



# GREEN

## POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 16

Sayı: 330

www.petroturk.com

### 'Enerjide talep artışı ve altyapı ihtiyacı var'

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Türkiye'nin yenilenebilir enerji, nükleer kapasite artışı ve doğal gaz yatırımlarına odaklandığını bildirdi. s5



# Güneş ve rüzgarda kurulu güç 40 BİN MW'İ AŞTI

Türkiye'nin elektrik kurulu gücü, ocak ayı sonu itibarıyla 123 bin 284 megavata yükseldi. Güneş ve rüzgar kurulu gücünün toplamı ocakta yüzde 33'lük pay ile 40 bin 689 megavata çıktı.



### YÜKSELİŞİNİ SÜRDÜRDÜ

Türkiye'nin elektrik kurulu gücü, ocak ayında da yükselmeye devam etti. Türkiye'nin elektrik kurulu gücü, ocak ayı sonu itibarıyla 123 bin 284 megavata çıktı. Yenilenebilir enerjinin kurulu güç içindeki payı da yükselişini sürdürdü. Toplam elektrik kurulu gücünün yüzde 62,5'ine karşılık gelen 77 bin 114 megavatlık kısmını yenilenebilir enerji oluşturdu.

### 120 BİN MW HEDEFİ

Türkiye'nin güneş ve rüzgar kurulu gücünü 2035'te 120 bin megavata çıkarmayı hedeflediklerini anımsatan Bakan Bayraktar, "Ülkemizde son 23 yılda yenilenebilir enerji alanında adeta sessiz bir devrim gerçekleştirdik. Güneş ve rüzgarda kurulu gücümüzü bugün 40 bin megavatın üzerine çıkardık. Böylece, rüzgar ve güneşte 120 bin megavat hedefimizin üçte birini gerçekleştirmiş olduk" dedi. s7

Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap

Jeotermal sektörden 'JEKA' talebi

s9

Enerjisa Üretim İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Ayşegül Gürkale

Enerjisa Üretim, kadınların aktif rol aldığı enerji ekosistemi oluşturuyor

s10

CW Enerji CEO'su Volkan Yılmaz

CW Enerji, çatı GES kurulumunu tamamladı

s15

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Direktörü Alkım Bağ

Yenilenebilir hidrojen dönüşümü için stratejik eylem planı şart

s8

# 'Çevre bilinci bir vatan bilincidir'

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 'Cemre Vakfı Tanıtım Programı'nda yaptığı konuşmada, çevre ve iklim mücadelesinde artık eylem aşamasına geçildiğini vurgulayarak "Bu sene Antalya'da 200'e yakın ülkeyi ağırlayacak artık 'Söz değil, eylem zamanı' diyeceğiz. Çevreye, afetlere ve topluma dair ilk ısıyı büyütme gayretiyle kurulan Cemre Vakfımızın bizlere bu mücadelemizde destek olacağına, omuz ve katkı vereceğine yürekten inanıyorum" dedi.

**Sibel Cennetoğlu-Ankara**

Türkiye'nin çevre vizyonuna sivil toplum kanadından güçlü bir soluk getirmesi planlanan 'Cemre Vakfı'nın tanıtım programı, 20 Şubat tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla Atatürk Kültür Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, gençlere hitap ettiği toplantısında dünyada çevre ve iklim başlığında ciddi sınamalar yaşandığını belirterek, sanayi atıkları, plastikler, kimyasal atıklar ve kirliliğin hava, su ve toprağı tehdit ettiğini ifade etti.

Hava, su ve toprağın hızlı kirlenmeden payını aldığını vurgulayan Erdoğan, mikropplastiklerin deniz ekosistemi için büyük bir tehdit haline geldiğine dikkat çekti. Sorumsuzca doğaya atılan bir plastik şişenin yaklaşık 400 yıl boyunca çevreyi kirlettiğini belirten Erdoğan, iklim krizi kaynaklı seller, fırtınalar ve ani hava olaylarının tüm canlıları olumsuz etkilediğini söyledi.

Erdoğan, konuşmasında "Dünyanın neresinde olursak olalım iklim ve çevre krizini görmezden gelmek mümkün değil. Çevre konusunda çabalarımızı artırmamız başta gençler olmak üzere daha fazla

insanı harekete geçirmemiz gereken bir dönemdeyiz" mesajını vurguladı.

## "CEMRE İDEOLOJİK DEĞİL VİCDANİ BİR ÇEVRE HAREKETİDİR"

Gençlerin bir araya gelmesiyle kurulan Cemre Vakfı'nın, farkındalık ile sorumluluk arasındaki boşluğu gönüllülükle doldurmayı amaçladığını ifade eden Erdoğan, Cemre'yi "harbi ve hasbi bir iyilik hareketi" olarak tanımladı.

## TOGG ÇEVRE HASSASİYETİNİN SİMGESİ

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Türkiye'nin çevre ve enerji politikalarına ilişkin sadece 5 ilde kullanılan doğal gazı 81 vilayete yaydıklarını, şehirlerin hava kirliliği sorununu önemli ölçüde çözdüklerini belirterek, "Rüzgar ve güneş enerjisini yaygınlaştırarak yenilenebilir enerjinin toplam kurulu güç içerisindeki payını yüzde 62'ye çıkardık. Neredeyse bir asırdır ihmal edilen nükleer enerjiye yönelik yatırımlarımızı hızlandırdık. Ağaçlandırma noktasında ise adeta bir devrim yaptık. Son 23 yılda 7,5 milyarın üzerinde fidanı toprakla buluşturduk. Dünyada

en fazla ağaçlandırma yapan, Avrupa'da orman varlığını en çok artıran ülkeler arasında ilk sıralarda yer alıyoruz. 81 ilimize 82 milyon metrekaresi aşan millet bahçesi kazandırma hedefimizi adım adım gerçekleştiriyoruz" ifadelerini kullandı.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, yerli ve milli otomobilin elektrikli olarak üretilmesine de dikkat çekerek, "Yerli otomobil markamız Togg'u elektrikli olarak üretirken yine çevre hassasiyetimizi ortaya koyduk. Çevre projelerinde asla bir siyasi ayrımcılık içinde değiliz" diye konuştu.

## "SIFIR ATIK KÜRESEL BİR ÇEVRE HAREKETİNE DÖNÜŞTÜ"

Paris İklim Anlaşması'nın 2021 yılında onaylandığını, İklim Kanunu'nun kabul edildiğini ve 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda adımların sürdürdüğünü belirten Erdoğan, Sıfır Atık Projesinin bugün küresel ölçekte bir çevre hareketine dönüştüğünü söyledi.

## "SÖZ DEĞİL, EYLEM ZAMANI"

Cumhurbaşkanı Erdoğan, bu yıl Antalya'da yapılacak COP31'e dikkat çekerek



konuşmasını şu sözlerle tamamladı:

"Bu sene Antalya'da 200'e yakın ülkeyi ağırlayacak, inşallah artık 'Söz değil, eylem zamanı' diyeceğiz. Çevreye, afetlere ve topluma dair ilk ısıyı büyütme gayretiyle kurulan Cemre Vakfımızın bizlere bu mücadelemizde destek olacağına yürekten inanıyorum."

## TÜRKİYE İKLİM MASASINDA SÖZ SAHİBİ

Cemre Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı Furkan Gökgöz, tören sonrası yaptığı açıklamada Cemre Vakfı'nın tanıtımının Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla gerçekleştirilmesi ve programın birinci cemrenin havaya düştüğü tarih olan 20 Şubat'a denk gelmesi dolayısıyla mutlu ve heyecanlı olduklarını söyledi.

Cemre Vakfı'nın tüzel kişiliğinin 2025 yılının Temmuz ayında alındığını belirten Gökgöz, gönüllüleri "Cemreler" olarak tanımladıklarını ifade

etti. Gökgöz, ilk Cemrelerin 2021 yılında Kastamonu Bozkurt selinde sahada görev aldığını, ardından çoğalarak kurumsallaştıklarını ve özellikle 6 Şubat depremlerinde 10 binden fazla gönüllüyle lojistik destek sağladıklarını kaydetti.

Dördüncü faaliyet alanı olarak tanımladıkları afetler konusunda yüksek gönüllü kapasitesiyle çalışmalarını sürdürdüklerini anlatan Gökgöz, iklim değişikliğiyle mücadelenin artık ertelenemez bir başlık olduğunu vurguladı.

"Çocukluğumuzda '30 yıl, 40 yıl sonra olacak' denilen sürelerin hepsini tükettik. Biz Cemre Vakfı olarak iklim değişikliğiyle ilgili önce ana sınıflardan ve ilkokullardan başlayarak bir bilinçlendirme çalışması yürütüyoruz."

Gökgöz, hanelerden başlayacak bireysel dönüşüm projelerinin 2026 faaliyet planında yer aldığını belirterek, Cemre gönüllülerinin yılın her günü Türkiye'de, Anadolu'da ve uluslararası alanda sahada olacağını söyledi.

## MUHABİRİN GÖZÜNDEN:

### CEMRE VAKFI'NIN ZAMANLAMASI İKLİM MASASINA SAHADAN GELEN BİR HAMLE

Tüm bu gelişmeler akabinde Cemre Vakfı'nın yalnızca yeni bir çevre sivil toplum kuruluşu olarak değil Türkiye'nin iklim, afet ve çevre diplomasinin hız kazandığı bir dönemde sahneye çıkan stratejik bir aktör olarak konumlandığını rahatça ifade edebiliriz.

Vakfın kuruluş amacı ile ortaya çıkış zamanlaması yan yana konulduğunda, bu yapının tesadüfi değil bilinçli, okuması yapılmış bir sürecin ürünü olduğunu düşünebiliriz.

Vakfın tüzel kişiliğini Temmuz 2025'te alması, tanıtımının Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla yapılması ve bu tanıtımın

birinci cemrenin havaya düştüğü 20 Şubat tarihine denk getirilmesi, sembolizmle stratejinin örtüştüğü bir tablo ortaya koyuyor. Bu tercihler, Cemre Vakfı'nın yalnızca çevre duyarlılığına değil, kamuoyunun algısına ve iklim diplomasininin takvimine hâkim bir anlayışla hareket edeceğini gösteriyor.

### AFETTEN İKLİME UZANAN BİR KURUMSAL HAFIZA

Cemre Vakfı'nın çıkış hikâyesi, klasik bir "masa başı" STK kuruluşundan ayrışma hikayesi taşımaya uygun. Vakfın gönüllü çekirdeği, 2021 Bozkurt seli ve özellikle 6 Şubat depremleri gibi Türkiye'nin yakın hafızasında derin izler bırakan afetlerde sahada şekillendi. On binlerce gönüllünün lojistik destek

verdiği bu süreçler, Cemre'nin çevreyi yalnızca doğa koruma başlığıyla değil afet direnci, toplumsal dayanıklılık ve iklim kaynaklı riskler çerçevesinde ele aldığını ortaya koyuyor.

Bu yönüyle Cemre Vakfı, iklim krizini soyut bir gelecek tehdidi olarak değil, bugün yaşanan afetlerin temel belirleyeni olarak okuyor. Vakfın "dördüncü kol" olarak afetleri tanımlaması, çevre-iklim-toplum üçgenine gerçekçi bir saha perspektifi ekliyor.

### COP31 ÖNCESİ SAHAYA İNEN SİVİL AKTÖR

Vakfın görünürlük kazanmasının zamanlamasının da tesadüfi olmadığı apaçık ortada. Türkiye'nin COP31'e ev sahipliği yapacağı bir dönemde Cemre Vakfı'nın görünürlük kazanması,

zamanlamanın en kritik boyutunu oluşturuyor. COP31, Türkiye açısından yalnızca bir iklim zirvesi değil yeşil dönüşüm, enerji politikaları ve çevre diplomasininin uluslararası vitrine çıktığı bir eşik.

Bu noktada Cemre Vakfı, kendisini doğrudan bu sürecin içine yerleştiriyor. Vakıf yönetiminin COP31'i "diplomatik bir zafer" olarak nitelmesi ve zirvede aktif rol alma hedefi, Cemre'nin pasif bir izleyici değil, sahada üretim yapan bir sivil paydaş olma iddiasını ortaya koyuyor.

### SIFIR ATIK HATTINDA KONUMLANMA

Cemre Vakfı'nın kuruluş felsefesi, Emine Erdoğan'ın himayesinde yürütülen ve Birleşmiş Milletler nezdinde

küresel destek bulan Sıfır Atık Hareketi ile de örtüşüyor. Bu örtüşme, vakfın çevre politikalarını yerel gönüllülükle sınırlamayıp, küresel normlar ve diplomatik çerçeveye uyumlu şekilde inşa etmeye çalıştığını gösteriyor.

Özellikle çocuklardan başlayan iklim bilinci çalışmalarını ve haneleri merkeze alan bireysel dönüşüm projeleri, Cemre Vakfı'nın uzun vadeli bir toplumsal dönüşüm hedeflediğini ortaya koyuyor. Bu da vakfı "reaktif" değil, önleyici ve eğitici bir çevre aktörü konumuna taşıyor.

Özetle Cemre Vakfı, iklim masasının etrafında konuşanlardan değil sahadan gelerek masaya katkı sunmayı hedefleyen bir aktör olarak konumlanıyor. Bu da vakfın zamanlamasını, yalnızca doğru değil stratejik kıyor.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Etiyopya'nın büyük havalimanı projesinde Türk firmalarının rol alabileceğini belirterek, altyapı yatırımlarının enerji projeleriyle entegre şekilde ilerleyebileceğini vurguladı. Erdoğan'ın ziyaretinde yenilenebilir enerji, üretim kapasitesi ve şebeke modernizasyonu alanlarında Türk şirketleri için yeni iş birliği fırsatları gündeme geldi.

Sibel Cennetoğlu-Ankara

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Etiyopya ziyaretinin ardından Türkiye'ye dönüşünde uçakta gazetecilere yaptığı açıklamalarda, iki ülke arasındaki ekonomik ve ticari ilişkilerde enerji sektörünün öncelikli başlıklar arasında yer aldığını vurguladı.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Etiyopya makamlarıyla gerçekleştirilen görüşmelerde ticaret, yatırımlar ve savunma sanayisinin yanı sıra özellikle enerji alanında iş birliğinin derinleştirilmesine yönelik somut adımların ele alındığını belirtti.

### ENERJİ ALANINDA İMZALAR ATILDI

Cumhurbaşkanı Erdoğan, iki ülke arasında ekonomi ve enerji alanlarında çeşitli belgelere imza atıldığını ifade ederek, 1 milyar dolar ticaret hacmi hedefine ulaşmak için enerji projelerinin kritik rol oynayacağını kaydetti. Türk firmalarının Etiyopya'daki enerji yatırımlarında daha etkin rol üstlenmesine yönelik fırsatların masaya yatırıldığını dile getirdi.

Etiyopya'nın 130 milyona yaklaşan nüfusu ve hızla büyüyen ekonomisiyle enerji talebinin arttığına işaret eden Erdoğan, Türkiye'nin üretim, iletim ve dağıtım altyapısı başta olmak üzere enerji projelerinde teknik bilgi ve yatırım kapasitesiyle katkı sunabileceğini belirtti.

### BÖLGESEL ENERJİ VE STRATEJİK KONUM

Erdoğan, Etiyopya'nın Afrika Boynuzu'ndaki stratejik konumuna dikkat çekerek, ülkenin yalnızca diplomatik değil aynı zamanda bölgesel enerji ve ulaştırma ağları

# Enerji ve altyapıda Türkiye-Etiyopya ortaklığı güçleniyor



## YENİ İMKANLAR

İmzalanan tutanak çerçevesinde iki ülke; tarım, eğitim, sağlık, enerji ve madencilik, çevre ve şehircilik, ulaştırma, kültür ve turizm gibi alanlar başta olmak üzere geniş bir yelpazede mevcut iş birliği alanlarının derinleştirilmesi ve yeni iş birliği imkânlarının tespit edilmesine yönelik çalışmalar yapacak. Yatırım ortamının iyileştirilmesi, özel sektörler arası temasın artırılması ve gümrük alanında iş birliğinin

güçlendirilmesi hususlarında da somut adımlar atacak.

Bakan Bayraktar, Etiyopya temasları hakkında sosyal medyadan bir paylaşımında bulunurken şunları kaydetti:

**SOMUT PROJELER:** Addis Ababa ziyareti kapsamında Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan ile Etiyopya Başbakanı Sayın Abiy Ahmed Ali'nin başkanlığında gerçekleşen heyetler arası görüşmeye katıldık. Görüşmeler

kapsamında Etiyopya Su ve Enerji Bakanı Sn. Habtamu İtefa ile Enerji Alanında İşbirliğine İlişkin Mutabakat Zaptı'nı imza altına aldık. Elektrik üretiminden şebeke altyapısına, yenilenebilir enerji yatırımlarından hidroelektrik altyapı çalışmalarına kadar geniş bir alanda tecrübe paylaşımını güçlendirerek somut projeler üretmeyi hedefliyoruz.

**KAPSAMLI YOL HARİTASI:** Ayrıca Türkiye-Etiyopya Karma

Ekonomik Komisyonu'nun 9. Dönem Toplantı Tutanağı'nı, Türk Tarafı Eşbaşkanı olarak Etiyopya Maliye Bakanı Sayın Ahmed Shide ile birlikte imzaladık. Enerji ve madencilikten eğitime, sağlıktan ulaştırma ve tarıma; çevre, şehircilik, kültür ve turizme kadar geniş bir yelpazede mevcut iş birliğimizi derinleştirecek, yeni ortaklık alanlarını somutlaştıracak kapsamlı bir yol haritası üzerinde mutabık kaldık.

bakımından da önemli bir merkez haline geldiğini söyledi.

Başkent Addis Ababa'nın Afrika Birliği ve Birleşmiş Milletler kuruluşlarına ev sahipliği yapmasının yanı sıra, önümüzdeki yıl düzenlenecek Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Taraflar Konferansı'na (COP) da ev sahipliği yapacak olmasının enerji dönüşümü ve iklim diplomasisi açısından yeni iş birliği alanları doğurabileceği değerlendiriliyor.

### TÜRK FİRMALARINA YENİ ALANLAR

Erdoğan, Etiyopya'nın ilerlettiği büyük havalimanı projesine Türk firmalarının katkı sağlayabileceğini belirterek, altyapı yatırımlarının enerji projeleriyle entegre yürütülebileceğine işaret etti.

Enerji üretimi, yenilenebilir kaynaklar, şebeke modernizasyonu ve büyük ölçekli altyapı yatırımlarında Türk şirketlerinin Afrika'daki deneyiminin Etiyopya'da yeni bir ivme yakalayabileceği ifade ediliyor.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Afrika'daki potansiyelin değerlendirilmesinde Etiyopya'nın kilit ülke

konumunda olduğunu vurgulayarak, enerji başta olmak üzere ekonomik iş birliklerinin önümüzdeki dönemde daha da güçleneceğini söyledi.

### AFRIKA BOYNUZUNDA TÜRK ENERJİSİ

Enerji alanında bölgesel ve küresel etkinliğini arttıran Türkiye, stratejik bir konumda bulunan Afrika Boynuzunda üst üste hamleler yapıyor. Çağrı Bey Derin Deniz Sondaj Gemisi, petrol aramak üzere Somali'ye doğru yola çıkarken Somali'nin komşusu Etiyopya ile de enerji alanında iş birliği anlaşması imzalandı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Etiyopya ile somut projeler üretmeyi hedeflediklerini belirterek "Mevcut iş birliğimizi derinleştirecek, yeni ortaklık alanlarını somutlaştıracak kapsamlı bir yol haritası üzerinde mutabık kaldık." ifadelerini kullandı.

### 11 YIL SONRA

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Etiyopya Başbakanı Abiy Ahmed Ali'nin daveti üzerine Etiyopya'nın başkenti Addis Ababa'ya resmi

ziyaret gerçekleştirdi. 11 yıl aranın ardından Etiyopya'ya giden Cumhurbaşkanı Erdoğan, ilk olarak Adva Zafer Anıtına çelenk koydu.

### ANLAŞMALARLA İMZA

Ulusal Saray'da düzenlenen resmi karşılama töreninin ardından baş başa ve heyetler arası görüşmelere geçildi. Daha sonra Cumhurbaşkanı Erdoğan ile Etiyopya Başbakanı Ali refakatinde anlaşmaların imza törenine geçildi.

### ENERJİDE İŞ BİRLİĞİ

Bu kapsamda, Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın heyetinde yer alan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar ile Etiyopya Su ve Enerji Bakanı Habtamu İtefa 'Enerji Alanında İşbirliğine İlişkin Mutabakat Zaptı'na imza attı.

### YENİLENEBİLİR ENERJİ

Buna göre; iki ülke elektrik, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanlarında ortak projeler geliştirecek. Hidroelektrik santrali ekipmanlarının ve elektrik türbinlerinin üretimi ve kurulumuna yönelik iş birliği yapacak.

### YATIRIMLAR DESTEKLENECEK

Başta elektrik üretim, iletim ve dağıtım sektörleri olmak üzere kamu kurumlarının ve özel şirketlerin enerji altyapı projelerine yönelik yatırımlar desteklenecek. İlgili kurumlar arasında bilgi ve tecrübe aktarımı sağlanacak.

### KEK İMZASI

Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın Etiyopya ziyaretinde Türkiye-Etiyopya Karma Ekonomik Komisyonu (KEK) 9. Dönem Toplantısı için imzalar atıldı. Eş başkanlar Bakan Bayraktar ile Etiyopya Maliye Bakanı Ahmed Shide KEK tutanağını imzaladı.

### BİR MİLYAR DOLAR HEDEFİ

Tutanak ile ortak fayda ve kazan-kazan ilkeleri temelinde iki ülke arasındaki ticaret hacminin bir milyar dolara ulaştırılması yönündeki ortak hedef teyit edildi. Etiyopya'nın Dünya Ticaret Örgütü'ne katılım müzakereleri kapsamında Türkiye'nin, Etiyopya ile müzakereleri tamamlayan ilk ülkelerden biri olduğu vurgulandı.

Sibel Cennetoğlu-Ankara

Cumhurbaşkanı Yardımcısı Cevdet Yılmaz'ın başkanlığında Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu (YOİKK), Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'nde toplandı.

Toplantıya, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Vedat Işıkhani, Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek, Ticaret Bakanı Ömer Bolat, Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanı İbrahim Şenel, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanı Prof. Dr. Erol Özvar, Cumhurbaşkanlığı Siber Güvenlik Başkanı Ümit Önal, bazı bakan yardımcılarını ve özel sektör temsilcileri katıldı.

### ENERJİ SEKTÖRÜ YATIRIM VE KALKINMA STRATEJİSİNDE YER ALİYOR

Cumhurbaşkanı Yardımcısı Cevdet Yılmaz, YOİKK toplantısında yaptığı konuşmada, enerji sektörünün Türkiye'nin yatırım ve kalkınma stratejisinin merkezinde yer aldığını vurguladı. Yılmaz, yenilenebilir enerji, yeşil dönüşüm ve enerji altyapısına yönelik reformların yatırım ortamını daha öngörülebilir ve rekabetçi hale getirdiğini söyledi.

2026 yılının ilk YOİKK toplantısında 2025-2026 dönemini kapsayan Eylem Planı'ndaki gelişmelerin ele alındığını belirten Yılmaz, plan kapsamında yer alan 39 eylemden 9'unun tamamlandığını, 26 eylemde ise yüzde 50'nin üzerinde ilerleme kaydedildiğini açıkladı.

Enerji sektörünü

# Cevdet Yılmaz'dan enerji yatırımlarına hız mesajı

Cumhurbaşkanı Yardımcısı Cevdet Yılmaz, YOİKK Toplantısı'nda yaptığı konuşmada; yenilenebilir enerji, yeşil dönüşüm ve enerji altyapısına yönelik reformların Türkiye'nin yatırım ortamını güçlendirdiğini belirterek, enerji sektörünün kalkınma ve rekabetçilik açısından stratejik önemine dikkat çekti.



doğrudan ilgilendiren düzenlemelere değinen Yılmaz, Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nde yapılan değişiklikle rüzgâr ve güneş enerjisi dışındaki tüm enerji kaynaklarına dayalı lisanssız üretim tesislerinin kapasite tahsislerinden muaf tutulduğunu hatırlattı. Aynı yerde üretim ve tüketimi esas alan lisanssız yenilenebilir enerji projelerine başvurularda öncelik tanınmasının, sanayinin enerji maliyetlerini düşürmeye yönelik önemli bir adım olduğunu ifade etti.

### YENİLENEBİLİR YATIRIMLARDA İZİN SÜREÇLERİ KISALTIYOR

Yenilenebilir enerji yatırımlarında izin süreçlerinin

iyileştirilmesine yönelik çalışmaların hız kazandığını belirten Yılmaz, Üretim Tesisi Uygunluk Belgesine ilişkin usul ve esasların yayımlanmasıyla yatırımcıların karşılaştığı bürokratik belirsizliklerin azaltıldığını söyledi. Bu adımın, rüzgâr ve güneş enerjisi yatırımlarının daha kısa sürede devreye alınmasına katkı sağlayacağına dikkat çekti.

### YEŞİL DÖNÜŞÜM VE KARBON DÜZENLEMELERİ

Sanayi tesislerinin çevresel performansını artırmayı hedefleyen Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgelendirme Sistemi'nin devreye alındığını anımsatan Yılmaz, Türkiye Yeşil Taksonomisi'ne yönelik teknik mevzuat çalışmalarının

tamamlandığını bildirdi. Karbon içerikli vergilere ilişkin teknik çalışmaların sonuçlanmasının da enerji yatırımlarında finansmana erişim ve uluslararası uyum açısından kritik olduğunu kaydetti.

### ENERJİ ALTYAPISINDA DİJİTALLEŞME

Enerji dönüşümünün güçlü bir altyapıyla mümkün olacağını vurgulayan Yılmaz, 5G yetkilendirme sürecinin tamamlanmasının akıllı şebekeler ve dijital enerji yönetimi uygulamaları açısından yeni bir dönemi başlatacağını ifade etti. Fiber altyapının yaygınlaştırılmasına yönelik adımların da enerji ve haberleşme altyapısının birlikte güçlendirilmesine katkı sağlayacağını söyledi.

### YATIRIMCI GÜVENİ SÜRÜYOR

Küresel belirsizliklere rağmen Türkiye'nin 2025 yılında uluslararası doğrudan yatırımlarda yüzde 12,2 artışla pozitif ayrıştığını belirten Yılmaz, enerji, imalat ve dijital altyapı yatırımlarının bu artışta önemli paya sahip olduğunu dile getirdi. Yenilenebilir ve temiz enerji yatırımlarının, Türkiye'nin nitelikli yatırım hedefinin somut göstergesi olduğunu vurguladı.

Yılmaz, YOİKK çatısı altında yürütülen çalışmaların enerji arz güvenliğini güçlendiren, yeşil dönüşümü hızlandıran ve yatırımcı dostu bir ekosistem oluşturduğunu belirterek, sürece katkı sunan tüm kurum ve paydaşlara teşekkür etti.

## 10 megavat ve üstü rüzgar santralleriyle ilgili önemli değişiklik

Elektriksel kurulu gücü 10 megavat ve üzerinde olan lisanslı ya da lisanssız rüzgar enerjisi santralleri (RES) için Rüzgar Gücü İzleme ve Tahmin Merkezi (RİTM) bağlantı belgesinin temin edilmesi zorunlu olacak.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Rüzgar Gücü İzleme ve Tahmin Merkezine Bağlantı Yönetmeliği, Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Buna göre, elektriksel kurulu gücü 10 megavat ve üzerinde olan lisanslı ya da lisanssız RES'ler için RİTM bağlantı belgesinin temin edilmesi zorunlu olacak.

Üretim lisansında elektriksel kurulu gücü 10 megavatın altında olan RES için kullanıcı tarafından talep edilmesi halinde bu yönetmelik hükümleri kapsamında RİTM

bağlantı belgesi düzenlenecek.

RES'ler için 19 Şubat 2020 tarihli Elektrik Üretim ve Elektrik Depolama Tesisleri Kabul Yönetmeliği esaslarına göre Bakanlığa yapılacak kabul başvurusu doğrultusunda, kabule esas olan rüzgar türbini ya da türbinleri için RİTM bağlantı belgesi düzenlenecek.

Türkiye Elektrik İletim AŞ (TEİAŞ) tarafından kurulması istenilen alt yapının teknik özelliklerinde TEİAŞ'ın değişiklik yapma hakkı saklı olacak.

TEİAŞ RİTM sisteminde

üretilecek tahmin verilerinin gizliliği ve güvenliği sağlanacak. Bu veriler ilgili kullanıcı onayı alınmadan, TEİAŞ tarafından uygun bulunan kamu kurum ve kuruluşları dışında üçüncü kişilerle paylaşılmayacak.

RİTM bağlantı belgesi düzenlenen santral yükümlülükleri

RİTM bağlantı belgesi düzenlenen santral yükümlülükleri belli oldu.

Buna göre, RİTM bağlantı belgesi olan santral SCADA verilerini, RİTM-İA'da belirtilen formata uygun ve gerçekleşen

güç üretim verileriyle tutarlı olacak şekilde kesintisiz olarak RİTM'e aktaracak ve bu amaçla kurulmuş olan altyapıyı çalışır vaziyette tutacak.

Bu yönetmelik kapsamında santrallerde kurulan altyapıda SCADA verilerinin aktarımına yönelik olarak tespit edilen ve ilgili santrale bildirilen arıza ya da kesinti ve benzeri durumlar için bildirim müteakip üç iş günü içerisinde gerekli müdahaleleri yaparak elektronik posta adresine bildirilecek.

RİTM bağlantı belgesi talebi kapsamında sunulan santral

bilgi formundaki bilgilerle gerçekleşen lisans gücü, yardımcı kaynak gücü, lisans numarası gibi değişiklikleri üç iş günü içerisinde elektronik posta adresine bildirilecek.

Santral, ikincil kaynak veri güvenliği için TEİAŞ'ın sahip olduğu TEKİS, YTBS gibi sistemlere entegre olacak ve ilgili verileri sağlayacak.

Öte yandan, 11 Şubat 2024'te Resmi Gazete'de yayımlanan Rüzgar Gücü İzleme ve Tahmin Merkezine Bağlantı Yönetmeliği yürürlükten kaldırıldı.

# 'Enerjide talep artışı ve altyapı ihtiyacı var'

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, yükselen ekonomiler açısından enerji sektöründe artan talep, finansmana ve teknolojiye erişim ile altyapı ihtiyacının temel zorluklar olduğunu belirterek, Türkiye'nin bu süreçte yenilenebilir enerji, nükleer kapasite artışı ve doğal gaz yatırımlarına odaklandığını bildirdi.

Fransa'nın başkenti Paris'te düzenlenen Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Bakanlar Toplantısı kapsamında "Güvenli ve Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Enerjide Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık" adlı Küresel Enerji Diyaloğu Genel Oturumu düzenlendi. Bakan Bayraktar yaptığı konuşmada, yükselen ekonomiler açısından enerji

sektöründe iki temel zorluk olduğunu söyledi.

Bunlardan birincisinin talep artışı olduğunu dile getiren Bayraktar, büyüyen bir ülke olarak son yirmi yılda enerji talebinin neredeyse üç katına çıktığını ifade etti.

Bayraktar, talebin büyük olasılıkla gelecek otuz yılda en az üç kat daha artacağını



vurgulayarak, "En az' diyorum çünkü yeni unsurlar devreye giriyor. Yapay zeka destekli veri merkezleri, soğutma

ihtiyacı, hepimiz bunları konuşuyoruz, elektrikli araçlar ve elektrifikasyon da cabası" şeklinde konuştu.

## FINANSMAN VE TEKNOLOJİYE ERİŞİM

Bu konuda iki önemli sorunun bulunduğu işaret eden Bayraktar, "Birincisi, finansmana ve doğrudan yabancı yatırıma erişim artık daha zor hale geldi. Çünkü geçmişte artan talep baskısıyla karşı karşıya olmayan ancak şimdi talep artışını gören gelişmiş ekonomilerle rekabet etmek zorundayız. İkincisi, teknolojiye veya ekipmana erişim. Örneğin bir kombine çevrim gaz türbini (CCGT) kurmak istediğinizde yoğun talep nedeniyle en az 4-5-6 yıl beklemeniz gerekir" diye konuştu.

Bayraktar, talep artışının ötesinde sektördeki ikinci zorluğun da çok yoğun altyapı geliştirme ihtiyacı olduğunu kaydederek, "Tedarik zinciri büyük bir sorun. Maden tarafı ise ne yazık ki bu ihtiyacı karşılamıyor ya da desteklemiyor. Bakır, alüminyum, nikel, nadir toprak elementleri. Önümüzde ciddi bir arz açığı var. Bunlar temel zorluklar" ifadelerini kullandı.

Bayraktar, görüşmede deniz üstü rüzgar başta olmak üzere yenilenebilir enerji, enterkonneksiyon altyapı alanları ve yapılabilecek ortak iş birliklerine dair değerlendirmelerde bulduklarını ifade etti.

## TÜRKİYE, 5 ALANA ODAKLANIYOR

Bakan Bayraktar, Türkiye'de bu konulara yaklaşımlarına ilişkin de değerlendirmelerde bulunarak, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Türkiye'de, daha çeşitli ve daha rasyonel politikalar oluşturuyoruz. Bunları uygulamaya çalışıyor ve beş alana odaklanıyoruz. Azami ölçüde yenilenebilir kaynak kullanımı, enerji verimliliğinde sürekli iyileştirme, oldukça iddialı bir nükleer enerji programı, 2050 yılında büyük ölçekli konvansiyonel

nükleer santraller ve küçük modüler reaktörler dahil olmak üzere 20 gigavat kapasiteye ulaşmayı hedefliyoruz. Doğal gazı bir geçiş yakıtı olarak değerlendirmek, arama-üretimden, iletim, rafinaj, depolama, yeniden gazlaştırma ve depolamaya kadar yatırımlar yapmak. Son olarak üç hususu vurgulamak isterim: İdeolojik ya da siyasi farklılıkların ötesinde artan iş birliği, yatırımcılara netlik ve öngörülebilirlik sağlamak için politika tutarlılığı ve

vatandaşlarımızı sürece dahil etmek, onları eğitmek ve bu zorlu yolculuğun bir parçası haline getirmek kilit önemde. Çünkü günün sonunda aldığımız tüm kararlar kamu desteği ve toplumsal kabul gerektirir."

Bayraktar, ABD merkezli X şirketinin sosyal medya platformundan yaptığı açıklamada da IEA Bakanlar Toplantısı marjında İspanya Üçüncü Başbakan Yardımcısı ve Ekolojik Dönüşüm Bakanı Sara Aagesen Munoz ile

görüşmelerini belirterek, "İki ülke de yenilenebilir enerjide yüksek hedeflere sahip ve şebekelerini hızla dönüştürüyor. Bu çerçevede hem ülkelerimizin enerji stratejilerini hem de madencilik ve elektrik üretimi alanlarında iş birliği imkanlarını değerlendirdiğimiz verimli bir toplantı gerçekleştirdik" değerlendirmesinde bulundu.

İrlanda İklim, Enerji ve Çevre Bakanı Darragh O'Brien ile de verimli bir görüşme gerçekleştirdiklerini kaydeden

## Bakan Bayraktar EBRD Başkanı Renaud-Basso ile görüştü

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Başkanı Odile Renaud-Basso ve heyetiyle bir araya geldi. Bayraktar, Renaud-Basso ile enerji ve madencilikte yatırım gündemlerini değerlendirdiklerini aktardı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, NSosyal hesabından yaptığı paylaşımda, İstanbul'da Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Başkanı Odile Renaud-Basso ve heyetiyle bir araya geldiklerini ve enerji ve madencilikte yatırım gündemlerini değerlendirdiklerini aktardı.

**"COP31'DE ULUSLARARASI FİNANSIN ARTAN ÖNEMİNİ DE ELE ALDIK"**

Görüşmelerinde yenilenebilir enerjiden madencilığe, enerji verimliliğinden iletim şebekelerine kadar geniş bir perspektifle EBRD ile



gerçekleştirilebilecek iş birliklerini ve yatırım finansman imkanlarını değerlendirdiklerini belirten Bayraktar, şunları kaydetti:

"Ayrıca bu yıl ülkemizin ev sahipliğinde düzenlenecek olan COP31 sürecinde uluslararası finansın artan önemini de ele aldık. EBRD

ile güçlü ortaklığımızın arz güvenliğini pekiştiren ve düşük karbonlu kalkınmamızı destekleyen yatırımlara ivme kazandıracığına inanıyorum."

# COP31 ile ilgili Türkiye'den beklentiler çok büyük

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparслан Bayraktar, bu yıl Türkiye'nin ev sahipliği yapacağı Birleşmiş Milletler (BM) İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 31. Taraflar Konferansı'ndan (COP31) çok büyük beklentiler olduğunu söyledi.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) bu yılki Bakanlar Toplantısı, Fransa'nın başkenti Paris'teki Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) merkezinde 19 Şubat'da başladı.

Devam eden toplantı kapsamında Bakan Bayraktar,



çok sayıda katılımcı, ülkenin bakanı ve IEA Başkanı Fatih Birol ile ikili görüşmelerde bulundu.

Bakan Bayraktar, toplantıda öne çıkan gündem maddeleri

ve buradaki yoğun diplomasi trafiği hakkında yaptığı açıklamada, "Uluslararası Enerji Ajansı Bakanlar Toplantısı 2 yılda bir tertip edilen çok önemli bir toplantı ve tüm üye ülkeler ve diğer davetli üye

ülkelerden gelen bakanlarla çok taraflı bir platform" ifadelerini kullandı.

Katıldıkları toplantılar kapsamında bazı söylemlerde bulduklarını aktaran Bayraktar, ABD, Almanya,

## TÜRKİYE-AB ENERJİ İŞ BİRLİĞİNİN DERİNLEŞTİRİLMESİNİN ÖNEMİ

Bakan Bayraktar, ABD merkezli X şirketinin sosyal medya platformundan yaptığı açıklamada, Fransa'da AB Enerji ve Konut Komiseri Dan Jorgensen ile bir araya geldiklerini belirtti.

Bayraktar, "Bölgesel ve küresel bir dönüşüm sürecinin içerisinde yer aldığımız bu dönemde ilişkilerimizi somut çıktılarla güçlendirmek istiyoruz." ifadesini kullanarak bu anlamda Türkiye ve AB arasında enerji iş birliğinin derinleştirilmesini önemli gördüklerini kaydetti.

Kanada, İngiltere, İrlanda ve Danimarka gibi çok sayıda ülkenin bakanlarıyla yoğun ikili görüşmeler yaptıklarını kaydetti.

## İKİLİ GÖRÜŞMELERDE COP31 GÜNDEMİ

Toplantı kapsamında Avrupa Birliği (AB) Komiseri ile de görüştüklerine değinen Bayraktar, "Türkiye olarak gündemimizde birçok şey var ama bütün ülkelerin ilgisini çeken önemli konulardan bir tanesi COP31 ev sahipliğimiz, dönem başkanlığımız. Orada da Türkiye'den çok önemli beklentiler var. Bunları da ilgili muhataplarımızla görüşmüş olduk. COP31 dünyanın iklim değişikliğiyle mücadelede en önemli platformlarından bir tanesi" ifadelerini kullandı.

Toplantıya katılanların, Türkiye'nin bu alanda yeni ne getireceğini ve ajandasında neler olacağını sorduğunu aktaran Bayraktar, "Biz de bu alanda Türkiye'nin özellikle belli bölgesel odak konuları olacağını ifade ettik" dedi.

Bayraktar, görüşmelerde,

dünyadaki iklim değişikliğiyle mücadeleye nasıl birlikte katkı sağlayabilecekleri konusundaki hedeflerini ele aldıklarını kaydederek, toplantıda öne çıkan maddeler arasında elektriğe olan talep artışının öne çıktığına dikkati çekti.

Bu konuda gerekli yatırım ve finansmanın nasıl sağlanacağını önemli bir konu olduğunu dile getiren Bayraktar, şu değerlendirmelerde bulundu:

"Bizim özellikle konuşmamızda vurgu yaptığımız husus bizim gibi gelişmekte olan ekonomiler şu anda farklı bir zorlukla da karşı karşıya. Çünkü eskiden büyüyen ekonomiler, elektrik talebi artan ülkeler sadece bizlerdik. Ama şimdi artık gelişmekte olan ülkeler yapay zeka, veri merkezleriyle onların da talepleri artıyor ve

finans imkanları bir anlamda böyle bölünmüş oluyor. Bizim daha çok aslında finansman alabilmemiz lazım."

Bayraktar, ekipmana erişim konusunda dünyada tedarik zincirindeki sorunların da toplantıda gündemde olduğuna dikkati çekerek, "O konuyu da gündeme biz de getirdik" diye konuştu.

Elektrik şebekesinin gelişmesi gerektiğini belirten Bayraktar, "Ülkemizde de çok ciddi hedefler ortaya koyduk bu anlamda" ifadesini kullandı.

Bayraktar, toplantıda yaptığı konuşmada, ülkeler arasında ciddi bir iş birliğine ihtiyaç duyulduğunu vurguladıklarını belirterek, "Burada ideolojileri veya siyasi görüşleri bir anlamda kenara koymamız gereken bir dönemden geçiyoruz" dedi.



## DAHA İSTİKRARLI POLİTİKALAR

Politika yapımcıların daha istikrarlı politikalar üretmesi gerektiğini söyleyen Bayraktar, "Yani bir yönetimden öbürüne değişen değil. Onun için ülkemiz bu anlamda gerçekten siyasi istikrarın getirdiği, Cumhurbaşkanı'nızın liderliğinde son 23 yılda devam eden hep üzerine koyarak ve belli bir istikrar içerisinde sürdürülen politikalarla yatırımları çekmemiz mümkün oluyor" ifadelerini kullandı.

Tüm ülkelerin vatandaşlarını bu süreçlere daha iyi katabilmenin ve bu konuda onları bilgilendirmenin toplantıda vurguladıkları hususlardan biri olduğunu kaydeden Bayraktar, "Burada gözükken şöyle bir şey

var yalnız, bu toplantının çıktılarında bir tanesi. Bu iki yılda yapılan bir toplantı ama sanki her yıl yapılmasına ihtiyacı var" şeklinde konuştu.

IEA Başkanı Birol'un da bunu düşünebileceklerini ifade ettiğini aktaran Bayraktar, iki yılın dünyada enerji sektörü için böyle bir dönemde çok hızlı bir süreç olduğuna ve çok şeyin hızlı değiştiğine işaret etti.

Bayraktar, "Ümit ediyorum bu sene COP31 ev sahipliğinde bizim birçok uluslararası etkinliğimiz hem Türkiye'de olacak hem dışardaki etkinliklere bizlerin katılımıyla alakalı çok yoğun bir sürece gireceğiz" değerlendirmesinde bulundu.



# Güneş ve rüzgarda kurulu güç 40 bin megavata aştı



Türkiye'nin elektrik kurulu gücü, ocak ayı sonu itibarıyla 123 bin 284 megavata yükseldi. Güneş ve rüzgar kurulu gücünün toplamı, Ocak'ta yüzde 33'lük pay ile 40 bin 689 megavata çıktı.

**T**ürkiye'nin elektrik kurulu gücü, 2026'nın ocak ayında da yükselmeye devam etti. Türkiye'nin elektrik kurulu gücü, ocak ayı sonu itibarıyla 123 bin 284 megavata çıktı.

Yenilenebilir enerjinin kurulu güç içindeki payı da yükselişini sürdürdü. Toplam elektrik kurulu gücünün yüzde 62,5'ine karşılık gelen 77 bin 114 megavatlık kısmını yenilenebilir enerji oluşturdu.

## RÜZGAR VE GÜNEŞİN PAYI YÜZDE 33

Ocak ayı sonu itibarıyla elektrik kurulu gücünde güneşin payı 25 bin 827 megavat ile yüzde 20,9'a çıkarken, rüzgarın payı da 14 bin 862 megavata yükseldi ve yüzde 12,1'lik payını korudu. Güneş ve rüzgar kurulu gücünün toplamı ise Ocak'ta yüzde 33 pay ile 40 bin 689 megavata yükselmiş oldu.

## 120 BİN MEGAVAT HEDEFİ

Türkiye'nin güneş ve rüzgâr kurulu gücünü 2035'te 120 bin megavata çıkarmayı hedeflediklerini anımsatan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, "Ülkemizde son 23 yılda yenilenebilir enerji alanında adeta sessiz bir devrim gerçekleştirdik. Güneş ve rüzgarda neredeyse sıfır olan kurulu gücümüzü bugün 40 bin megavatın üzerine çıkardık. Böylece, rüzgar ve güneşte 120 bin megavat hedefimizin üçte birini gerçekleştirmiş olduk" dedi.

## HER YIL 2 BİN MEGAVATLIK YEKA

120 bin megavat hedefine ulaşmak için farklı modeller uyguladıklarının altını çizen Bakan Bayraktar, "Bunlardan bir tanesi YEKA dediğimiz Yenilenebilir

Enerji Kaynak Alanları. Yatırımcıların yoğun ilgi gösterdiği YEKA yarışmalarında geçen yıl 3 bin 800 megavatlık kapasite tahsis ettik. Her yıl en az 2 bin megavatlık YEKA yarışması düzenlemeye bundan sonra da devam edeceğiz. Bunun yanı sıra özellikle sanayicilerimizin öz tüketim amaçlı GES'lere olan ilgisi devam ediyor. Bu kapsamda ocak ayı içerisinde öz tüketim amaçlı 3 bin 500 megavatlık bir kapasiteyi tahsis etmek üzere ilan ettik. Burada, kendi tüketimi için elektrik üretecek olan kamu kurumlarına ve stratejik sektörlerle öncelik vereceğiz" dedi.

## YENİ ANLAŞMALAR

Hükümetler arası anlaşmalarla büyük ölçekli ve çok daha rekabetçi fiyatlarla projeler

2026 ocak ayı sonu itibarıyla elektrik kurulu gücünün kaynaklara göre dağılımı şöyle:

KAYNAK	KURULU GÜÇ (MW)	PAY (%)
Hidroelektrik	32.324	26,2
Güneş	25.827	20,9
Doğal Gaz	24.165	19,6
Rüzgar	14.862	12,1
Yerli Kömür	11.550	9,4
İthal Kömür	10.456	8,5
Biyokütle	2.341	1,9
Jeotermal	1.759	1,4
<b>TOPLAM</b>	<b>123.284</b>	<b>%100</b>

geliştirdiklerini de ifade eden Bayraktar, Suudi Arabistan'ın Türkiye'de toplam 5 bin megavat gücünde güneş ve rüzgar santrali inşa edeceğini hatırlatarak, "İlk etapta imzalarını attığımız 2 bin megavatlık GES projeleri ile Türkiye'nin en ucuz elektriğini 25 yıl boyunca sabit

fiyatla alacağız. Kazan-kazan ilkesiyle hareket ederek önümüzdeki dönemde yeni ikili anlaşmalar yapabiliriz. Yeni anlaşmalar, kurulu gücümüzü ve arz güvenliğimizi çok daha ileriye taşıyacak" değerlendirmesinde bulundu.



# Türkiye'nin yenilenebilir hidrojen dönüşümü için stratejik eylem planı şart

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi tarafından yayınlanan yeni rapor; Türkiye'nin yüksek yenilenebilir hidrojen potansiyelini hayata geçirmek için somut bir yol haritası, kurumsal yapılanma ve öncelikli sektör odaklı bir strateji gerektiğini ortaya koyuyor.

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi, "Türkiye'de



konumlanıyor. Bununla birlikte, yüksek proses ısı gerektiren

Yenilenebilir Hidrojenin Etkinleştirilmesi" raporunu yayınladı. Yenilenebilir (yeşil) hidrojen konusunda yayınlanan üç raporun tamamlayıcısı niteliğindeki çalışmada, ulusal ve uluslararası fırsatlar ile zorluklar inceleniyor. Rapor, Türkiye'nin küresel ölçekteki politika, piyasa ve teknoloji gelişmelerini yakından izleyerek hidrojen yol haritasını düzenli olarak güncellemesinin; sağlıklı, sürdürülebilir ve rekabetçi bir hidrojen ekosisteminin inşası için önemli olduğu vurgulanıyor.

Türkiye'nin net sıfır emisyonlu bir ekonomiye geçişi sürecinde enerji dönüşümünün üç temel bileşeni olan yenilenebilir enerji kaynakları, enerji verimliliği ve elektrifikasyon; politika belgelerinde kısa ve orta vadeli hedeflerin merkezinde

sanayi kolları ile uzun mesafe taşımacılık gibi alanlarda, mevcut teknolojik kısıtlar nedeniyle doğrudan elektrifikasyonun kısa vadede yeterli bir çözüm sunması güç görünüyor. Bu nedenle rapor, zor karbonsuzlaşan sektörlerde yenilenebilir hidrojen gibi tamamlayıcı teknolojilerin devreye alınmasının gerekliliğine dikkat çekiyor.

Yüksek sıcaklık gerektiren sanayi süreçleri ve uzun mesafe taşımacılık uygulamalarında fosil yakıtlara alternatif oluşturan yenilenebilir hidrojen, bazı sanayi kollarında aynı zamanda hammadde işlevi de görüyor. Bu nedenle hidrojenin emisyon azaltım potansiyelinin en yüksek olduğu alanlarda önceliklendirilmesi, hem ekonomik katma değer hem de iklim hedefleri açısından belirleyici önem taşıyor.

## "SOMUT VE UYGULANABİLİR EYLEM PLANINA İHTİYAÇ VAR"

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Direktörü Alkım Bağ, Türkiye'nin yüksek yenilenebilir enerji potansiyeli ve stratejik coğrafi konumu sayesinde yenilenebilir hidrojenin üretimi ve kullanımı açısından önemli avantajlara sahip olduğunu vurguladı. Bağ, "Yenilenebilir hidrojen potansiyelinin hayata geçirilebilmesi için politika belgelerinde yer alan hedeflerin somut, takvimlendirilmiş ve kurumsal sorumlulukları net biçimde tanımlanmış eylem planlarıyla desteklenmesi gerekiyor. Hidrojenden sorumlu kurumsal bir yapı oluşturulmalı. Uygun teşvik ve destek mekanizmaları geliştirilerek piyasa yapısı kademeli olarak inşa edilmeli; talep yaratacak öncelikli sektörler belirlenmeli ve gerekli altyapı eş zamanlı planlanmalı" dedi.

Bağ, en kritik hususun ise yenilenebilir hidrojen üretiminin, elektrik sektörünün dönüşüm hedefleriyle uyumlu ve bu hedeflerle çalışmayacak şekilde planlanması olduğunu vurguladı. Hidrojenin, fosil yakıt kullanımının ve enerji ithalat bağımlılığının düşürülmesinde stratejik bir rol üstleneceğini belirten Bağ, "Yenilenebilir hidrojen üretimi, mevcut yenilenebilir elektrik kapasitesinin yönlendirilmesi veya ikame edilmesi yoluyla değil; yalnızca hidrojen üretimi amacıyla devreye alınacak ilave yenilenebilir enerji yatırımları üzerinden gerçekleştirilmelidir. Aksi halde, elektrik sektörünün



SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Direktörü Alkım Bağ

karbonsuzlaşma hedefleri risk altına girebilir" dedi.

## YENİLENEBİLİR HİDROJENİN İHTİYAÇ FAZLASI İHRAÇ EDİLEBİLİR

Rapor, yenilenebilir hidrojen ve türevlerinin kullanımında, ilk aşamada en yüksek katma değer sağlanabileceği ve doğrudan elektrifikasyonun karbondan arındırmada tek başına yetersiz kaldığı sektörler öncelik verilmesi gerektiği vurgulanıyor. Bununla birlikte, yenilenebilir hidrojenin öncelikli sektörlerde kullanılmasının yanı sıra oluşabilecek üretim fazlasının çevre ülkelere ihraç edilebileceği, bunun için uluslararası standartlara uyumlu planlama yapılması gerektiği ifade ediliyor.

Bu planlamaların üretim teknolojilerinden hidrojen değer zincirine ve taşıma yöntemlerine bağlı olarak liman, boru hattı ve diğer lojistik altyapı gereksinimlerine kadar bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiği belirtiliyor. Söz konusu yaklaşımın, Türkiye'yi Avrupa'da gelişmekte olan yenilenebilir hidrojen pazarında rekabetçi ve stratejik

bir konuma taşıyabileceği değerlendiriliyor.

Rapor, ayrıca, küresel ölçekte yenilenebilir hidrojen projelerinin önemli bir bölümünün planlanan takvimlerin gerisinde kaldığına dikkat çekiliyor. 2030 yılına kadar kurulması öngörülen projelere dayalı düşük emisyonlu hidrojen üretimi beklentisinin, iptaller ve gecikmeler nedeniyle son bir yılda 49 milyon tondan 37 milyon tona gerilediği vurgulanıyor. Bu projelerin yüzde 80'inden fazlasını, elektrolizör teknolojilerine dayalı yenilenebilir hidrojen projeleri oluşturuyor.

Yetersiz altyapı, düzenleyici çerçevenin eksikliği, teknolojik uygunluğun sağlanamaması ve yüksek üretim maliyetleri bu gecikmelerin başlıca nedenleri arasında yer alıyor. Karbon fiyatlandırması ve talep tarafı destek mekanizmalarının sınırlı kalması da piyasa oluşumunu yavaşlatıyor. Türkiye'nin de küresel ölçekteki politika, piyasa ve teknoloji gelişmelerini yakından izleyerek hidrojen yol haritasını düzenli olarak güncellemesi; sağlıklı, sürdürülebilir ve rekabetçi bir hidrojen ekosisteminin inşası açısından büyük önem taşıyor.



## YENİLENEBİLİR HİDROJENİN GELİŞİMİ İÇİN YOL HARİTASI

### Rapor, paydaş görüşleri doğrultusunda Türkiye'de yenilenebilir hidrojen ekosisteminin oluşturulmasına yönelik 17 politika önerisi sunuyor:

- Yenilenebilir hidrojene ilişkin idari izin süreçlerini ve destek mekanizmalarını tanımlayacak, sektörler arası üretim ve gelişim planlarını koordine edecek bir kamu birimi oluşturulmalı.
- Yenilenebilir hidrojenin yasal tanımı yapılmalı.
- Yenilenebilir hidrojen, elektrik

sektörünün dönüşümü ile rekabet etmemeli.

- Yenilenebilir hidrojen ve türevlerinin kullanımında, ilk aşamada en yüksek katma değer sağlanabileceği ve doğrudan elektrifikasyonun karbondan arındırmada tek başına yetersiz kaldığı sektörler öncelik verilmeli.
- Türkiye'de yenilenebilir hidrojene yönelik düzenleyici çerçeve oluşturulmalı.
- Yerli arzı teşvik etmek için yenilenebilir hidrojen

üretimine yönelik mali teşvikler sağlanmalı.

- Yenilenebilir hidrojen değer zincirine yönelik yatırımlar eş zamanlı planlanmalı.
- Yenilenebilir enerji kaynaklarına yakın alanlarda hidrojen merkezleri kurulmalı.
- Kritik altyapı ihtiyaçlarını karşılayacak hidrojen özel üretim bölgeleri ilan edilmeli.
- Hidrojenin üretimi, taşınması, depolanması ve kullanımı için havalimanı ve liman altyapıları

iyileştirilmeli ve geliştirilmeli.

- Sanayide kullanılacak yenilenebilir hidrojene ilişkin teknik ve güvenlik standartları yasal çerçeve kapsamında düzenlenmeli.
- Yerli Ar-Ge çalışmaları güçlendirilmeli, üniversite-sanayi iş birlikleri artırılmalı.
- Hidrojen üretimi konusunda nitelikli insan kaynağı yetiştirilmeli.
- Hidrojen üretiminde kullanılan teknolojilerin yerli üretimi

için ulusal ve uluslararası standartlar oluşturulmalı.

- Hidrojen üretim stratejisinde enerji boyutu ile su kaynaklarının sürdürülebilirliği birlikte ele alınmalı.
- Yenilenebilir hidrojen üretim fazlası için ihracat stratejisi oluşturulmalı.
- Yenilenebilir hidrojene yönelik talebin hızlandırılması amacıyla sektörel ölçekte düzenlemeler yapılmalı.

# Jeotermal sektöründen 'JEKA' talebi

Jeotermal Enerji Derneği (JED), Türkiye'nin 62 bin MW'lık dev potansiyelini harekete geçirmek için rüzgar ve güneşteki YEKA modelinin bir benzeri olan JEKA (Jeotermal Enerji Kaynak Alanları) mekanizmasının hayata geçirilmesini talep ediyor.



Jeotermal enerji sektörü, rüzgar ve güneş enerjisinde uzun yıllardır başarıyla uygulanan Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) mekanizmasının, jeotermalin tüm entegre kullanım alanlarını kapsayacak şekilde Jeotermal Enerji Kaynak Alanları (JEKA) modeli adıyla uygulanmasını talep ediyor.

Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, Türkiye'nin temiz enerji kaynaklarının sadece rüzgâr ve güneşten ibaret olmadığını, jeotermalin pek çok alanda değer zinciri oluşturabilen yapısıyla Türkiye'nin mukayeseli üstünlüğü en yüksek kaynakları arasında yer aldığını vurguladı.

## EN AZ İKİ JEOTERMAL KULLANIM ALANI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından rüzgar ve güneş enerjisinde uzun yıllardır başarıyla uygulanan

ve Türkiye'nin temiz enerji kurulu gücünün artışında çok önemli işlev yüklenen YEKA modelinin; jeotermal enerjinin entegre kullanım alanlarından iki ve daha fazla sektörü kapsayacak şekilde kurgulanması gerektiğine dikkat çeken Kındap, "Bir yatırım ve iş modeli olarak düşündüğümüz JEKA projesi, ilk aşamada Maden Tetkik Arama Kurumu'nun keşfini yaptığı, jeotermal potansiyeli belirlenen ya da bilinen alanlarda rahatlıkla gerçekleştirilebilir. JEKA yarışmaları yatırımcılara; Enerji, Jeotermal Seracılık, Konut Isıtma, Termal Turizm, Jeotermal Madencilik, Kurutma Tesisleri gibi entegre kullanım alanlarından ikisi ve daha fazlasını yatırım planına alacak şekilde konumlandırılabilir" dedi.

## YERLİ EKİPMAN ŞARTI ARANMALI

Bu modelde daha fazla yatırımcı ve sektörün değer

zincirine dahil olarak, sermaye gücü yüksek firma ve girişim gruplarının ilgisinin çekilebileceğine işaret eden Ali Kındap, rüzgar ve güneş YEKA'larında olduğu gibi yerli üretim şartlarının korunması, ekipman üretiminde ise Türkiye'de konuşlu şirketlerin katma değer zincirinde yer alması gerektiğini belirtti.

JEKA modeli ile jeotermalin tüm kullanım alanlarında ortak bir değer zinciri oluşturulmasının mümkün olduğunu sözlerine ekleyen JED Başkanı Ali Kındap, şu değerlendirmeyi yaptı:

## ÖNCELİK KEŞFİ TAMAMLANAN ALANLARDA

"Son derece pratik ve uygulanabilir olduğunu düşündüğümüz bu modelin detaylarını, yakın zamanda enerji bürokrasimiz ile paylaşacağız. JEKA'lar, keşfi henüz yapılmamış sahalarda tahsis edilecek

Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap



## "OTB'LER İLE ENTEGRE OLMALI"

JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, son yıllarda sayıları hızla artan Organize Tarım Bölgeleri'nin de (OTB) JEKA modelinin ayrılmaz bir parçası olarak kurgulanması gerektiğinin altını çizdi. Ali Kındap, sözlerini şöyle sürdürdü: "Bugün itibarıyla 7 bin dönüm jeotermal ısıtmalı seraya sahip olan Türkiye'nin, potansiyelinin yüzde 5'i seviyesinde olan bu kapasite

ile dünyada 7'nci, Avrupa'da ilk sırada yer aldığı bilgisini veren Kındap, enerji üretimi için akışkan sıcaklığı verimli olmayan jeotermal sahalarda, enerji dışı kullanım alanlarına ilişkin destekler sağlanabilir. Bugün itibarıyla sayıları 43'e ulaşan OTB'lerin, jeotermal enerji kaynaklarının üzerinde konumlandırılması, kaynak ve üretim verimliliğini maksimize edecektir."

arama lisanslarına, tıpkı petrol aramalarında olduğu gibi farklı finansman araçları ile destek sağlanabilir. Dünya Bankası gibi kredilendirme kurumlarının, örnekleri Türkiye'nin farklı illerinde yerel yönetimlerle eliyle yapılan temiz enerji değer zincirine teşvik sağlaması sağlanabilir; bu alanda koordinasyonu Valilikler bünyesindeki Yatırım İzleme Koordinasyon Başkanlıkları (YİKOB) yönetebilir. Bu durumda proje daha kapsayıcı olurken, saha keşiflerinin çoğalması; sermaye gücü olan

yerli ve yabancı şirketlerin yeni sahalara geliştirebilmesi mümkün olacaktır. Elbette ve öncelikle halen keşfi tamamlanmış ve arama maliyeti düşük sahalara yatırımcı çekmek için bu modelin son derece uygulanabilir olduğunu düşünüyoruz. Mevsimsel faktörlerden etkilenmeden yüzde 80'in üzerinde kapasite faktörü ile 7/24 enerji üretebilen jeotermal santraller, 'baz yük' olma özellikleri ile tüm dünyada sürdürülebilir enerji üretiminin vazgeçilmez unsurları arasındadır."

## RAKAMLARLA JEOTERMAL SEKTÖRÜ

Jeotermal kaynaklı elektrik üretiminde 1758 MW kurulu güç seviyesine ulaşan Türkiye; potansiyelinin çok altında kalan bu seviye ile dünyanın dördüncü, Avrupa'nın lider ülkesi konumunda.

Türkiye, enerji üretiminin yanı sıra konut ısıtması, jeotermal seracılık, termal turizm, jeotermal balıkçılık ve sebze meyve kurutma

alanlarında 7 bin MW'ın biraz üzerinde jeotermal kullanıma sahip.

Maden Tetkik Arama Kurumu (MTA) Türkiye'nin keşfi tamamlanan jeotermal potansiyelini 62 bin MW olarak açıklarken, bu potansiyelin ancak yüzde 11'i kullanılıyor.

150 bin dönüm jeotermal ısıtmalı sera potansiyeline sahip olan Türkiye, halen

7 bin dönüm jeotermal ısıtmalı seraya sahip. Türkiye, potansiyelinin yüzde 5'i seviyesinde olan bu kapasite ile dünyada 7'nci, Avrupa'da ise 1'inci sırada yer alıyor.



# Enerjisa Üretim, kadınların aktif rol aldığı enerji ekosistemi oluşturuyor

Enerji sektöründe kadınların sahadaki temsiliyeti somut uygulamalarla güçlenirken Enerjisa Üretim bu doğrultuda hayata geçirdiği projelerle 8 Mart Dünya Kadınlar Günü kapsamında kapsayıcı dönüşüm vizyonunu ortaya koyuyor.

**E**nerjisa Üretim, enerji dönüşümünün aynı zamanda güçlü bir insan ve yetenek dönüşümü gerektirdiği yaklaşımıyla hareket ediyor. Bu kapsamda, sektörde kadın temsiliyetinin artırılmasına yönelik somut adımlar atılıyor.

Enerjisa Üretim, Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar (REDKA) programıyla kadın

mühendis ve teknisyenlerin enerji sektöründe aktif rol üstlenmesini, teknik ve saha rollerinde kadın temsiliyetinin güçlendirilmesini ve yenilenebilir enerji alanında nitelikli kadın yetenek havuzu oluşturulmasını hedefliyor. Programla birlikte toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik farkındalığın artırılması da amaçlanıyor.



Enerjisa Üretim İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Ayşegül Gürkale

## ENERJİSA ÜRETİM 30. YILINDA RÜZGARIN LİDERLİĞİNİ KADINLARLA TAÇLANDIRIYOR

Gürkale, REDKA programına değinerek, şunları kaydetti:

"Kız çocuklarını daha meslek liseleri, üniversite aşamasındayken, teknik kabiliyet ve donanım isteyen bütün rollerde alanlarının ve yerlerinin açık olduğunu göstermek, onları yetiştirmek amacıyla 'Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar' programını hayata geçirdik. Bu

programı her yıl yeniliyoruz. Program kapsamında sıfırdan, yeni mezun arkadaşlarımızın yatırımlardan inşaata, santral işletmesine kadar işimizin her alanında uçtan uca yer almalarını sağlıyor ve bu alanlarda kadınlara fazlasıyla yer olduğunu göstermek için aksiyon alıyoruz."

Kuruluşunun 30'uncu yılında Enerjisa Üretim'in rüzgar enerjisi alanındaki

konumuna ilişkin de konuşan Gürkale, "Türkiye'de rüzgar enerjisinde kurulu gücü 1000 megavata ulaşan ilk şirketiz" dedi.

Gürkale, şirketin 30'uncu yılını kutladığı bu dönemde sektördeki dönüşüme işaret ederek, "Enerjinin geleceğinde ve dönüşümünde kadınların imzası çok daha belirgin hale gelecek" değerlendirmesinde bulundu.



## REDKA İLE 25 KADIN MÜHENDİS VE TEKNİSYEN İSTİHDAM EDİLDİ

REDKA kapsamında katılımcılara, teknik becerilerini geliştirmeye yönelik 6 ay süren, 3 aşamalı bir eğitim sunuluyor. Eğitim sürecinde sunum teknikleri, networking becerileri ve saha uygulamalarıyla katılımcıların sektördeki etkinliği artırılıyor.

Bugüne kadar REDKA Mühendis ve Teknisyen programları kapsamında 25 kadın mühendis ve teknisyen Enerjisa Üretim bünyesine kazandırıldı.

Programın somut çıktılarından biri olarak, Çanakkale'de bulunan Rüzgar Enerji Santrali (RES) Aralık 2024'ten bu yana tamamen kadınlardan oluşan bir ekip tarafından işletiliyor. Avrupa'nın en büyük rüzgar enerjisi projelerinden biri olan YEKA RES-2 kapsamında hayata geçirilen santral, Türkiye'de kadınlar tarafından yönetilen ilk rüzgar enerji santrali olma özelliğini taşıyor.

## REDKA'DA YENİ DÖNEM: MAYIS AYINDA BAŞVURULAR BAŞLIYOR

REDKA Teknisyen programı bu yıl da yeni dönemle devam edecek. Mayıs'ta duyurusu yapılacak program kapsamında katılımcılar birebir ve uygulamalı teknik eğitimlerle sahaya hazırlanacak. Sınırlı kontenjanla yürütülecek programla kalıcı istihdam etkisi yaratılması hedefleniyor.

Enerjisa Üretim İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Ayşegül Gürkale, enerji sektöründeki dönüşümde teknolojik çeşitliliğin yanı sıra insan kaynağı çeşitliliğinin de önem kazandığını söyledi.

Gürkale, enerji sektöründeki erkek egemen algıyı değiştirmek için somut adımlar attıklarını, kadınların tüm pozisyonlarda ve liderlik rollerinde daha güçlü temsil edilmesi için çalıştıklarını dile



getirdi.

Bu kapsamda Ovacık RES'e dikkati çeken ve bunun bir santraldeki tüm görevlerin kadınlar tarafından üstlenilebileceğini göstermek amacıyla atılmış bir adım olduğunu ifade eden Gürkale, "Çanakkale'de bulunan Ovacık Rüzgar Enerji Santralimiz Türkiye'de uçtan uca kadınlar tarafından yönetilen ilk enerji üretim santrali" dedi.



# Sungrow Avrupa'daki ilk fabrikasını açıyor

Sungrow, Avrupa'daki tedarik ve lojistik süreçlerini hızlandıracak stratejik bir yatırıma imza atıyor. Polonya'da kurulacak yeni fabrika, Türkiye'nin de dahil olduğu bölge ülkelerine ürünlerin daha hızlı, sürdürülebilir ve rekabetçi koşullarda ulaştırılmasını sağlayacak, bölgedeki temiz enerji yatırımlarının artmasına katkı sunacak.

**D**ünyanın lider güneş enerjisi dönüştürücü (PV Invertör) ve enerji depolama çözümleri (ESS) üreticilerinden Sungrow, Avrupa pazarındaki varlığını güçlendiren önemli bir adımı daha hayata geçirdi. Şirket, Polonya'nın Aşağı Silezya bölgesinde yer alan Watbrzych kentinde Avrupa'daki ilk üretim tesisini kuracağını duyurdu.

Toplam 65.400 m<sup>2</sup> alana sahip olacak tesis, 230 milyon euroluk yatırım büyüklüğüyle Avrupa'da güçlü bir temiz enerji üretim ekosisteminin gelişimine katkı sunmayı hedefliyor. Önümüzdeki 12 ay içerisinde faaliyete geçmesi planlanan fabrikanın, bölgede 400 yeni istihdam yaratması ve yenilenebilir enerji alanında yerel uzmanlığın gelişmesini desteklemesi bekleniyor.

Sungrow Avrupa Başkanı Shawn Shi, konuya ilişkin değerlendirmesinde şunları söyledi:

"Bu yeni tesis, Sungrow'un Avrupa'daki yolculuğunda önemli bir kilometre taşı niteliğinde. Müşterilerimize daha yakın olmamızı, pazar ihtiyaçlarına daha hızlı yanıt vermemizi sağlayacak.



Aynı zamanda Avrupa'daki tedarik zinciri dayanıklılığını güçlendirirken, nitelikli istihdam yaratılmasına da katkı sunacak."

## AVRUPA'DA DAHA GÜÇLÜ BİR TEMİZ ENERJİ DEĞER ZİNCİRİ

Yeni tesis, yıllık 20 GW PV Invertör ve 12,5 GWh

enerji depolama sistemi (ESS) üretim kapasitesine sahip olacak şekilde tasarlandı. Gelişmiş üretim ve kalite güvence süreçlerini bünyesinde barındıracak tesis, ürün performansı, güvenilirlik ve güvenlik alanlarında yüksek standartları garanti edecek.

Yerel üretimin güçlendirilmesinin yanı sıra tesis, Sungrow'un

Avrupa genelindeki lojistik kabiliyetlerini de artıracak. Üretim faaliyetlerinin müşterilere daha yakın bir noktada konumlandırılması sayesinde teslim süreleri kısalacak, dağıtım süreçleri daha verimli hale gelecek ve Avrupa temiz enerji değer zincirinin dayanıklılığı desteklenecek.

## KÜRESEL DENEYİM, YEREL GÜÇ

Sungrow, Avrupa'da 2005 yılından bu yana faaliyet gösteriyor ve 2011 yılından itibaren kendi tüzel kişiliğiyle bölgedeki operasyonlarını sürdürüyor. Avrupa merkezi Münih'te konumlanan şirket; aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 25 yerel temsilcilik, 2 Ar-Ge merkezi, 26 depo ile birlikte 3 Eğitim ve Teknoloji Yetkinlik Merkezi ve Servis Merkezi aracılığıyla Avrupa'daki varlığını sürekli genişletiyor. Şirketin Avrupa bölgesindeki 3 Eğitim ve Teknoloji Yetkinlik Merkezi'nden biri Türkiye'de bulunuyor. Ayrıca Türkiye'de bir Sungrow Servis Merkezi ve deposu bulunuyor.

Avrupa'daki öne çıkan projeler arasında; Belçika'da kıta Avrupası'nın en büyük enerji depolama sistemi (800 MWh), Birleşik Krallık'taki Bramley ESS projesi (330 MWh), şirketin Finlandiya'daki Avrupa'nın en kuzeyde yer alan PV projesi (70 MW), İsveç'te Nordik ülkelerin en büyük güneş çatı uygulaması (14 MW) ve Türkiye'de hayata geçirilen 70 MW'lık hibrit proje yer alıyor.

## Rekor gümüş fiyatları, güneş enerjisinde tartışmayı alevlendirdi

Ocakta 121,62 dolarla rekor kıran gümüş fiyatları, jeopolitik gerilimlerin etkisiyle mart başında 96 doların üzerine çıktı.

**K**üresel piyasalarda gümüş fiyatlarının tarihi yüksek seviyelere ulaşması, güneş paneli üretiminde maliyet yönetimini ve alternatif malzeme arayışlarını gündeme taşıdı.

Ons başına 121,62 dolarla 29 Ocak'ta tüm zamanların en yüksek seviyesini gören gümüşün, mart başında 96 dolar bandında işlem görmesi, sektör temsilcilerini teknik dönüşüm çalışmalarına yöneltti.

Güneş paneli üreticileri üzerindeki maliyet baskısı artarken, uzmanlar gümüş-bakır hibrit çözümlerinin yaygınlaştığını ancak gümüşten tamamen vazgeçilmesinin ölçekli dayanıklılık ve istikrarın sağlanmasına bağlı olduğunu belirtiyor.

Almanya'nın Freiburg şehrinde faaliyet gösteren güneş enerjisi araştırma enstitüsü Fraunhofer Institute

for Solar Energy Systems (ISE), enerji üretimi, dağıtım, depolanması ve kullanımı alanlarında çalışmalar yürütürken enstitü bünyesindeki "Baskı Teknolojileri" grubunun başkanı Andreas Lorenz, yaptığı açıklamada, güneş paneli üretiminde gümüş kullanımının azaltılmasının teknik olarak mümkün olduğunu söyledi.

## BAKIRIN GÜNEŞ HÜCRELERİNDEKİ ROLÜ

Lorenz, "Bizim bakış açımıza göre, gümüşün kısmen ya da tamamen başka malzemelerle ikame edilmesiyle tüketimin en azından ciddi ölçüde azaltılması teknik olarak mümkün" dedi.

Bakırın umut vadeden bir alternatif olduğunu dile getiren Lorenz, "Bakır, özgül iletkenlik açısından gümüşe yaklaşık olarak benzer performans

sunuyor ve şu anda gümüşten yaklaşık 300 kat daha ucuz" değerlendirmesinde bulundu.

Lorenz, bakırın oksidasyon ve silisyuma difüzyon gibi mühendislik zorlukları barındırdığına değinerek, bakırın silisyuma hızlı nüfuz etmesinin "taşıyıcı ömrünü, açık devre gerilimini, dolmuş faktörünü ve genel hücre verimliliğini ciddi şekilde azaltabileceği" uyarısında bulundu.

Tamamen gümüşsüz çözümler için saf bakır pastaları ile nikel ve alüminyum gibi alternatif malzemeler üzerine yoğun araştırmalar yürütüldüğünü aktaran Lorenz, ISE'nin yanı sıra UNSW Sydney ve ODTÜ GÜNAM gibi kurumların temel uygulanabilirliği ortaya koyduğunu belirtti.

Lorenz, "Yükselen gümüş fiyatları, silisyum bazlı güneş

## "GÜMÜŞE GEÇİŞ SÜRECİ KADEMELİ OLACAKTIR"

UNSW Sydney Fotovoltaik ve Yenilenebilir Enerji Mühendisliği Okulunda kıdemli öğretim görevlisi Dr. Ning Song da bakıra geçiş sürecinin başladığını ancak temkinli ilerlediğini söyledi.

Song, "Prensipte PV metalizasyonunda gümüşün bakırla değiştirilmesi teknik olarak mümkün ve maliyet gerekçesiyle aktif biçimde araştırılıyor. Ancak uzun vadeli güvenilirlik ve üretim verimi açısından benzer performansa ulaşmak hala zorluk teşkil ediyor" diye konuştu.

Geçişin bire bir ikame şeklinde değil, uygulamaya özgü ve kademeli olacağını ifade eden Song, sektörün bir geçiş döneminde bulunduğunu, bazı bakır bazlı yaklaşımların erken ticari kullanıma girdiğini ancak yüksek hacimli üretimde gümüş serigrafisi baskının hala

baskın yöntem olduğunu kaydetti.

Song, Çin'e ilişkin, büyük üreticilerin istikrar ve verim odaklı pragmatik bir yaklaşım benimsediğini belirterek, "Kısa vadede gümüşün azaltılmasına ve hibrit çözümlere devam edilmesi, bakır teknolojilerinin ise olgunlaşması bekleniyor. Büyük ölçekli dönüşümler genellikle üretim istikrarı net biçimde kanıtlandıktan sonra gerçekleşir" ifadelerini kullandı.

Gümüş fiyatlarının kalıcı olarak yüksek seyretmesinin bakır lehine ekonomik gerekçeyi güçlendireceğine işaret eden Song, "Ancak PV üretimi, sıkı güvenilirlik gereklilikleri nedeniyle temkinli ilerler. Bakırın geniş çaplı benimsenmesi, üretim hazırlık düzeyi ve uzun vadeli güvenilirlik doğrulamasındaki ilerlemeye bağlı olacaktır" diye konuştu.

hücrelerinin endüstriyel metalizasyonunda bakır pastalarının geliştirilmesi

ve uygulanmasını kesinlikle hızlandırılacaktır." değerlendirmesinde bulundu.

# YEO Teknoloji'den Romanya'ya devasa bataryalı GES projesi

**Y**enilenebilir enerji projelerinde yatırımcı ve EPC (Mühendislik, Tedarik, Kurulum) kimliğiyle Romanya pazarının lider oyuncularından olan YEO Teknoloji, yeni bir projeye daha imza attığını duyurdu. YEO Teknoloji, Avrupa'daki iştiraki DEFIC Globe aracılığıyla Romanya'da üç ayrı sahada geliştirilen toplam 54 MWp kapasiteli güneş enerjisi santrali ve 80 MWh kapasiteli enerji depolama sistemlerini anahtar teslim olarak inşa ederek Enda Enerji'ye satacak.

Anlaşma kapsamında; anahtar teslim inşaatın yanı sıra kapasite tahsisi, arazi edinimi, tüm izin ve ruhsat süreçleri ile geliştirme faaliyetlerini içeren sözleşme, santrallerin kurulum aşamasına gelmesiyle

YEO Teknoloji, Avrupa'daki iştiraki Defic Globe ile Romanya'daki projelerini büyütme devam ediyor. Defic Globe, Romanya'da üç ayrı sahada geliştirilen toplam 54 MWp kapasiteli güneş enerjisi santrali ve 80 MWh kapasiteli enerji depolama sistemlerini anahtar teslim olarak tamamlayarak Enda Enerji'ye devredecek.

birlikte yürürlüğe girecek. Projenin toplam kontrat bedeli 47,3 milyon euro olarak belirlendi, bataryaları İstanbul'da üretilecek.

Anlaşma çerçevesinde santrallerin mühendislik hizmetleri, yüksek gerilim trafo merkezleri, enerji nakil hatları ve enerji depolama sistemlerinin anahtar teslim inşası YEO Teknoloji şirketleri tarafından gerçekleştirilecek. Projede kullanılacak enerji depolama sistemleri ise grup şirketi olan ve İstanbul'daki fabrikasında enerji depolama sistemleri üreten Reap Battery tarafından sağlanacak.

YEO Teknoloji, geçtiğimiz hafta da Romanya'da geliştirilen (Dobrun & Sadova) iki güneş enerjisi santrali projesine ilişkin EPC hizmetlerini kapsayan 111,2 milyon dolarlık sözleşme imzalamıştı. YEO Teknoloji'nin Avrupa'daki iştiraki Defic Globe, söz konusu güneş enerjisi santrallerinin anahtar teslim inşasını üstlenirken aynı zamanda yatırımcı kimliğiyle de yüzde 35 oranında ortağı olacak. Santraller Norveç'in en büyük yenilenebilir enerji sahasına sahip grubu Scatec ile gerçekleştirilecek.

YEO Teknoloji'nin Avrupa'daki ilk yatırımı olan Romanya Caracal Güneş Enerjisi Santrali temiz enerji üretimine

devam ediyor. Bu projede, şebeke esnekliğini desteklemek amacıyla Reap Battery tarafından geliştirilen enerji depolama sistemlerinin entegre edilmesi planlanıyor.

Caracal projesine paralel olarak Bobicești, Turceni-Maceşu, Vâlcea, Caracal 2 Dobrun ve Sadova sahalarındaki yatırımlarla birlikte, YEO Teknoloji'nin Romanya'daki toplam güneş enerjisi portföyü 887 MWp seviyesine ulaşıyor. YEO Teknoloji, Romanya'da hem EPC yüklenicisi hem de Bağımsız Enerji Üreticisi (IPP) kimliğiyle, Defic Globe aracılığıyla uzun vadeli yatırımcı olarak konumlanıyor.

2004 yılında kurulan

YEO Teknoloji, bugün mühendislik, teknoloji ve yenilenebilir enerji alanlarında 40'tan fazla ülkede 400'ün üzerinde projeyi başarıyla tamamlamış küresel bir oyuncu konumunda bulunuyor. Gelişmiş enerji depolama çözümlerinden elektrik şebekelerine, yüksek gerilim trafo merkezlerinden yenilenebilir enerji santrallerine, endüstriyel ve ticari tesislerden konutların enerji dönüşümüne ve hidrojen teknolojilerine kadar geniş bir yelpazede faaliyet gösteriyor.

YEO Teknoloji, 2030 yılına kadar 1 GW kurulu güç hedefi doğrultusunda yatırımlarını sürdürürken; güçlü EPC kabiliyetleri ve yatırımcı kimliğini birlikte kullanarak, Türkiye'de ve uluslararası pazarlarda sürdürülebilir ve dengeli büyüme stratejisini 'Bizce Mümkün' sloganıyla hayata geçirmeye devam ediyor.



## Jeotermalde yeni teknolojiler ve yeni dönem

**A**BD Enerji Bakanlığı'nın son verileri, Amerika'nın ilk büyük ölçekli ticari "Geliştirilmiş Jeotermal Sistemi" (EGS) santralının Haziran 2026'da faaliyete geçeceğini doğruluyor. Fervo Energy tarafından inşa edilen Cape Generating Station, sadece yeni bir tesis değil; jeotermal enerjinin üretim biçimini kökten değiştiren bir teknolojik kırılma noktasıdır. Geleneksel jeotermal sistemler sadece doğal sıcak su rezervuarlarının ve geçirgen

kayaçların bulunduğu tektonik hatlarda çalışabilirken, EGS teknolojisi bu kaynakları insan eliyle oluşturarak jeotermal enerjinin "nerede üretilebileceğine" dair sınırları ortadan kaldırıyor.

Geleneksel jeotermal enerji üretimi, yerin 300 F ile 700 F derece arasındaki sıcak su veya buhar rezervuarlarına ihtiyaç duyar; ancak bu kaynaklar yeryüzünün çok kısıtlı bölgelerinde bulunur. EGS ise, fosil yakıt

endüstrisinde uzmanlaşan yatay sondaj ve hidrolik çatlatma (fracking) yöntemlerini kullanarak, yeraltındaki sıcak ama gözeneksiz sert kaya katmanlarında yapay hidrotermal kanallar açar. Bu sayede, doğal bir su kaynağı bulunmayan derinliklerde bile suyun dolaşımı sağlanarak termal enerji yüzeye taşınabilir hale gelir. Başarılı pilot projeler, bu insan yapımı kuyuların jeotermal jeneratörleri sadece batı eyaletlerindeki volkanik noktalarla sınırlı kalmaktan

kurtarıp tüm ülke geneline yayabileceğini kanıtlamıştır.

ABD Jeolojik Araştırmalar Kurumu (USGS), sadece Güneybatı'daki "Great Basin" bölgesinde EGS teknolojisiyle 135 GW'lık bir potansiyel tespit ederken, diğer araştırmalar önümüzdeki on yıllarda 150 GW'a kadar maliyet etkin kapasitenin devreye alınabileceğini öngörüyor. Bu muazzam enerji potansiyeli, özellikle 7/24 kesintisiz ve karbon

nötr güç ihtiyacı olan dev veri merkezleri ve askeri tesisler için yeni bir kapı aralıyor. Meta gibi teknoloji devleri, Rocky Dağları'nın doğusunda ilk kez jeotermal güç kullanmak üzere SAGE ile anlaşırken; ABD Savunma Bakanlığı ise Idaho'dan Teksas'a kadar uzanan geniş bir coğrafyadaki hava, kara ve deniz üslerini beslemek amacıyla altı farklı geliştiriciyle EGS ortaklığı kurmuş durumda.

# 'Yeşil dönüşüm rekabet gücünün ve ihracatın anahtarı'

ASO Başkanı Seyit Ardic, yeşil dönüşümün sanayi ve ihracat için artık bir tercih değil zorunluluk olduğunu belirterek, karbon ayak izi ve temiz enerji kriterlerine uyum sağlayan firmaların küresel rekabette avantaj elde edeceğini vurguladı.

**Sibel Cennetoğlu-Ankara**

Ankara Sanayi Odası (ASO) Şubat Ayı Meclis Toplantısı'nda konuşan Seyit Ardic, yeşil dönüşümün artık bir tercih değil, sanayi ve ihracat için zorunluluk haline geldiğini söyledi. Ardic, karbon ayak izi, temiz enerji kullanımı ve sürdürülebilir üretim kriterlerinin küresel ticarete belirleyici unsur haline geldiğine dikkat çekti.

Dünya ticaretinde fiyatın yanı sıra karbon yoğunluğunun da rekabet unsuru olduğunu vurgulayan Ardic, "Bugün ihracatta sadece 'kaç euro' sorulmuyor, 'kaç ton karbon'

sorusu da soruluyor. Karbon artık çevresel bir kavram değil, doğrudan bir maliyet kalemidir" dedi.

Türkiye ihracatının yüzde 42'sinin Avrupa Birliği'ne yapıldığını hatırlatan Ardic, bu tablo karşısında yeşil dönüşümün sanayi için ana gündem olması gerektiğini ifade etti.

## SKDM SANAYİ İÇİN YENİ GERÇEKLİK

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın (SKDM) yükümlülük döneminin 1 Ocak 2026 itibarıyla başladığını anımsatan Ardic, çimento,

demir-çelik, alüminyum, gübre, hidrojen ve elektrik sektörlerinde AB pazarına girişte yeni bir döneme girildiğini belirtti. Ardic, "Rekabet artık yalnızca maliyet ve kaliteyle değil, emisyon performansı ile ölçülüyor. Bu süreci doğru yöneten firmalar için daha verimli üretim, daha düşük enerji maliyeti ve daha kalıcı pazarlar mümkün" diye konuştu.

## YEŞİL DÖNÜŞÜM İHRACATI GÜVENCE ALTINA ALACAK

Yeşil dönüşümün ihracatın sürdürülebilirliği açısından



stratejik önem taşıdığını vurgulayan Ardic, karbon yoğun üretimde verimlilik ve temiz enerji yatırımlarının gecikmesi halinde maliyet baskısının kalıcı hale geleceğini söyledi. Avrupa Birliği'nde karbon fiyatlamasında ton başına 80 euronun referans alındığını hatırlatan Ardic, sanayinin bu yeni maliyet yapısına hızla uyum sağlaması gerektiğini ifade etti.

## ASO'DAN SANAYİCİYE YEŞİL DÖNÜŞÜM DESTEĞİ

ASO olarak üyelerin yeşil dönüşüm sürecinde yalnız bırakılmayacağını belirten Ardic, yeşil fonlara, uluslararası finansman kaynaklarına ve seçici kredi mekanizmalarına erişimi kolaylaştıracak rehberlik çalışmalarını önceliklendirdiklerini söyledi. Sınırdaki Karbon Düzenleme

Mekanizması'na uyum rehberinin tamamlanmak üzere olduğunu aktaran Ardic, mart ayında ihracatçı üyelerin etkilenme düzeyini ortaya koyan kapsamlı bir rapor yayımlayacaklarını kaydetti.

Ardic ayrıca, TÜBİTAK Yeşil İnovasyon Teknoloji Mentörlük Programı kapsamında firmalara karbon ayak izi hesaplama, yol haritası oluşturma ve teknik analiz desteği sağlandığını belirterek, "Yeşil dönüşüm için yürüttüğümüz projelerde TÜBİTAK maliyetin yüzde 90'ını karşılıyor. Firmalarımızdan bu desteklere daha fazla katılım bekliyoruz" dedi.

ASO Başkanı Ardic, sanayinin yeşil dönüşüme uyumlu hale getirilmesinin, Türkiye'nin ihracatını güvence altına alacağını ve küresel rekabette elini güçlendireceğini vurguladı.



## Çin'in enerji dönüşümünde tarihi eşik

Dünyanın en büyük enerji tüketicisi Çin, enerji tarihinde bir devrime imza atmaya hazırlanıyor. 2026 yılı itibarıyla güneş enerjisi kapasitesinin kömürü geride bırakması beklenirken, temiz enerji ilk kez ülkenin bir numaralı güç kaynağı olma yolunda dev bir adım atıyor.

Küresel enerji dengelerini değiştirecek kritik bir rapor, Çin'in enerji portföyünde köklü bir dönüşümün eşliğinde olduğunu ortaya koydu. Çin Elektrik Konseyi (CEC) tarafından paylaşılan verilere göre, ülkenin kurulu güneş enerjisi kapasitesi 2026 yılı sonuna kadar kömürle çalışan termik santrallerin toplam kapasitesini ilk kez aşacak. Bu durum, on yıllardır kömür bağımlılığıyla bilinen sanayi

devinin rotasını tamamen yeşil enerjiye kıldığını en somut göstergesi olarak kabul ediliyor.

## TEMİZ ENERJİNİN PAYI YÜZDE 63'E ÇIKACAK

2026 yılı için öngörülen projeksiyonlar, Çin'in toplam elektrik üretim kapasitesinin 4,3 milyar kilovata ulaşacağını gösteriyor. Bu devasa kapasitenin yaklaşık yüzde 63'lük kısmını güneş, rüzgar ve hidroelektrik gibi fosil

olmayan enerji kaynakları oluşturacak. Özellikle güneş enerjisi, maliyetlerin düşmesi ve hükümetin karbon nötr hedefleri doğrultusunda sağlanan teşviklerle en hızlı büyüyen kaleme devam ediyor.

## RÜZGAR VE GÜNEŞ EL ELE

Rapora göre, 2026 yılı sonuna kadar rüzgar ve güneş enerjisinin toplam payı, ülkenin

toplam kurulu gücünün yarısına yaklaşacak. Aynı dönemde kömürün payının ise yüzde 31 seviyelerine gerilemesi bekleniyor. Ancak uzmanlar, kapasite artışına rağmen kömürün hala baz yük olarak kritik önemini koruduğuna dikkat çekiyor. Güneş panelleri sadece gündüz üretim yapabilirken, kömür santralleri enerji güvenliğini sağlamak için bir süre daha yedek güç olarak sistemde kalacak.

## 'KARBON ZİRVESİ' HEDEFİNE DOĞRU DEV ADIM

Çin'in bu hamlesi, 2030'dan önce karbon salınımlarında zirveye ulaşma ve 2060 yılına kadar karbon nötr olma taahhüdüyle birebir örtüşüyor. Sadece 2026 yılında ülkeye 400 gigavattan fazla yeni kapasite eklenmesi hedefleniyor ki bunun 300 gigavattık aslan payı rüzgar ve güneşten gelecek. Bu dönüşüm, küresel iklim kriziyle mücadelede en büyük kırılma noktası olarak görülen Çin'in, artık "temiz enerji süper gücü" olma yolunda en büyük aday olduğunu tescilliyor.

# Dijital dönüşüm enerji sektöründe emisyon yönetimini hızlandıracak

TBD 42. Ulusal Bilişim Kurultayı kapsamında düzenlenen "COP31 Işığında Teknoloji ve Sürdürülebilirlik Çalıştayı"nda enerji sektöründe emisyonların dijital izlenmesi, akıllı şehirlerde enerji yönetimi, veri merkezlerinde verimlilik ve yeşil finansman mekanizmaları ele alındı. Katılımcılar, dijital teknolojilerin enerji dönüşümünü hızlandıracağına ve iklim hedeflerine ulaşmada kritik rol oynayacağına dikkat çekti.

Sibel Cennetoğlu-Ankara

05-06 Şubat 2026 tarihlerinde Ankara'daki Meyra Palace Hotel'de gerçekleştirilen TBD 42. Ulusal Bilişim Kurultayı; Cumhurbaşkanlığı ve bağlı kuruluşlar, bakanlıklar, yerel yönetimler, üniversiteler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, bilim insanları, bilişim profesyonelleri ve uzmanların katılımıyla gerçekleştirildi. Kurultayda Türkiye'nin dijital gelecek vizyonu çok boyutlu biçimde ele alındı.

Kurultay kapsamında düzenlenen "COP31 Işığında Teknoloji ve Sürdürülebilirlik Çalıştayı", sınırlı sayıda paydaşın katıldığı özel bir oturum formatında yapıldı.

Çalıştayda, dijital egemenlik perspektifi ve sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda teknoloji temelli çözüm alanları bloklar halinde ele alındı.

## İKİZ DÖNÜŞÜM VE EMİSYON YÖNETİMİ GÜNDEMDEYDİ

Çalıştayın ilk bölümünde, dijital ve yeşil dönüşümün birlikte yürütülmesini ifade eden "ikiz dönüşüm" yaklaşımı



tartışıldı.

Katılımcılar, sanayi ve enerji sektörlerinde emisyonların ölçülmesi, raporlanması ve doğrulanması için yerli yazılım ekosisteminin geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekti. Dijital bir emisyon ticaret sistemi için veri güvenliği, standart uyumu ve kamu teşviklerinin önemi vurgulandı.

Aynı oturumda akıllı şehirler ve akıllı binalar da gündeme geldi. Yapay zeka ve nesnelerin interneti (IoT) tabanlı enerji yönetim sistemlerinin yaygınlaştırılmasıyla şehirlerde enerji verimliliğinin artırılacağı, yerel yönetimlerin bu süreçte düzenleyici ve teşvik edici rol üstlenmesi gerektiği ifade edildi.

## YEŞİL FİNANSMAN VE GENÇ İŞ GÜCÜ

Üçüncü blokta yeşil ekonomi ve finansal şeffaflık konuları öne çıktı. Katılımcılar, sürdürülebilir finansman mekanizmalarının gerçekten iklim hedeflerine hizmet edip etmediğini izlemek için dijital doğrulama sistemlerinin

geliştirilmesi gerektiğini belirtti. Blokzincir ve veri analitiği gibi teknolojilerin "yeşil aklama" riskini azaltabilecek araçlar arasında yer aldığı ifade edildi. Aynı bölümde, iklim teknolojileri alanında genç

bilişimcilerin ve girişimcilerin rolü ele alındı. Akademi-sanayi iş birlikleri, kuluçka merkezleri ve uluslararası geçerliliğe sahip sertifikasyon programlarıyla "yeşil yakalı" iş gücünün geliştirilmesinin önemine dikkat çekildi.

## İKLİM DİRENÇLİLİĞİ İÇİN VERİ ALTYAPISI VE ERKEN UYARI SİSTEMLERİ

Çalıştayın ikinci blokunda, iklim değişikliğinin etkilerine karşı veri temelli erken uyarı sistemleri ele alındı. Meteoroloji, sağlık ve çevresel sensör verilerinin ortak bir dijital platformda analiz edilmesini sağlayacak birlikte çalışabilir veri mimarileri üzerinde duruldu. Böyle bir altyapının, iklim kaynaklı sağlık risklerinin erken tespiti açısından kritik olduğu belirtildi.

Bu bölümde ayrıca çoklu tehlike erken uyarı sistemleri tartışıldı. Türkiye'nin uydu teknolojileri, sensör ağları ve

iletişim altyapısı sayesinde afet risklerini izleyen sistemlerde bölgesel bir teknoloji merkezi haline gelebileceği ve bu kapasitenin Akdeniz, Afrika ve Orta Asya gibi bölgelere ihraç edilebileceği değerlendirildi.

## YEŞİL BİLİŞİM VE VERİ MERKEZLERİNİN DÖNÜŞÜMÜ

Çalıştayın son bölümünde ise bilişim sektörünün kendi çevresel etkisi masaya yatırıldı. Yazılım geliştirme süreçlerinde "yeşil kodlama" yaklaşımının yaygınlaştırılması ve yazılımların enerji tüketimini azaltacak standartların oluşturulması gerektiği vurgulandı.

Veri merkezleri konusunda ise enerji verimliliğini

ölçmek için PUE ve WUE gibi uluslararası metriklerin kullanılması, yenilenebilir enerji entegrasyonu ve soğutma süreçlerinde oluşan atık ısının geri kazanılması gibi çözümler öne çıktı.

## ÇALIŞTAY ÇIKTILARI POLİTİKA ÖNERİLERİNE DÖNÜŞECEK

Kurultay, dijital egemenlik ve sürdürülebilirlik ekseninde Türkiye'nin teknoloji ve iklim politikalarına katkı sağlayacak çıktılarla tamamlandı. Çalıştayda dile getirilen öneriler ve değerlendirmelerin, Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından hazırlanacak farkındalık raporu ve politika önerileri için temel oluşturması bekleniyor.

Teknoloji devi Google ve Alman enerji şirketi EnBW, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda kapsamlı bir Güç Satın Alım Anlaşması (PPA) imzaladı. Anlaşma uyarınca Google, Kuzey Denizi'ndeki 960 MW kapasiteli He Dreiht offshore rüzgar santralinden 15 yıl boyunca temiz enerji alacak. Bu adım, Google'ın 2030 yılına kadar tüm operasyonlarını 7/24 karbon ücretsiz enerji ile yürütme vizyonunun kritik bir parçasını oluşturuyor.

EnBW Sürdürülebilir Nesil Altyapı Yönetim Kurulu Üyesi Peter Heydecker, iş birliğinin enerji piyasasındaki

## Google ve EnBW'den stratejik iş birliği

Google, Almanya'daki dijital altyapısını desteklemek amacıyla EnBW ile 15 yıllık bir anlaşma imzalayarak He Dreiht rüzgar santralinden 100 MW temiz enerji tedarik edecek.

dönüşüm için güçlü bir sinyal olduğunu belirtti. Heydecker, "Google ile yaptığımız bu anlaşma, büyük ölçekli ve temiz enerji çözümlerinin günümüzde bir realite olduğunu kanıtıyor. Özelleştirilmiş PPA çözümlerimizle sanayinin ve dijital ekonominin dekarbonizasyonuna doğrudan katkı sağlıyoruz" ifadelerini

kullandı.

## AVRUPA'NIN ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE DEV PROJE

Google EMEA Sürdürülebilirlik Direktörü Adam Elman ise artan enerji talebinin yeni yatırımlarla karşılanması gerektiğini vurguladı. Elman, "EnBW'den

yeni rüzgar enerjisi tedarik ederek Almanya'daki operasyonlarımıza daha fazla temiz enerji kazandırıyoruz. Bu adım, hem operasyonlarımızı güçlendiriyor hem de elektrik şebekesinin daha sürdürülebilir bir yapıya geçişini hızlandırıyor" dedi.

İnşaatı devam eden He Dreiht projesi,

tamamlandığında Almanya'nın en büyük deniz üstü rüzgar santrallerinden biri olacak. 2026 yılında faaliyete geçmesi planlanan santral, Google'ın yanı sıra birçok sanayi devine de yeşil enerji sağlayarak bölgedeki karbon emisyonlarının azaltılmasında kilit rol oynayacak.

GREEN  
POWER

Kurucusu:  
**M. Zekai Komsuoğlu**  
Mayıs, 1968

Yayın Sahibi  
Balkan Gazetecilik  
Dijital Medya Yayıncılık ve  
Matbaacılık San. Tic. A.Ş.

Yayın Grubu Başkanı  
**A.Sertaç Komsuoğlu**

Murahas Aza ve  
Yayın Grubu Bşk. Yrd.

**Mustafa Akıncı**  
Murahas Aza  
**Mustafa Komsuoğlu**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:  
**Abdullah Paçal**

● Haber Merkezi: **Sibel Cennetoğlu,**  
**Gözde Emlik, Beyza Erdoğan,**  
**Soner Okur, Mehmet Ekici**

● Grafik: **Ersin Güleç,**  
**H. Buse Ceylan, Aleyna Çevik,**  
**S. Öykü Özgün**

● Reklam ve Abonelik:  
**Ferdi Özbuğutu**

● Mali İşler Başkanı: **Ş. Doğan Erbay**  
● Hukuk Danışmanı: **İrfan Coşkun**  
● İK Sorumlusu: **Merve Şen**  
● Basıldığı Yer: **İRM Dijital Baskı ve**  
**Matbaacılık San. Tic. A.Ş.**

**X @Petroturkcom**

Yönetim Yeri: **Y. Dudullu Mah. Bostancı Yolu Cad. Şehit Sok.**  
**No:48 Ümraniye- İstanbul**

İLETİŞİM

İstanbul: (0216) 466 74 96 Fax: (0216) 365 58 05  
Ankara: (0312) 467 99 36 Fax: (0312) 427 30 16

Türkiye genelinde dağıtım yapılan Green Power, Basın Kanunu uyarınca bir yerel süreli yayındır. Green Power, Basın Meslek İktidarına uymaya söz vermiştir. Green Power'da yayımlanan yazı, haber ve fotoğrafların telif hakkı Balkan Gazetecilik Dijital Medya Yayıncılık ve Matbaacılık San. Tic. A.Ş.'ne aittir. İzin alınmadan, kaynak gösterilerek dahi iktibas edilemez. Köşe yazılarında yer verilen görüşler yazarın kendisine ait olup, gazetemiz açısından bağlayıcı değildir.

Türkiye ve Avrupa'nın önde gelen fotovoltaik panel üreticilerinden CW Enerji, sürdürülebilir enerji hamlelerine bir yenisini daha ekledi.

Türkiye ve Avrupa'da fotovoltaik güneş paneli ve hücre üreticilerinden biri olan CW Enerji, bir firmanın çatısına 6 bin 708,95 kilovattlık kurulu güce sahip güneş enerji santralini (GES) kurulumunu tamamladı.

Şirketten yapılan açıklamaya göre, projeye yılda yaklaşık 629 ağacın atmosferden uzaklaştırdığı karbon miktarına karşılık gelen 4 milyon 165 bin 453 kilogram karbondioksit salımı önlenecek.

Açıklamada görüşlerine yer verilen CW Enerji CEO'su Volkan Yılmaz, yenilenebilir enerji yatırımlarının hem çevresel hem de ekonomik açıdan stratejik önem taşıdığını belirterek, güneş enerjisinin karbon emisyonlarının azaltılmasında kritik rol üstlendiğini vurguladı.

Yılmaz, tamamlanan her projeye Türkiye'nin temiz enerji kapasitesine katkı

# CW Enerji, çatı GES kurulumunu tamamladı



sağladıklarını ve iş ortaklarının sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarına destek olduklarını vurgulayarak, "Güneş enerjisi yatırımları, firmaların enerji maliyetlerini düşürürken karbon ayak izlerini azaltmalarına da imkan tanıyor. Yerli ve milli üretim kapasitemizle hem ülke ekonomisine

katma değer sağlıyor hem de enerji arz güvenliğine katkıda bulunuyoruz" değerlendirmesinde bulundu.

## HEM TASARRUF HEM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Yenilenebilir enerji alanındaki yatırımlarını hız

kesmeden sürdürdüklerini belirten Yılmaz, CW Enerji'nin yüksek verimli panel ve hücre üretim gücüyle Türkiye'nin enerji dönüşümüne katkı sunmaya devam ettiklerini kaydetti.

Yılmaz, bir firma için tamamladıkları 6 bin

708,95 kilovattlık kurulu güce sahip GES projesinin yılda yaklaşık 629 ağacın atmosferden uzaklaştırdığı karbon miktarına karşılık gelen 4 milyon 165 bin 453 kilogram karbondioksit salımını önleyeceğini hatırlatarak, "Sanayinin yeşil dönüşüm sürecinde GES yatırımlarının önemli bir rol üstlendiğine inanıyoruz. Bu yatırımlar, işletmelerin hem karbon ayak izlerini azaltmalarını hem de uzun vadede enerji maliyetlerinde önemli tasarruf sağlamalarını mümkün kılıyor. CW Enerji olarak anahtar teslim projelerimizle firmaların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarına katkı sunmayı sürdüreceğiz" dedi.

Yılmaz, her yeni GES projesinin Türkiye'nin düşük karbonlu ekonomi yolculuğunda atılmış güçlü bir adım olduğuna dikkati çekerek, temiz enerji yatırımlarını artırarak sürdürülebilir geleceğe katkı sunmayı sürdüreceklerini de sözlerine ekledi.

Dünyanın en büyük bulut hizmet sağlayıcısı Amazon ve Alman enerji devi RWE, yenilenebilir enerji alanında stratejik bir iş birliğine imza attı. Yapılan Güç Satın Alım Anlaşması (PPA) çerçevesinde Amazon, RWE'nin Kuzey Denizi'nde geliştirdiği Thor rüzgar santralinden 110 megavattlık temiz enerji tedarik edecek. Bu ortaklık, teknoloji devinin operasyonlarını yüzde 100 yenilenebilir enerji ile yürütme stratejisinin önemli bir halkasını oluşturuyor.

## AMAZON'UN KARBON NÖTR VİZYONU

Anlaşmaya dair açıklamalarda bulunan RWE Tedarik ve Pazarlama CEO'su Olaf Lohrmann, kurumsal PPA'ların enerji dönüşümündeki rolüne dikkat çekti. Lohrmann, "Amazon gibi küresel şirketlerle yaptığımız bu tür uzun vadeli ortaklıklar, offshore rüzgar projelerimizin ekonomik sürdürülebilirliğini sağlarken, aynı zamanda sanayinin karbonsuzlaştırılmasına ivme kazandırıyor. Thor projesi ile Danimarka ve Avrupa'nın yeşil enerji arzına katkıda bulunmaktan gurur duyuyoruz" ifadelerini kullandı.

Amazon tarafı ise bu yatırımların sadece bir çevresel gereklilik değil, aynı zamanda

# Amazon'dan rüzgar enerjisi atılımı

Amazon, sürdürülebilirlik hedefleri kapsamında RWE ile imzaladığı 110 MW kapasiteli yeni anlaşmayla Kuzey Denizi'ndeki offshore rüzgar enerjisinden faydalanacak.



operasyonel bir zorunluluk olduğunu vurguluyor. Amazon Enerji Direktörü, iş birliği hakkında şunları söyledi: "Şirket genelindeki net sıfır karbon hedefimize ulaşmak için yenilenebilir enerji projelerine olan yatırımlarımızı hız kesmeden sürdürüyoruz. Thor offshore rüzgar santralinden elde edilecek bu enerji, veri merkezlerimizi ve lojistik ağıımızı daha çevreci bir yapıya kavuşturacak."

## AVRUPA'NIN ENERJİ GELECEĞİ: THOR PROJESİ

Danimarka açıklarında yer alan Thor offshore rüzgar santrali, tamamlandığında yaklaşık 1 gigavatt kapasiteye sahip olacak ve bir milyon evin elektrik ihtiyacını karşılayabilecek güçte olacak. 2027 yılına kadar tam operasyonel hale gelmesi planlanan proje, Amazon'un

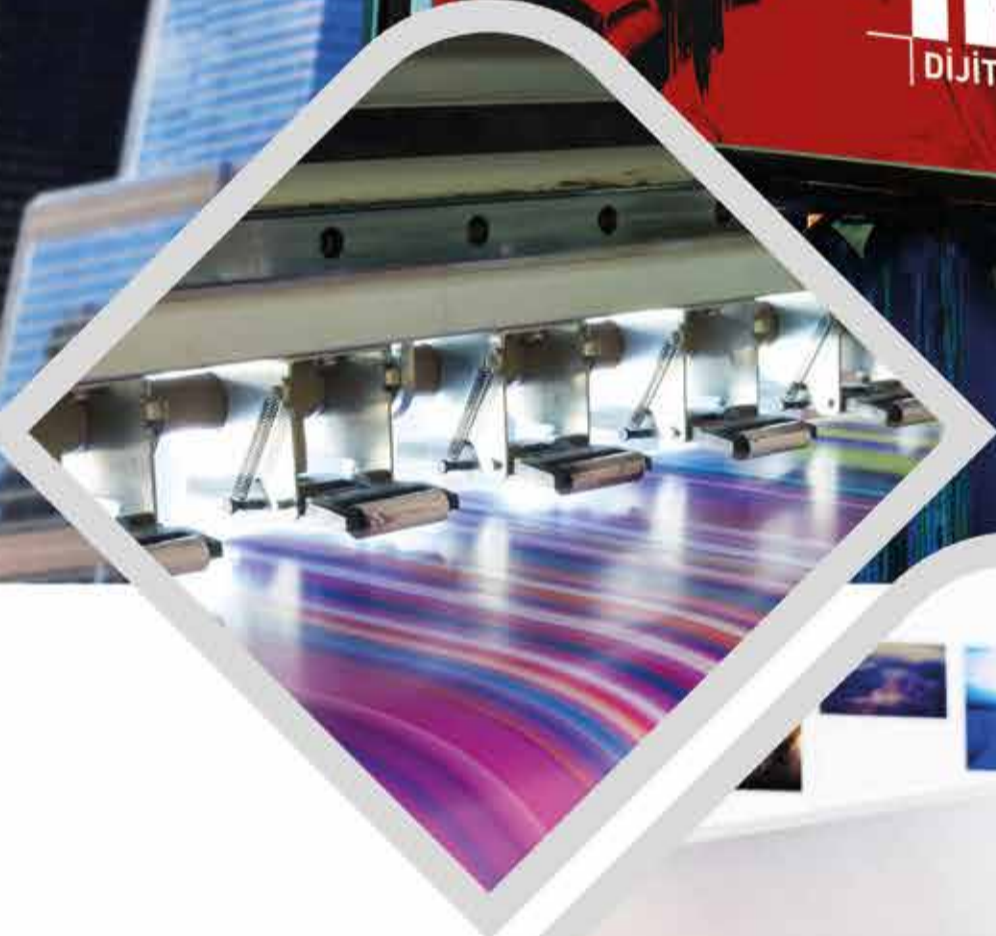
Avrupa genelindeki genişleyen veri merkezi altyapısının enerji ihtiyacını karşılamada stratejik bir konumda bulunuyor.

Son dönemde yapay zeka ve bulut bilişim hizmetlerindeki artış, enerji talebini daha önce görülmemiş seviyelere çıkardı. Bu durum, Amazon ve

benzeri teknoloji liderlerini, enerji şebekesine yeni ve temiz kapasite ekleyen doğrudan yatırımlara yönlendiriyor. RWE ile yapılan bu 110 MW'lık anlaşma, hem bölgesel enerji güvenliğini artırmayı hem de dijital ekonominin büyümesini çevre dostu yöntemlerle desteklemeyi hedefliyor.

# EN İYİLERİN BASKI VE UYGULAMA MERKEZİ

**İRM**  
DİJİTAL & MATBAA



Outdoor  
Reklam Uygulamaları

Fuar, Etkinlik ve  
Görsel Uygulamaları

LED, Videowall  
Aydınlatma ve Ekran Uygulamaları

Indoor  
Reklam Uygulamaları

Baskı  
Çözümleri

Mimari Tasarım, Projelendirme  
ve Dekorasyon Çözümleri

**İRM**  
DİJİTAL & MATBAA

İRM DİJİTAL & MATBAA  
Tel: 0216 466 74 98 | [www.irmbaski.com](http://www.irmbaski.com)  
Şerifali Mah., Şehit Sok. Y. Dudullu, Ümraniye/İSTANBUL  
@ irmdijitalbaski in irmdijital