ülkeler 98,9 milyar metreküp'e Almanya, 31,3 milyar metreküp'e İtalya, 26 milyar metreküp'e Yunanistan ve 24,2 milyar metreküp'e Birleşik Krallık oldu. İki yıl önce hiç ithalat terminali bulunmayan Almanya, küresel piyasalarda Çin ve Hindistan'dan sonra geliştirilmekte olan en fazla LNG ithalat kapasitesine sahip ülke olarak dikkati

çekiyor. Boru hattı inşasında ise 2 bin 795 kilometre ile Yunanistan birinci sırada yer alırken bunu, 1923 kilometre ile İtalya, 1516 kilometre ile Polonya, 1081 kilometre ile Sırbistan ve 1052 kilometre ile Romanya takip ediyor.

Raporda, Avrupa'nın LNG planlarının 2022'nin başından bu yana hızla ilerlediği ancak 2023'te hevesin azaldığına dair gösterge olarak kabul edilebilecek ertelemeler olduğu da kaydedildi.

Avrupa'da LNG için kapasite artırımı dahil inşa halinde toplam 11 terminal bulunuyor. Bunların en maliyetlisi 1,3 milyar euro ile Almanya'nın 8 milyar metreküp kapasiteli Brunsbüttel LNG terminali olarak dikkati çekiyor.

Teklif edilen 39 LNG projesi arasında ise yaklaşık 9 milyar euroluk maliyetle Almanya'nın 20 milyar metreküp kapasiteli Wilhelmshaven

TES LNG terminali yer alıyor.

Bu projeyi 2,8 milyar euro ile Birleşik Krallık'ın 6,3 milyar metreküp kapasiteli South Hook LNG Terminali'ni genişletme projesi izliyor. Üçüncü sırada ise Yunanistan'ın 6 milyar metreküp kapasiteli Thrace Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Ünitesi (FSRU) yer alıyor.

Boru hatlarına yönelik yatırımlarda da inşa halindeki Polonya'nın 308 kilometre uzunluğundaki 1,1 milyar euro yatırım maliyetli Gutorzyn-Wronow projesi ilk sırada yer alıyor. Bu inşaatı Ukrayna'nın 273 kilometrelik Taganrog-Melitopol-Berdiansk Boru Hattı izliyor.

Teklif edilen toplam 29 boru hattı projesinde ise 6 milyar euroya yakın maliyetle 1870 kilometre uzunluğundaki EastMed Boru Hattı ve 3 milyar doları aşkın maliyetle 976 kilometrelik Poseidon Boru Hattı öne çıkıyor.

Avrupa'nın Rus gazından uzaklaşma kararı

Şubat 2022'de Rusya-Ukrayna Savaşı'nın başlamasının ardından Avrupa ülkeleri Rusya'dan doğal gaz ithalatını azaltmayı taahhüt etmişti.

AB ülkeleri doğal gazı ağırlıklı olarak elektrik üretimi, sanayi ve konutlarda kullanıyor. Blok ülkeleri 2021'de gaz ithalatının yaklaşık yüzde 45'i için Rusya'ya bağımlıydı.

Avrupa Komisyonu Mayıs 2022'de başlattığı "REPowerEU" planıyla, diğer eylemlerin yanı sıra gaz talebini azaltarak, yenilenebilir enerjinin payını artırmak ve gazdaki açığı ABD'den

LNG ithalatı ile kapatarak AB'nin Rus gazına olan bağımlılığını azaltması için bir yol haritası belirledi.

Avrupa, LNG kargolarını Asya'dan çektiğinde LNG fiyatları yükseldi ve Avrupa'nın krizi küresel bir gaz krizine dönüştü. Japonya gibi daha zengin ithalatçıları LNG için fahiş fiyatlar öderken Bangladeş ve Pakistan gibi gelişmekte olan ekonomiler piyasanın tamamen dışında kaldı.

GEM'e göre Avrupa halihazırda savaşın başlangıcından bu yana ikinci kişni yaşamasına rağmen Av-

rupa'nın gaz krizinin sona erdiği söylenebilir. Avrupa'nın doğal gaz depolama seviyeleri son iki kışta ortalamının üzerinde seyretti ve kasımda depoların yüzde 99,6'sı doldu. Avrupa talebi karşılamak için küresel piyasalardan yeterli miktarda gaz ithal edebiliyor.

Enerji Ekonomisi ve Finansal Analiz Enstitüsü (IEEFA) tarafından yayımlanan son raporda da, Avrupa ülkelerinin mevcut LNG terminallerini yarı kapasiteyle kullanması eleştirilmişti.

AB dışişleri bakanları toplanacak



Fosil yakıt endüstrisine iklim değişikliği çağrısı

Avrupa Birliği, yoksul ülkelerde iklim değişikliğiyle mücadele için ödeme yapılmasına fosil yakıt endüstrisinin yardımcı olması için çağrıda bulunmaya hazırlanıyor. Bu yıl Kasım ayında Azerbaycan'ın Bakü kentinde yapılacak olan BM iklim müzakerelerine hazırlık için AB dışişleri bakanları bu ay sonunda toplanacaklar. Bu toplantı için hazırlanan taslak bildiri, AB'nin petrol ve gaz sektörünün de ödemelere katkıda bulunması gerektiğini savunacağını gösteriyor. Reuters tarafından görülen taslakta, "Kamu finansmanının tek başına yeni hedef için gerekli miktarı sağlayamayacağı kabul edilerek, fosil yakıt sektörü de dahil olmak üzere çok çeşitli kaynaklardan ek, yeni ve yenilikçi finansman kaynakları belirlenmeli ve kullanılmalıdır" denildi.

EPDK LİSANS ALIP YATIRIM YAPMAYAN 13 İŞLETMENİN LİSANSINI İPTAL ETTİ ŞARJ İSTASYONLARINA SIKI TAKİP

Hızla artan elektrikli araçlar için kritik önemde olan şarj istasyonları EPDK'nın sıkı takibinde. Şarj piyasasında sorumluluklarını yerine getirmeyen, gerekli yatırımları yapmayan şirketlerin lisansları sonlandırıldı. EPDK 7 Mart 2024 günü yaptığı toplantıda yükümlülüğünü yerine getiremeyen 13 şarj ağı işletmeci lisansı sahibinin lisansını sonlandırdı.

Neşe KARANFİL
ANKARA
ENERJİ Piyasası
Düzenleme
Kurumu (EPDK)
son dönemde sayıları gittikçe artan ve elektrikli araçların yaygınlaşmasında önemli bir rolü bulunan şarj istasyonu ağlarını mercek altına aldı. EPDK, lisans alan ve yükümlülüklerini yerine getirmeyen şirketlerin lisanslarını sonlandırdığını açıkladı.



2023 yılı başında Türkiye'de 14 bin 552 adet olan elektrikli araç sayısı bu yılın ocak sonu itibarıyla 87 bin 941 adete ulaştı. Lisans alan şarj ağı işletmecileri tarafından yapılan yatırımlar sonucunda, 2023 yılı başında ülke çapında 3 bin 81 olan şarj noktası (soketi) sayısı ise 16 bin 366'ya yükseldi. Bu şarj noktalarının 11 bin 57'si AC (yavaş), 5 bin 309 adeti ise DC (hızlı) şarj noktası niteliğinde. EPDK verilerine göre soket başına düşen elektrikli araç sayısı 5.37 olurken, bu oran Avrupa



ülkelerinde ortalama 13.75.

LİSANS ALANLARIN YÜKÜMLÜLÜĞÜ NEDİR

Yapılan düzenlemelere göre şirketler aldıkları şarj ağı işletmeci lisansı kapsamında şarj ağı işletebiliyor. Lisans sahibi şirketler, kendileri şarj istasyonlarını işletebildikleri gibi verdikleri sertifikalar ile üçüncü taraflara da şarj istasyonu işletme imkânı sağlayabiliyorlar. Lisans sahiplerinin lisans alındıktan

sonra altı ay içerisinde en az beş farklı ilçede ve en az elli adet şarj ünitesinden oluşacak şekilde bir şarj ağını oluşturmaları gerekiyor. Şarj istasyonu işletmek isteyen gerçek kişiler veya şirketler lisans sahibi şirketlerden sertifika almak yöntemiyle de şarj istasyonu işletme imkanına sahip oluyor. Şarj ağını mevzuatta belirlenen sürede oluşturmayan veya oluşturduktan sonra bu nitelikleri koruyamayan lisans sahiplerinin lisansları Kurul

kararıyla sona erdiriliyor.

YENİ ADIMLAR GELECEK

EPDK'dan alınan bilgiye göre, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremlerin piyasa koşulları üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle 31 Temmuz 2023 tarihinden önce lisans alan şirketlerin, belirtilen nitelikleri haiz bir şarj ağını oluşturma yükümlülük süreleri, 1 Mart 2024 tarihinde doldu. Bu kapsamda EPDK'nın 7 Mart 2024 tarihli Kurul toplantısında yükümlülüğünü yerine getiremeyen 13 şarj ağı işletmeci lisansı sahibinin lisanslarının sona erdirilmesine karar verildi. EPDK'nın bir yandan şarj hizmeti vermek isteyen, bu alanda yatırım yapmak isteyen şirketlere lisans vermeye devam ederken, bununla birlikte süresi içerisinde şarj ağı kurma yükümlülüğünü yerine getirmeyen lisans sahibi şirketlerin lisanslarını sonlandırmaya devam edeceği kaydedildi.

TOPLAM 172 LİSANS SAHİBİ VAR

ŞARJ istasyonlarının ihtiyaca cevap verebilecek sayıda ve şebeke altyapısıyla uyumlu olması, ödeme araçlarının güvenliği, şarj istasyonlarına kolay erişim, meydana gelebilecek arızaların giderilmesi, şarj hizmeti fiyatlarının takibi gibi süreçler de

EPDK tarafından kontrol ediliyor. Şarj ağı oluşturma yükümlülüğünü yerine getirmek için süresi devam eden 54 şarj ağı işletmeci lisansı dahil olmak üzere toplam 172 lisans sahibi tarafından elektrikli araç kullanıcılarına şarj hizmeti vermeye devam ediyor.





Akkuyu'da ilk reaktör bu yıl devreye alınacak



MERSİN'de inşaatı devam eden ve Türkiye'nin ilk nükleer enerji santrali olma özelliği taşıyan Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde (NGS) tüm reaktörlerin 2028'e kadar hizmete girmesi bekleniyor. Toplam 4 üniteden oluşacak ve 4 bin 800 megavat kurulu güce sahip olacak santralin ilk ünitesinin 29 Ekim 2024'te devreye alınması öngörülüyor. Akkuyu NGS'den sonra Sinop ve Trakya'da da nükleer enerji santralleri planlanıyor. 2035'e kadar enerji portföyüne 7.2 gigavat, 2050 sonuna kadar 20 gigavatın üzerinde nükleer enerji kapasitesi eklenmesi hedefleniyor. (AA)

Enerjisa Üretim CEO'su İhsan Erbil Bayçöl**'Finansal koşullar destekleyici olursa yatırım iştahı artar'**

➡ **ENERJISA** Üretim CEO'su İhsan Erbil Bayçöl, yenilenebilir enerji santrallerinin toplam kapasitede içindeki payının artmasının enerjide dışa bağımlılığı azaltılması açısından önemli bir fırsat olacağı görüşünü paylaştı. İhsan Erbil Bayçöl, "Aynı zamanda maliyet avantajı ve iklim değişikliğinin yarattığı kaygılarla, yenilenebilir enerji finansmanının olumlu şekilde ayrışacağını öngörüyoruz. Yurt içi ve yurt dışı finansal koşulların 2024'te destekleyici olması durumunda yatırım iştahında artış yaşanacaktır. Ancak bir noktanın da gözden kaçırılmaması gerekir. Yenilenebilir enerji atılımının ve sistemdeki yeni baz yük girişinin sınırlı kalmasıyla arz güvenliği riski gündeme gelmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik sistemine entegrasyonu konusunda ise elektrik depolama sistemlerinin etkili rol oynayabileceğine inanıyoruz. Yine arz güvenliği perspektifinden baktığımızda, lisanssız üretim kapasitelerinde aynı tüketim noktası ve şehirdeki yatırımcılara öncelik verilmesi de önem teşkil etmektedir" ifadelerini kullandı.

Borusan EnBW Enerji Genel Müdürü Enis Amasyalı

'Sektörde yeşil yaka istihdamı katlanarak artmalı'

BORUSAN EnBW Enerji Genel Müdürü Enis Amasyalı, yeşil yaka istihdamının katlanarak artması gerekeceğini vurgulayarak "İleri veri analitiği kullanan ve dijitalleşen bir sektör için nitelikli insan kaynağının oluşturulması amacıyla eğitim ve lise/üniversite/sanayi işbirliği platformlarının tasarlanması ise bu zincirin önemli halkalarından biri. Kapsayıcılık açısından bakarsak, rüzgar türbin teknolojilerinde bu gelişim, iklim krizi nedeniyle gün geçtikçe daha çok yeni enerji yatırımların odağı olan yenilenebilir enerji sektöründe yeşil yaka istihdamının da katlanarak artması gerekecek. Yapılan işlerin kapsamı açısından bakıldığında, yenilenebilir enerji sektörü, enerji sektörünün geneline göre, toplumsal cinsiyet eşitliği kapsamlı büyümeye daha da çok olanak sağlayacak" açıklamasını yaptı. Enis Amasyalı, enerji sektörünün yatırımların önünü açacak düzenlemeler beklediğini hatırlatarak fiyatların arz ve talep dengesine göre belirlenmesi ve çapraz sübvansiyonların kaldırılması gerektiğini söyledi.

Polat Enerji Grup Başkanı Neşet Cireli

'Yenilenebilir enerji ihracat odaklı büyüyen bir sektör'



POLAT Enerji Grup Başkanı ve Polat Holding İcra Kurulu Üyesi Neşet Cireli, enerji sektörünün 2024'e ilişkin beklentilerinin "piyasa dinamikleri, teknolojik gelişmeler, mevzuat değişiklikleri ve jeopolitik bağlamlar gibi birçok faktörün karmaşık etkileşimini yansıtan ihtiyatlı bir iyimserlik" sergilediğini belirtti. Neşet Cireli, en büyük hedeflerinin Türkiye'nin yenilenebilir enerjideki "muazzam" potansiyelini gerçekleştirmek olduğunu söyleyerek "Türkiye bulunduğu coğrafi konum anlamında stratejik bir pozisyonadadır. Rüzgar, güneş, jeotermal ve hidroelektrik anlamında çok önemli kaynaklara sahibiz ve son yıllarda yaptığımız atılımlar ile özellikle güneş, rüzgâr ve jeotermalde elektrik santralleri anlamında dünyaya örnek gösterecek seviyede işler başardık. Türkiye sadece yenilenebilir enerji üretimi ile de değil aynı zamanda yenilenebilir enerji sektörüne yönelik yerli imalat sanayinde de önemli bir noktaya ulaşmıştır. Sadece yurt içi piyasaya değil ihracat odaklı büyüyen bir ekonomi haline gelmiştir. Bunun yenilenebilir enerji üretim maliyetlerindeki pozitif etkilerini de görmekteyiz" dedi.