



www.petroturk.com

GREEN POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 15 Sayı: 319

GÜNEŞTE



YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNDE TARİHİ ZİRVE

Haziran ayında Türkiye'nin güneş ve rüzgâr enerjisine dayalı elektrik üretimi Haziran 2025'te aylık bazda rekor kırdı. Kurulu güç ve üretim oranları bugüne kadarki en yüksek seviyelere ulaştı. s9



Enerji Verimliliği ve Yönetimi
Derneği Başkanı Onur Ünlü

EYODER'DEN PLANSIZ YAKIT DÖNÜŞÜMÜ İÇİN UYARI

EYODER Başkanı Onur Ünlü, enerji dönüşümünün stratejik bir yol haritası ile planlanması gerektiğini vurguladı. s14



ENSİA Yönetim Kurulu Başkanı
Alper Kalaycı

ENSİA 9 YILDA TEMİZ ENERJİNİN PROJE ÜSSÜNE DÖNÜŞTÜ

Sektörde 9. yılını kutlayan ENSİA ulusal ve uluslararası çok sayıda projeye imza attı. Başkan Kalaycı, "Ülkemizin temiz enerji yolculuğuna destek olmaktan gurur duyuyoruz" dedi. s12



Aksa Enerji Yönetim Kurulu
Başkanı ve CEO'su Cemil Kazancı

TSKB VE AKSA ENERJİ 80 MİLYON DOLARLIK YENİLENEBİLİR ANLAŞMASI İMZALADI

TSKB (Türkiye Sınai Kalkınma Bankası), Akxa Enerji'nin yüzde 100 bağlı ortaklığı Akxa Yenilenebilir Enerji ile 80 milyon dolar tutarında yeni bir kredi anlaşmasına imza attı. s11

LOKOMOTİF LİSANSIZ

ÖZEL
DOSYA

Türkiye'nin güneş enerjisindeki yükselişi devam ediyor. Söz konusu büyümenin temel itici gücü lisanssız güneş enerjisi santrallerinin yaygınlaşması oldu. Elektrik üretim lisansı almadan, özellikle kendi elektrik ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan bu sistemler, son yıllarda sanayi tesisleri, OSB'ler, tarımsal sulama alanları ve ticari işletmeler tarafından yoğun şekilde tercih ediliyor. s4

Güneş enerjisinde kurulu gücü 22.759 MW'a ulaşan Türkiye, 2025'te Avrupa'nın en hızlı büyüyen pazarlarından biri haline geldi. Konuyla ilgili olarak GENSED Genel Sekreteri Hakan Erkan, Solarçatı CEO'su Utku Korkmaz ve GÜYAD Başkanı Cem Özkök gazetemize özel açıklamalarda bulundu.



Enerji Yatırımcıları Derneği (GÜYAD)
Başkanı Cem Özkök

'GÜNEŞ ENERJİSİNDE YATIRIMCI İLGİSİ HER GEÇEN GÜN ARTIYOR'

Lisanssız GES yatırımlarındaki hızlı artışı, Türkiye'nin yenilenebilir enerji dönüşümünde kritik bir ivme olarak değerlendiriyoruz. s6



GENSED Genel Sekreteri
Hakan Erkan

'YERLİ ÜRETİMLE GÜÇLENEN SEKTÖR, DIŞA BAĞIMLILIĞI AZALTMA YOLUNDA'

Türkiye'nin 2035 yılı için belirlediği 53 GW güneş enerjisi hedefini, alındığında, gerçekçi ve ulaşılabilir bir hedef olarak görmekteyiz. s4



Solarçatı CEO'su
Utku Korkmaz

'GES KURULU GÜCÜNDE YADSINAMAZ SEVİYEDE BİR ARTIŞ GÖZLEMLENDİ'

Özellikle son üç yıl içerisinde mevzuatta yapılan düzenlemeler ile birlikte GES kurulu gücünde ciddi bir artış gözlemleniyor. s5

Ankara Sanayi Odası (ASO), küresel üretim dengelerinin hızla değiştiği bir dönemde, Türkiye'nin ve özelde Ankara sanayi ekosisteminin Küresel Değer Zincirleri'ndeki stratejik konumunu güçlendirecek dönüşüm adımlarını mercek altına aldı. İlgili raporda, elektrikli araçlardan yeşil enerjiye, sürdürülebilir lojistikten ileri malzeme teknolojilerine kadar birçok başlıkta Ankara'nın potansiyelini gösterebileceği alanların altı çizildi.

Sibel Cennetoğlu / Ankara

Ankara Sanayi Odası, 'Küresel Değer Zincirlerinde Stratejik Konum: Ankara Sanayi Ekosistemi İçin Yönelimler ve Politika Önerileri' başlıklı bir rapor yayınladı.

Raporda, Türkiye'nin ve özelde Ankara'nın Küresel Değer Zincirlerindeki (KDZ) mevcut pozisyonu ile sanayinin yüksek katma değerli aşamalara geçebilmesi için gerekli olan yapısal dönüşüm başlıklarına ve politika önerilerine yer verildi.

Çalışmada, küresel ticaretin yaklaşık yüzde 70'inin doğrudan veya dolaylı olarak Küresel Değer Zincirleri (KDZ) üzerinden yürütüldüğü, gelişmiş ülkelerin ihracatının yüzde 50'si, gelişmekte olanların ise yüzde 60'ından fazlasının bu zincirler içinde gerçekleştiği hatırlatıldı.

Bu yeni rekabet paradigmasında öne çıkmak isteyen ülkelerin artık yalnızca üretim miktarını değil, nitelikli istihdam ve teknolojiye erişimleriyle üretimin niteliğini de artırması gerektiği vurgulandı.

KDZ'lerin merkezinde artık düşük maliyet değil teknoloji kullanımının ve nitelikli insan kaynağının yer aldığına dikkat çekilen raporda, Ar-Ge'den tasarıma, lojistikten satış sonrası hizmetlere kadar



ÖZEL
DOSYA

ASO Başkanı Seyit Ardic



uzanan yüksek katma değerli markalaşma ve sürdürülebilirlik faaliyetleri gibi alanlardaki yetkinliklerin, ülkelerin küresel sistemdeki yerini belirlediği ifade edildi.

"ANKARA'YI TEKNOLOJİ GELİŞTİREN BİR MERKEZE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ"

ASO Başkanı Seyit Ardic, rapora ilişkin değerlendirmesinde dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve yenilikçilik ekseninde dönüşen küresel ekonomide Ankara'nın iddialı bir oyuncu olabileceğine dikkat çekti.

"Bu süreçte yalnızca üretimi artırmak yeterli değil. Verimlilik eşliğinde ekonomik çeşitliliğimizi ve

ürün sofistikasyonu yüksek ihracatımızı artırarak KDZ'lerde daha güçlü bir yer edinmeliyiz" diyen Ardic, şöyle devam etti:

"Ankara'yı üretimin ötesine taşıyıp teknoloji geliştiren bir merkeze dönüştürmek için tüm paydaşlarla iş birliği içinde çalışıyoruz. Sanayi dönüşümünü ölçekleyecek veri setleri geliştirerek, izleme ve değerlendirme mekanizmaları aracılığıyla süreçleri takip edip iyileştirerek; hızlı büyüyen ve potansiyel gösteren KOBİ'lerimizi, hedefli destek mekanizmaları ile KDZ'lere entegrasyonda stratejik aktörler haline getirilebiliriz. Bu rapor; Ankara'nın küresel üretim sistemlerinde sadece bir tedarik noktası değil, karar zincirlerinde yer alan, yenilik geliştiren, risk yöneten ve teknolojik çözümler sunan

'ASO SERBEST BÖLGESİ VE ASO TEKNOLOJİ ÜSSÜ PROJELERİYLE KDZ'LERDE GÜÇLENECEĞİZ'

Ankara Sanayi Odası'nın, sanayi ve teknolojinin gelişimindeki öncü rolüyle iki yeni vizyon projesini hayata geçirmeye hazırlandığını belirten ASO Başkanı Ardic, "4 Organize Sanayi Bölgemizin yer aldığı Temelli Sanayi Havzası'nda kuruluş çalışmalarına başladığımız ASO Teknoloji Üssü ve ASO Serbest Bölgesi, Ankara'nın Küresel Değer Zincirlerine daha güçlü bir şekilde eklenmesini sağlayacak. 440 bin metrekare kapalı olmak üzere 1,2 milyon metrekare alan üzerinde kuracağımız ASO Teknoloji Üssü tam kapasiteye ulaştığında faaliyet gösterecek 800'ün üzerinde firmayla 20 bin civarında

yeni nitelikli istihdam ve yıllık 1,5 milyar dolar ihracat artışı sağlayacak. ASO Teknoloji Üssü'nün hemen karşısındaki 4,5 milyon metrekare alan üzerinde kurulması planlanan ASO Serbest Bölgesinde ise faaliyet gösterecek 200'e yakın firmanın 40 bin civarında ilave istihdam oluşturmalarını, dış ticaretimize 4 milyar dolar civarında katkı sağlanmasını planlıyoruz. Bu iki projeye birlikte Ankara ekonomisi yüksek katma değerli üretim ve ihracat katkısıyla Küresel Değer Zincirlerinde ülkemizin rolünü artıracak, sürdürülebilir kalkınmamıza en üst düzeyde katkı sunacaktır" dedi.

bir aktör haline gelmesi için hazırlandı. Bu doğrultuda, ASO bünyesinde 'Finansa Erişim Merkezi', 'KOBİ Yönlendirilmiş Fon Programı', 'Küresel Ölçekli Tedarikçi Yükseltme Platformu' gibi firmalarımızın kapasite, kaynak ve yetkinliklerini daha üst seviyelere taşıyacak rehberlik ve yönlendirme kanalları planlamaktayız. Bu alanlar sadece Ankara'nın

değil, ülkemizin sanayi vizyonu açısından da stratejiktir. Ankara Sanayi Odası olarak bu dönüşüm sürecinde, yalnızca mevcut koşulları yönetmekle yetinmeyecek; geleceği tasarlayan, ortak aklı büyüten, kapsayıcı şekilde teknolojiyi, çevreyi ve insanı merkezine alan bir üretim modelini kurumsallaştırmak için çalışmaya devam edeceğiz."

TÜRKİYE'NİN KÜRESEL ÜRETİM ZİNCİRLERİNDEKİ YERİNİ GÜÇLENDİRECEK ADIMLARINDA ENERJİ SEKTÖRÜNÜN ROLÜ

Raporda, Türkiye'nin küresel üretim zincirlerindeki yerini güçlendirecek yapısal dönüşüm adımları masaya yatırıldı.

Ankara sanayisinin mevcut yapısından yüksek katma değerli aşamalara geçebilmesi için atılması gereken adımların detaylı şekilde ele alındığı ASO raporunda; 'Ar-Ge ve tasarım kabiliyetlerinin geliştirilmesi ve sürdürülebilir üretim ve yeşil dönüşüm yatırımlarının teşvik edilmesi' gibi başlıklardan oluşan sektörel unsurlar öne çıktı.

Rapordan öne çıkan unsurlar şu şekilde sıralandı:

PANDEMİ SONRASI YENİ DENGİ: KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNDE YEŞİL DÖNÜŞÜM

2020'li yıllara girilirken küresel değer zincirleri (KDZ), iklim krizi, dijitalleşme ve jeopolitik kırılmalar gibi çok katmanlı baskılar altında yeniden şekillenmeye başladı. Bu dönüşümün merkezinde ise pandemiyle gelen kırılma, yeşil dönüşüm ivmesi ve 'Endüstri 4.0' teknolojilerinin hızlı entegrasyonu yer aldı.

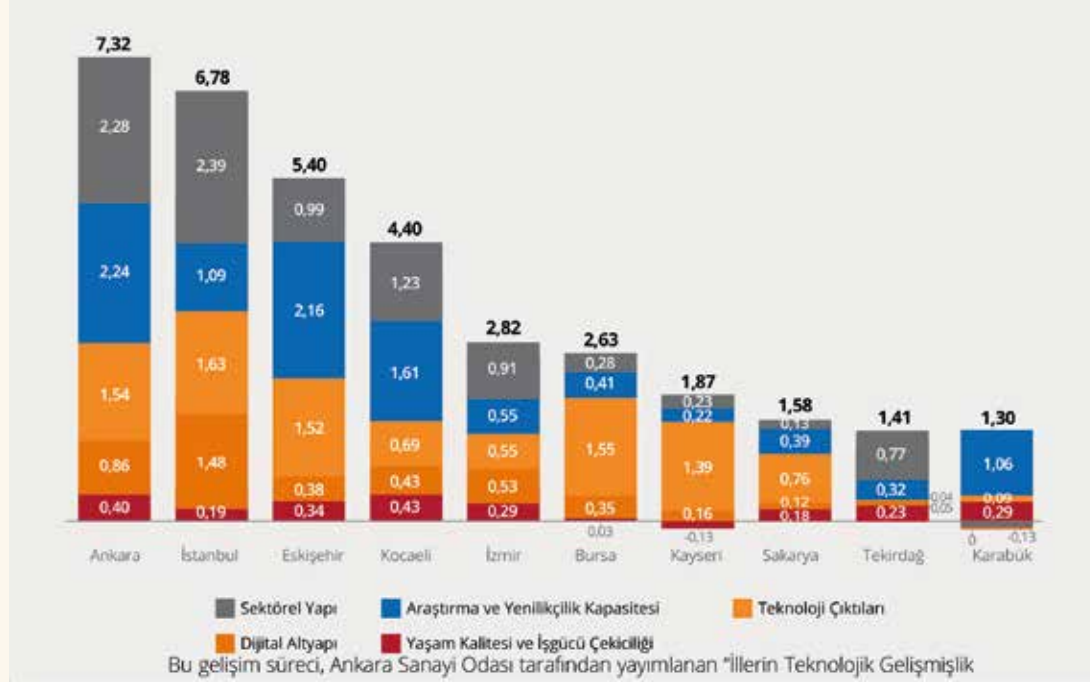
2019'un sonlarında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi, başta Çin olmak üzere birçok üretim merkezinin geçici olarak kapanmasına yol açtı. Bu durum, küresel çapta ilaç, çip ve medikal ekipman gibi stratejik ürünlerde arz krizini tetikledi. Küresel şirketler, "Just-in-Time" (tam zamanında üretim) anlayışından uzaklaşarak daha fazla stok tutma ve tedarikçi ağlarını çeşitlendirme yönünde stratejiler geliştirmeye başladı.

Pandemi sonrası toparlanma süreci, şirketlerin sadece ekonomik değil, çevresel ve etik performanslarını da göz önünde bulundurmasını zorunlu kıldı. Elektrikli araç üretimi, yenilenebilir enerji yatırımları, geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı ve sürdürülebilir lojistik uygulamaları, KDZ'lerin vazgeçilmez unsurları hâline geldi.

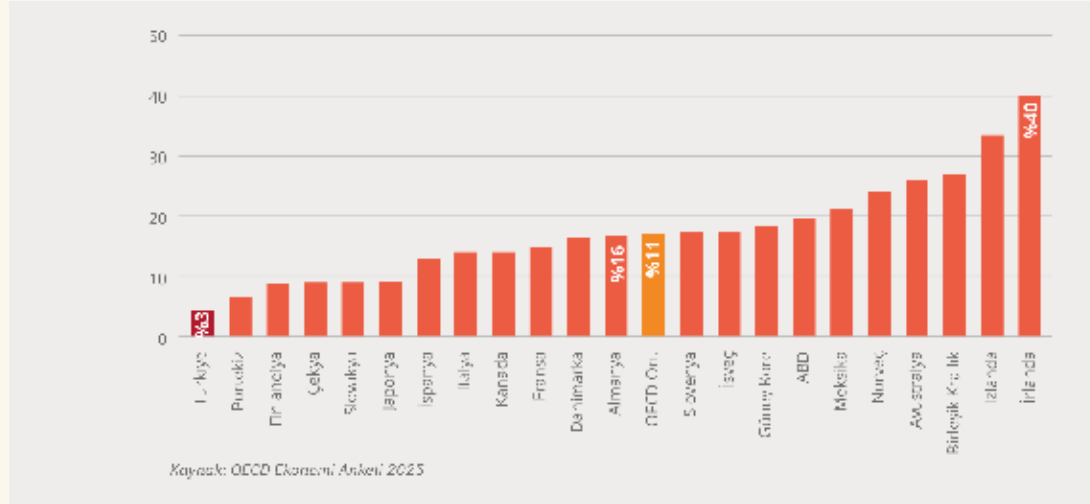
Özellikle yatırım tarafında, Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) kriterleri öne çıktı. Yeşil krediler ve sürdürülebilir fonlar, yalnızca çevreci projeleri değil, aynı zamanda uzun vadeli risk yönetimini de mümkün kıldı.

Bir diğer kritik dönüşüm, üretim hatlarına entegre edilen yeni nesil teknolojiler oldu. IoT (nesnelerin interneti), yapay zekâ, 3D baskı ve blockchain gibi çözümler, tedarik zincirlerini hem

ASO-İLTEK Sonucu En Yüksek İlin Alt-Endeks Analizi



OECD Ülkelerinde Yüksek Teknoloji Ürünlerinin İhracat İçindeki Payı (2022 yılı verileriyle)



daha şeffaf hem de daha esnek hâle getirdi. Amazon, Tesla ve BMW gibi devler, tam otomatik fabrikalar kurarken yerel tedarikçilere yönelme stratejileriyle üretimi bölgeselleştirme adımları attı.

VERİMLİLİK VE KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNDE TÜRKİYE SİÇRAMA EŞİĞİNDE

Rapora göre, küresel ticaretin yapısı hızla değişirken, Türkiye üretim süreçlerinde düşük maliyet avantajının ötesine geçerek verimlilik temelli sanayi politikalarına yönelmek zorunda. Ankara Sanayi Odası ve Dünya Bankası verileri, Türkiye'nin bilgi ve teknolojiye dayalı büyüme sürecine geçişte kritik bir dönemeçte olduğunu gösteriyor.

Ucuz iş gücü, doğal kaynaklara erişim ve düşük lojistik maliyetleri üretim avantajı sunmaya devam etse de artık sürdürülebilir verimlilik artışı olmadan rekabet gücünü korumak neredeyse imkânsız. Hammaddeye yakınlık, enerji fiyatları ve enerji verimliliği gibi unsurlar üretim maliyetlerini etkilerken, asıl farkı yaratacak olan unsur, yüksek kaliteli ve esnek üretim kapasitesi olarak öne çıkıyor.

Verimlilik, yalnızca üretim

miktarını değil, kaynakların etkin kullanımı, enerji verimliliği, katma değer yaratımı ve rekabet gücü ile doğrudan bağlantılı. Bu nedenle, Türkiye'nin 'Yeni Sanayi Stratejisi' de bu eksenle şekilleniyor.

DİJİTAL VE ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE FIRSAT PENCERESİ

Türkiye için dijitalleşme ve enerji dönüşümü ise sanayide rekabetçi sıçrama yapabilmek için nadir bulunan eşzamanlı fırsatlar sunuyor. Endüstri 4.0, yapay zekâ, otomasyon ve yeşil enerji teknolojileri gibi alanlar, sadece sanayi verimliliğini artırmakla kalmıyor aynı zamanda Türkiye'nin KDZ'lerde daha yüksek katma değerli halkalara geçişine de kapı aralıyor.

Bu noktada uygulanması gereken politika önerileri şu şekilde sıralandı:

-Ar-Ge ve inovasyona dayalı üretim modeli kurulmalı, enerji verimliliği ve dijital altyapı yatırımları hızlandırılmalı

-Nitelikli insan kaynağı için sanayi-eğitim iş birliği güçlendirilmeli

-Yerel ve küresel yetenek havuzlarından daha iyi yararlanılmalı

-ESG ve sürdürülebilirlik kriterleri, ihracat stratejilerinin

parçası olmalı

ANKARA, ENERJİ GİBİ STRATEJİK SEKTÖRLERE KRİTİK GİRDİLER SAĞLIYOR

Rapora göre Ankara, savunma elektroniği, medikal cihaz üretimi ve enerji elektroniği gibi orta-yüksek teknoloji sektörlerinde yakaladığı ivmeyle küresel değer zincirlerinde (KDZ) kritik bir aktör olma yolunda ilerliyor. 2023 verilerine göre Ankara'nın ihracatında en yüksek payı, 6,2 milyar dolarla bu segmentteki ürünler oluşturdu.

Ankara, ileri malzemeler ve nanoteknoloji alanında savunma, enerji, medikal ve havacılık gibi stratejik sektörlerde kritik girdiler sağlıyor. ODTÜ Kompozit Araştırma Merkezi ve Bilkent NANOTAM gibi akademik yapılar, Ar-Ge'nin ticarileşmesine katkı sağlarken, bu iş birlikleri daha hafif zırhlar, yüksek verimli güneş panelleri ve biyomalzemeler gibi ürünlerle KDZ'lerdeki yerimizi yukarı taşıyor.

Küresel değer zincirlerine entegre olmanın ön koşulu, dinamik ve sektör odaklı bir işgücü yapısı. Bu kapsamda Ankara Sanayi Odası (ASO), OSB'lerdeki teknik liseler ve MYO'larla iş birliğine giderek,

ERP sistemleri, otomasyon, temiz enerji gibi alanlara özel modüler eğitim programları geliştirmeyi hedefliyor. Kadınlar ve gençler gibi potansiyel segmentler için yeniden beceri kazandırma (reskilling) çalışmaları kritik rol oynayacak.

YEŞİL VE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ANAHTARI

KOBİ'lerin yeşil ve dijital dönüşüme uyum sağlayabilmesi için finansmana erişim en büyük engel olarak öne çıkıyor. ASO'nun gündemindeki 'ASO Finans Erişim Merkezi' projesi, bu sorunu çözmek için özel danışmanlık, finansal okuryazarlık ve yatırımcı-banka eşleştirmesi gibi hizmetleri içerecek.

Ayrıca önerilen 'KOBİ Yönlendirilmiş Fon Programı', performansa dayalı, geri ödemesiz desteklerle Ar-Ge ve patent yatırımlarının önünü açacak. Böylece KOBİ'lerin stratejik dönüşümü, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu hale gelecek.

MOTORLU TAŞITLAR VE DİĞER RİSKLİ SEKTÖRLERDE YEŞİL MUTABAKAT ALARMI

Türkiye'nin ihracatında başı çeken motorlu taşıtlar sektörü, AB'nin karbonsuzlaşma politikaları ve elektrikli araçlara geçiş süreci nedeniyle ciddi bir dönüşüm baskısı altında. Benzer riskler, enerji, kimyasallar, madencilik ve ulaştırma gibi sektörler için de geçerli.

Türkiye'nin karbon yoğun sektörlerde rekabet gücünü koruyarak sürdürülebilirliğini artırabilmesi için yapılması gerekenler arasında şu unsurlar sıralandı:

-Sektörel karbon ayak izi haritaları çıkarılmalı

-İhracatçı firmalara CBAM (Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması) uyumu için teknik ve mali destek sağlanmalı

-Ulusal karbon etiketleme sistemi kurulmalı

-Yeşil OSB dönüşüm programları başlatılmalı

Bu adımların hem çevresel riskleri azaltması hem de Türkiye'nin küresel değer zincirlerindeki konumunu güçlendirmesi bekleniyor.

Raporun sonuç kısmında ise Ankara'nın sanayi ekosisteminin yalnızca üretim değil; inovasyon, yetenek geliştirme ve yeşil dönüşüm üzerinden şekillendiğine vurgu yapıldı. Savunma elektroniğinden enerji teknolojilerine uzanan geniş yelpazede yüksek katma değerli üretim kapasitesi, başkent sanayisini KDZ'lerde daha yukarı taşımaya aday olarak gösterilen alanlar arasında yer alıyor.

Güneşte rekor büyüme: Türkiye 22 GW'ı aştı, sırada 2035 hedefi var

ÖZEL
DOSYA

Güneş enerjisinde kurulu gücü 22.759 MW'a ulaşan Türkiye, 2025'te Avrupa'nın en hızlı büyüyen pazarlarından biri haline geldi. Konuyla ilgili GENSED Genel Sekreteri Hakan Erkan, Solarçatı CEO'su Utku Korkmaz ve GÜYAD Başkanı Cem Özkök, gazetemize özel açıklamalarda bulundu.

Abdullah Paçal / İstanbul

Türkiye'nin güneş enerjisindeki yükselişi her geçen ay daha da hız kazanıyor. 2025 yılı için belirlenen 18 GW'lık güneş enerjisi kurulu güç hedefi, 2024 yılı sonunda aşılmış, Şubat 2025 itibarıyla ise bu rakam 20.016 megavat seviyesine ulaştı ve Haziran 2025 itibarıyla ülkemizin toplam güneş enerji kurulu gücü 22 bin 759 MW seviyesine geldi. Bu başarı, güneşin Türkiye'nin enerji arzında ne denli stratejik bir yere yerleştiğini bir kez daha ortaya koyuyor.

Söz konusu büyümenin temel itici gücü, büyük oranda lisanssız güneş enerjisi santrallerinin yaygınlaşması oldu. Elektrik üretim lisansı almadan, özellikle kendi elektrik ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan bu sistemler,

son yıllarda sanayi tesisleri, OSB'ler, tarımsal sulama alanları ve ticari işletmeler tarafından yoğun şekilde tercih ediliyor. 2022 sonrası yürürlüğe giren yeni EPDK düzenlemeleriyle birlikte, lisanssız GES yatırımlarında tüketim-üretim ilişkisi daha net tanımlanmış, aynı ölçüm noktasına bağlı projelere öncelik tanınmıştı.

Yalnızca son 2,5 yıl içinde devreye alınan güneş ve rüzgar santralleri sayesinde yaklaşık 15 milyar dolarlık doğal gaz ithalatı önlendi. Bu dönemde yalnızca GES'lerin ürettiği 52 teravatsaatlik elektrik ise 5,4 milyar dolarlık bir ekonomik katkı sağladı. GES'lerin elektrik üretimindeki payı da her geçen yıl artarken, bu artış şebeke yönetimi, trafo kapasitesi ve enerji depolama konularını gündeme taşıyor.

Lisanssız sistemlerin avantajları kadar sınırları da dikkat çekiyor. Şebeke altyapısındaki yetersizlikler, bağlantı izni süreçlerinin uzunluğu ve trafo kapasitelerindeki sınırlamalar, özellikle yoğun başvuruların olduğu bölgelerde yatırımcıların karşılaştığı başlıca sorunlar arasında. Öte yandan bu sistemler, yatırım lisansı alma yükümlülüğü olmadan daha kısa sürede devreye alınabildikleri için yatırımcılar açısından cazipliğini koruyor. Yeni mevzuata göre artık tüketimin iki katına kadar kapasite kurulabilmesi de bu cazibeyi artırmış durumda.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın Ulusal Enerji Planı'na göre, Türkiye 2035 yılına kadar güneşte 53 GW'lık kurulu güce

ulaşmayı hedefliyor. Aynı plan kapsamında güneş ve rüzgâr santrallerinin toplamda 120 GW'a ulaşması öngörülüyor. Bu büyük hedef için her yıl ortalama 3 ila 4 GW'lık yeni kurulum yapılması, bunun için de yaklaşık 80 milyar dolarlık yatırım gerçekleştirilmesi gerekiyor.

Bu sürecin başarısı, yalnızca yatırım miktarına değil; aynı zamanda hibrit sistemlerin, çatı tipi uygulamaların, TarımGES ve yüzer GES gibi alternatif modellerin yaygınlaştırılmasına da bağlı. Uzmanlara göre, yalnızca Türkiye'nin çatı potansiyelinden sağlanabilecek güneş enerjisi 100 GW'ın üzerindeyken, bu alanda atılacak düzenleyici adımlar büyük önem taşıyor.

Tüm bu gelişmelere rağmen, finansman koşullarındaki zorluklar,

yüksek faiz oranları, döviz kuruna dayalı ekipman maliyetleri ve bürokratik süreçler, sektörün daha fazla ivme kazanmasının önündeki başlıca engeller arasında yer alıyor. Yine de Türkiye, Avrupa'nın en hızlı büyüyen güneş enerjisi pazarlarından biri olmayı sürdürüyor.

Türkiye'nin net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda 2053 yılına kadar atacağı adımlarda güneş enerjisi, yalnızca temiz enerji üretiminde değil, ekonomik kalkınma, enerji bağımsızlığı ve sürdürülebilir gelecek hedeflerinde de anahtar rol oynamaya devam edecek.

Bu veriler ışığında Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği (GENSED) Genel Sekreteri Hakan Erkan, Solarçatı CEO'su Utku Korkmaz ve Enerji Yatırımcıları Derneği (GÜYAD) Başkanı Cem Özkök gazetemize özel açıklamalarda bulundu.



Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği (GENSED) Genel Sekreteri Hakan Erkan

'YERLİ ÜRETİMLE GÜÇLENEN GÜNEŞ ENERJİSİ SEKTÖRÜ, DIŞA BAĞIMLILIĞI AZALTMA YOLUNDA'

- Türkiye'de güneş paneli, hücre, inverter, montaj ekipmanı gibi bileşenlerin yerli sanayisi ne aşamada? GENSED olarak yerli üretimin yurtdışı bağımlılıktan çıkması adına mevcut kapasiteyi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Türkiye'de güneş enerjisi sektörü, son yıllarda önemli bir gelişim göstererek yerli üretim kapasitesini artırma yönünde büyük adımlar atmıştır. Yerli sanayi, güneş

enerjisi alanında özellikle panel ve montaj ekipmanları üretimi konusunda güçlü bir altyapıya sahiptir. Hücre üretiminde ise birçok firma üretime yeni başlamış olup, bu alandaki yatırımların önümüzdeki dönemde artarak sürmesi beklenmektedir. İnverter üretiminde ise bazı yerli firmalar Ar-Ge çalışmalarına yatırım yapmakta ve bu alanda da ilerleme kaydetmektedir. Bu yatırımlar, Türkiye'nin enerji bağımsızlığını artırma ve küresel enerji teknolojileri pazarında güçlü bir oyuncu

olma hedefleriyle uyumludur. Bu bağlamda, sektörün dışa bağımlılıktan tamamen kurtulması adına atılacak adımlar ve mevcut durumun değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Güneş hücreleri üretiminde yerli kapasite, güneş paneli üretimi kadar güçlü değildir. Ancak birçok panel üreticisi, hücre üretiminde ileri teknolojilere yatırım yaparak bu açığı kapatmayı hedeflemektedir. Diğer taraftan, montaj ekipmanlarının tamamına yakın kısmı yerli üretimle

karşılanmaktadır. Çelik konstrüksiyon, bağlantı elemanları, taşıma sistemleri ve güneş takip sistemleri (tracker) gibi ekipmanların üretimi için Türkiye'nin sanayi altyapısı yeterli seviyededir. Türkiye'nin güneş enerjisi sektöründe yerli üretim kapasitesi giderek artmakta ve dışa bağımlılık azalmaktadır. Ancak, özellikle güneş hücresi üretimi için hammadde ve inverterlerdeki yarı iletken malzemelere ithalat bağımlılığı devam etmektedir. GENSED bu alanlarda yerli sanayiye desteklemek ve



sektörün gelişimine katkı sunmak için çalışmalarını sürdürmektedir. Daha fazla Ar-Ge yatırımı, devlet teşvikleri ve uluslararası iş birlikleriyle, Türkiye'nin güneş enerjisi sektöründe küresel liderler arasında yer alması mümkündür.

“LİSANSSIZ GES MODELİ, İŞLETMELER VE MESKENLER İÇİN ÖNEMLİ BİR BÜYÜME ALANI SUNMAKTADIR”

- Son yıllarda yaşanan hızlı kurulum artışının büyük kısmı lisanssız GES projeleriyle sağlandı. Sizce bu model, güneş yatırımlarının lokomotif olmaya devam edebilir mi?

Son yıllarda Türkiye’deki lisanssız Güneş Enerjisi Santrali (GES) projelerindeki hızlı artış, güneş enerjisi sektörünün büyümesinin önemli bir parçası olmuştur. İşletmelerin karbon ayak izini ve enerji maliyetlerini azaltmak amacıyla güneş enerjisine yönelmeleri, lisanssız projelerin

artmasına neden olmaktadır. Bu modelin sürekliliği başta yeterli trafo kapasitesi verilmesi ve finansmana rahat erişim olmakla beraber teknolojik gelişmeler ve mevzuattaki düzenlemeler gibi faktörlere bağlıdır. Sonuç olarak, lisanssız GES modeli, işletmeler ve meskenler için önemli bir büyüme alanı sunmaktadır. Ancak, uzun vadede bu modelin sürdürülebilirliği, başta devlet politikaları ve altyapı yatırımları ve uygun finansmana erişim gibi birçok faktöre bağlıdır. Eğer bu faktörler uyum içinde ilerlerse, lisanssız projeler sektörde önemli bir lokomotif olmaya devam edecektir.

- Ulusal Enerji Planı’nda yer alan 2035 yılı için

53 GW’lık güneş enerjisi hedefini gerçekçi buluyor musunuz? Bu hedefe ulaşmak için hangi yapısal adımların atılması gerekiyor?

Türkiye’nin 2035 yılı için belirlediği 53 GW güneş enerjisi hedefi, mevcut potansiyelimiz ve global enerji trendleri göz önüne alındığında, gerçekçi ve ulaşılabilir bir hedef olarak görmekteyiz. Şu anda kurulu gücümüz yaklaşık 23 GW seviyesindedir. Önceki yıllara baktığımızda yıllık 3 GW’ı aşan kurulumların gerçekleştiği görülmektedir. Önümüzdeki on yıla ilişkin projeksiyonlar, bu ivmenin devam ederek (yıllık 3 GW lık kurulum ile) 53 GW seviyesinin rahatlıkla

aşılabileceğini göstermektedir. Türkiye’nin ekonomik görünümündeki iyileşmelerle birlikte bu hedeflerin de ötesine geçileceğine inanıyoruz.

“YERLİ GÜNEŞ ENERJİSİ ÜRETİMİ, TÜRKİYE’Yİ BÖLGESEL TEDARİKÇİ KONUMUNA TAŞIYABİLİR”

- Yerli üretimin ihracat potansiyelini nasıl görüyorsunuz? Özellikle Avrupa, Orta Doğu ya da Afrika pazarlarıyla ilişkiler konusunda ne gibi çalışmalarınız var?

Türkiye’nin yerli güneş enerjisi üretimi, ihracat potansiyeli açısından önemli fırsatlar sunmaktadır.

Coğrafi konumu, gelişen üretim kapasitesi ve Çin’e uygulanan/uygulanması beklenen kısıtlamalar sebebiyle Türkiye, özellikle Avrupa, Orta Doğu ve Afrika gibi dinamik pazarlarda güçlü bir tedarikçi olma potansiyelini taşımaktadır. Özellikle sadece ürün satmak yerine, mühendislik hizmetlerini de içeren anahtar teslim paket projelerle bu pazarlara açılmak, ülkemiz açısından önemli avantajlar sağlayacak ve bu bölgelerde belirli bir pazar payına ulaşmamıza katkı sunacaktır. Son olarak, GENSED olarak tüm sektör paydaşları ile birlikte sağlıklı bir piyasanın oluşumu için her türlü girişime katkı verdiğimizizi ve desteklediğimizi belirtmek isteriz.

Solarçatı CEO’su Utku Korkmaz

‘GES KURULU GÜCÜNDE YADSINAMAZ SEVİYEDE BİR ARTIŞ GÖZLEMLENMİŞTİR’

- Ülkemizde GES projeleri ile ilgili gelişmeler nelerdir?

Ülkemizde özellikle son üç yıl içerisinde mevzuatta yapılan düzenlemeler ile birlikte GES kurulu gücünde ciddi bir artış gözlemlenmiş olup bu artış bugün itibarıyla da devam etmektedir. Özellikle yüksek tüketim sahibi işletmeler için hem çatıda hem de tesisinin bulunduğu bölge dışında farklı bir bölgede arazi tipi GES projelerinin hayata geçirilmesi imkanı ile birlikte GES kurulu gücünde yadsınamaz seviyede bir artış gözlemlenmiştir. Bununla birlikte GES projelerinin şebeke ölçeğindeki yatırımlarına paralel olarak bireysel tüketiciler ve küçük-orta-büyük işletmeler için de yaygınlaşması son derece önemlidir.

“FARKLI ÖLÇEKLERDE GES PROJELERİNE ÇEŞİTLENEN TEŞVİK VE DESTEKLER SÜRÜYOR”

- GES projeleri için güncel durumdaki teşvik ve desteklemeler nelerdir?

Ülkemizde farklı ölçekteki GES projeleri için farklı tipte teşvik ve desteklemeler geçmişten bugüne uygulanmış olup günümüzde de uygulanmaktadır. Bunlara KOBİ’ler için yapılan hibe vb. farklı desteklemeler, şebeke ölçeğindeki projeler için verilen KDV ve gelir/kurumlar vergisi gibi teşvikler örnek olarak verilebilmektedir. Belirtilen teşvik ve desteklemeler ile ilgili çalışmalar her geçen gün güncellenmekte olup, yatırımcılar için o günün koşullarında proje özelinde değerlendirilmesi daha uygundur. Bununla birlikte bireysel tüketiciler için yapılan evsel projeler için de teşvik

ve destekleme konusunda bir ihtiyaç olduğu yadsınamaz durumdadır.

“EVSEL VE ŞEBEKE ÖLÇEKLİ GES PROJELERİNDE İZİN SÜREÇLERİ AYRI DEĞERLENDİRİLMELİ”

- GES projeleri için izin süreçlerinde yapılan yasal düzenlemeler ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

GES projelerin için izin süreçlerinde yapılan yasal düzenlemeleri bireysel tüketiciler için yapılan evsel GES projeleri ve şebeke ölçeğindeki projeler için ayrı ayrı değerlendirmek gerekiyor. Şebeke ölçeğindeki projeler için süreçlerin iyileşmesi adına yapılan yasal düzenlemelerin oldukça faydalı olduğunu değerlendirmek mümkün, ancak yapılan düzenlemelerin uygulamada da etkisini önümüzdeki günlerde görtüyor olacağız. Bununla birlikte bireysel tüketici tarafında izin süreçlerinin hala iyileştirmeye ciddi anlamda ihtiyacı olduğunu belirtmek gerekiyor. Yapılabilecek düzenleme ile birlikte bireysel tüketiciler tarafındaki GES’e olan talebin daha da olumlu artacağını ve GES’in ülkemizde yaygınlaşma hızının bireysel tarafta daha da arttığını düşünüyoruz.

“ÇATI VE ARAZİ TİPİ GES PROJELERİNDE TEKNOLOJİ VE REGÜLASYON UYUMU KRİTİK”

- Kırsal bölgelerde ya da tarımsal yapılarda çatı GES uygulamaları için özel yöntemler geliştiriyor musunuz?

Dünyada GES projelerinin çatı üstü ve arazi tipi

uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmalar her gün daha ileriye taşınmaktadır. Bununla birlikte özellikle arazi tipi projelerde tarımsal bütünlükle uyumlanabilen projelendirilmesi gibi seçenekler değerlendirilmekte ve uygulanmaktadır. Ancak burada ekipman teknolojisi, regülasyon ve uygulamanın üç farklı taraftan bir araya gelmesi ile birlikte bu projelerin hayata geçirilebileceği de unutulmamalıdır.

“BİREYSEL TÜKETİCİLERDE GES TALEBİ, ELEKTRİK FATURALARI VE ELEKTRİKLİ ARAÇ ARTIŞIYLA YÜKSELİYOR”

- Son dönemde bireysel tüketicilerden gelen talepte bir artış gözlemliyor musunuz? Güneş enerjisine yönelen müşteri profilinde ne gibi değişiklikler yaşanıyor?

Bireysel tüketiciler için evlerindeki elektrik

faturalarındaki değişimler her daim bu maliyetlerin düşmesini sağlayacak çözüm arayışlarına gidilmesine vesile olmuştur. Evsel çatı üstü GES projeleri bireysel tüketiciler için hem daha sürdürülebilir bir yaşamın kapısını aralamak, hem de ciddi bir tasarruf sağlamakta olup, son dönemde de bu konudaki talepte ciddi bir artışın meydana geldiği söylenebilir. Bununla birlikte elektrikli araç kullanımındaki ciddi artışın da bireysel tüketiciler için hem elektrik maliyetlerinde, hem de elektrik maliyetleri nedeniyle GES projelerine olan talepte ciddi bir artışa sebep olduğu yadsınamaz.

- Türkiye’nin farklı iklim bölgelerinde çatı GES performansı nasıl değişiyor? Panel eğimi, yönü, malzeme tercihi gibi faktörleri nasıl optimize ediyorsunuz?

GES projeleri kendi doğası gereği kıta, bölge, ülke, il, ilçe ve hatta mahalle kavramından da bağımsız tamamen kurulacak arazi veya

çatı özelinde projelendirilmesi gereken yatırımlardır. Eğer bir çatı projesi yapıyorsanız hem binanın çatısının eğimine göre bir optimizasyon yapmanız, hem de mevcut kanunlar tarafından belirlenen düzenlemelere göre terzi dikimi bir proje inşa etmeniz gerekmektedir. Aynı zamanda projenin yapılacağı mesken veya işletmeden gelen özel ekipman seçiminin, mevcut elektrik mevzuatına da uygun projelendirilerek yatırımcıya uzun yıllar hizmet verecek bir proje optimize ediyoruz. Arazi projelerinde ise yine arazinin kendisinden gelen topografik özellikler, detaylı bir saha incelemesi ve modelleme ile birlikte modellenerek verimli projeleri hayata geçirmek için uğraşıyoruz.



Enerji Yatırımcıları Derneği (GÜYAD) Başkanı Cem Özkök

'GÜNEŞ ENERJİSİNDE CİDDİ BİR POTANSİYELE SAHİBİZ, YATIRIMCI İLGİSİ HER GEÇEN GÜN ARTIYOR'

• 2025 yılı Şubat itibarıyla Türkiye'nin güneş enerjisi kurulu gücünün 20 GW'ı aşması sektörel bir başarı olarak görülüyor. GÜYAD olarak bu büyümeyi nasıl değerlendiriyorsunuz? Hangi riskler ve fırsatlar öne çıkıyor?

Türkiye, coğrafi konumu ve yüksek güneşlenme süresi ile güneş enerjisi yatırımları açısından büyük bir potansiyele sahip. Yıllık ortalama 2 bin 737 saatlik güneşlenme süresi ve 1.527 kWh/m²'lik güneş ışınlama değeri ile Avrupa'daki birçok ülkeye kıyasla oldukça avantajlı bir konumdayız. Özellikle Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege bölgelerimiz, güneş enerjisi yatırımları için en verimli alanlar arasında yer alıyor. Önümüzdeki dönemde güneş enerjisine yönelik yatırımların artmasıyla birlikte hem ekonomik kalkınma hem de sürdürülebilir enerji dönüşümü açısından Türkiye'nin büyük fırsatlara sahip olduğunu söyleyebiliriz. Tüm bu nedenlerle son yıllarda Güneş enerjisi yatırımları yatırımcılar açısından cazip hale gelmiş durumda ve Türkiye'de güneş enerjisi yatırımlarına ilgi her geçen gün artıyor. Bu yıl ilk çeyreğinde yapılan YEKA yarışmalarına baktığımızda bu ilginin boyutlarının öngörülerimizin çok üzerinde gerçekleştiğini ifade edebiliriz. Bunun en temel sebebi, yatırım maliyetlerinin gittikçe düşüyor olması. Diğer yandan, yatırım ölçekleri göz önüne alındığında da güneş enerjisi projeleri özellikle çatı üstü uygulamalar ve lisanssız üretim imkanları sayesinde küçük ve orta ölçekli yatırımcılar için önemli bir fırsat sunuyor. TEİAŞ verilerine göre Haziran 2025 itibarıyla ülkemizin toplam güneş enerjisi kurulu gücü 22 bin 759 MW seviyesine ulaşmış durumda. Bu tablonun

içinde lisanssız güneş kurulu gücü 20 bin 433 MW'a ulaşırken lisanslı güneş kurulu gücü ise 2 bin 326 MW seviyesinde bulunuyor. Toplam güneş enerjisi santral sayısı lisanssızlar dahil 34 bin 244 adede ulaştı. Bu rakamları geçtiğimiz yıllarla kıyasladığımızda güneşte nasıl bir büyüme sağlandığını ve ayrıca daha nasıl bir potansiyelin daha bulunduğunu rahatlıkla görebiliriz. Öte yandan bir diğer önemli etken devletin sağladığı teşvikler. Bu teşvikler de GES yatırımlarına olan ilgiyi artıran en önemli faktörlerden biri konumunda. Bunun yanı sıra güneş enerjisi sistemlerinin düşük işletme maliyetleri de yatırımcılar için büyük bir avantaj sağlıyor. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) gibi teşvikler, yatırımın geri dönüş süresini kısaltarak riski azaltırken, düşük bakım ve işletme giderleri ise uzun vadede maliyet avantajı sağlıyor. Örneğin 2025 yılı verilerine göre, çatı tipi güneş enerjisi yatırımlarının geri dönüş süreleri, elektrik fiyatları, enerji üretim kapasitesi ve bölgesel faktörlere bağlı olarak genellikle 5 ile 8 yıl arasında değişiyor. Bu süreler, yatırımın yapıldığı bölgenin güneşlenme süresi, elektrik tüketim miktarı ve mevcut teşviklerin etkisiyle farklılık gösteriyor. Tüm bunlara karşın dikkate alınması gereken önemli hususlar olduğunu bir kez daha belirtmekte fayda görüyoruz: Yatırımların şekillenmesi için bazı önemli reformların hayata geçirilmesi gerekiyor. Öncelikle, ekonomik istikrarın sağlanması, makroekonomik göstergelerin daha öngörülebilir hale getirilmesi ve döviz kuru dalgalanmalarının kontrol altına alınması gerekiyor. Yabancı yatırımcılar,

istikrarlı bir ekonomik ortam arıyor çünkü büyük ölçekli enerji projeleri uzun vadeli planlama gerektiriyor. Ayrıca bu potansiyelin hayata geçirilebilmesi için hukuki altyapının daha şeffaf ve yatırımcı dostu bir hale getirilmesi şart. Sektör olarak beklediğimiz önemli başlıklardan biri izin süreçlerinin hızlandırılması idi ve son yasal düzenleme ile bu noktada önemli bir mesafe alındı, bunu yenilenebilir enerji kurulu gücümüzün daha hızlı artışı adına çok olumlu buluyoruz. Yatırım süreçlerinde karşılaşılan idari zorlukların giderilmesi, izin ve ruhsat prosedürlerinde öngörülebilirliğin artırılması ve uygulama birliğinin sağlanmasına duyulan ihtiyaç, bu düzenleme ile karşılık bulmuş oldu. Enerji Bakanlığımız ve EPDK başta olmak üzere ilgili tüm kamu idarelerine bu düzenleme dolayısıyla teşekkür ediyoruz. Ancak GÜYAD olarak şu hususları tekrar hatırlatmakta fayda görüyoruz: Ülke olarak yenilenebilir enerji yatırımlarında hızlanmamız gerek. Türk yatırımcıların bu alanda ciddi bir isteği ve iştahı da var. Fakat yatırımcının hızını kesen ve son dönemde katmerlenen sorunların hızla çözülmesine de ihtiyaç var! Sektör birçok konuda ciddi bir mücadele veriyor. Fizibilite raporlarını olumsuz etkileyen beklenmedik zamlar bundan sonraki yatırımlar için finansman bulmayı da zora sokuyor. Örneğin iletim hatlarına yüzde 550'lik, orman izin bedellerine yüzde 200'lük oranda yapılan ve enflasyonu kat kat aşan zamlar tüm yatırımcılar için ciddi bir sorun. Proje yatırım süreçlerinde hazırlanan finansal tablolara uymayan bu tür beklenmedik gider artışları ve zamlar, tüm olumsuz koşullara rağmen Türkiye'de yatırıma devam etmek isteyen yatırımcılar için ciddi bir engel yaratıyor. Öte yandan kapasite problemleri konusu devam ediyor.

Enerji Bakanlığımızla ve ilgili düzenleyici kurumlarla temaslarımızı aralıksız sürdürüyoruz fakat depolama projeleri ve hibrit santraller konusunda daha ivedi ilerlemelere ihtiyaç duyuyoruz. Özellikle HES alanlarında kolaylıkla hibrit olarak kurulabilecek GES'ler konusunda ilerleme kaydetmemiz gerek. Keza havza trafo merkezleri acil çözüm bekleyen bir diğer konu. Enerji Bakanlığımız başta olmak üzere bu konudaki ilgili tüm bakanlıklarımızdan bu konularda da daha ivedi çözümler sağlayacak bir yaklaşıma ihtiyacımız var.

"LİSANSIZ GES YATIRIMLARINDAKİ ARTIŞ, ENERJİ DÖNÜŞÜMÜMÜZDE KRİTİK BİR İVME OLUŞTURUYOR"

• Son yıllarda özellikle lisanssız GES yatırımlarında ciddi bir artış söz konusu. GÜYAD, lisanssız segmentin yatırım ortamına ve piyasa düzenine etkilerini nasıl okuyor? Bu büyüme sizce sürdürülebilir mi?

Son yıllarda lisanssız Güneş Enerjisi Santralleri (GES) yatırımlarındaki hızlı artışı, Türkiye'nin yenilenebilir enerji dönüşümünde kritik bir ivme olarak değerlendiriyoruz. 2022 sonunda 9,7 GW olan güneş enerjisi kurulu gücü, 2025 Haziran ayı itibarı ile yaklaşık 23 GW kurulu güce ulaşmış durumda; bu artışın büyük kısmı lisanssız ve öz tüketim odaklı santrallerden kaynaklanıyor. Bu büyüme, yatırım ortamını canlandırıyor çünkü lisanssız / öz tüketim modelleri, küçük ve orta ölçekli yatırımcılar için de erişilebilirlik sağlıyor. Piyasa düzenine etkileri ise iki yönlü: Pozitif olarak, enerji arz güvenliğini artırıyor; ancak negatif olarak, şebeke entegrasyonu sorunları (örneğin, aşırı üretimde voltaj dalgalanmaları) gibi zorluklar yaratabiliyor. Bu bağlamda daha dengeli bir piyasa için depolama entegrasyonu (batarya sistemleri) gibi



çözümlerin önemi daha da artıyor. Enerji depolama sistemlerinin entegrasyonu da sektörün büyümesinde kritik bir rol oynayacaktır.

• Sektörde çatı uygulamaları, TarımGES, yüzer GES gibi modeller hızla yaygınlaşıyor. Bu yeni nesil uygulamalara yatırımcı ilgisi ne düzeyde? GÜYAD bu çeşitlenmeyi nasıl destekliyor?

Çatı GES, TarımGES ve yüzer GES gibi modellerin yaygınlaşması, sektörde çeşitliliği artıran önemli bir trend. Yatırımcı ilgisi yüksek düzeyde: Çatı GES'lerde yüksek potansiyel mevcut ve bu alanda ilgi günden güne artıyor, çünkü elektrik fiyatlarındaki yıllar içerisinde gördüğümüz fiyat dalgalanmaları bu uyumu teşvik ediyor. Tarım GES'lerde, yükseltilmiş panellerle enerji üretimi ve tarım faaliyetlerini birleştiren modeller ilgi çekiyor; verimlilik artışı sağlıyor ve tarım arazilerini koruyor. Yüzer GES'ler ise su rezervuarlarında arazi kullanımını azaltarak yeni bir dönem başlatıyor. Çatı GES ve Tarım GES projelerinde enerji depolama sistemlerinin entegrasyonu, sürdürülebilir enerji kullanımının artırılması açısından kritik bir rol oynamaktadır.

• EPDK'nın son yıllarda lisanssız üretimle ilgili yaptığı düzenlemeler yatırımcılara nasıl yansıdı? Özellikle tüketim-üretim ilişkisinin net tanımlanması ve aynı ölçüm noktasına öncelik verilmesi sektörde hangi değişimleri tetikledi?

EPDK'nın son yıllardaki lisanssız üretim düzenlemeleri, yatırımcılara netlik sağlaması açısından olumlu yansıdı. 1 Ağustos 2025'e kadar kamuoyu görüşüne açık kamuyu düzenleme taslağı, özellikle güneş enerjisi santrallerini (GES) ilgilendiren lisanssız elektrik üretimi alanında rekabet dinamiklerini önemli ölçüde dönüştürecek. Taslaktaki en dikkat çekici unsur ise, başvuru sürecinde üretim ve tüketim tesislerinin aynı ölçüm noktasında bulunmasına öncelik verilmesi olarak öne çıkıyor.



Dünyada 130'dan fazla ülkenin imza attığı küresel yenilenebilir enerji kapasitesini 2030'a kadar üç katına çıkarma taahhüdünün üzerinden iki yıl geçmesine rağmen, ülkelerin çoğunun bu taahhüde uygun planlama yapmaması dikkat çekiyor.

Coğu Avrupa Birliği'nde (AB) olmak üzere sadece 22 ülke, ulusal enerji planlarını söz konusu taahhüde göre güncelledi ve bu da toplam hedefin iki yılın ardından yüzde 2 yükselmesini sağladı.

Bu güncellemelerin ardından ulusal enerji hedefleri dünyadaki yenilenebilir enerji kapasitesinin 2030'a kadar 7,4 teravata çıkarılmasını mümkün hale getirebiliyor ve bu kapasite COP28'in düzenlendiği 2022'deki 3,4 teravatlık yenilenebilir enerji kapasitesinin iki katından fazlasına karşılık geliyor. Küresel yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma taahhüdü ise 2030'a kadar 11 teravata ulaşılması hedefini kapsıyor.

Söz konusu taahhüt sonrası özellikle dünyanın en büyük 20 elektrik üreticisi ülkesinin ulusal planlarında bir değişiklik olmadı. ABD ve Rusya gibi ülkeler ulusal plan açıklamazken, Hindistan'ın 2030'a kadar 500 gigavat kapasite oluşturma hedefi söz konusu taahhülle uyumlu görünüyor.

Yeni bir 5 yıllık plan üzerinde çalışan Çin'in ise ulusal hedeflerine ilişkin belirsizlik devam ediyor.

FIRSAT PENCERESİ DARALYOR

Bu yıl Brezilya'da yapılacak BM İklim Zirvesi COP30 yaklaşırken yayımlanan analize göre, bazı ülkeler hedeflerini güncelleme sürecinde olsa da

Küresel yenilenebilir enerji kapasitesini 3 katına çıkarma taahhüdü için ulusal hedefler yetersiz

Ember'in yeni analizine göre, BM İklim Zirvesi COP28'de açıklanan küresel yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma taahhüdü sonrası ulusal planlamalarda kısıtlı ilerleme sağlandı.



etkili ve yakın vadeli adımların atılması için fırsat penceresi hızla daralıyor.

Ulusal enerji planlarında acil ve iddialı bir uygulama olmadan, dünya 2030'a kadar yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma hedefini kaçırma riskiyle karşı karşıya bulunuyor. Ulusal planların bu taahhülle uyumlu hale getirilmesi ve yatırımların teşvik edilmesi, fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmaya ve temiz enerji sistemlerine geçişi hızlandırmaya yardımcı olabilir.

Ember Küresel Elektrik Analisti Katye Altieri, yaptığı değerlendirmede, ulusal

hedeflerin amacının taahhüt edilen kapasitenin daha akıllıca inşa edilmesini sağlamak olduğunu belirtti.

Bu hedeflerin hükümetlerin yenilenebilir enerji kapasitelerini planlamalarına, şebeke altyapısı ve esnekliği için hazırlık yapmalarına yardımcı olacağını dile getiren Altieri, "Ancak küresel yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma taahhüdü ve bunun ülke bazında ulusal planlara dönüşmesi arasında bir kopukluk var çünkü çok az sayıda ülke bu konuda harekete geçti. Bu taahhüdü 2030'a kadar gerçekleştirmek

istiyorsak, bu süreye sadece 5 yıl kaldı" dedi.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAPASİTESİ ARTIYOR ANCAK AKSİYONA GEÇME KONUSUNDA KOPUKLUK VAR

Altieri, öte yandan, sadece ulusal hedeflerin yeterli olmayacağına ve 2030'a kadar yenilenebilir enerji kapasitesinin hızla artırılmasına ihtiyaç olduğuna dikkati çekerek, şöyle konuştu: "Mevcut durum tam olarak yenilenebilir enerji kapasitesinin artmadığı anlamına gelmiyor.

Yenilenebilir enerji birçok ülkede çok hızlı büyüyor ancak hedefler ve aksiyona geçme noktasında bir kopukluk var. Küresel yenilenebilir enerji kapasitesini 2030'a kadar üç katına çıkarma taahhüdü, küresel sıcaklık artışını 1,5 dereceyle sınırlandırma hedefine uyumlu bir patikada kalmak için atılabilecek en büyük adımlardan biri olmaya devam ediyor."

Altieri, bu yıl kasımda Brezilya ev sahipliğinde düzenlenecek COP30'un ülkelerin bu taahhüde yönelik diyalogu sürdürmesi için önemli olduğunu sözlerine ekledi.

YEO Teknoloji'den dünyaya 2.5 milyon ağaç kadar nefes

Yenilenebilir enerji alanında küresel bir yatırımcı olan YEO Teknoloji, iştiraki DEFIC Globe aracılığıyla Romanya'daki güneş enerjisi santrali yatırımlarını hızlandırıyor.

YEO Teknoloji, Romanya'nın yeşil enerji dönüşümü için iştiraki DEFIC Globe aracılığıyla yatırımlarını hızlandırıyor. YEO Teknoloji Avrupa'daki yeşil büyüme stratejisinin merkezinde konumlandığı Romanya'da, 129,01 MWp toplam kurulu güce sahip Turceni ve Macesu güneş enerjisi santrali projelerinin saha faaliyetlerinde

vites yükseltti.

YEO Teknoloji'nin Çin merkezli enerji devi Shanghai Electric Power (SEP) ile ortak olarak yatırımını üstlendiği projeler, tam entegre SCADA sistemi sayesinde yüksek verimlilikle çalışan akıllı enerji yönetim altyapılarına sahip olacak. Her iki proje de Romanya'nın yenilenebilir

enerji kapasitesine katkı sunarken, Avrupa'nın karbon nötr hedeflerine giden yolda örnek teşkil edecek.

53 BİN TONLUK KARBON EMİSYONU ENGELLENECEK

Yeşil enerji üretimiyle söz konusu yatırımlar sayesinde yılda 53.000 ton karbon salımının önlenmesi hedefleniyor. Bu etki, yaklaşık 2.5 milyon ağacın çevresel katkısına eşdeğer bir kazanım anlamına geliyor.

YEO Teknoloji'nin iştiraki DEFIC Globe, geçtiğimiz



günlerde Romanya'da farklı büyüklükteki 15 güneş santralini daha devralmıştı. Enerji depolama sistemlerinin

de entegre edileceği bu projeler için toplam 220 milyon euro'luk yatırım yapılmasının hedeflendiği açıklandı.

Ankara Kalkınma Ajansı, yeşil ve kapsayıcı kalkınma hedefi doğrultusunda SOGREEN Ankara Yeşil Dönüşüm Destek Programı'nı hayata geçiriyor. Program, başkentteki küçük ölçekli işletmeler ile kooperatiflerin çevre dostu üretim modellerine geçişini desteklemeyi amaçlıyor.

Sibel Cennetoğlu / Ankara

Ankara Kalkınma Ajansı, yeşil ve kapsayıcı bir kalkınma modeli hedefiyle SOGREEN Ankara Yeşil Dönüşüm Destek Programı'nı başlatıyor.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda, Dünya Bankası finansmanı ile uygulanan bu özel destek programı, Ankara'daki küçük işletmeler ile kooperatif ve birliklerin yeşil dönüşüm yolculuklarını hızlandırmayı amaçlıyor.

SOGREEN Programı, ekonomik kalkınmanın çevresel sürdürülebilirlik ilkesine uygun olarak gerçekleştirilmesini teşvik etmeyi hedefliyor.

SOGREEN ANKARA BİLGİLENDİRME TOPLANTISI GENİŞ KATILIMLA GERÇEKLEŞTİ

Program kapsamında, 17 Temmuz 2025 tarihinde Ankara Ticaret Odası (ATO) Meclis Salonu'nda bilgilendirme toplantısı düzenlendi.

Toplantıya, Ankara genelinden gelen mikro ve küçük işletme temsilcileri, kooperatifler, üretici birlikleri, kadın girişimciler, sivil toplum

Ankara'da yeşil dönüşümü hızlandıracak SOGREEN destek programı tanıtıldı

kuruluşları ve yerel paydaşlar olmak üzere 100'ü aşkın katılımcı iştirak etti. Katılımcı profilinin çeşitliliği, programın farklı sektörlerden ilgiyle takip edildiğini gösterdi.

Toplantının açılış bölümünde, Ajans uzmanları tarafından SOGREEN Programı'nın genel çerçevesi sunuldu. Programın; yeşil ve çevre dostu teknolojilerin yaygınlaştırılması, enerji verimliliği ve döngüsel ekonomiye geçişin desteklenmesi, kadınların, gençlerin ve kırsal grupların üretim süreçlerine entegrasyonunun teşvik edilmesi gibi çok yönlü hedefleri olduğu vurgulandı.

Ayrıca, Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ve 2020 Yeşil Taksonomi Tüzüğü çerçevesinde belirlenen çevresel hedeflere katkı sunan projelere öncelik verileceği belirtildi.

TEKNİK DETAYLAR KATILIMCILARLA PAYLAŞILDI

Ajans uzmanları tarafından gerçekleştirilen sunumda; başvuruya uygun kurum ve kuruluş türleri, destek oranları ve tutarları (600.000 TL – 2.000.000 TL), uygun proje konuları ve sektörler, bütçe hazırlığı ve uygun maliyetler ve değerlendirme kriterleri ve seçici kurul süreci gibi başlıklar detaylı biçimde ele alındı. Katılımcılar, özellikle proje konularına uygunluk, teknik rehberlik ve başvuru sisteminin işleyişi konularında detaylı bilgi alma imkânı buldu.

Sunumun ardından gerçekleştirilen soru-cevap oturumunda, katılımcılar çok



sayıda soruyla programa dair merak ettikleri detayları uzmanlara yöneltti.

Toplantıya katılan pek çok girişimci ve kooperatif temsilcisi, programın sağladığı desteklerin, çevreye duyarlı üretim modellerine geçiş sürecinde büyük kolaylık sağlayacağını ifade etti.

BAŞVURULAR 29 AĞUSTOS 2025'E KADAR AÇIK

SOGREEN Programı başvuruları Kalkınma Ajansları Yönetim Sistemi (KAYS) üzerinden alınmaya devam ediyor. Son başvuru tarihi 29 Ağustos 2025 Cuma, saat 23:59 olarak belirlenmiş olup; başvuruya ait taahhütnamelerin en geç 5 Eylül 2025 saat 17:00'ye kadar Ankara Kalkınma Ajansı'na elden teslim edilmesi gerekiyor.

PROGRAM BÜTÇESİ VE DESTEK ŞARTLARI

Toplam Bütçe: 40.000.000 TL
Destek Tutarı

Asgari: 600.000 TL

Azami: 2.000.000 TL

Destek Oranı

Mikro/Küçük İşletmeler: %50 – %75

Kooperatifler ve Birlikler: %75 – %90

Proje Süresi: Azami 12 ay

KİMLER BAŞVURABİLİR?

Ankara'da kayıtlı ve aktif olarak faaliyet gösteren; mikro ve küçük ölçekli işletmeler,

kooperatifler ve üretici birlikleri.

BAŞVURU TAKVİMİ

Program İlanı: 3 Temmuz 2025

Son Başvuru Tarihi (KAYS) : 29 Ağustos 2025 – 23:59

Taahhütname Son Teslim Tarihi: 5 Eylül 2025 – 17:00

Başvurular yalnızca Kalkınma Ajansları Yönetim Sistemi (KAYS) üzerinden çevrimiçi olarak alınacak.



PROGRAMIN AMACI VE ÖNCELİKLERİ

Program, çevresel sürdürülebilirliği merkeze alarak ekonomik kalkınmayı desteklemeyi amaçlıyor. Öne çıkan hedef alanlar şu şekilde sıralanıyor:

- Enerji verimliliği
- Temiz üretim ve yeşil teknolojiler

- Döngüsel ekonomi
- Atık yönetimi
- Karbon salımının azaltılması

- Doğa ve kaynak dostu

üretim modelleri

Ayrıca; iklim değişikliği ile mücadele, biyoçeşitliliğin korunması, kirliliğin azaltılması ve kadın ve gençlerin üretimde rol almasını destekleyen projeler, program kapsamında önceliklendirilecek.

Toplam bütçesi 40 milyon TL olan SOGREEN Ankara Programı, başkentte sürdürülebilir kalkınma ve çevre dostu üretim için güçlü bir fırsat sunuyor.



Haziran ayı sonu itibarıyla Türkiye'nin elektrik üretiminde güneş ve rüzgâr enerjisi kaynaklı üretim rekor seviyeye ulaştı. Güneş ve rüzgârın toplam üretimdeki payı yüzde 29,6 ile tüm zamanların en yüksek oranı olarak kaydedildi. Aynı dönemde yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam elektrik üretimindeki payı yüzde 52,5 oldu.

GÜNEŞ VE RÜZGÂRIN KURULU GÜÇTEKİ PAYI ARTTI

Haziran ayı sonu itibarıyla Türkiye'nin toplam elektrik kurulu gücü 119 bin 632 megavata ulaştı. Güneş enerjisi 22 bin 937 megavat kurulu güçle toplam kurulu gücün yüzde 19,2'sini oluşturdu. Rüzgâr enerjisinin kurulu gücü ise 13 bin 465 megavat seviyesine çıkarak toplam içindeki payını yüzde 11,3'e yükseltti.

Bu oranlar, hem güneş hem de rüzgâr enerjisi açısından bugüne kadar ölçülen en yüksek seviyeler olarak kayda geçti.

GÜNEŞTEN ÜRETİMDE TÜM ZAMANLARIN EN YÜKSEK DEĞERİ

Haziran ayında güneş

Haziran ayında yenilenebilir enerji üretiminde tarihi zirve

enerjisine dayalı elektrik üretimi 4,6 milyar kilovatsaat olarak gerçekleşti. Bu üretim miktarı, yüzde 16,1'lik oranla aylık bazda şimdiye kadar kaydedilen en yüksek güneş enerjisi üretimi oldu.

Rüzgâr ve güneş kaynaklı toplam elektrik üretimi ise aynı dönemde 8,4 milyar kilovatsaate ulaştı. Bu miktar, toplam elektrik üretiminin yüzde 29,6'sını oluşturdu. Söz konusu oran, aylık bazda tüm zamanların en yüksek değeri olarak ölçüldü.

YENİLENEBİLİR KURULU GÜÇ 72 BİN 826 MEGAVATA ULAŞTI

Haziran sonu itibarıyla Türkiye'nin toplam elektrik kurulu gücünün yüzde 60,9'u yenilenebilir kaynaklara dayandı. 119 bin 632 megavatlık toplam kurulu gücün 72 bin 826 megavatlık kısmı yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlandı.

Yenilenebilir enerji kurulu gücünde en büyük pay

Türkiye'nin güneş ve rüzgâr enerjisine dayalı elektrik üretimi Haziran 2025'te aylık bazda rekor kırdı. Kurulu güç ve üretim oranları bugüne kadarki en yüksek seviyelere ulaştı.



hidroelektrik kaynaklara ait oldu. 32 bin 291 megavatlık hidroelektrik kurulu gücü toplamın yüzde 27'sini oluşturdu. Güneş enerjisinin payı 22 bin 937 megavatla yüzde 19,2, rüzgâr enerjisinin payı ise 13 bin 465 megavatla yüzde 11,3 oldu. Biyokütle 2 bin 399 megavat kapasiteyle

yüzde 2, jeotermal kaynaklar ise 1.734 megavat kapasiteyle yüzde 1,4'lük paya sahip oldu.

TOPLAM ÜRETİMDE YENİLENEBİLİRİN PAYI YÜZDE 52,5

Haziran ayında Türkiye'nin toplam elektrik üretimi 28,38 milyar kilovatsaat olarak

gerçekleşti. Bu üretimin 18,4 milyar kilovatsaatlık kısmı yerli kaynaklardan, 14,9 milyar kilovatsaatlık kısmı ise yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlandı.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam üretim içindeki payı yüzde 52,5 olarak kayıtlara geçti.

İnegöl Belediyesi'nin elektrik faturası sıfırlandı

İnegöl Belediyesi, Modern Hayvan Pazarı'nın çatısına kurduğu GES projesiyle 124 noktadaki elektrik tüketimini sıfırladı. Aylık 1,2 milyon TL tasarruf sağlayan sistem hem çevreye katkı sunuyor hem de belediyeye enerji bağımsızlığı kazandırıyor.



İnegöl Belediyesi, çevre dostu ve sürdürülebilir şehir hedefi doğrultusunda enerji yatırımlarını sürdürüyor. Bu kapsamda Modern Hayvan Pazarı'nın çatısına kurulan Güneş Enerji Santrali (GES) projesi tamamlandı. Kurulan sistem sayesinde belediyeye ait hizmet binaları, park ve bahçelerin de dahil olduğu 124 noktanın elektrik tüketimi tamamen karşılanırken, önemli bir tasarruf da sağlanmış oldu.

GES İLE YÜZDE 40 TASARRUF

Daha önce Üreten Çiftçiler Kooperatifi'ne ait soğuk hava deposunun çatısına kurulan GES ile elektrik giderlerinde yüzde 40 tasarruf sağlanmıştı. Bu adım, üreticilerin maliyetlerini düşürerek önemli bir fayda sağlamıştı. İnegöl Belediye'sinin ikinci GES yatırımı ise Alibeyköy Mahallesi'ndeki Modern Hayvan Pazarı'nda gerçekleştirildi.



Hayata geçirilen GES projesi ile İnegöl Belediyesi aylık ortalama 1,2 milyon TL tasarruf elde ediyor. Yatırımın 3 yıl gibi kısa bir sürede geri dönüş sağlaması beklenirken, sistemin ömrü ortalama 25 yıl olarak hesaplanıyor. Bu da amortisman süreci sonrası 20 yılı aşkın bir süre boyunca hizmet binaları, park ve bahçeler olmak üzere 124 aboneliği olan İnegöl Belediyesi'nin enerji giderlerinin sıfırlanacağı anlamına geliyor.

KATKILARI ÇOK, ÇEVRESEL ETKİLERİ VAR, EKONOMİK ETKİLERİ VAR

Başkan Taban, Modern Hayvan Pazarı'ndaki güneş

enerji sistemini yerinde inceledi. Alibeyköy Mahalle ziyareti sonrasında Modern Hayvan Pazarı'ndaki GES projesi sistemini beraberindeki meclis üyeleri ve parti temsilcileri ile birlikte inceleyen İnegöl Belediye Başkanı Alper Taban burada yaptığı açıklamada, "Geçen dönem gerçekleştirmiş olduğumuz projenin içerisinde bildiğiniz gibi elektrik tüketimimizi öncelikli olarak güneş enerjisinden nasıl değerlendirebiliriz gibi çalışmalar yapmıştık. Bu tür yenilenebilir enerji sistemlerinin katkılarını tek tek saymaya gerek yok. Katkıları çok, çevresel etkileri var, ekonomik etkileri var, enerjide bağımsızlık anlamında çok ciddi fırsat

olduğunu düşünüyorum" dedi.

Başkan Alper Taban, GES sayesinde yılda 715 ton karbon salımının engellendiğini söyleyerek, "Buradaki GES projesi ile 1 yılda yaklaşık 715 ton karbondioksit salımını da engellemiş oluyoruz. Bu miktar ile yılda da 11 bin ağacın kesilmesini önlemiş oluyoruz" diyerek sözlerini tamamladı. Modern Hayvan Pazarı'nda kurulan GES sistemiyle entegre çalışan elektrikli araç şarj ünitesinde İnegöl Belediyesi'ne ait yerli üretim TOGG marka elektrikli araç, burada şarj edilerek sistemin devreye alımı gerçekleştirildi. Bu uygulama, hem temiz enerji üretiminin hem de kullanımının belediye bünyesinde aktif şekilde entegre edildiğini gösterdi.

Avrupa, Türkiye'yi rüzgar enerjisi tedarik zincirinin 'ayrılmaz parçası' olarak görüyor

Avrupa rüzgar enerjisi sektörünün çatı kuruluşu WindEurope'un Üst Yöneticisi Giles Dickson, Türkiye'nin rüzgar enerjisi tedarik zincirinin Avrupa için büyük önem taşıdığını belirterek, "Avrupa, Türk sanayisinin bu alandaki kritik rolünün farkında ve Türkiye'yi geniş rüzgar enerjisi tedarik zincirinin ayrılmaz bir parçası olarak görüyor" dedi.

Yaklaşık 10 yıldır sürdürdüğü görevini yıl sonunda bırakmaya hazırlanan Dickson, Türkiye'nin rüzgar enerjisi performansına ilişkin değerlendirmelerde bulundu.

Dickson, Türkiye'nin, elektrik ihtiyacının yaklaşık yüzde 11'ini rüzgar enerjisinden karşıladığını ve bu oranı daha da artırma potansiyelinin bulunduğunu söyledi.

Bu doğrultuda Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) sistemini 'istikrarlı bir kapasite planlama aracı' olarak nitelendiren Dickson, "YEKA, yerli katkı kuralı sayesinde Türkiye'nin rüzgar tedarik zinciri açısından da çok önemli. Bu sistem, yerli üreticilere yönelik siparişler ve hacim konusunda öngörülebilirlik sağlıyor" ifadesini kullandı.

Dickson, depolamalı rüzgar enerjisi çalışmalarının ise sektörün geleceği açısından kritik rol oynayacağını dile getirdi.

Türkiye'nin karasal rüzgar enerjisi tedarik zincirindeki konumuna değinen Dickson, "Türkiye'nin güçlü bir rüzgar enerjisi tedarik zinciri var ve bu yalnızca Türkiye değil, Avrupa için de büyük önem taşıyor. Türkiye'de üretilen ekipmanların yüzde 70'i ihraç ediliyor ve ağırlıklı olarak Avrupa'ya gidiyor. Avrupa, Türk sanayisinin bu alandaki

**WindEurope
Üst Yöneticisi
Giles Dickson,
"Türkiye'nin
güçlü bir rüzgar
enerjisi tedarik
zinciri var ve bu
yalnızca Türkiye
değil, Avrupa
için de büyük
önem taşıyor"
ifadelerini
kullandı.**



**WindEurope
Üst Yöneticisi
Giles Dickson**

kritik rolünün farkında ve Türkiye'yi geniş rüzgar enerjisi tedarik zincirinin ayrılmaz bir parçası olarak görüyor" değerlendirmesinde bulundu.

"DENİZ ÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ TÜRKİYE İÇİN DOĞAL BİR GELİŞİM"

Dickson, deniz üstü rüzgar enerjisinde büyük potansiyele sahip Türkiye'de 5 gigavatlık kurulu güç hedefinin ulaşılabilir olduğunu vurgulayarak, "Bu, Türkiye için doğal bir gelişim. Elektriğinin yüzde 11,5'ini karasal rüzgardan sağlayan bir ülkenin denize türbin dikmeye başlaması mantıklı bir ilerleme. Türkiye'de rüzgar hızı ve deniz tabanı koşulları da buna uygun" dedi.

Türk sanayisinin de bu geçişi destekleyebilecek kapasitede olduğunu dile getiren Dickson, bu alanda

ihtiyaç duyulan uzmanlık ve yeteneğin Türkiye'de mevcut olduğunu söyledi.

"RÜZGAR ENERJİSİNDE GÜÇLÜ BİR KARARLILIK"

Dickson, Türkiye'deki hükümet yetkilileriyle görüşmelerinde rüzgar enerjisine yönelik güçlü bir kararlılık gördüğünü belirterek şöyle devam etti:

"Rüzgarın, Türkiye'nin enerji güvenliği açısından öneminin farkındalar. Uygun maliyetli enerji kaynağı olarak vatandaşların elektrik faturalarına katkı sağladığının bilincindedirler. Rüzgar enerjisinden yararlanmak isteyen çok sayıda sanayi ve kurumsal tüketicinin bulunduğu biliyorlar. Rüzgar sanayisinin Türkiye'nin dört bir yanına istihdam, büyüme ve yatırım getirdiğini de anlıyorlar. Bu gerçekten olumlu bir tablo. Tüm bunlar, sektör açısından son derece cesaret verici."

Türkiye'de rüzgar enerjisinin daha da yaygınlaştırılmasına yönelik devlet desteğine de değinen Dickson, "Bu kaynak, Türkiye'nin enerji güvenliğini artırma hedefinin temel bir parçası olarak görülüyor ve bu da ulusal güvenlikle doğrudan bağlantılı" ifadesini kullandı.

İZİN SÜREÇLERİ VE ŞEBEKE ALTYAPISINA VURGU

AB'nin rüzgar enerjisi yatırımlarında izin süreçlerini hızlandırmak için yasalar çıkardığını ve bazı üyelerin bu yasal düzenlemeleri uygulamaya başladığını söyleyen Dickson, "Bu düzenlemeler büyük etki yaratıyor. Bu yasayı ilk uygulayan Almanya, 5 yıl öncesine göre 7 kat daha fazla rüzgar projesine izin veriyor. Bu, gerçek bir dönüm noktası" diye konuştu.

Dickson, izin süreçlerinin hızlandırılmasının yanı sıra elektrik iletim şebekesinin güçlendirilmesi ve ekipman tedarik zincirinin yerli olarak sağlanmasının da büyük önem taşıdığını söyledi.

Görev süresi yakında sona erecek olan Dickson, Türkiye'ye son mesajının ne olacağı sorusunu ise şöyle yanıtladı:

"Bu iyi işi sürdürün. Rüzgarın Türkiye enerji sistemi ve ekonomisi açısından kritik rolünü anlatmaya devam edin. Yıllar içinde kurduğunuz mükemmel tedarik zincirini koruyun. Bu büyük bir değer ve güçlü biçimde desteklenmesi gerekiyor."

Avrupa'da kara ve deniz üstü rüzgar enerjisinin yaygınlaşmasında ve AB'nin yenilenebilir enerji hedeflerinin şekillenmesinde rol oynayan Dickson'ın görevini yıl sonunda devretmesi bekleniyor.

CW Enerji, Düzce'de faaliyet gösteren firmanın çatısına güneş paneli kurdu

CW Enerji, Düzce'de bir fabrikanın çatısına 1215 kWp gücünde güneş enerji santrali kurarak yılda 638 bin kilogram karbon salımının önlenmesine katkı sağladı.

CW Enerji, Düzce'de faaliyet gösteren bir firmanın çatısına 1215 kilovatpeak (kWp) gücünde güneş enerji santrali (GES) kurarak temiz enerji projelerine bir yenisini daha ekledi. Şirketin CEO'su Volkan Yılmaz, çevre dostu uygulamaları yaygınlaştırma hedefiyle hayata geçirilen bu projeye yıllık 638 bin kilogramdan fazla karbon salımının önleneceğini açıkladı.

Şirketten yapılan açıklamaya göre, güneş enerjisi sektörünün öncülerinden CW Enerji, yerli üretim panelleriyle Türkiye'nin dört bir yanında temiz enerji yatırımlarına devam ediyor.

Açıklamada görüşlerine yer verilen, CW Enerji Üst Yöneticisi (CEO) Volkan Yılmaz, ülke genelinde sürdürülebilir projelere imza atmayı sürdürdüklerini

ifade etti.

638 BİN 312 KİLOGRAM KARBONDİOKSİT SALIMI ÖNLENECEK

Yılmaz, çevre dostu uygulamaları yaygınlaştırmayı amaçladıklarını belirterek, "Düzce'de faaliyet gösteren bir firmanın çatısına da 1215 kWp gücünde GES kurulumunu başarıyla tamamladık. GES ile yılda yaklaşık 96 adet ağacın atmosferden uzaklaştırdığı miktara eşit olan 638 bin 312 kilogram karbondioksit salımı önlenecek" ifadelerini kullandı.

Sadece enerji üretmediklerini, aynı zamanda doğayı koruma sorumluluklarını da yerine getirdiklerini

vurgulayan Yılmaz, kurulan santralin çevresel ve ekonomik açıdan önemli bir kazanım sağladığını kaydetti.

"HER DETAYI TİTİZLİKLE PLANLIYORUZ"

Yılmaz, CW Enerji'nin projelerinde kullanılan yüksek verimli güneş panelleri ve mühendislik gücüyle fark yarattığını ifade ederek, şöyle devam etti:

"Hayata geçirdiğimiz her GES üretim kalitemizi, teknik uzmanlığımızı ve müşteri memnuniyetine verdiğimiz önemi yansıtıyor. Projelerimizde en güncel teknik standartlara uygun hareket ediyor, her detayı titizlikle planlıyoruz. Kurulumdan devreye alma sürecine kadar olan tüm aşamalarda



**CW Enerji CEO'su
Volkan Yılmaz**

kalite odaklı bir yaklaşım benimsiyoruz. Bu sayede müşterilerimize sadece bir enerji sistemi değil, uzun ömürlü, verimli ve sürdürülebilir çözümler sunuyoruz."

CW Enerji olarak Türkiye'nin dört bir yanında hayata geçirdikleri projelerle yeşil enerji dönüşümünü yaygınlaştırmayı hedeflediklerini belirten Yılmaz, sahip oldukları ulusal ve uluslararası kalite belgeleri, güçlü AR-GE altyapıları ve sürdürülebilirlik odaklı iş anlayışlarıyla sektörde fark yarattıklarını kaydetti.

TSKB VE Aksa Enerji'den 80 milyon dolarlık anlaşma

TSKB (Türkiye Sınai Kalkınma Bankası) ve Aksa Enerji'nin yüzde 100 bağlı ortaklığı Aksa Yenilenebilir Enerji, 80 milyon ABD doları tutarında yeni bir kredi anlaşması imzaladı. TSKB tarafından sağlanan kredi ile Aksa Yenilenebilir Enerji, Türkiye'deki depolamalı yenilenebilir enerji santralleri yatırımlarını gerçekleştirecek. Anlaşma kapsamında, Aksa Yenilenebilir Enerji'nin Türkiye'nin farklı bölgelerinde yürüttüğü 14 yenilenebilir enerji projesinden 3'ü TSKB tarafından finanse edilecek.

TSKB'nin finansman desteği sağlayacağı projeler arasında 50 MW'lık Kırşehir Alıç Depolamalı GES, 40,5 MW'lık Gaziantep Pamuk Depolamalı GES ve Şanlıurfa'da kurulacak 50 MW kapasiteli müstakil elektrik depolama tesisi yer alıyor. Söz konusu kredi, 1 yılı geri ödemesiz olmak üzere toplam 11 yıl vadeli olacak.

"YENİLENEBİLİR ENERJİ YATIRIMLARININ BÜYÜK BİR ÖNEM TAŞIDIĞINA İNANIYORUZ"

TSKB'nin 2002 yılından beri orta ve uzun vadeli kaynakları aracılığıyla Türkiye'de hidroelektrik, güneş, rüzgâr, biyokütle/biyogaz ve jeotermal enerji santralleri gibi pek çok yenilenebilir enerji projesine finansman desteği sağladığını vurgulayan TSKB Genel Müdürü Murat

TSKB, Aksa Enerji'nin yüzde 100 bağlı ortaklığı Aksa Yenilenebilir Enerji ile 80 milyon dolar tutarında yeni bir kredi anlaşmasına imza attı. Kredi; Kırşehir Alıç Depolamalı GES, Gaziantep Pamuk Depolamalı GES ve Şanlıurfa Müstakil Elektrik Depolama Tesisi projelerinin hayata geçirilmesinde kullanılacak.



'HEDEFİMİZ, ÜLKEMİZ VE DÜNYAMIZ İÇİN EN DOĞRU YATIRIMLAR'

Aksa Enerji Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Cemil Kazancı, anlaşmaya ilişkin değerlendirmesinde şunları söyledi: "Depolamalı yenilenebilir enerji sağladığı yüksek faydayla enerji sistemlerinin geleceğini temsil ediyor. Bu alandaki

her bir yatırım, ülkemizin enerji arz güvenliği, çevresel sorumluluk ve ekonomik büyüme hedeflerine doğrudan katkı sunuyor. Türkiye'de bu alanda ilk üretim lisansını alan şirket olarak, enerji dönüşümünde öncü rolümüzü kararlılıkla sürdürüyoruz.

Aksa Grup Şirketleri'nin uzun yıllardır farklı projelerde güçlü bir sinerji içinde çalıştığı TSKB ile bu kez depolamalı yenilenebilir enerji alanında önemli bir iş birliğine imza atmaktan memnuniyet duyuyoruz. Bu iş birliği, Türkiye'nin

enerji dönüşümüne hizmet eden üç stratejik projeye hayat verecek. Aksa Enerji olarak sürdürülebilir yüksek büyüme hedefimizle, ülkemiz ve dünyamız için en doğru yatırımları hayata geçirmeye devam edeceğiz."

Bilgiç, anlaşmaya ilişkin şunları söyledi: "Tüm dünyada yenilenebilir enerji başta olmak üzere enerji ve kaynak verimliliğinin her zamankinden daha önemli olduğu bir dönemi yaşıyoruz. Yenilenebilir enerji yatırımlarının büyük

bir önem taşıdığına inanıyor; TSKB olarak Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda, yenilenebilir enerji yatırımlarını uzun zamandır kararlılıkla destekliyoruz. Bugüne kadar finansmanında yer aldığımız

476 yenilenebilir enerji projesiyle Türkiye'nin toplam yenilenebilir enerji kurulu gücünün yüzde 14'ünü temsil etmenin mutluluğunu yaşıyoruz. Son olarak, Aksa Enerji ile imza attığımız bu anlaşma ile ülkemizde depolamalı

yenilenebilir enerji santrallerine verdiğimiz destekte önemli bir adım daha attık. Önümüzdeki dönemde de bu alanda hayata geçireceğimiz uzun soluklu iş birlikleriyle ülkemizin çok yönlü kalkınmasına desteğimizi büyütme devam edeceğiz."

İspanya, offshore yenilenebilir enerji projelerine ev sahipliği yapacak limanları dönüştürmek için harekete geçti. Ülkenin Ekolojik Geçiş ve Demografik Mücadele Bakanlığı tarafından duyurulan programa göre, toplam 160 milyon euroluk kamu kaynağı, açık deniz rüzgâr türbinleri gibi teknolojilerin üretimi, montajı ve bakımı için limanların yeniden yapılandırılmasında kullanılacak.

Yapılan açıklamada bu desteğin yalnızca İspanya'daki projeleri değil, aynı zamanda Avrupa genelinde büyüyen offshore enerji tedarik zincirine katkı sağlayacak altyapıları da kapsadığı belirtildi. Böylece İspanya, limanlarını sadece enerji sevkiyat noktası değil, aynı zamanda offshore teknolojilerin lojistik ve üretim merkezi haline getirmeyi hedefliyor.

İspanya'dan offshore enerjide dev adım: limanlara 160 milyon euro yatırım

İspanya, açık deniz rüzgâr ve deniz enerjisi projeleri için liman altyapılarını güçlendirmek üzere 160 milyon euroluk kamu destek paketi açıkladı. Yatırım, Avrupa'nın temiz enerji tedarik zincirinde stratejik rol oynayacak.

YÜZER TÜRBİNLER İÇİN ALTYAPI ATAĞI

İspanya'nın offshore hedefleri büyük. Ülke, 2030 yılına kadar 1 ila 3 gigavat arasında yüzer rüzgâr enerjisi kapasitesi kurmayı planlıyor. Bu hedefe ulaşmak için liman altyapısının güçlendirilmesi kilit önem taşıyor. Özellikle üretim,

taşıma ve bakım gibi süreçlerde yüksek teknik kapasiteye sahip limanlara duyulan ihtiyaç, yatırımı öncelikli hale getiriyor.

Yeni destek paketinden yararlanacak limanların, türbin kuleleri ve diğer ekipmanların montajına uygun geniş alanlara sahip olması gerekecek. Aynı zamanda bakım-onarım faaliyetlerine yönelik özel

alanların da oluşturulması planlanıyor.

AVRUPA'NIN ZİNCİRİNE İSPANYA'DAN HALKA

Yapılan yatırımlar yalnızca yerel kalkınmayı değil, aynı zamanda Avrupa'nın enerji dönüşüm planlarına da hizmet ediyor. Avrupa Komisyonu'na göre, 2030 yılına kadar kıta genelinde offshore liman altyapısına yaklaşık 6,5 milyar euro yatırım yapılması gerekiyor. İspanya'nın başlattığı 160 milyon euroluk program, bu hedefin parçası olarak değerlendiriliyor.

Öte yandan İspanya, küresel enerji şirketleriyle

de iş birliğine hazırlanıyor. RWE gibi büyük oyuncular, ülkedeki liman otoriteleriyle ortak çalışmalar yürütüyor. Özellikle A Coruña Limanı'nın bir offshore lojistik merkezine dönüşmesi için somut adımlar atılıyor.

Yeni altyapı destekleri, yasal çerçevedeki güncellemelerle de destekleniyor. İspanyol hükümeti, deniz üstü enerji alanındaki yatırım ortamını iyileştirmek amacıyla 2023 ve 2024 yıllarında iki ayrı kraliyet kararnamesi yayınladı. Bu düzenlemelerle sektöre yönelik izin süreçleri sadeleştirilirken, yatırımcının önündeki bürokratik engeller azaltılıyor.

Türkiye'nin temiz enerji alanındaki en kapsamlı kümelenme organizasyonlarından biri olan ENSİA 9. yılını kutluyor. Dernek 9 yılda çok sayıda ulusal ve uluslararası projeye imza atarak sektöre yön verdi. Yönetim Kurulu Başkanı Alper Kalaycı, "Ülkemizin temiz enerji yolculuğuna destek olmaktan gurur duyuyoruz" dedi.

2016 yılında kurulan Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (ENSİA), temiz enerji sektöründe gerçekleştirdiği projeler ve kurduğu iş birlikleriyle 9 yılda Türkiye'nin önemli kümelenme merkezlerinden biri haline geldi. Kurumsal ve akademik üyeleriyle sektörün dinamiklerini şekillendiren dernek, ulusal ve uluslararası platformlarda etkili rol üstleniyor.

TEMİZ ENERJİ PROJELERİNDE STRATEJİK ROL ÜSTLENİYOR

2016 Temmuz ayında kurulan ENSİA, 124 kurumsal, 15 bireysel ve 31 akademik üyesiyle faaliyet gösteriyor. Dernek, 'Avrupa Kümelenme İşbirliği Platformu', 'WindEurope' ve 'Batı Anadolu Sanayici ve İş İnsanları Dernekleri Federasyonu' gibi önemli yapılarla kurumsal üyelik ilişkileri yürütüyor. 2022 yılında Avrupa Küme

ENSİA 9 yılda temiz enerjinin proje üssüne dönüştü



Analizleri Sekreterliği (ESCA) tarafından "Bronz Etiket" ile ödüllendirilmesi de bu başarının uluslararası düzeyde kabul gördüğünün bir göstergesi.

ENSİA Yönetim Kurulu Başkanı Alper Kalaycı, derneğin rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, hidroelektrik, yeşil hidrojen ve enerji verimliliği gibi alanlarda çalışan firmaları aynı çatı altında buluşturduğunu belirtti. Kalaycı, bu firmalar arasında güçlü bir network oluşturmayı hedefleyen birçok projeyi hayata geçirdiklerini söyledi.

Derneğin kuruluşunda da yer alan Kalaycı, bugüne dek tamamlanan ve halen yürütülen projeleri şu sözlerle anlattı:

"2020-2023 arasında İzmir Kalkınma Ajansı ile birlikte, 3 milyon 200 bin Euro AB hibe desteği alan Best For Energy projesini başarıyla tamamladık. Ayrıca Bornova Belediyesi, Yaşar Üniversitesi ve Almanya Heidelberg

Belediyesi ortaklığında yürütülen Bornberg projesi kapsamında, Bornova için bir SECAP hazırladık. Bu projede Almanya'nın iyi uygulamalarından da yararlanıldı."

KARBON YÖNETİMİ, DİJİTALLEŞME VE GENÇ MÜHENDİSLER ÖNCELİKLİ GÜNDEM

ENSİA'nın odağında yalnızca tamamlanan projeler değil, halihazırda yürütülen yüksek etkili girişimler de bulunuyor. Avrupa Birliği tarafından finanse edilen ve Avrupa Komisyonu desteğiyle sürdürülen "Karbon Yönetimi için Kümelerarası İşbirliği Projesi" bunlardan biri. Bu proje, demir-çelik ve temiz enerji sektöründeki firmaların Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması'na (CBAM) hazırlanmasını ve sektörel yol haritalarının oluşturulmasını hedefliyor.



Yönetim Kurulu Başkanı Alper Kalaycı

Öte yandan, Ticaret Bakanlığı destekli UR-GE Temiz Enerji Projesi ile de üyelerin dış pazarlardaki rekabet gücü artırılmaya çalışılıyor.

ENSİA'nın bir diğer güncel projesi ise Horizon Europe programı kapsamında yürütülüyor. İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin koordinatörlüğünde, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü, İZENERJİ, GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. ve Ege Orman Vakfı

ile birlikte sürdürülen GCC-Synergy Projesi, "KİT İzmir'den Elektrik'in Karbonsuzlaştırılmasına Yönelik Dijital Çözümler" üretmeyi amaçlıyor. Bu kapsamda enerji verimliliğini artıracak ve yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştıracak dijital uygulamalar geliştiriliyor.

Alper Kalaycı, ENSİA çatısı altında genç mühendis adaylarına yönelik yürütülen "ENSİA Genç" yapılanmasının da önemli bir rol üstlendiğini vurguladı:

"Sektörümüzde ciddi bir mühendis ve nitelikli işgücü açığı var. ENSİA Genç, hem kamu hem vakıf üniversitelerindeki yapılanmalarıyla, geleceğin mühendislerinin bu sektörde kariyer yapmalarını teşvik ediyor. Yönetim kurulumuzla birlikte, sektörümüzün sorunlarını ve beklentilerini kamuoyuyla ve karar vericilerle paylaşmaya kararlıyız."

Enerjisa Dağıtım Şirketleri kritik teknolojiyi Türkiye'ye getirdi

Daha önce Hollanda'dan Türkiye'ye getirilerek sahada test çalışmaları yapılan yenilikçi teknolojiyi sektöre kazandırmak için Enerjisa Dağıtım Şirketleri ile Osmose firması arasında İstanbul'da imza töreni düzenlendi. Törene Enerjisa Enerji CFO'su Dr.Philipp Ulbrich, Enerjisa Dağıtım Şirketleri Genel Müdürü Oğuzhan Özsürekcî ile beraber Osmose'dan Yeraltı Sistemleri Başkan Yardımcısı Adi Srinivasan, Osmose BV Hollanda Genel Müdürü Remco Zinkweg ve Yeraltı Operasyonları Kıdemli Direktörü Mark Schoenberger katıldı.

Enerjisa Dağıtım Şirketleri ve Osmose firması arasında yapılan anlaşmaya göre mobil kaçak gerilim tespit teknolojisi 6 ay boyunca İstanbul Anadolu Yakası'nın enerji altyapısını daha güvenli hale getirmek için



kullanılacak. Yeni teknoloji ile şebekede oluşabilecek kaçak gerilimler hassas bir şekilde tespit edilirken, olası tespitlere saha ekipleri tarafından hızlı ve etkin bir şekilde müdahale edilecek. Amerika merkezli Osmose tarafından geliştirilen bu yenilikçi sistem, pick-up tipi araçların arkasına monte edilen özel sensörler ve kamera sistemleriyle donatıldı. Araç hareket halindeyken, 1 voltun üzerindeki kaçak gerilimleri yaklaşık 40 km/saat hızla ve noktasal konum hassasiyetiyle

tespit ediliyor. Tespit edilen veriler, araç içi tablet ekranına anlık olarak iletilmekte; hoparlörler sayesinde sürücü sesli uyarılarla bilgilendiriliyor. Kişisel verilerin korunması amacıyla, araç durduğunda kamera kayıtları otomatik olarak siliniyor.

Enerjisa Dağıtım Şirketleri'nin şebekelerinde, şubat-mart 2025 döneminde Osmose uzmanlarının katılımıyla yapılan saha testlerinde; Başkent EDAŞ bölgesinde

230 km'lik tarama (günlük ortalama: 46 km) ve AYEDAŞ bölgesinde ise 128,5 km'lik tarama tamamlandı (günlük ortalama: 25,7 km). Her gün kaçak gerilim tespitlerine ilişkin envanterler (gerilim değeri, CBS ID, adres, fotoğraf, 3. harmonik analizleri) ayrıntılı şekilde raporlandı. Bu veriler sayesinde potansiyel nötr-toprak ya da faz-toprak arızaları önceden ayrıştırıldı ve riskli bölgelerde hızlı müdahale sağlandı.

"GÜVENLİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ İÇİN ÇALIŞMAYA DEVAM EDECEĞİZ"

Teknoloji ve insan odağında Türkiye'nin enerji altyapısını güçlendirmek ve için durmaksızın çalıştıklarını belirten Enerjisa Dağıtım Şirketleri Genel Müdür Oğuzhan Özsürekcî, "Enerjisa Dağıtım

Şirketleri olarak kesintisiz enerji için çalışırken 'güvenlik' her zaman ilk önceliğimizdir. Bu nedenle sorumluluk sahamızdaki 14 ilde 22 milyondan fazla kullanıcıya hizmet verirken insan odaklı anlayışla hareket ediyor, elektrik dağıtım ağlarımızın güvenliğini en üst seviyeye çıkarıyoruz. Daha önce sahada kabiliyetlerini test ettiğimiz mobil kaçak gerilim tespit teknolojisi de ilk etapta Ayedaş ve Başkent EDAŞ sahasında ve daha sonra tüm sorumluluk bölgelerimizde tüm vatandaşlarımızla hizmet etmesini hedefliyoruz. Daha güvenli hizmet sunarken, aynı zamanda 'daha iyi bir gelecek' hedefimiz doğrultusunda kesintisiz, kaliteli, güvenli ve sürdürülebilir enerji için yeni teknolojilerimizi kullanarak çalışmaya devam edeceğiz" değerlendirmesinde bulundu.

AB ve Çin, yenilenebilir enerji kullanımını hızlandırmak için beraber çalışacak

Avrupa Birliği ve Çin, iklim değişikliğiyle mücadelede iş birliğini derinleştirerek yenilenebilir enerji kullanımını hızlandırmak ve doğa dostu teknolojilere erişimi kolaylaştırmak için ortak adımlar atma kararı aldı. Pekin’de düzenlenen 25. AB-Çin Zirvesi’nde yapılan açıklamada, özellikle gelişmekte olan ülkelerin uygun fiyatlı yeşil çözümlere ulaşabilmesi için iki tarafın birlikte çalışacağı vurgulandı.

Açıklamada, bugünün “değişken ve çalkantılı” uluslararası ortamında büyük ekonomiler başta olmak üzere, tüm ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik çabalarını artırmalarının “hayati önem” taşıdığı vurgulandı.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve Paris Anlaşması’nın iklim değişikliğiyle mücadele konusunda uluslararası iş

birliğinin “temel taşı” olduğu belirtilen açıklamada, “Çin ve AB liderleri, tüm tarafların farklı ulusal koşullar ışığında ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluklar ve ilgili yetenekler ilkesine bağlı kalarak UNFCCC ve Paris Anlaşması’nı kapsamlı, iyi niyetli ve etkili bir şekilde uygulamaları gerektiğini vurgulamakta.” ifadesi kullanıldı.

SİSTEMATİK POLİTİKALAR VE ÖNLEMLER

Açıklamada, Çin ve AB’nin, yenilenebilir enerji kullanımını hızlandırmak, doğa dostu ürünlere erişimi kolaylaştırmak ve böylece bunların özellikle gelişmekte olan ülkeler için uygun fiyatlı olmasını sağlamak için beraber çalışacakları belirtildi.

Sistematiik politikalar ve önlemler yoluyla iklim hedeflerinin somut sonuçlara dönüştürülmesinde kararlı

Avrupa Birliği (AB) ve Çin, yenilenebilir enerji kullanımını hızlandırmak, doğa dostu ürünlere erişimi kolaylaştırmak ve böylece bunların özellikle gelişmekte olan ülkeler için uygun fiyatlı olmasını sağlamak için beraber çalışacaklarını bildirdi.

olunduğu vurgulanan açıklamada, her düzeyde iklim değişikliğiyle mücadeledeki eylemleri hızlandırmak için uyum çabaları ve desteğin artırılacağı kaydedildi.

Açıklamada, AB ve Çin’in enerji dönüşümü, fosil

yakıtlardan kaynaklanan metan emisyonlarının yönetimi ve düşük karbon emisyonuna yol açan teknolojiler gibi alanlarda iş birliğini güçlendireceği ve bu süreçleri birlikte ilerletecekleri duyuruldu.

Ayrıca açıklamada,

tarafların, bu yıl Brezilya’nın ev sahipliğinde düzenlenecek BM İklim Zirvesi COP30’dan “iddialı, adil, dengeli ve kapsayıcı” sonuçlar elde edilmesini teşvik etme konusunda mutabık kaldığı aktarıldı.

CVK Hotels & Resorts, Eskişehir’de hayata geçirdiği GES yatırımıyla büyümeye devam ediyor

CVK Park Bosphorus Hotel, sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda enerji dönüşümünde önemli bir adım atarak Eskişehir’in Odunpazarı ilçesi Karaçay Mahallesi’nde kurduğu Güneş Enerji Santrali (GES) ile yıllık elektrik ihtiyacının tamamını güneş enerjisinden karşılayacak.

CVK Hotels & Resorts sürdürülebilirlik alt markası olan “CVK Respect” çatısı altında yürütülen Güneş Enerji Santrali (GES) projesi, Eskişehir’in Odunpazarı ilçesine bağlı Karaçay Mahallesi’nde kurularak devreye alındı.

Sürdürülebilirlik vizyonunun ilk adımını, kardeş kuruluşu CVK Traverten&Mermer A.Ş. ile birlikte atan CVK Hotels & Resorts, Temmuz 2023’te ise İzmir’in Torbalı ilçesinde 18.000 m²’lik alana kurulu mermer ve traverten fabrika çatısına 1,5 MW kapasiteli bir güneş enerjisi sistemi kurarak sürdürülebilirlik çalışmalarına önemli bir katkı sağladı. Bu yatırım, CVK Hotels & Resorts’un sadece üretim tesisinin karbon ayak izini azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda CVK Respect çatısı altında yürüteceği enerji dönüşüm projelerinin de başlangıç noktası oldu.

“The Future Starts Today” (Gelecek Bugün Başlar) mottosuyla hayata geçirilen bu yatırım, CVK Hotels & Resorts’un İstanbul dışındaki

ilk büyük yatırımı olmasının yanı sıra, markanın enerji dönüşümüne verdiği önemi de güçlü biçimde ortaya koyuyor.

Yıl boyunca güçlü güneşlenme oranına sahip olması, gölgelemeden uzak geniş arazi yapısı ve verimli toprak özellikleri nedeniyle Eskişehir, bu yatırım için stratejik bir merkez olarak tercih edildi. Aynı zamanda tarım ve hayvancılığa elverişli yapısı, İstanbul, Ankara ve İzmir’e olan yakın lojistik konumuyla birleşince, sadece enerji değil, aynı zamanda tarımsal sürdürülebilirlik açısından da önemli fırsatlar sunuyor.

13,5 MW KURULU GÜÇ İLE YÜZDE 100 ENERJİ İHTİYACINI KARŞILAYACAK

Toplam 120 dönümlük arazi üzerine kurulan tesisin ilk etabında yaklaşık 12.000 panel ile 7 MW’lık kurulu güç devreye alındı. Şu anda inşaatı devam eden ikinci etap ise 6,5 MW kapasiteye sahip

olacak ve tamamlandığında santral toplam 13,5 MW kurulu güce ve yaklaşık 23.000 panele ulaşacak. Bu yatırım tamamlandığında yıllık ortalama 23 milyon kWh enerji üretecek ve CVK Hotels & Resorts’un tüm tesislerinin enerji ihtiyacını yüzde 100 oranında karşılayacak.

TARIM VE HAYVANCILIK YATIRIMLARIYLA SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA ZİNCİRİ KURULUYOR

Yatırım, sadece elektrik üretimiyle sınırlı kalmıyor. Aynı bölgede yer alan 100 dönümlük bir arazi, tarım ve hayvancılık projeleri için de şirket bünyesine katıldı. Bu kapsamda serbest gezen tavuklarla doğal yumurta üretimi, mevsimsel sebze ve meyve yetiştiriciliği, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılıkla birlikte et ve süt üretimi gibi projelerin 2026 itibarıyla devreye alınması planlanıyor. CVK Hotels & Resorts, bu üretim zincirini doğrudan otellerindeki gıda tedarikine entegre ederek hem ürün

kalitesini artırmayı hem de tedarik sürecini izlenebilir, yerel ve düşük karbon ayak izine sahip bir yapıya kavuşturmayı hedefliyor.

GES projesi yatırımıyla yılda yaklaşık 2.369 ton karbon salımının önüne geçilmesi bekleniyor ve bu da ortalama 150.000 ağacın yıllık karbon emme kapasitesine eşdeğer bir fayda sağlıyor. CVK Hotels & Resorts, çevresel duyarlılığını yalnızca enerji alanında değil; tarım ve hayvancılık projeleriyle de pekiştirerek sürdürülebilirliği çok yönlü bir kurumsal değer haline getiriyor.

Projenin teknik altyapısında, yüksek verimli SCHMID marka N-Type A-Class paneller ile Huawei markalı inverter sistemleri tercih edilirken, TEİAŞ SCADA sistemi ve inverter izleme altyapısı sayesinde üretim verileri anlık olarak takip edilerek sistemin verimliliği sürekli optimize ediliyor. Projede yüklenici firma olarak Gerilim Enerji, danışmanlık ortağı olarak ise Istrich ile gerçekleşti.

CVK Hotels & Resorts



CVK Hotels & Resorts
Yönetim Kurulu Başkanı
Fatih Çevik

Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Çevik, konuyla ilgili; “CVK Hotels & Resorts olarak bu projeye birlikte yalnızca operasyonel maliyet avantajı elde etmeyi değil; aynı zamanda uzun vadeli kurumsal dayanıklılığımızı artırmayı, çevreye duyarlı vizyonumuzu güçlendirmeyi ve enerji alanında bağımsız bir model oluşturmayı hedefliyoruz. Güneş Enerjisi Santrali (GES) projemiz, kurumsal sürdürülebilirlik politikalarımızın stratejik bir adımını oluşturuyor. Bu proje ile yalnızca karbon ayak izimizi azaltmayı değil, aynı zamanda enerji verimliliğini artırarak gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı da amaçlıyoruz” dedi.

Onur Ünlü: Sanayideki plansız yakıt dönüşümü, Türkiye'yi enerji ekipmanları çöplüğüne çevirebilir

EYODER Başkanı
Onur Ünlü



Karbon nötr hedefiyle panik halinde yapılan plansız yatırımlar, sanayide ciddi kaynak israfına yol açıyor. EYODER Başkanı Onur Ünlü, enerji dönüşümünün stratejik bir yol haritası ile planlanması gerektiğini vurguladı.

Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve ihracat pazarlarındaki emisyon odaklı regülasyonlar, özellikle son yıllarda sanayide karbon salımlarını azaltmaya yönelik adımları hızlandırdı. Gerek SKDM kapsamında olan gerekse otomotiv, hazır giyim gibi ihracatçı sektörlerde, büyük sanayi kuruluşlarından KOBİ'lere kadar geniş bir yelpazede işletmeler, karbon nötr hedefine uyum sağlamak için yakıt dönüşümünü gündemlerine alıyor. Ancak bu süreçte gerçekleştirilen plansız projeler, hayata geçirilen yatırımların kısa sürede işlevsiz hale gelme riskini de beraberinde getiriyor. Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER) Başkanı Onur Ünlü, yakıt dönüşümünün stratejik bir planlama ile yönetilmemesi durumunda hem çevresel hem de ekonomik açıdan ciddi kaynak israfı yaşanabileceği uyarısında bulundu.

"80 YILDA YAPILMASI GEREKEN YATIRIM 4 SENEDEN YAPILIYOR"

Karbon nötr beklentileri nedeniyle işletmelerin panik halinde plansız yatırımlar yaptığını söyleyen Ünlü, "Firmalar ihracatlarının kesilmemesi ve yurt dışında pazar paylarını

kaybetmemek için hızlı bir şekilde yakıt dönüşümü yapmaya odaklanıyor. Örneğin kömürden çıkmak için kömür kazanını doğal gaz kazanı ile değiştiriyorlar. Ertesi sene fabrikanın çatısına GES kurup elektrik kazanı yatırımı yapıyorlar. Sonra da ısı pompasına geçiyorlar. Bu ekipmanların ekonomik ömrü 20 yıl civarında; yani dört ekipman için 80 yılda yapması gereken yatırım dört senede yapılıyor. İşin bir diğer boyutu da bu yatırımlar yapılırken çoğunlukla yabancı firmalar tercih ediliyor. Dolayısıyla milli servetimiz, Türkiye'yi enerji ekipmanları çöplüğüne çevirme riski olan bu plansız yatırımlar dolayısıyla adeta boşa gidiyor" dedi.

"TEDARİK ZİNCİRLERİ PLAN VE RAPORLAMA TALEP EDİYOR"

Ünlü, uluslararası tedarik zincirlerinin önceliğinin anlık yatırım değil, stratejik planlama ve düzenli raporlama olduğunun altını çizdi. Avrupa Birliği'nin 2050, Türkiye'nin ise 2053 yılı için karbon nötr hedefi koyduğunu hatırlatan Ünlü, "Ülkeler bile uzun vadeli hedefler belirlemişken hiçbir uluslararası tedarik zinciri, firmalardan emisyonlarını bir gecede sıfırlamasını beklemiyor.

"ENERJİ VERİMLİ HALE GELMEDEN YAKITI DÖNÜŞTÜRMEK BOŞA YATIRIM"

EYODER Başkanı Ünlü, yakıt dönüşümü için acele karar verilmemesinin bu alanda hiçbir plan-proje yapılmaması anlamına gelmediğinin altını çizdi. Ünlü şöyle devam etti: "Bir işletmenin enerji verimli hale gelmesi uzun ve çok aşamalı bir süreç. Yakıt dönüşümü de enerji verimliliğinin bir parçası ve sırası gelindiğinde muhakkak yapılmalı. Ancak yakıt dönüşümünden önce işletmelerin tasarruf ederek tüketimlerini azaltmaları ve enerji verimli hale gelecek yatırımlar gerçekleştirmeleri gerekiyor. Bir fabrikayı enerji

verimli hale getirmeden yapılan yakıt dönüşümü ve yenilenebilir enerji yatırımları, doğru sırayla planlanmadığında hem gereğinden büyük yatırımlara yol açabilir hem de beklenen etkiyi yaratmayabilir. Hiç kuşkusuz fabrikanın çatısına güneş enerjisi koymak elektrik maliyetini düşürür. Ama bunun öncesinde tüketimi azaltmaya yönelik çalışmalar yapılmazsa emisyon yine yüksek çıkacaktır. Dolayısıyla önce tasarruf ve verimlilik adımlarıyla tüketimi azaltmak, ardından yakıt dönüşümü ve yenilenebilir enerji yatırımları

yapmak, yani yol haritası doğrultusunda ilerlemek stratejik olarak doğru bir yaklaşım olacaktır."

Ünlü, plansız yatırımların işletmelere maliyetini bir örnek üzerinden şu sözlerle anlattı: "Orta ölçekli bir tekstil işletmesini ele alalım. Bu işletme kömürden çıkıp doğal gazı geçmek için 3 milyon TL civarında yatırım yapıyor. Ardından elektrikli kazana geçerken 7 milyon TL, ısı pompası için de 30 TL civarında harcıyor. Yani yaklaşık 40 milyon TL'lik yatırımın büyük bölümü kısa sürede atıl hale geliyor."



Beklenen, dönüşüm sürecine dair net bir yol haritası sunulması ve bu yolculuğun şeffaf biçimde raporlanması. Örneğin; ilk iki yılda enerji verimliliği yatırımlarının tamamlanması, beşinci yılda yakıt dönüşümüne yönelik adımların atılması, onuncu yılda emisyonların yüzde 50 azaltılması gibi hedefler ortaya konulmalı. Süreç boyunca atılan her adım; yani yapılan çalışmalar, alınan teklifler ve imzalanan sözleşmeler düzenli olarak raporlanmalı. Bu yaklaşım hem kaynakların

daha verimli kullanılmasını sağlar hem de firmaların gereksiz ve kısa ömürlü yatırımlarla teknoloji çöplüğüne dönüşmesini önler" dedi.

"BUGÜNÜN DEĞİL, ÖNÜMÜZDEKİ YILLARIN TEKNOLOJİLERİNE YATIRIM YAPIN"

Ünlü, enerji dönüşümüne yönelik teknolojilerin sürekli olarak geliştirildiğine dikkat çekerek, "Enerji ekipmanları teknolojisinde önemli gelişmeler yaşanıyor,

dünyanın önde gelen firmaları bu alanda yeni ve gelişmiş ürünler geliştiriyor. Dolayısıyla halihazırda teknolojilerini yenileyen firmalar bunları kullanmaya devam etmeli. Ancak henüz bu dönüşümü yapmayan firmaların bugünün teknolojilerine yatırım yapmak yerine uzun vadeli yatırımlar yapmaları daha doğru bir adım olacaktır. Bu süreçte firmalar, bu alanda tüm dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden, tecrübe ve bilgi birikimi yüksek enerji hizmet şirketlerinden destek alabilir" şeklinde konuştu.

Hidrojen sektöründen temiz elektrik üretimi kanununa hidrojenin de eklenmesi önerisi

Yeşil Hidrojen Üreticileri Derneği (H2DER) Başkanı Yusuf Günay, dernek olarak Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun'a hidrojen enerjisinin de eklenmesi için girişim başlattıklarını bildirdi.

Günay, yazılı açıklamasında, mevcut haliyle yasada, yenilenebilir enerji kaynakları hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle, biyokütleden elde edilen gaz, çöp gazı da dahil, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını kapsadığını belirtti.

Söz konusu yasaya hidrojenin de eklenmesinin dönemin getirdiği bir ihtiyaç

olduğuna işaret eden Günay, "Böylece hidrojen ilk defa, yenilenebilir enerji kaynağı, yani yeşil enerji kaynağı olarak Türk mevzuatında yasal bir zemine kavuşturulmuş olacaktır. Bu karar, 'hidrojene özel bir otorite atanması' ve 'Yeşil hidrojen özel üretim bölgeleri ilan edilmesi' kadar öncelikli bir gelişme olacaktır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, hidrojen sektörü gelişimini destekleyeceklerdir" değerlendirmesinde bulundu.

İKLİM KRİZİ İLE MÜCADELEDE ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ VURGUSU

Yakın dönemin büyük üzüntü veren olgusunun, orman yangınları olduğunun



Yeşil Hidrojen Üreticileri Derneği (H2DER) Başkanı Yusuf Günay

altını çizen Günay, bu durumun bir kez daha dikkatleri iklim krizine yönelttiğini aktardı.

Günay, iklim eylemi için yapılacakların başında yeşil dönüşümün bulunduğunu vurgulayarak, şu

değerlendirmelerde bulundu:

"Yeşil dönüşüm artık bir seçenek değil zorunluluk olduğunu ortaya koymuştur. Yeşil dönüşümün kutup yıldızı hidrojenidir. Üretirken saf oksijen açığa çıkıyor.

H2DER, hidrojenin yenilenebilir enerji yasasında yer alması için harekete geçti. Başkan Yusuf Günay, "Yeşil hidrojen artık bir seçenek değil, zorunluluk" dedi.

Tüketirken saf su elde ediliyor. Fosil yakıtlardan böyle bir ürünle çıkışın alternatifi yok. Elbette, bazı handikaplar var ancak sektör dünyada hızla gelişiyor. Doğanın bize lütfettiği güneş ve rüzgar potansiyelini yeşil hidrojene dönüştürmek gerek cari açığa karşı gerekse enerji arz güvenliğinde, ülke faydasına olacaktır. Enerji arz güvenliği, bağımsızlık eşiğidir."

Galata Wind Energy Global B.V. çatısı altında faaliyet gösteren SunSpark GmbH, Almanya'da yerleşik CL Holding AG ile iki adet Güneş Enerji Santrali (GES) projesini satın almak amacıyla sözleşme imzaladı.

Almanya'nın Baviera bölgesinde hayata geçirilmesi planlanan projeler, 9 MW ve 12 MW olmak üzere toplam 21 MW güce sahip bulunuyor. SunSpark GmbH daha önce de aynı şirketten 22 MW gücünde GES projesi satın alarak Almanya'daki ilk yatırımını gerçekleştirmişti.

Galata Wind Energy Global B.V.'in İtalya'daki yüzde 100 bağlı ortaklığı Solevento Investments S.R.L. ise toplamda 9 MW kurulu güce sahip iki adet inşaat hazır PV GES projesini bünyesinde barındıran Montescaglioso 1 S.r.l. ve Ferrandina 14 S.r.l. şirketlerinin hisseleri satın aldı.

KÜRESEL BİR OYUNCU OLMA HEDEFİ

Bu girişimlerle Avrupa'daki yatırımlarına devam eden Galata Wind CEO'su Burak Kuyan konuya ilişkin değerlendirmesinde şunları söyledi: "2025-2027 dönemi için belirlediğimiz 300 MW'lık yurt dışı yatırım hedefimiz doğrultusunda imzaladığımız bu anlaşmalar, Galata Wind'in küresel bir oyuncu olma yolunda attığı stratejik adımlardır. Avrupa'daki varlığımızı güçlendirirken,

Galata Wind Avrupa'da büyüyor

Galata Wind, Avrupa'daki büyüme stratejisi kapsamında önemli bir adım daha attı. Şirket, Almanya ve İtalya'da portföyüne katacağı toplam 92 MW'lık kurulu güce sahip yeni güneş enerjisi ve batarya projelerini 2026 yılında devreye almayı hedefliyor.



sürdürülebilir ve yenilikçi enerji çözümlerini daha geniş coğrafyalara taşıma kararlılığımızı da bir kez daha ortaya koyuyoruz."

Almanya'daki projelerde izin süreçlerinin en kısa zamanda tamamlanmasının ardından inşaat faaliyetlerine başlanması planlanıyor. GES'ler Almanya'da bir süredir ayrı mevzuat yapısına sahip ve yenilenebilir enerji ihaleleri (EEG) de dahil olmak üzere çeşitli teşvik mekanizmalarına dahil edilen Tarım GES (Agri-PV) şeklinde

projelendirilecek. Satın alınan projeler, bağımsız Batarya Depolama Ünitesi (Stand-alone BESS) uygulamalarını da içerecek şekilde planlandı. Hem GES'lerin hem de BESS'lerin aynı bağlantı noktasından şebekeye elektrik sağlayarak sinerji yakalanması da hedefleniyor. 2026 yılında devreye alınması planlanan projelerin tamamlanmasıyla birlikte Galata Wind'in Almanya'daki toplam hedef kapasitesi 43 MW Agri-PV ve 40 MW BESS olmak üzere 83 MW'a ulaşacak.

GALATA WIND, İTALYA'DAKİ YATIRIMLARINDA YENİ TEŞVİKLERDEN YARARLANACAK

Galata Wind Energy Global B.V.'in İtalya'daki yüzde 100 bağlı ortaklığı Solevento Investments S.R.L. aracılığıyla satın aldığı Montescaglioso 1 S.r.l. ve Ferrandina 14 S.r.l. şirketlerinin hisseleri, İtalya'nın Puglia bölgesinde kurulacak olan ve toplamda 9 MW kurulu güce sahip iki adet



Galata Wind CEO'su Burak Kuyan

inşaat hazır PV GES projesini bünyesinde barındırıyor. İtalya'da bu yıl açıklanan teşvik mekanizmalarından faydalanmayı hedefleyen Galata Wind, ülkedeki yenilenebilir enerji ihalelerini (FERX) de değerlendiriyor. Satın alınan projelerin 2026 yılında devreye alınması hedefleniyor.

Hem Almanya'da hem de İtalya'da kurulunu gücünü artırmak için faaliyetlerine devam eden Galata Wind'in, açıklanan projeler ile birlikte Avrupa'daki toplam kurulu kapasitesi 52 MW GES ve 40 MW BESS olmak üzere 92 MW'a ulaşacak. Almanya'daki projelerin Agri-PV ve BESS içeriğiyle çevresel ve teknolojik açıdan katma değer yaratması, İtalya'daki projelerin ise inşaat hazır oluşu nedeniyle kısa vadede devreye alınabilecek olması; Galata Wind'in sürdürülebilirlik vizyonu ve küresel büyüme stratejisiyle tamamen örtüşüyor.

www.petroturk.com

ENERJİNİN HABER MERKEZİ

ENERJİ PİYASASI

7/24 CANLI YAYINDA

PT

Petroturk TV

ABONE OL

Enerji piyasalarına dair
en güncel video içerik ve
haberler
Petroturk TV Youtube
kanalımızda!

PETROTURK



Petroturk TV



Petroturk.com



petroturkcom



petroturkcom