

ENERJİMİZ İLE  
**TÜRKİYE'Yİ  
SARIYORUZ!**

Türkiye'nin neredeyse  
dört bir yanında  
aynı sıcaklık, aynı konfor,  
aynı güven...

63 bin kilometreye ulaşan  
şebekemizle 7,5 milyon  
doğa dostu abonemize  
sıcak enerjimizi  
güvenle ulaştırıyoruz.



**AKSA**  
DOĞALGAZ  
aksadogalgaz.com.tr • 444 4 187

# Gas & Power

Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 21

Sayı: 399

@petroturkcom

www.petroturk.com



"QUO VADIS ENERGY INDUSTRY?"  
"ENERJİ SEKTÖRÜ NEREYE?"

8-9 ARALIK 2025

HILTON İSTANBUL BOWMONT HOTEL & CONFERENCE CENTER

## AKKUYU NGS'DE YERLİLEŞME ORANI YÜZDE 50'Yİ AŞTI

Bakan Bayraktar, Akkuyu Nükleer Güç Santrali'ndeki yerleşme oranının yüzde 50'nin üzerine çıktığını belirterek "Bu deneyim, Türkiye'nin ikinci ve üçüncü nükleer projelerini hayata geçirmesini kolaylaştıracak" diye konuştu. s3

## ELEKTRİKTE DEVLET DESTEĞİNDE DÜZENLEME

Elektrikte devlet desteğinde yeni düzenlemeyle birlikte yıllık tüketimi 4 bin KWh'in üzerinde olan aboneler devlet desteğinden faydalanamayacak. s6

## 2026 İÇİN ENERJİ KURUMLARINA AYRILACAK BÜTÇE BELİRLENDİ

Türkiye, gelecek yıl enerji piyasasının düzenlenmesi, nükleer güvenlik ve enerji teknolojilerinin geliştirilmesi için yaklaşık 9,4 milyar lira bütçe ayırdı. s5

## YAN HİZMETLER YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK

EPDK tarafından yapılan değişiklikle lisanslı üretim tesisi bulunduran ancak uzlaştırmaya esas çekiş birimi olmayan tüketim tesisleri de yan hizmetlere katılabilecek. s4

# TÜRKİYE'DEN NTE ATILIMI



ÖZEL  
DOSYA

Eskişehir'deki dev keşfin açıklanmasının ardından Petrol ve Doğal Gaz Uzmanı Zeynep Elif Yıldız ve SETA Vakfı Enerji Uzmanı Büşra Zeynep Özdemir, gazetemize özel açıklamalarda bulundu. s10



SETA Vakfı Enerji Uzmanı  
Büşra Zeynep Özdemir

## NTE'DE UYGUN TEŞVİK MEKANİZMASININ OLUŞTURULMASI GEREKLİ

Doğru sanayi politikası ve rafineri yatırımları ile Beylikova, Türkiye'nin küresel enerji dönüşümünde stratejik madenler üzerinden yeni bir konum edinmesi sürecini başlatabilir. Aksi halde değer zincirinin alt basamaklarında kalınması riski doğabilir. s12

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Kabine Toplantısı sonrası yaptığı açıklamada Türkiye'nin enerji stratejisinde yerli madenlerin ve kritik elementlerin önemine dikkat çekti. Erdoğan, Eskişehir Beylikova'daki nadir toprak elementleri sahasında 694 milyon ton kaynak tespit edildiğini açıkladı.



Petrol ve Doğal Gaz Uzmanı  
Zeynep Elif Yıldız

## YENİ DÖNEMİN EKONOMİSİ BAZI KRİTİK MADENLER ÜZERİNDEN ŞEKİLLENİYOR

Beylikova'da tespit edilen 694 milyon ton NTE kaynağının rakamsal büyüklüğünden ve burada yapılan sondaj metrajlarından ziyade bu elementleri işleyebilmek yakın gelecekte önemli olacaktır. Kaynaklarımızı katma değerli ürün olarak üretmeye odaklanmalıyız. s11



- ✓ Alanında uzman ekip
- ✓ Müşteri odaklı hizmet anlayışı
- ✓ Güçlü tedarik ağı
- ✓ Operasyonel destek
- ✓ Anahtar teslim proje hizmeti



**Kurumsal  
Organizasyonlarınızda  
Uzman Ekibimizle  
Yanınızdayız**



[www.efo.com.tr](http://www.efo.com.tr)

**WOM 2027**  
World of Mobility  
Istanbul, 2027

**TÜRKİYE  
ENERJİ  
ZİRVESİ**

**ISTRADÉ**

# Akkuyu'da yerleşme hamlesi

**Bakan Bayraktar, Akkuyu Nükleer Güç Santrali'ndeki yerleşme oranının yüzde 50'nin üzerine çıktığını belirterek "Bu deneyim, Türkiye'nin ikinci ve üçüncü nükleer projelerini hayata geçirmesini kolaylaştıracak" dedi.**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Moskova'da düzenlenen Rusya Enerji Haftası kapsamında, "Nükleer Enerji: İklimi Koruyan, Uluslararası Buluşuran, İnsanlığa Yönelik Verim Gücü" başlıklı panelde konuştu.

Bayraktar, Türkiye'nin elektrik talebinin 30 yılda üç katına çıkacağını ifade ederek "Bugün 350 teravatsaat olan yıllık tüketim, 2055'te bin



teravatsaatin üzerine çıkacak. Üstelik bunun ötesinde bir artış da bekleniyor" dedi.

Artan talebi karşılamak için enerji arzının çeşitlendirilmesi gerektiğini aktaran Bayraktar, "Tüm kaynakları kapsayan bir

enerji politikası geliştiriyoruz. Ancak aynı zamanda bir iklim hedefimiz var. Türkiye 2053'te karbon nötr ekonomi olacak. Bu süreçte petrol, doğal gaz ve yerli kömür belirli bir süre daha gerekli. Fakat uzun

vadede, yenilenebilir enerji bu dönüşümün merkezinde yer alacak" diye konuştu.

Bayraktar, nükleer enerjinin Türkiye'nin enerji stratejisinde temiz ve sürdürülebilir bir baz yük olarak kilit rol oynadığının

altını çizerek, "Nükleer enerji kesintisiz üretim sağlayan ve emisjonsuz bir kaynak. Bu nedenle hedefimiz iddialı, 2050'ye kadar 20 gigavatlık nükleer kurulu güç oluşturmak" dedi.

## 5 GIGAVATLIK SMR

Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde 4 reaktörün inşaa sürecinin sürdüğünü hatırlatan Bayraktar, Sinop ve Trakya'da 8 yeni büyük ölçekli reaktör planladıklarını, ayrıca en az 5 gigavatlık küçük modüler reaktör (SMR) hedeflediklerini söyledi.

Bakan Bayraktar, Rosatom'un Türkiye'nin nükleer enerji hedeflerini desteklediğini ifade ederek bu yatırımlarla ülkenin 2050'li yıllarda elektrik ihtiyacının en az yüzde 15'ini nükleerden karşılayabileceğini, bunun da arz güvenliği, sürdürülebilirlik ve rekabetçilik açısından kritik olduğunu anlattı.

Akkuyu ile birlikte sanayi tesislerinin nükleer standartlara uyum sağladığını belirten Bayraktar, bugün



Akkuyu'daki yerleşme oranının yüzde 50'nin üzerine çıktığına işaret ederek "Bu deneyim, Türkiye'nin ikinci ve üçüncü nükleer projelerini hayata geçirmesini kolaylaştıracak. Ayrıca Mısır ve Macaristan gibi ülkelerdeki projelere de Türk şirketlerinin katılımının önünü açacak"

diye konuştu.

## NÜKLEER ELÇİLER

Bayraktar, nükleer hedeflerin gerçekleştirilmesi için yatırımlar kadar nitelikli insan kaynağının da önemli olduğunu altını çizerek "Bu amaçla çok sayıda genç ve yetenekli öğrencimizi Rusya'ya

gönderdik. Eğitimlerini tamamlayıp Akkuyu'da çalışmaya başladılar. Yüzlerce genç artık neden nükleer enerjiye ihtiyaç duyduğumuzu anlatan birer elçi oldu" dedi.

Özellikle Rosatom ile yürütülen ortaklığın stratejik önem taşıdığına dikkat çeken Bayraktar, "Bu iş birliği bizi 22. yüzyıla taşıyacak. Çünkü nükleer santrallerin 60 yıllık ömrü var. Üzerine 20 yıl daha eklendiğinde, bu teknoloji bizi gelecek yüzyıla taşıyacak. Umarım o geleceğe, daha güçlü ve sürdürülebilir bir enerji vizyonuyla ulaşacağız" dedi. Bayraktar, nükleer enerjinin yalnızca elektrik üretimine değil farklı sektörlerde de değer kattığını vurgulayarak "Araştırma reaktörlerimizi yeniden aktif hale getirmek istiyoruz. Belki Rosatom ile birlikte başka

bir araştırma reaktörü de inşa edebiliriz. Tüm bunlar, inovasyon ve teknoloji açısından gelişmemizi destekleyecek" dedi.

Bakan Bayraktar, Rusya Enerji Haftası için bulunduğu Moskova'da, çok sayıda üst düzey isimle görüşmeler gerçekleştirdi. Rusya Başbakan Yardımcısı Alexander Novak, Vietnam Başbakan Yardımcısı Bui Thanh Son, Macaristan Dışişleri ve Ticaret Bakanı Peter Szijjarto, Suudi Arabistan Enerji Bakanı Abdulaziz Bin Salman Al Saud'un yanı sıra Gazprom Başkanı Aleksey Miller ve Rosatom Genel Müdürü Aleksey Likhachev ile bir araya gelen Bakan Bayraktar, enerji ve madencilik alanlarında iş birliği imkanlarını ele aldı.

## Elektrik ve elektronik sektörden 12,9 milyar dolarlık rekor ihracat

**Elektrik ve elektronik ihracatı 9 ayda geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 5,7 artarken, sektörün toplam ihracattaki payı da yüzde 6,4 olarak hesaplandı.**

ABD yönetiminin ticarete korumacılık kapsamında attığı tarife adımlarının küresel talep üzerinde daraltıcı etki yapmasına dair endişeler sürerken, Türkiye'nin elektrik

ve elektronik alanında yaptığı dış satım dikkati çekiyor.

Bu dönemde küresel çapta tüketici elektroniği pazarında yavaşlama riski bulunurken, Türkiye'nin ihracat odaklı üretim yapısı sayesinde sektörde istikrarlı büyüme ivmesi korunuyor.

Yılın 9 ayında 12,9 milyar dolarlık ihracata imza atan elektrik ve elektronik sektörü, ocak-eylül dönemleri itibarıyla tarihi zirveye ulaştı. Sektörün ihracat verilerine bakıldığında, 2024'ün söz

konusu döneminde elektrik ve elektronik ihracatı 12,2 milyar dolar, 2023'te 12 milyar dolar, 2022'de 10,9 milyar dolar olarak gerçekleşti.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, Türkiye'nin ihracatı bu yılın ocak-eylül döneminde yıllık bazda yüzde 4,1 artış göstererek 200 milyar 625 milyon 253 bin dolar oldu. Eylül ayında da ihracat, yüzde 3 artışla 22,6 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti.

Elektrik ve elektronik

ihracatı 9 ayda geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 5,7 artarken, sektörün toplam ihracattaki payı da yüzde 6,4 olarak hesaplandı.

Yılın 9 ayında elektrik ve elektronikte en fazla ihracat 1,3 milyar dolarla Birleşik Krallık'a yapılırken, bu ülkeyi 1 milyar dolarla Almanya, 784,6 milyon dolarla ABD, 685,9 milyon dolarla Irak ve 591,8 milyon dolarla Fransa takip etti.

Değer bazında ihracat artışında ise ABD zirvede yer

aldı. Bu dönemde elektrik ve elektronik sektörünün ülkeye dış satımı 237,2 milyon dolar arttı. İhracat artışında bu ülkeyi, 145 milyon dolarla Irak, 108,6 milyon dolarla Ukrayna, 80,8 milyon dolarla Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) izledi.

## EN FAZLA İHRACAT İSTANBUL'DAN

İl bazında bakıldığında, bahsedilen dönemde elektrik ve elektronik sektöründe en fazla ihracat 6,7 milyar dolarla İstanbul'dan gerçekleşti.

# EPDK'dan yeni yönetmelik taslağı



## 865 MİLYAR LİRALIK BORSA

Enerji ticaretinin ekonomik hacminin çok yüksek seviyelere ulaştığına dikkat çeken EPDK yetkilileri, Taslak Yönetmeliğin, piyasadaki güven ve istikrarın korunması için çok önemli bir rol üstleneceğini vurguluyor: "Türkiye'nin enerji borsası EPIAŞ'ta geçtiğimiz 2024 yılında yaklaşık 865 Milyar Liralık bir işlem hacmi

oluşmuştu. Bu aşamada sadece borsadaki elektrik ve doğal gaz ticaretinin ekonomik boyutunu gösteren bu rakamın, önümüzdeki yıllarda, emisyon ticaret sistemi (karbon) piyasalarının işleme açılmasıyla birlikte çok daha yukarılara çıkacağını tahmin ediyoruz. Kamuoyu görüşüne açılan taslak düzenlemenin, bu derece

yüksek bir ekonomik hacmin olduğu enerji piyasaları ve çevresel piyasalardaki güven ve istikrarın korunmasında çok önemli bir rol oynayacağına inanıyoruz."

EPDK'nın internet sitesindeki duyuruyla kamuoyu görüşüne açılan Yönetmelik Taslağına görüş bildirmek mümkün.

**Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Enerji Piyasaları ve Çevresel Piyasalarda Şeffaflığa ve Piyasa Bozucu Davranışlara İlişkin Yönetmelik Taslağını kamuoyu görüşlerine açtı.**

Geçtiğimiz aylarda Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından yapılan



Bilgi Platformlarında kamuoyuna açıklamakla yükümlü kılınıyor. Böylelikle, piyasa katılımcılarının piyasa faaliyetlerini fırsat eşitliği çerçevesinde yürütebilmesi ve piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisinin önlenmesi amaçlanıyor.

kanuni düzenlemeyle enerji piyasalarında ve çevresel piyasalarda piyasa bozucu davranışlarda bulunan kişiler için etkin ve caydırıcı yaptırımlar öngörülmüştü.

Kanunda ayrıca konuya ilişkin uygulama usul ve esaslarının EPDK tarafından çıkarılacak yönetmelikte düzenleneceği belirtilmişti. EPDK, konuya ilişkin hazırlıklarını tamamlayarak Yönetmelik Taslağını kamuoyu görüşlerine açtı.

## FIRSAT EŞİTLİĞİ YARATILIYOR VE BİLGİ ASİMETRİSİ ÖNLENİYOR

EPDK tarafından kamuoyu görüşlerine açılan yönetmelik taslağında, enerji piyasalarında ve çevresel piyasalarda şeffaflığın artırılması öngörülmüyor. Taslak hükümleriyle; piyasa işletmecileri ve piyasa katılımcıları, enerji ve çevre ürünlerinin ticaretini etkileyen olay ve durumlar hakkındaki bilgileri, Şeffaflık ve Dahili

Taslak düzenlemenin diğer bir amacı da piyasa bozucu davranışların önüne geçmek. Taslakta piyasa bozucu davranışlar üç ayrı kategoride ele alınıyor. Buna göre enerji ve çevre ürünlerinin ticaretini etkileyen olay ve durumlara ilişkin bilgileri zamanında Dahili Bilgi Platformunda kamuoyuna açıklamayan katılımcılar için yaptırım öngörülmüyor.

Yine bu tarz bilgileri kamuoyuna açıklamayıp bu bilgileri kendi veya bir üçüncü kişi lehine kullanarak bilgi suiistimalinde bulunan kişiler için de caydırıcı müeyyideler getiriliyor. Bunun dışında yaptıkları teklif, işlem ve beyanlarla piyasadaki ürünlerin, arzı, talebi ve fiyatıyla ilgili yanlış ve yanıltıcı işaretler veren, piyasayı suiistimal ederek manipülasyon yapan kişiler de Taslak Yönetmeliğin kapsamında yer alıyor.

## EPDK, Yan Hizmetler Yönetmeliğinde değişikliğe gitti



**Lisanslı üretim tesisi bulunduran ancak uzlaştırmaya esas çekiş birimi olmayan tüketim tesisleri de yan hizmetlere katılabilir.**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliğinde değişiklik yaptı. Resmî Gazete'nin 17

Ekim 2025 tarihli sayısında yayımlanan düzenlemeye göre, yönetmeliğin 31/B maddesinin ikinci fıkrasına yeni bir cümle eklendi.

### BELİRLİ NİTELİKTEKİ TÜKETİM TESİSLERİNİN YAN HİZMET PİYASASINA KATILMASININ ÖNÜ AÇILDI

Değişikliğe göre, "Bünyesinde lisanslı

üretim tesisi bulunduran ve uzlaştırmaya esas çekiş birimi olmayan tüketim tesisleri de hizmete katılabilir" hükmü getirildi. Böylece belirli nitelikteki tüketim tesislerinin de yan hizmet piyasasına katılmasının önü açılmış oldu.

Yönetmelik, yayımlandığı tarih olan 17 Ekim 2025 itibarıyla yürürlüğe girdi. Değişiklik hükümlerini Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı yürütecek.

## EPDK, Talep Tarafı Katılımı hizmetinde sapma oranlarını güncelledi

**Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, talep tarafı katılımı hizmetinde temel tüketim değerinden sapma tutarının belirlenmesine ilişkin usul ve esaslarda değişikliğe gitti.**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), 9 Ekim 2025 tarihli toplantısında aldığı kararla, talep tarafı katılımı hizmetinde temel tüketim değerinden sapma tutarının belirlenmesine yönelik usul ve esaslarda değişiklik yaptı.

Resmî Gazete'de yayımlanan karara göre, 27 Mayıs

2025 tarihli ve 32912 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan düzenlemede yer alan "0,4" ibaresi "0,08", "0,2" ibaresi ise "0,04" olarak değiştirildi.

Yeni düzenleme, yayımlandığı tarihte yürürlüğe girdi. Kararın uygulanmasından Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı sorumlu olacak.

# EPDK'dan kritik karar: Tüketicilere rekor tazminat hakkı

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), tüketicilerin elektrik kesintilerinden doğan haklarının korunması adına önemli bir adım attı. 02.10.2025 tarihli ve 13829 sayılı Kurul Kararı ile Elektrik Piyasasında Dağıtım ve Perakende Satış Faaliyetlerine İlişkin Kalite Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik kabul edilerek, Resmî Gazete'de yayımlanmak üzere Cumhurbaşkanlığı'na gönderildi.

Yeni düzenlemeyle birlikte, yıllık kesintiler, uzun süreli kesintiler ve ticari kalite işlemlerindeki eksiklikler nedeniyle oluşan tazminatlar artık doğrudan tüketicilerin faturalarından düşülerek ödenecek. Bu kapsamda, düzenlemenin yürürlüğe girmesi ile elektrik dağıtım ve tedarik şirketlerinin kullanıcılara ödemesi gereken toplamda 1 milyar 610 milyon TL'lik

**Yıllık kesintiler, uzun süreli kesintiler ve ticari kalite işlemlerindeki eksiklikler nedeniyle elektrik dağıtım ve tedarik şirketlerinin tüketicilere ödemesi gereken toplam 1 milyar 610 milyon TL'lik tazminat ilgili abonelerin faturalarından düşülecek.**

tazminat, herhangi bir başvuru gerekmeksizin hak sahiplerinin faturalarına yansıtılacak.

Yeni sistem sayesinde tüketiciler faturalarında; tazminatın türü, toplam tazminat tutarı, faturada mahsuplaşılacak miktar ve varsa sonraki aylarda mahsuplaşacak



EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz

tutar gibi bilgilere ulaşabilecek.

**“VATANDAŞLARIMIZIN HAKLARININ ZAYI EDİLMESİNE İZİN VERMEYİZ”**

EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, kararın hem tüketicinin korunması hem de hizmet kalitesinin artırılması açısından kritik bir adım olduğunu

belirterek şu açıklamada bulundu: “EPDK olarak vatandaşlarımızın haklarının zayı edilmesine izin vermeyiz. Kararımızın ilgili şirketler tarafından nasıl uygulandığını, ödemelerin zamanında ve eksiksiz yapılıp yapılmadığını yakından takip edeceğiz. Kurumumuzun aldığı bu karar, sektörün hizmet kalitesinin artırılmasına da büyük katkı

## 2025 YILINDA YÜRÜRLÜKTE OLAN TAZMİNAT RAKAMLARI

Anlaşma gücü;

- 160 kVA altı olan mesken aboneleri için 554 TL
- 160 kVA altı olan diğer aboneler için 1107 TL
- 160 kVA - 630 kVA arasındaki kullanıcılar için 3323 TL
- 630 kVA üzerindeki kullanıcılar için 6647 TL

sağlayacak.”

Kentsel dağıtım bölgesinde 10 saat, kentaltı dağıtım bölgesinde 11 saat ve kırsal dağıtım bölgesinde 12 saat aşan kesintilere ilişkin uzun süreli kesinti tazminatı hakkı doğmaktadır.

# Enerji kurumlarına 2026 için yaklaşık 9,4 milyar lira bütçe ayrıldı

Türkiye, gelecek yıl enerji piyasasının düzenlenmesi, nükleer güvenlik ve enerji teknolojilerinin geliştirilmesi için yaklaşık 9,4 milyar lira bütçe ayrıldı.

2026 Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu Teklifi'nden derlenen bilgilere göre, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) ve Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK) için ayrılan kaynak, bu yıla göre yüzde 32,3 artışla yaklaşık 9,4 milyar liraya yükseldi.

## EPDK'NİN BÜTÇESİ YÜZDE 34 ARTTI

Bu kapsamda, elektrik, doğal gaz, petrol ve LPG piyasalarında yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu enerji arzını güvence altına almak amacıyla faaliyetlerini yürüten EPDK'ye 3 milyar 14 milyon lira ödenek tahsis edildi.

Böylece, bu yıl 2 milyar 243 milyon 803 bin lira olan söz konusu bütçe, 2026 için yüzde 34,3 artış gösterdi.

Kurum, 2026'da adil ve

**Türkiye'nin enerji arzını güvence altına almak amacıyla faaliyetlerini yürüten EPDK'ya 3 milyar 14 milyon lira ödenek tahsis edildi.**



rekabetçi piyasa yapısının güçlendirilmesi, kaliteli ve ekonomik enerji arzının sürdürülmesi, etkin bilgi üretimiyle öngörülebilir ve sürdürülebilir piyasa yapısının desteklenmesi ile kurumsal kapasitenin artırılması hedeflerine odaklanacak.

Ayrıca, maliyet bazlı fiyatlandırma, arz güvenliği ve altyapı kapasitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülecek.

## NDK BÜTÇESİ YÜZDE 52,2 ARTTI

Nükleer enerji ve radyasyon güvenliğini denetleyen NDK için bu yıl 1 milyar 965 milyon 515 bin lira olarak planlanan bütçesi gelecek yıl için yüzde 52,2 artışla 2 milyar 990 milyon 663 bin liraya ulaştı.

Kurum, 2026'da nükleer güvenlik, radyasyondan korunma, radyoaktif atık yönetimi ve mevzuat geliştirme

alanlarında faaliyetlerini genişletecek. Bununla birlikte, personel eğitimi ve şeffaf denetim mekanizmaları ile nükleer enerji kapasitesinin güvenli şekilde elektrik portföyüne entegrasyonuna odaklanılacak.

Böylece, söz konusu kurumların bu yıl 7 milyar 78 bin 585 lira olan bütçesinin, gelecek yıl yüzde 32,4 artışla 9 milyar 369 milyon 161 bin lira olması öngörülmüyor.

## TENMAK'IN AR-GE BÜTÇESİ GENİŞLİYOR

Enerji, nükleer ve maden teknolojilerinde araştırma-geliştirme faaliyetlerini sürdüren TENMAK'ın bütçesi gelecek yıl için yüzde 17,3 artışla 3 milyar 364 milyon 498 bin liraya çıktı. Kurum için bu yıl ayrılan bütçe 2 milyar 869 bin 267 liraydı.

Kurum, 2026'da yerli teknoloji üretimi, hidrojen altyapısı, nükleer ölçüm laboratuvarlarının güçlendirilmesi ve bor ile nadir toprak elementlerinde ticarileştirme projelerine öncelik verecek. Ayrıca, insan kaynağı ve diğer kaynakların etkin kullanımı için kamu ve özel sektör iş birliklerinin teşvik edilmesi amaçlanıyor.

Bunun yanı sıra Kurum, yapay zeka, makine öğrenimi ve IoT, yani nesnelerin interneti tabanlı dijital sistemlerle enerji süreçlerinin modernize etmeyi hedefliyor.

# Elektrikte devlet desteğinde düzenleme

Elektrikte devlet desteğinde yeni düzenlemelere gidildi. Buna göre yıllık tüketimi 4 bin kWh'in üzerinde olan aboneler devlet desteğinden faydalanamayacak. EPDK Kurulu'nun 30 Ekim 2025 tarihli toplantısında alınan karara göre, 1 Ocak 2026'dan itibaren mesken tüketici grubuna yönelik yıllık tüketim miktarı 4 bin kWh olarak uygulanacak. Aynı grup içinde yer alan kamu kurum ve kuruluşları, mahalli idareler, apartmanlar, konut siteleri ile bu yerlerin ortak kullanım alanları da bu kapsamda değerlendirilecek. Karar, 1 Ocak 2026 tarihinde yürürlüğe girecek ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı tarafından yürütülecek. Ayrıca EPDK'nın açıklamasında Son Kaynak Tedariki Tarifesi (SKTT) ile ilgili bilinmesi gerekenler ve merak edilenler madde madde sıralandı. EPDK'nın açıklamasında şu ifadeler kullanıldı:

## • Serbest tüketici kimdir? Son Kaynak Tedariki Kavramı serbest tüketiciler için ne ifade eder?

Elektrik piyasasında serbest tüketiciler, herhangi bir elektrik tedarik şirketi (tedarikçi) ile ikili anlaşma yaparak elektrik enerjisini bu tedarikçiden aralarında anlaşığı fiyattan/koşullardan alma hakkına sahip olan tüketicilerdir. Serbest tüketicilerin ikili anlaşma ile elektrik enerjisi tedarik etmemesi (almaması) durumunda ise "bu tüketicilerin elektrik enerjisinden mahrum kalmamaları için" o bölgede faaliyet gösteren ve son kaynak tedarikçisi olarak adlandırılan görevli tedarik şirketi tarafından elektrik enerjisi satışı yapılması imkânı bulunmaktadır. İşte bu işlem son kaynak tedariki olarak adlandırılmaktadır.

## • Son Kaynak Tedariki Tarifesi nedir? Ulusal tarifeden farkı nedir?

Serbest olmayan tüketiciler tedarikçisini seçme ve ikili anlaşma yapma hakkına sahip değildir ve elektrik enerjisini görevli tedarik şirketinden ulusal tarife (perakende satış tarifesi) üzerinden almaktadır. Son kaynak tedariki ile sağlanan elektrik enerjisi ise son kaynak tedarik tarifesi üzerinden faturalandırılır. Son kaynak tedarik tarifesi, ikili anlaşması bulunmayan serbest tüketicilerin tüketim miktarına göre iki farklı şekilde uygulanmaktadır: Her yıl için belirlenen son kaynak limitinin altında tüketimi olan ve bu kapsamda düşük tüketimli son kaynak tüketicisi olan serbest tüketicilere ulusal tarife uygulanmaya devam etmektedir. Son kaynak

limitinin üzerinde tüketimi olan ve bu kapsamda yüksek tüketimli son kaynak tüketicisi olan serbest tüketicilere ise elektrik enerjisi maliyetini yansıtan dinamik bir tarife modeli uygulanmaktadır.

## • Son Kaynak Tedariki Tarifesinde faturamızda yer alan hangi bedellerde değişiklik olmaktadır?

Elektrik enerjisi için nihai bedel; aktif enerji bedeli, dağıtım (şebeke) bedeli ve vergilerin toplamından oluşmaktadır. Faturalarda aktif enerji bedeli ve dağıtım bedeli toplamından oluşan elektrik tüketim bedeli ifadesi yer almaktadır. Aktif Enerji Bedeli: Elektrik üretimi ve ticaretiyle ilgili olan aktif enerji bedeli açısından ulusal tarife ile yüksek tüketimli son kaynak tüketicilerine uygulanan son kaynak tedarik tarifesi arasında fark bulunmaktadır. Ulusal tarife kapsamında devlet desteği uygulanmaktadır. Dağıtım Bedeli: Elektrik iletim ve dağıtım sistemi üzerinden tüketiciye ulaştırılmasına ilişkin hat, trafo gibi şebeke unsurlarının tesis edilmesi, arıza onarım, bakım gibi şebeke işletim ve yatırım maliyetlerini içermektedir. Dağıtım bedeli aynı abone grubundaki tüm tüketicilere aynı şekilde uygulanır ve son kaynak tedarik tarifesi ile herhangi bir değişiklik göstermez. Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi ile Katma Değer Vergisi mevcut durumda tüketicilere uygulanmakta olan vergiler olup ilgili kurumlarca bu vergiler düzenlenmektedir.

## • Yapılan bu düzenlemeden etkilenen mesken abonelerinin oranı nedir?

Ülkemizde güncel verilere göre mesken abonelerinin sayısı 43 milyon civarındadır. Bu düzenleme sonrası tüketimi yüksek olan yaklaşık 2,5 milyon mesken abonesi, yani tüm mesken abonelerinin yaklaşık yüzde 6'sı bu düzenlemeden etkilenecektir.

## • Yapılan bu düzenleme ile bütün elektrik abonelerinin faturaları artacak mıdır?

Alınan karar ile ulusal tarifede herhangi bir değişikliğe gidilmemektedir. Sadece yıllık tüketim miktarının 4.000 kWh ve üzeri olmasına bağlı olarak son kaynak limitini geçen mesken tüketicilerinin ve yıllık tüketim miktarının 15.000 kWh ve üzeri olmasına bağlı olarak son kaynak limitini geçen kamu ve özel hizmetler sektörü ile diğer sanayi ve aydınlatma abone gruplarında yer alan tüketicilerin desteklenen gruptan çıkarılarak gerçek maliyetlerden elektrik enerjisi tedarik etmeleri amaçlanmaktadır. Sanayi,

kamu ve özel hizmetler sektörü ve aydınlatma abone grupları için 15.000 kWh limitinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

## • Bir elektrik abonesi hangi tarihten itibaren Son Kaynak Tedariki Tarifesi (SKTT) kapsamına girecek?

2026 yılı için belirlenen son kaynak limitinin geçerli olduğu 2026 yılı veya bir önceki takvim yılı olan 2025 yılında limitin geçilmesi halinde, bu limite erişilen ayı takip eden üçüncü ayın ilk gününden itibaren ikili anlaşma yapmamış olan tüketicilere; yüksek tüketimli son kaynak tüketicileri için hesaplanacak tarife uygulanmaya başlanacaktır.

Örnek olarak,

– Ekim ayında okunan sayaçla/düzenlenen faturayla birlikte 2025 takvim yılı tüketimi 4.000 kWh'i ilk kez aşan bir mesken kullanıcısına 1/1/2026 tarihinden itibaren, – 30/12/2025 tarihinde okunan sayaçla/düzenlenen faturayla birlikte 2025 takvim yılı tüketimi 4.000 kWh'i ilk kez aşan bir mesken kullanıcısına 1/3/2026 tarihinden itibaren,

– 2025 takvim yılı tüketimi 4.000 kWh'in altında olan ve Haziran ayında okunan sayaçla/düzenlenen faturayla birlikte 2026 takvim yılı tüketimi 4.000 kWh'i ilk kez aşan bir mesken kullanıcısına 1/9/2026 tarihinden itibaren, – 2025 takvim yılı tüketimi 4.000 kWh'in altında olan ve saatlik okumanın yapılabildiği, 31/7/2026 23:59'da okunan sayaçla/düzenlenen faturayla birlikte 2026 takvim yılı tüketimi 4.000 kWh'i ilk kez aşan bir mesken kullanıcısına 1/10/2026 tarihinden itibaren son kaynak tüketicileri için hesaplanacak tarifenin uygulanması gerekecektir.

## • Bir elektrik abonesinin SKTT kapsamından çıkması mümkün müdür?

Elbette mümkündür. SKTT kapsamında kalmış, ikili anlaşma yapmamış bir tüketici; bir takvim yılında yapmış olduğu tüketim takip eden yıl için belirlenmiş limitin altında kalması halinde son kaynak tedarik tarifesi kapsamından çıkarılacak ve hiçbir hak ya da hizmet kaybına uğramaksızın ulusal tarife üzerinden faturalandırılacaktır.

## • Tarımsal faaliyetlerde bulunan tüketiciler SKTT düzenlemesinden nasıl etkilenecek?

Tarımsal faaliyetler grubunda son kaynak limiti değiştirilmemiş olup tarımsal faaliyetle uğraşan herhangi bir tüketici bu düzenlemeden etkilenmeyecektir.

## Elektrikte devlet desteğinde yeni düzenlemeyle birlikte yıllık tüketimi 4 bin kWh'in üzerinde olan aboneler devlet desteğinden faydalanamayacak.



## • Camiler, ibadethaneler, cemevleri, dernekler bu düzenlemeden etkilenecek midir?

Mesken abone grubunda bulunan bu kullanıcılar ilgili düzenlemenin dışında tutulmuştur. Ayrıca şehit aileleri ve muharip/malul gaziler, köy içme suları, AFAD'a ait geçici barınma merkezleri, elektrikle çalışan diyaliz destek ünitesi, solunum cihazı ve benzeri mahiyette yaşam destek cihazlarına bağımlı olan tüketiciler de bu düzenlemenin dışında yer almaktadır.

## • Elektrik aboneleri faturalarının doğruluğunu nasıl kontrol edebilir?

EPDK'nın web sitesinde yer alan fatura hesaplama modülü sayesinde fatura kontrolü yapılabilmektedir. Ancak ikili anlaşma ile enerji alan bir tüketici için bu modül üzerinden fatura kontrol imkânı bulunmamaktadır. Çünkü ikili ve ticari nitelikli bir anlaşmanın gizliliği söz konusudur. Fatura hesaplama modülü ile; son kaynak tedariki kapsamında olan ve ikili anlaşma yapmamış tüketicilerin fatura kontrolü yapabilmesi mümkündür. Ayrıca bu modül ikili anlaşma yapmış olan tüketicilerin bu ikili anlaşmayı yapmamış olmaları halinde kendilerine uygulanacak olan tarifeyi de görmelerine imkân sağlamaktadır. Son kaynak tedarik tarifesi ve sistemine uygun olarak hazırlanan ve serbest piyasada saatlik olarak oluşan fiyatları baz alan bu modül kullanılırken tüketim yapılan/sayaç okuma tarihlerinin doğru girilmesi büyük önem taşımaktadır.

## • Serbest Tüketicilerin (SKTT'ye tabi elektrik abonelerinin) ikili anlaşma yapma yükümlülüğü/zorunluluğu var mıdır? İkili anlaşma yapmadan elektrik tedarik etmek mümkün müdür?

İkili anlaşma yapmak tüketiciler için bir yükümlülük ya da zorunluluk değildir. Serbest tüketicilerin ikili anlaşma ile elektrik enerjisi tedarik etmemesi durumunda görevli tedarik şirketi tarafından bu tüketicilere perakende satış sözleşmesi ile son kaynak tedarik tarifesi üzerinden

elektrik enerjisi satışı yapılmaya devam edilir. Son kaynak limiti geçilmesine rağmen ikili anlaşma yapılmadığı takdirde o bölgedeki görevli tedarik şirketi söz konusu tüketiciyi otomatik olarak son kaynak tedarik tarifesi kapsamına dahil ederek enerji tedariki sağlamaya devam eder.

## • Son Kaynak Tedariki Tarifesi nasıl hesaplanır?

Son kaynak tedarik tarifesi hesaplanırken dağıtım bedeli değişmez ve vergiler ulusal tarife hesaplanırken kullanılan aynı oranlarda uygulanır. Aktif enerji bedeli ise fatura dönemi için gerçekleşen piyasa takas fiyatı ortalaması ve Kurulca öngörülen Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) birim maliyeti ortalaması toplamının, yine Kurulca belirlenen katsayı (mesken tüketicileri için yüzde 5, diğer tüketiciler için yüzde 9,38) ile artırılmasıyla hesaplanır.

## • Serbest tüketiciler ikili anlaşma yaparken avantajlı tarifelerden yararlanabilir mi?

Elektrik tedarik şirketleri ikili sözleşme imzaladıkları serbest tüketicilere avantajlı tarifeler sunabilmektedir. Bu durum sözleşmenin tarafları arasında belirlenir, kayıt altına alınır ve ticari bir sözleşme niteliği kazanır. Ayrıca Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliği'nde serbest tüketicilerin yapacakları ikili anlaşma öncesi tedarikçiler tarafından bilgilendirilmesini sağlamak üzere Fiyat Karşılaştırma Tabloları düzenlenmiştir. Bu tablolar sayesinde tüketiciler, perakende satış tarifesi veya son kaynak tedarik tarifesi birim bedellerini ve tedarikçiler tarafından ikili anlaşma kapsamında önerilen birim bedeli karşılaştırabilme ve kendilerine sunulan indirim oranını görebilme imkanına sahiptir. Öte yandan Enerji Piyasaları İşletme AŞ (EPIAŞ) tarafından, tüketici ve tedarikçilerin teklif ve anlaşmalarını yapabileceği yeni bir sistem oluşturulmuştur. Bu sistemin, enerji piyasasında şeffaflık ve rekabetin artırılmasına önemli katkılar sağlaması hedeflenmektedir."



# GELECEĞE GİDEN YOL %100 YENİLENEBİLİR ENERJİDEN GEÇER

Bizim yolumuz daha yaşanabilir, daha sürdürülebilir bir dünyaya çıkıyor.  
Biz bu yolda gelecek nesillerle aramızda bir köprü kurmak için tüm gücümüzle çalışıyoruz.

Zorlu Enerji Sürdürülebilirlik Stratejimiz doğrultusunda  
her faaliyetimizde **Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları**'na  
hizmet etmeye ve Paris Anlaşması kapsamında ülkemizin düşük karbonlu  
gelecek hedeflerine ulaşması için tüm enerjimizle çalışmaya devam ediyoruz.

**%100 yenilenebilir enerjimizle** sürdürülebilir bir geleceğe  
adım adım ilerliyoruz.

# 'Karadeniz gazının dünya pazarına LNG olarak satışının önü açıldı'

**Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği Başkanı Çağatay Beydoğan: "Düzenleme, ihracat planlamasında esneklik kazandırarak lojistik ve ticari stratejilerin daha dinamik yönetilmesine olanak tanıyor."**



Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği Başkanı Çağatay Beydoğan

**E**nerji Piyasası Düzenleme Kurumunun (EPDK), Doğal Gaz Piyasası Kanunu kapsamında yaptığı yönetmelik değişikliği, Türkiye'nin Karadeniz'de ürettiği doğal gazı sıvılaştırarak küresel piyasalara ihraç etmesinin önünü açtı.

Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği (PETFORM) Başkanı Çağatay Beydoğan, EPDK'nın Doğal Gaz Piyasası Kanunu kapsamında hazırladığı yönetmelik değişikliğine ilişkin yaptığı değerlendirmede, düzenlemenin "Türkiye'nin enerji bağımsızlığı yolunda altyapısal ve kurumsal temelleri güçlendiren stratejik bir adım" niteliğinde olduğunu söyledi.

Yeni düzenlemeyle doğal gazın sıvılaştırılmasının yasal olarak tanımlanmasının Türkiye açısından kritik bir eşik olduğunu dile getiren Beydoğan, "Bu adım, Karadeniz gazının sıvılaştırılmış doğal gazı (LNG) dönüştürülerek ihraç edilmesine yönelik hukuki zemini resmen oluşturdu. Sıvılaştırma lisans süreçlerinin netleşmesi, özel sektör yatırımlarının önünü açarak LNG altyapısının gelişimini hızlandıracak" dedi.

## "DEPOLAMA YATIRIMLARI TEŞVİK EDİLİYOR"

Yapılması planlanan mevzuat değişikliklerinde depolama tesislerinin üçüncü taraf erişim zorunluluğuna istisna getirilmesinin yatırımcı açısından riskleri azalttığını ifade eden Beydoğan, "Böylece, yüksek sermaye gerektiren depolama yatırımlarında yatırım riski azaltılarak yeni tesislerin önü açılabilir" değerlendirmesinde bulundu.

Beydoğan, özellikle ilk yatırım dönemlerinde yatırımcının kapasiteyi kendi operasyonlarında kullanabilmesinin finansal sürdürülebilirliği destekleyici bir unsur olabileceğine dikkati çekerek, "Ancak rekabetin korunması için bu muafiyetlerin kapsamı ve süresi dikkatle sınırlandırılmalı" ifadesini kullandı.

Yeni yatırımların devreye girmesiyle piyasa oyuncularının mevsimsel dalgalanmalara karşı daha etkin

pozisyon alabileceğini dile getiren Beydoğan, bunun spot piyasalarda işlem hacmini de artıracakını kaydetti.

## "TÜRKİYE'NİN ENERJİ TİCARETİNDE MERKEZ OLMA VİZYONU GÜÇLENİYOR"

Beydoğan, ayrıca doğal gaz ihracat lisans süreçlerinin sadeleştirilerek birden fazla ülkeyi kapsayan tek lisans uygulamasına geçilmesinin, idari süreçleri hızlandırılmasıyla şirketlerin farklı pazarlara erişimini kolaylaştırdığına değinerek, "Düzenleme, ihracat planlamasında esneklik kazandırarak lojistik ve ticari stratejilerin daha dinamik yönetilmesine olanak tanıyor" dedi.

Bu esnekliğin özel sektör açısından rekabet ve yatırım fırsatlarını artırdığını anlatan Beydoğan, düzenlemelerin Türkiye'nin enerji ticaretinde bölgesel merkez olma vizyonunu desteklediğini vurguladı.

Beydoğan, enerji bağımsızlığının yalnızca arz güvenliğiyle değil, yerli kaynakların ekonomik değere dönüştürülmesiyle mümkün olduğunu altını çizerek, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Yeni düzenlemeler, Karadeniz gazının LNG'ye dönüştürülerek ihraç edilmesine ve yerli üretimin ticari potansiyelinin artırılmasına olanak sağlıyor. Bu çerçevede, söz konusu düzenlemeler Türkiye'nin enerji bağımsızlığı yolunda altyapısal ve kurumsal temelleri güçlendiren bir adım olarak değerlendirilebilir. Uzun vadede bu adımlar, hem iç piyasada istikrar hem de dış ticarete gelir çeşitliliği açısından ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır."

Beydoğan, yüzen LNG tesislerinin etkin kullanımıyla Akdeniz'den geçen gemilerin yakıt ihtiyacının Türkiye'den karşılanmasının planlandığını vurgulayarak, "Bu adım, Türkiye'nin Akdeniz enerji koridorundaki stratejik konumunu güçlendirerek 'bunker LNG' pazarı oluşturma potansiyelini güçlendiriyor" dedi.

Bu hedefin hayata geçmesi için

liman altyapısının geliştirilmesi, uluslararası çevre ve güvenlik standartlarına uyum sağlanması ve tedarik zinciri planlamasının tamamlanması gerektiğini kaydeden Beydoğan, sürecin orta vadede 3-5 yıl içinde kademeli olarak tamamlanabileceğini belirtti.

## "ÖZEL SEKTÖRÜN ROLÜ KRİTİK"

Beydoğan, ayrıca Türkiye'nin enerji merkezi olma hedefinde özel sektörün aktif rolüne dikkati çekerek, "Özel sektörün yeni LNG ve depolama yatırımlarına yönelmesi, ticaret modellerini çeşitlendirmesi ve organize piyasada daha aktif işlem yapması bekleniyor" dedi.

Dijitalleşme, veri paylaşımı ve sürdürülebilirlik odaklı yatırımların rekabeti güçlendirip uluslararası yatırımcı ilgisini artıracakını vurgulayan Beydoğan, "Bölgesel ortaklıklar ve uzun vadeli iş birlikleri Türkiye'nin enerji ticaretinde kalıcı ve güçlü bir pozisyon elde etmesinde belirleyici olacak" diye konuştu.

## TÜRKİYE'NİN ENERJİDE TAM BAĞIMSIZLIK HEDEFİ

Yönetmelik değişikliği çalışmalarını kapsamında, doğal gaz piyasasında yeni faaliyet türü olarak tanımlanan doğal gaz sıvılaştırma lisansına ilişkin başvuru koşulları ile hak ve yükümlülükler belirleniyor.

Taslak, doğal gaz depolama yatırımlarını teşvik etmek için üçüncü taraf erişim zorunluluğuna istisna tanıyor. Ayrıca, yüzen LNG tesislerinin farklı bölgelerde hizmet verebilmesine imkan sağlayarak arz esnekliğini artırmayı hedefliyor.

Bunun yanı sıra, doğal gaz ihracat lisansı işlemlerinin hızlandırılması amacıyla birden fazla ülkeyi kapsayan tek lisans uygulaması getirilirken, Türk karasularındaki deniz taşıtlarına LNG satışı, organize doğal gaz piyasasında ticaret hacminin artırılması, iletim kapasitesinin daha verimli kullanılması ve kapasitesini etkin kullanmayan şirketlerin faaliyetlerinin geçici olarak

## "YÜZER LNG TERMINALLER, OPERASYONEL VE TİCARİ ESNEKLİK KAZANDIRACAK"

Beydoğan, Karadeniz'deki Sakarya Gaz Sahası'nda üretimin giderek arttığını anımsatarak, üretimin tamamının LNG'ye dönüştürülmesinin teorik olarak mümkün olduğunu ancak iç talep, piyasa dengesi ve yatırım planlamasının belirleyici olacağını ifade etti.

Yeni düzenlemeyle, yüzen LNG terminallerinin farklı bölgelerde hizmet verebilmesine olanak tanınmasının yatırımcılara operasyonel ve ticari esneklik kazandırdığını belirten Beydoğan, "Bu tür tesisler sabit terminallere kıyasla daha kısa sürede devreye alınabiliyor ve farklı limanlara taşınabiliyor. Özellikle ani talep artışlarında veya yeni ihracat güzergahlarının devreye alınmasında önemli avantaj sağlıyor" diye konuştu.

Beydoğan, Türkiye gibi iç tüketime ve ihracat potansiyeline sahip ülkelerde yüzen LNG terminallerinin arz güvenliğini güçlendiren ve ticari esnekliği artıran stratejik araçlar olarak öne çıktığını vurgulayarak, böylece söz konusu terminallerin ülkenin enerji altyapısında önemli bir tamamlayıcı rol üstlendiğini de sözlerine ekledi.

durdurulmasına ilişkin hükümler de taslakta yer alıyor.

Bu adımlarla Karadeniz gazının LNG olarak ihraç edilmesinin önü açılırken, doğal gaz ticaret hacminin artırılması, depolama yatırımlarının teşviki ve iletim sisteminin etkinliğinin artırılması amaçlanıyor. Ayrıca, yüzen LNG tesislerinin daha etkin kullanılmasıyla, Akdeniz'den geçen gemilerin yakıt ihtiyacının Türkiye'den LNG olarak karşılanması planlanıyor.

# “Yeşil Mavi Güvence Altında”



**Çağrı Merkezi**  
**0850 222 3335**

**DOĞAL GAZ** | **187**  
Acil Müdahale

**Cumhurbaşkanı Erdoğan, Kabine Toplantısı sonrası yaptığı açıklamada Türkiye'nin enerji stratejisinde yerli madenlerin ve kritik elementlerin önemine dikkat çekti. Erdoğan, Eskişehir Beylikova'daki nadir toprak elementleri sahasında 694 milyon ton kaynak tespit edildiğini açıkladı.**

Abdullah Paçal / İstanbul

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'ndeki Kabine Toplantısı'nın ardından açıklamalarda bulundu. Erdoğan, yaptığı açıklamada Türkiye'nin enerji stratejisinde yerli madenlerin ve kritik elementlerin önemine dikkat çekti.

Eskişehir Beylikova'daki nadir toprak elementleri sahasında 694 milyon ton kaynak tespit edildiğini belirten Erdoğan, "Bu alanda dünyanın en büyük beş üreticisinden biri olmayı hedefliyoruz" dedi.

### 310 LOKASYONDA 125 BİN METRE SONDAJ

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye'nin enerji bağımsızlığı hedefleri kapsamında nadir toprak elementlerinin stratejik rolünü vurguladı. Eskişehir'in Beylikova ilçesindeki sahada yürütülen çalışmalara değinen Erdoğan, 310 ayrı lokasyonda yaklaşık 125 bin metre sondaj yapıldığını ve 694 milyon tonluk kaynak tespit edildiğini açıkladı.

"Bu saha, dünyanın yaklaşık ikinci büyük nadir toprak elementleri kaynağıdır" diyen Erdoğan, 17 elementten 10'unun Beylikova'da bulunduğunu belirtti. Erdoğan, "İlk etapta yıllık 1200 ton cevher işleyeceğimiz Eti Maden Pilot Üretim Tesisi devreye alındı. Hedefimiz, saflaştırma teknolojileriyle bu üretimi endüstriyel ölçekte genişletmek" ifadelerini kullandı.

### TORYUM DA ÜRETİLEBİLECEK

Toplam 17 elementin 10'unun bulunduğu sahada yaklaşık 12,5 milyon ton nadir toprak oksidi yer alıyor. Böylece Beylikova, rezerv büyüklüğü açısından Çin'deki Bayan Obo sahasından sonra dünyada ikinci sırada bulunuyor.

# Eskişehir'de 694 milyon tonluk dev kaynak

ÖZEL  
DOSYA



## "HERHANGİ BİR ÜLKEYE VERMEMİZ SÖZ KONUSU DEĞİL"

Cumhurbaşkanı Erdoğan, nadir elementlerin savunma sanayiinden yenilenebilir enerji teknolojilerine kadar birçok alanda kritik öneme sahip olduğunu söyledi.

Türkiye'nin bu alandaki kapasitesini artırmak için teknoloji transferi ve uluslararası iş birlikleri üzerinde çalıştıklarını ifade eden Erdoğan, "Bu zenginliği herhangi bir ülkeye vermemiz asla söz konusu değildir. Kim böyle bir iddiada bulunuyorsa kendi ülkesine iftira atıyor demektir" dedi.

Erdoğan ayrıca, Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde ilk elektriğin çok yakında üretileceğini, Sakarya Gaz Sahası'ndan ise halihazırda 4 milyon hanenin doğal gaz ihtiyacının karşılandığını, bu sayının 2028'e kadar 16 milyona ulaşacağını söyledi.

Erdoğan, "Akkuyu dışında nükleer ajandamızda başka projelerimiz de bulunuyor. Ana muhalefetin balıkları öne sürerek yaptığı eleştirilere aldırmadan nükleer enerjiye yatırım yapmayı sürdüreceğiz" diyerek sözlerini sonlandırdı.

Tesis, ilk etapta 7 NTE'nin üretimine odaklanacak ve bu elementlerin oksitleri ilk kez üretilecek. Florit, barit, lantan, seryum, praseodimyum, samaryum, gadolinyum, evroppyum, neodimyum gibi elementlerin yanı sıra diğer 17 NTE de tesiste işlenecek. Uranyum gibi nükleer yakıt ham maddesi olan toryum da bu tesiste üretililecek.

### YILLIK 220 MİLYON DOLAR GELİR

Beylikova Pilot Tesisi ile Türkiye, yıllık 1200 ton cevher işleyerek ekonomiyi kazandırmayı amaçlıyor. Pilot tesisten sonra endüstriyel tesise geçilerek yıllık 570 bin ton üretim hedefleniyor ve bu üretimin ülkeye yaklaşık 220 milyon dolar gelir sağlayacağı öngörülüyor.

Öte yandan, dünyanın en büyük 5 NTE üreticisinden biri olma hedefi doğrultusunda, pilot tesisin endüstriyel tesise

dönüştürülmesi için saflaştırma teknolojilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar devam ediyor. Ancak NTE'nin küresel teknoloji ve savunma sanayisi için kritik öneme sahip olması ve gelişmiş ülkeler tarafından iklim politikaları kapsamında değer kazanması nedeniyle üretim süreçlerinde ülkeler arası bilgi paylaşımı sınırlı kalıyor.

Küresel üretimin yüzde 69'unu sağlayan ve işleme kapasitesi dünya pazarının yüzde 85'ine ulaşan Çin'in hakimiyetini kırmak isteyen Batı ülkeleri, alternatif tedarik kaynakları arıyor. Bu da mevcut sahaların daha hızlı ekonomiyi kazandırılmasını ve uluslararası iş birliklerini zorunlu kılıyor.

Eskişehir'deki dev keşfin açıklanmasının ardından Petrol ve Doğal Gaz Uzmanı Zeynep Elif Yıldız ve SETA Vakfı Enerji Uzmanı Büşra Zeynep Özdemir, gazetemize özel açıklamalarda bulundu.



Petrol ve Doğal Gaz Uzmanı Zeynep Elif Yıldız

## “NTE, POPÜLER OLANA KADAR DA KENDİ REZERVLERİMİZ YA DA İHTİYACIMIZ GÜNDEME GELMEMİŞTİ”

• **Beylikova’da 694 milyon tonluk kaynak tespit edildiği açıklandı. Bu büyüklükteki bir rezervin jeolojik açıdan önemi nedir? Bu tür nadir toprak elementleri yataklarının dünya ölçeğinde ne kadar nadir bulunduğunu nasıl değerlendirirsiniz?**

Nadir toprak elementleri ne zaman hayatımıza girdi? Trump, Rusya Ukrayna savaşını sözde barışa bağlamak için ortaya atıldığında ve Mayıs ayında Zelenski ile savaş sonrası NTE ve lityum gibi bazı kritik madenler ile ilgili anlaşma imzalandığında ilimizi zekti. Ukrayna, 4 Dünya Ekonomik Forumu tarafından “NTE için önemli potansiyel tedarik ülkesi” olarak tanımlanmıştır. Çünkü; AB tarafından “kritik ham maddeler” sınıfındaki 30 adet maddeyi kapsayan NTE dünya rezervinin yüzde 5’ine sahip olduğu düşünülmektedir. Oysaki biz Trump’tan önce ne kendi ülkemizdeki ne de dünyadaki bu NTE öneminden ya haberdar değildik ya da önemsemiyorduk. Çünkü biz teknolojiyi kullanmayı ve teknoloji ile hava atmayı, onu üretmekten daha çok önemsiyoruz. Dolayısı ile NTE, popüler olana kadarda kendi rezervlerimiz ya da ihtiyacımız gündeme gelmemiştir.

Öncelikle NTE’lerini bu kadar kritik ve önemli yapan nedir sorusuna bakalım. Trump’ın NTE üzerinden Çin’i hedef alması ya da Ukrayna’da ki NTE’leri savaş sonrası üretmek için anlaşma yapmaya çalışmasının altında ki gerçek şu ki; NTE’ler askeri savunma sistemleri, radarlar, jet motorları, sonarlar, lazerler ve güdümlü füze teknolojisinde kritik önemde madenlerdir. Örneğin bir F-35 savaş uçağında 418kg NTE kullanılmaktadır. Arleigh Burke destroyerinde 2600 kg, Virginia sınıfı deniz altında 4600 kg NTE mevcuttur. ABD bu elementlerin yüzde 70’inden fazlasını Çin’den ithal ediyor ya da ediyordu. Çin, Uluslararası Enerji Ajansına göre dünya NTE arz zincirini kontrol ediyor. Bu elementlerin dünya ölçeğindeki madenciliğinin yüzde 60’ını ve işlenmesinin yüzde 90’ını yapıyor. Grafitin işlenmesini yüzde 100, kobalt işlenmesinin yüzde 74 ve lityumun işlenmesinin yüzde 65’ini Çin yapmaktadır. Bu madenler elektrikli araç üretebilmek için kritiktir. Tıpkı NTE’leri gibi. Aslında sadece yeşil dönüşüm için aynı zamanda ulusal güvenlik içinde Çin bağımlılığı mevcuttur. Dolayısı ile ABD’nin ve AB’nin alternatif kaynak bölgelerine

yönelmesi gerekmektedir. Tabii bu bölgelerdeki madenler yine Çin tarafından işletilmeyorsa. Bunun yanında Çin, NTE’leri ile önemli bir üstünlük sağlamaya başladı ve bunu değişik mecralarda ekonomik ve jeopolitik bir silah olarak kullanıyor.

Enerji ve askeri güvenlik ve yeşil dönüşüm artık petrol sonrası döneme doğru yol alıyor ve bu yeni dönemin ekonomisi ise NTE ve bazı kritik madenler üzerinden şekilleniyor. Söz konusu madenlerin başat ülkesi ise Çin. Önümüzdeki dönemde Çin yeni güç olarak tarih sahnesindeki rolüne hazırlanıyor.

### “BİR AN ÖNCE YAPMAMIZ GEREKEN ÖDEVLERİMİZİ YAPMAMIZ GEREKİYOR”

• **Cumhurbaşkanı Erdoğan, 310 lokasyonda 125 bin metre sondaj yapıldığını söyledi. Bu ölçekte bir kaynağın çıkarılması ve işlenmesi hangi teknik aşamalardan geçer? Türkiye’nin mevcut jeolojik ve teknolojik kapasitesi bu süreci ne ölçüde destekliyor?**

Beylikova’da tespit edilen 694 milyon ton NTE kaynağının rakamsal büyüklüğünden ve burada yapılan sondaj metrajlarından ziyade bu elementleri işleyebilmek yakın gelecekte önemli olacaktır. Malumunuz olduğu üzere Orta Doğu bölgesinde günlük yaklaşık 20-30 milyon varil petrol üretilmektedir. Dünya üretiminin yüzde 25-35’i bu bölgede gerçekleşmektedir. Ancak petrol ve doğal gaz ile ilgili teknoloji bu bölgede üretilmediği ve hatta petrol için rafineri kapasitesi bu bölgede çok çok düşük olduğu için; işlenmemiş ürün olan, ham petrol olarak satılır. Ham petrol rafinerilere gelerek, kullandığımız beyaz ürünlerin dışında kalan artık kısımdan 80.000 yan ürün üretilir. Orta Doğuda bu yan ürünlerin neredeyse hiçbiri üretilmez. Bazı sahalarda rezervuarda petrol ile birlikte bulunan doğal gaz atmosfere yakılarak gönderilir. Oysaki bu gazlar yüzey tesisinde ayrıştırıldıktan sonra doğal gaz çevrim santrallerinde elektrik üretilebilir. Ama bölgenin elektrik alt yapısı da malumunuz. Demek istediğim, ne kadar çok sondaj yaptığımız, ya da ne kadar büyük rezerve sahip olduğumuzun bir önemi yoktur. Çin, yukarıda bahsettiğim gibi; bu kritik maddelerin yüzde 70 den fazlasını işliyor. Yani ürüne

dönüştürüyor. Üstelik, Çin vatandaşları artık hükümet izni olmadan yurt dışında nadir toprak madenciliği, işleme veya ürün üretimi projelerinde görev alamayacak. Bu kararın nedeni Çin’in teknik bilgi birikimi ve işleme teknolojisinin dışarı sızmasını engellemek. Çin bu hamlesi ile sadece kritik hammaddeleri değil, bilgiyi ve insan sermayesini de stratejik kontrol altına almaya çalışıyor.

Tüm bunları değerlendirdiğimiz zaman, kaynaklarımızı ham madde olarak ihraç etmek yerine onlardan katma değerli ürün üretmeye odaklanmalıyız. Kaynağın başını tutmak önemlidir. Ama hem kaynağın başını tutmak hem de ondan katma değer sağlamak daha güçlü öneme sahiptir. Dünya yeni bir dönüşümün eşliğinde, dolayısı ile bir an önce yapmamız gereken ödevlerimizi yapıp bu dönüşümden kendimize hem teknolojik hem de ekonomik fayda sağlamamız gereklidir. Bir an önce AR-Ge yatırımları ve insan kaynağına yatırım yapıp, keşfedilen bu önemli sahadan çıkarılacak kritik ham maddeleri işlemeyi ve ürüne dönüştürmeyi gerçekleştirmemiz gerekir. Aksi halde dünyanın en büyük hammaddesi ülkemizde olma ne fayda. Birileri hem madde olarak üretir, katma değerli ürüne dönüştürür ve teknolojik ürün olarak geri satar. Biz de jeopolitik konumumuzun önemini konuşur dururuz.

### “SADECE KEŞFETMEK, REZERV BULMAK YETMİYOR”

• **Nadir toprak elementleri, enerji teknolojilerinin (örneğin bataryalar, rüzgâr türbinleri, miknatıslar) temel bileşenleri arasında. Sızce Türkiye’nin enerji arz güvenliği perspektifinden, bu rezervin teknoloji-bağımsızlık açısından önemi nedir?**

Türkiye’de 694 milyon tonluk NTE kaynağı tespit edildiği açıklaması ile dünya sıralamasında listeye girmiş durumda. Dünya genelinde USGS (Amerika Birleşik Devletleri Jeolojik Araştırma Kurumu) verilerine ve başka kaynaklara göre dünyada yaklaşık 90 ile 100 milyon ton nadir toprak elementi rezervi bulunduğu tahmin ediliyor. Bunun 44 milyon tonu Çin’de ve 21 milyon tonu Brezilya’da yer almaktadır. Eskişehir, Beylikova’da yapılan bu keşifte, 17 elementten yaklaşık yüzde 10’unun ekonomik

üretim potansiyeli olduğu öngörülmüyor. Ayrıca burada bulunan kaynağa toryumda var ve nükleer santraller toryum teknolojisine doğru evriliyor. Keşfedilen NTE’lerinde hedef sadece cevher olarak ihraç etmek değil, katma değerli ürün üretmek. Hali hazırda bu madenlerden elde edilen katma değerli ürünlerin muhtemeldir ki patentleri vardır; o nedenle AR-Ge çalışmaları ile katma değerli ürünlerin geliştirilmesi gerekir. Ülkece AR-GE yatırımlarımızın ne durumda olduğunu biliyoruz. Sadece keşfetmek, rezerv bulmak yetmiyor. Onu ekonomiye kazandıracak teknolojiyi de üretmek gerekiyor. Ancak böyle bir yaklaşım küresel piyasada söz hakkı sahibi olmamızı sağlayacaktır. Hemen her yerde bu kaynakların enerji, otomotiv ve yenilenebilir enerji gibi stratejik sektörlerde dışa bağımlılığı azaltacağı vurgulanıyor. Ama teknolojisini üretmediğiniz bir madeni, cevher olarak satmaktan başka yol kalmaz. Aynı şekildeki büyük cümleler “gaz merkezi” olacağız şeklinde yıllardır petrol ve doğal gaz için kullanılıyor. Sakarya gaz sahası keşfinde yine aynı yazılar yazıldı, aynı konu aynı şekilde tartışıldı. Oysa yapılması gerekenler yıllardır yapılmadı. Şimdi LNG kontratları ile ilerleme sağlanmaya çalışıyor ancak yetmez. Geride daha çok ödev var, yol var gaz merkezi olmamız için. Aynı şey NTE içinde geçerli.

AB, kritik elementler olarak tanımladığı maddelerin 2030’a kadar ithalat bağımlılığını azaltma hedefi koymuş durumda. Ancak bunu nasıl yapacağı çok açık ve net değil. Doğal gaz da Rusya bağımlılığını azaltma hedefini ABD LNG bağımlılığı yaratarak gerçekleştirmek üzere. NTE ise Çin bağımlılığı mı gerçekleştirecek. Yoksa Türkiye’de keşfedilen ve henüz kesin rezervi araştırılan Beylikova madeni ile mi yapmayı planlıyor? Sanmam. Çünkü doğal gazda gaz merkezi olmamızı istemediği gibi kritik ham maddelerde de merkez olmamızı istemeyecektir. Her ne kadar AB için hem gaz merkezi olmamız hem de NTE’lerinde tedarik ve teknoloji merkezi olmamız rasyonel olan bir strateji olsa da AB,



geçmişten gelen duygusal tepkilerini vermeye devam ederek kendisini köşeye sıkıştırmaktadır. Bu süreçte eğer biz, ödevlerimizi doğru yaparsak, bölgemizde ve küresel ölçekte enerji stratejisi oluşturabilecek ve enerji arz güvenliğini sağlamış bir ülke konumuna gelebiliriz.

Küresel sistemdeki bu dönüşümle beraber, enerji ve savunma güvenliği eksenini değiştiriyor. Her ne kadar önümüzdeki orta vadede petrol ve doğal gaz kritik ve stratejik önemini korumaya devam edecekse bile, nadir toprak elementleri ve kritik madenler, elektrikli araçlardan, yenilenebilir enerji üretim tesislerinde, radar, füze, çip, sensör gibi savunma teknolojilerinde giderek artan öneme sahip olacaklardır. Artık yeşil dönüşüm “enerji bağımsızlığı” getirmiyor, aksine başka ham maddelere bağımlılık yaratarak, yeni bir güç dengesi oluşturuyor. Yeşil Enerji’nin temel felsefelerinden birisi de karbon üretmemenin yanında, güneş ve rüzgâr gibi yerli enerji kaynaklarını daha çok kullanarak enerjide bağımsız olabilmektir. Oysa geline nokta Çin olmadan yeşil dönüşüm olmuyor. I. Dünya savaşından beri enerji hammaddesi olan petrol ve doğal gaz, özellikle Orta Doğu bölgesini jeopolitik olarak ön plana çıkarırken, gelecekte NTE’lerinin ve kritik madenlerin bulunduğu bölgeler jeopolitik olarak ön plana çıkacaktır. Bu kaynakların paylaşılması için ise güç dengeleri eksenini değiştirecektir. Gelecekte; petrol ve doğal gaz çağında olduğu gibi, hiçbir ülke enerjide bağımsız olamayacaktır. Her zaman, her enerji ham maddesinin ya da kritik ham maddenin bol olduğu yerler ve olmadığı yerler arasında jeopolitik savaşlar, dengeler ve çekişmeler olacaktır. Artık sanırım bu denklemin ortasında elinde büyük bir fırsat ve malzeme ile Çin oturuyor.



SETA Vakfı Enerji Uzmanı Büşra Zeynep Özdemir

## “BEYLİKOVA’DAKİ NTE SAHAŞININ ÜRETİME KAZANDIRILMASI OLDUKÇA ÖNEMLİ”

• **Cumhurbaşkanı Erdoğan, Beylikova’daki 694 milyon tonluk kaynağı açıklarken Türkiye’nin “dünyanın en büyük beş üreticisinden biri” olmayı hedeflediğini söyledi. Sizce bu adım, Türkiye’nin küresel enerji dönüşümünde stratejik madenler üzerinden yeni bir konum edinme sürecinin başlangıcı olarak görülebilir mi?**

Türkiye, son yıllarda hali hazırda temiz enerji teknolojileri üretiminde önemli bir konumda. Sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelinin yanında bölgesindeki en büyük enerji tüketicilerinden biri olması, artan ekonomik büyümesi beraberinde yükselen enerji talebi ve yakın çevresindeki pazarlar bilhassa rüzgar ve güneş enerjisi ekipmanlarının üretimine yapılan yatırımlar için destekleyici unsurlar oldu. Bu sayede bugün Avrupa’nın en büyük rüzgar türbini ekipmanları ve güneş paneli üreticilerinden biri. Yenilenebilir enerji teknolojilerinin hemen her alanında yerli üretimi destekleyen ve sürdürülebilirliği hedefleyen Türkiye için Beylikova’daki nadir toprak elementleri (NTE) sahasının üretime kazandırılması oldukça önemli. Yalnızca ekipman üreticisinden kritik hammadde tabanlı bir tedarik merkezine evrilmekte olan bir yapı görüyoruz.

NTE’ler, yüksek performanslı mıknatısların girdisi ve rüzgar türbini jeneratörleri ile elektrikli araçların motorlarının kalbinde yer alıyorlar. Dolayısıyla Beylikova temiz enerji teknolojilerinde katma değeri yükseltme potansiyeli taşıyor. Dünyanın ilk beş üreticisinden biri olma hedefi ise cevher çıkarmanın ötesinde rafinasyon, teknoloji

ortaklıkları, çevresel izinler ve öngörülebilir teşvikler gibi adımları da gerektiriyor. Bu adım, Türkiye’nin hali hazırda güçlü olduğu rüzgar ve güneş enerjisi ekipmanlarındaki konumunu hammadde tarafında da tahkim etme fırsatı sunuyor. Doğru sanayi politikası ve rafineri yatırımları ile Beylikova Türkiye’nin küresel enerji dönüşümünde stratejik madenler üzerinden yeni bir konum edinmesi sürecini başlatabilir. Aksi halde değer zincirinin alt basamaklarında kalınması riski doğabilir.

### “UYGUN TEŞVİK MEKANİZMASININ VE FİNANSMAN MODELİNİN OLUŞTURULMASI ŞART”

• **Enerji arz güvenliği genellikle petrol ve doğal gaz ekseninde konuşulurdu. Ancak kritik mineraller, özellikle rüzgar türbini, batarya ve çip üretimi gibi alanlarda yeni bir bağımlılık zinciri oluşturuyor. Türkiye bu zincirde nasıl bir strateji izlemeli?**

Enerji arz güvenliği artık yalnızca petrol ve doğal gaz değil, iklim hedefleri ve temiz enerji teknolojilerine yönelik artan talep üzerinden de daha geniş bir çerçeveye tanımlanıyor. Türkiye’nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi ve en büyük ticaret partneri olan Avrupa Birliği’nin Yeşil Mutabakat kapsamında hayata geçirmeye hazırladığı Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) rüzgar türbini jeneratörleri, şebeke ölçekli depolama, elektrikli araç bataryaları, güç elektroniği ve tüm bunlar için gerekli olan güçlü iletim ve dağıtım alt yapısı NTE’leri ve kritik minerallere kritik bir önem atfediyor. Türkiye, YEKDEM ve YEKA mevzuatlarıyla rüzgar ve güneşte yerli üretimi

ölçeklendirdi, bugün güneş paneli üretiminde yüzde 90’a yakın bir yerlilikten söz etmek mümkün. Milli otomobil girişimi TOGG ile de batarya ve çip gündemi sanayinin merkezine girdi. Bu doğrultuda Türkiye’nin izlemesi gereken stratejiyi çok boyutlu olarak ele almak gerek. Öncelikli olarak Beylikova gibi NTE sahalarının Net Sıfır hedefine uygun şekilde standartlar çerçevesinde devreye alınmalı. Ayrıştırma ve rafinasyon işlemleri esnasında oluşan sera gazı salımı için en uygun tekniklerin uygulanması ve şeffaf bir şekilde denetim sağlanması şart.

İkincisi, yatırımlar temiz enerji teknolojilerine dikey entegrasyonu sağlayacak şekilde kanallı edilmeli. Mıknatıs, batarya, yüksek verimli güç elektroniği ve şebeke sistemleri üretimini teşvik edecek yatırımlarla zincirin cevherden ileri üretime uzatılması hem dekarbonizasyon sürecine hem de cari açığın azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Üçüncüsü, döngüselliğin sağlanması. Günümüzde artan talebi takiben temiz enerji teknolojileriyle ilgili en çok tartışılan konulardan biri geri dönüşüm. Üretim zincirinin geri dönüşüm ile desteklenmesi, batarya, çip ve benzeri mümkün olan tüm ekipmanların geri dönüştürülmesi hem ikincil arz yaratmak hem ithalat bağımlılığını azaltmak hem de atık kaynaklı emisyonların düşürülmesinde etkili olacaktır.

Son olarak, tüm bu sürecin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için uygun teşvik mekanizmasının ve finansman modelinin oluşturulması şart. YEKA benzeri talep garantileri, kamu alımları, yeşil tahviller ve SKDM ile uyumlu olacak şekilde oluşturulacak sürdürülebilir finans sağlanması yatırımcılar için güvenli bir



ortam oluşturacaktır.

Konumuz gereği enerji perspektifinden ele alsak da NTE’ler ve kritik madenler ulaşım, savunma, haberleşme, uzay ve kimya gibi çok sayıda sanayi kolunun hemen her prosesinde en önemli girdiler arasında yer alıyorlar. Bu nedenle yalnızca cevheri çıkaran değil, aynı zamanda işleyen, yüksek katma değerli ürün üreten bir merkez olabilmek için yabancı ülkelerle iş birlikleri de şart. Çin’den üretim ölçeği ve süreç deneyimi, ABD’den malzeme ve batarya teknolojilerinde tecrübe, AB ile kurallara uyum ve pazara kolay erişim, Japonya ve Güney Kore ile mıknatıs ve batarya bileşenlerinde kalite ve Körfez ülkeleri ile uzun vadeli yatırım desteği alanında iş birlikleri oluşturulabilir. Bunu yaparken yerli sanayi için de talep güvencesi oluşturulması yerli-yabancı dengesi kurulması ve milliliğin artırılması için önemli. Böylece Türkiye, sadece hammadde üreten ve satan üreterek değer yaratan, bölgesindeki konumunu güçlendiren ve küresel ölçekte söz sahibi olan bir tedarik merkezine dönüşebilir.

### “YEREL ÜRETİMİ VE EKONOMİYİ KORUYAN DESTEK MEKANİZMALARI DA YEREL HALKIN DESTEĞİNİ ALMADA FAYDA SAĞLAYACAKTIR”

• **Nadir toprak**

**elementlerinin çıkarımı çevresel açıdan oldukça hassas bir süreç. Türkiye’nin bu rezervi değerlendirirken çevresel sürdürülebilirlik ve yerel kalkınma arasında nasıl bir denge kurması gerektiğini düşünüyorsunuz?**

Öncelikle şeffaf bir CED sürecinin sağlanması önemli. Madencilik esnasında çevreye verilen zararı en aza indirmek için yeraltı ve yerüstü sularını koruyan su kullanımı sistemleri ve asit ve kimyasallar için sızdırmaz alanlar oluşturulmalı. Sürekli ve bağımsız ölçümlerle denetleme yapılarak standartlara uyumun sürekliliği sağlanmalı. Eş zamanlı olarak doğaya verilen zararın onarılması için ağaçlandırma ve toprak ıslahı gibi çalışmalar yürütülmeli ve ortaya çıkan atık güvenli bir şekilde depolanmalı ve geri kazanımla en aza indirilmeli.

Yerel kalkınma için ise YEKA şartnamelerinde olduğu gibi istihdam, AR-GE ve yerel tedarik şartı, ilgili yerel yönetimler ve köyler için gelir payı ayrılması ile bir bölgesel kalkınma fonu oluşturulması yerinde olacaktır. Bölgedeki çiftçilik ve hayvancılık gibi yerel üretimi ve ekonomiyi koruyan destek mekanizmaları da yerel halkın desteğini almada fayda sağlayacaktır. Tüm bu süreçlerin şeffaf bir şekilde yürütülmesi ve sürekli bağımsız denetimin zorunlu kılınmasıyla madenler hem çevreye duyarlı hem bölgenin refahını artıran uzun vadeli bir yatırıma dönüştürülebilir.

## Avrupa’nın LNG terminali yatırımları, gaz talebindeki düşüşle yavaşlıyor

**Avrupa’nın sivilleştirilmiş doğal gaz (LNG) terminali yatırımları, gaz talebinde öngörülen düşüşle yavaşlıyor.**

Enerji Ekonomisi ve Finansal Analiz Enstitüsünün (IEEFA) yayımladığı verilere göre, Avrupa’nın LNG yeniden gazlaştırma kapasitesi 2023’te yüzde 13, 2024’te yüzde 8 arttı. Bu yıl söz konusu artışın yüzde 2 olacağı tahmin ediliyor. Avrupa gaz tüketimi

2022’de 488, 2023’te 452, 2024’te 454 milyar metreküp olarak gerçekleşti. Türkiye, İngiltere, Norveç’in de dahil edildiği çalışmaya göre, tüketimin bu yıl 461 milyar metreküp olacağı, 2030’da ise 395 milyar metreküpe düşeceği hesaplanıyor. Kıtanın gaz tüketiminin 2025-2030 döneminde yüzde 15, LNG ithalatının ise yüzde 20 azalacağı değerlendiriliyor. Gaz talebindeki düşüşün, LNG terminallerindeki kapasite artışına yönelik yatırımları yavaşlattığı belirtiliyor.

IEEFA Avrupa Baş Enerji Analisti Ana Maria Jaller-Makarewicz, konuya ilişkin değerlendirmesinde şunları ifade etti:

“Avrupa, 2022 başından bu yana Rus boru gazı ithalatından uzaklaşırken, 19 LNG terminali kurdu veya genişletti. Ancak son dönemde yaşanan terminal iptalleri ve kapanmaları, Avrupa ülkelerinin LNG talebini abarttığını gösteriyor. LNG terminalleri inşa etmeye veya genişletmeye devam eden Avrupa ülkeleri, enerji

dönüşümünün hızlandığı bir dönemde gereksiz altyapılara yatırım yapma riskiyle karşı karşıya. LNG sektörü, terminallerin enerji arz güvenliğini sağlamadaki rolünü sıkça vurguluyor. Avrupa’nın son dönemde yaşadığı gecikmeler ve teknik sorunlar, bu iddiayı sorguluyor.”

Jaller-Makarewicz, Avrupa’da LNG terminallerinin genellikle enerji arz güvenliğiyle ilişkilendirildiğini ancak Avrupa’da enerji güvenliği sağlamada tüketimi azaltmanın

daha etkili olduğunu belirtti. Avrupa, Rus gazının Ukrayna üzerinden akışının 1 Ocak’ta durmasının ardından LNG ithalatını artırdı. LNG ithalatı, yılın ilk yarısında geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 24 arttı. Bu dönemde ABD, Avrupa’nın başlıca LNG tedarikçisi konumunu pekiştirdi. Avrupa’nın ABD’den LNG ithalatı 2025’in ilk yarısında yıllık bazda yüzde 46 arttı ve ABD bu dönemde kıtanın LNG ithalatının yüzde 57’sini karşıladı.

15<sup>TH</sup>  
— YEARS —



# 15. TÜRKİYE ENERJİ ZİRVESİ

Türkiye enerji piyasasının, kamu ve özel sektör birlikteliği ile gerçekleştirilen en büyük organizasyonu

“QUO VADIS  
ENERGY INDUSTRY?”

“ENERJİ SEKTÖRÜ  
NEREYE?”

8-9 ARALIK 2025

HILTON İSTANBUL BOMONTİ HOTEL & CONFERENCE CENTER

**Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) bünyesinde faaliyet gösteren Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü (NATEN), enerji sektörü ve sanayide kritik öneme sahip nadir toprak elementlerinin üretilmesi ve geliştirilmesiyle ilgili çalışmalarını tüm hızıyla sürdürüyor.**

# NTE'lere yoğun ilgi



**M**illi kaynakların ekonomiye kazandırılması amacıyla çalışmalarını sürdüren Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, enerji ve sanayi ham maddelerinde dışa bağımlılığının azaltılması ve tedarik zincirinde sürekliliğin

sağlanması açısından kritik öneme sahip nadir toprak elementlerinin de ekonomiye kazandırılması için çalışıyor.

Türkiye'nin nadir toprak elementleri ve diğer kritik mineralleri üzerinde çalışma yapmak üzere 2018'de kurulan NATEN, 2020 yılından beri de

TENMAK bünyesinde faaliyet gösteriyor.

## TÜRKİYE'NİN İLK NTE LABORATUVARI ÇALIŞIYOR

NTE'ler kullanılarak gelişen sektörlerin ihtiyaç duyacağı uç ürünlerin üretilmesi ve ticari değere dönüştürülmesi için Ar-Ge ve teknoloji geliştirme projeleri yürüten TENMAK NATEN bünyesinde, Türkiye'de ilk olan NTE Cevher Zenginleştirme ve Saflaştırma Laboratuvarı da kuruldu ve burada çalışmalar başladı.

Bunun yanı sıra TENMAK NATEN, özellikle enerji ve savunma sanayinin ihtiyaç duyduğu NTE içeren manyetik malzemeler konusuna da

yoğunlaştı. Enstitü bünyesinde Yerli Kalıcı Miknatis Üretim ve Ar-Ge Sistemi de kuruldu. Devreye alma çalışmalarının devam ettiği sistem ile külçe, şerit ve toz miknatis üretimleri yapılacak. İlaveten kalıp tasarımı ve kalıplama ile sinterleme çalışmaları yapılacak. Manyetik alan uygulamaları ve miknatis analiz süreçleri geliştirilecek.

## ATIKLARDAN UÇ ÜRÜNE

Enstitünün çalışmalarıyla ilgili bilgi veren TENMAK NATEN Başkanı Belma Soydaş Sözer, enstitü bünyesindeki altyapı ve laboratuvar ile nadir toprak elementlerinin her türlü kaynaktan elde edilmesiyle ilgili teknoloji geliştirme ve Ar-Ge çalışmaları

yürüttüklerini söyledi. Sözer, "Eskişehir Beylikova'da bulunan sahamızdan elde edilen kaynağımızı uç ürüne kadar üretmek, diğer yandan da 'ikincil kaynaklar' olarak ifade ettiğimiz atıklardan nadir toprak elementleri ve diğer kritik madenlerin elde edilmesi üzerine çalışmalar yürütüyoruz" dedi. Sözer, atıkların geri dönüşümü ile nadir toprak elementleri elde edebildiklerine dikkat çekti.

TENMAK NATEN Başkanı Sözer, sadece nadir toprak elementlerinin üretimi değil, nadir toprak elementlerinin kullanıldığı ileri teknolojik malzemelerin üretimi ile ilgili de teknoloji geliştirme çalışmalarını yaptıklarını ifade etti.



**Avrupa Birliği'nde enerji yoksulluğu son 5 yılda keskin biçimde arttı. İklim uyum politikalarının yüzde 90'ı şehir ve bölgeler tarafından yürütülüyor ancak yeni bütçe planı yerel yönetimlerin yetkisini zayıflatma riski taşıyor.**

**A**vrupa Birliği'nde (AB) 47 milyon kişi evini yeterince ısıtamazken, artan enerji maliyetleri ve iklim politikalarındaki eşitsizlikler sosyal kırılganlığı derinleştiriyor.

Belçika'nın başkenti Brüksel'de düzenlenen "Avrupa Bölgeler ve Şehirler Haftası" kapsamında Avrupa Komitesi'nin "Avrupa Bölgeleri ve Şehirlerinin Durumu 2025" raporu yayımlandı.

Raporda, enerji dönüşümünün kalbinde yer alan bölgelerin ekonomik ve sosyal direnç kapasitesine dair bulgulara yer verildi.

Buna göre, 47 milyon Avrupalı evini hala yeterince ısıtamıyor ve bölgede enerji

# Avrupa'da enerji eşitsizliği 47 milyon kişiyi soğukta bırakıyor

yoksulluğu son 5 yılda keskin biçimde arttı. Raporda, özellikle kırsal ve düşük gelirli kesimlerde enerji maliyetlerinin "sosyal kriz" seviyesine ulaştığı belirtildi.

Rapora göre, AB'deki iklim değişimine önlem için atılan adımların yüzde 70'i, iklim uyum politikalarının ise yüzde 90'ı doğrudan bölgeler ve belediyeler tarafından yürütülüyor. Ancak 2028-2034 bütçe döneminde AB fonlarının ulusal düzeyde merkezileştirilmesi planı, yerel yönetimlerin yetkisini zayıflatma riski taşıyor. Bu durum, "enerji ve iklim politikalarının sahadaki uygulanabilirliğini tehlikeye atabilir" uyarısıyla raporda özellikle vurgulandı.

Raporda, Uluslararası Enerji Ajansının (IEA) verilerine dayanan tahminlere yer verilerek, 2030'a kadar küresel yenilenebilir enerji

kapasitesinin 5 bin 500 gigavat artması beklendiği kaydedildi.

AB'de ise bu dönüşümün büyük kısmının kent ve bölge yönetimlerinin elinde olduğu ifade edildi. Fakat yatırım ve bürokrasi dengesizliği nedeniyle doğu ve güney Avrupa'daki birçok bölgenin "elektrik şebekesi modernizasyonu, enerji depolama ve nitelikli iş gücü eksikliğiyle" boğuştuğuna dikkat çekildi.

## "ADİL GEÇİŞ" VURGUSU

Raporda, enerji dönüşümünün yalnızca teknik bir geçiş süreci değil, toplumsal etkileri de olan bir "adil geçiş" meselesi olduğu vurgulandı.

Enerji yoksulluğunun Avrupa genelinde yapısal bir sosyal sorun haline geldiği belirtilen raporda, AB'de hanelerin yüzde 10'undan fazlasının, gelirlerinin yüzde 40'ını konut giderlerine ayırmak zorunda kaldığı bilgisi

paylaşıldı.

Yerel yönetimlerin isteklerinin de belirtildiği raporda, yenilenebilir enerji projelerinde izin süreçlerinin dijitalleş-tirilip hızlandırılması, kırsal alanlarda enerji ajansları kurulması ve teknik personel desteği sağlanması, "temiz geçiş" kavramının yeniden "adil geçiş" çerçevesine oturtulması çağrısında bulunuldu.

## SİMGESEL ÖRNEKLER

Raporda, Fransa'nın Occitania bölgesinde 1 milyar euroluk "hidrojen koridoru" yatırımı ve İspanya'nın Andalusia bölgesinde ise geri dönüştürülmüş atık sularla tarım sulama ihtiyacının yarısının karşılanması gibi projeler, yerel dönüşümün Avrupa genelindeki



potansiyeline örnek gösterildi.

Ancak, yeşil geçiş için mevcut finansman seviyelerinin yetersiz kaldığı ve bölgesel kapasitenin güçlendirilmesi gerektiği öne sürüldü.

Rapor, Avrupa'nın enerji dönüşümünde en kırılgan halkasının "yerel kapasite" olduğunu ortaya koydu. İklim nötr hedeflerine ulaşmanın yalnızca Brüksel'in değil, belediyelerin ve bölgesel ajansların ellerinin güçlenmesiyle mümkün olacağı ifade edildi.

**Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği (PETFORM), kuruluşunun 25. yılı kapsamında yıllardır Avrupa'da faaliyet gösteren Continental Europe Energy Council (CEEC) ile birlikte Ankara'da önemli bir organizasyona ev sahipliği yaptı.**

*Sibel Cennetoğlu / Ankara*

Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği (PETFORM) kuruluşunun 25. yılını, yıllardır Avrupa'da faaliyet gösteren Continental Europe Energy Council (CEEC) ile birlikte Ankara'da gerçekleştirilen organizasyonla kutladı.

PETFORM, CEEC iş birliğiyle Ankara'da düzenlenen organizasyonda, Türkiye'nin son dönemde gerçekleştirdiği petrol ve doğal gaz keşiflerinin uluslararası kamuoyunda ilgiyle takip edildiğini vurguladı. CEEC'nin 61. toplantısı kapsamında düzenlenen etkinliğe, 100'ün üzerinde yabancı yatırımcı ve ülke temsilcisinin yanı sıra Türkiye'nin kamu kurumları ve PETFORM üyeleri de katılım sağladı. Toplantıda, son dönem gelişmeler teknik olarak ele alınırken, uluslararası yatırımcılarla yerel paydaşlar arasında stratejik iş birliklerinin geliştirilmesi için görüş alışverişinde bulunuldu.

PETFORM, bu seviyede gerçekleştirilen uluslararası etkinliğin, Türkiye'nin petrol ve doğal gaz arama-üretim faaliyetleri, servis firmalarının çalışmaları ve doğal gaz piyasasının gelişimi açısından faydalı sonuçlar doğurduğunu bildirdi. Yapılan açıklamada, "Bu büyüklükte bir uluslararası etkinliği ortaklaşa hayata geçirirken, özellikle son dönemde ülkemizde ortaya konan ham petrol ve doğal gaz keşiflerinin yakın coğrafyadaki ülkelerle de doğrudan paylaşılmasını amaçladık. Ortaya koyduğumuz bu başarı hikayesi, başta komşu ülkeler olmak üzere upstream sektörü

# PETFORM, 25. yılını CEEC ile ortaklaşa düzenlenen uluslararası etkinlikle kutladı



tarafından tüm dünyada yakinen takip edilmektedir" ifadelerine yer verildi.

CEEC'nin 61. toplantısının Türkiye'de gerçekleştirilmesinin uluslararası kamuoyunda da ilgi uyandırdığına da dikkat çekilen etkinlikte, "Ülkemizin sahip olduğu potansiyelin ve yatırım imkanlarının tanıtımı açısından bu toplantı çok kıymetli olmuştur. Özellikle saha servis hizmetleri anlamında ülkemiz, gelişmiş altyapısı, ileri düzey mühendislik anlayışı, teknolojiyi takip edişi, insan kaynağı ve saha faaliyet yoğunluğu açısından tarihi dönemini yaşamaktadır. Bu kapasite sadece ülkemiz için değil, yakın coğrafyadaki paydaşların da faydalanması adına son derece

kıymetlidir" denildi.

Toplantıda, özel sektörün ülkemizin geleceğine olan inançla, sektörün gerçekleriyle uyumlu stratejik iş birlikleri geliştirerek faaliyetleri artırmak ve yeni yatırımlara yönelmenin de amaçlandığı vurgulandı.

## 17. HİDROKARBON ARAMA-ÜRETİM SEKTÖRÜ İSTİŞARE TOPLANTISI

Aynı organizasyon kapsamında geleneksel olarak düzenlenen 17. Hidrokarbon Arama-Üretim Sektörü İstişare Toplantısı da kamu ve özel sektör paydaşlarının yoğun katılımıyla gerçekleştirildi.



## BOĞAZ'DA TEKNE GEZİSİ

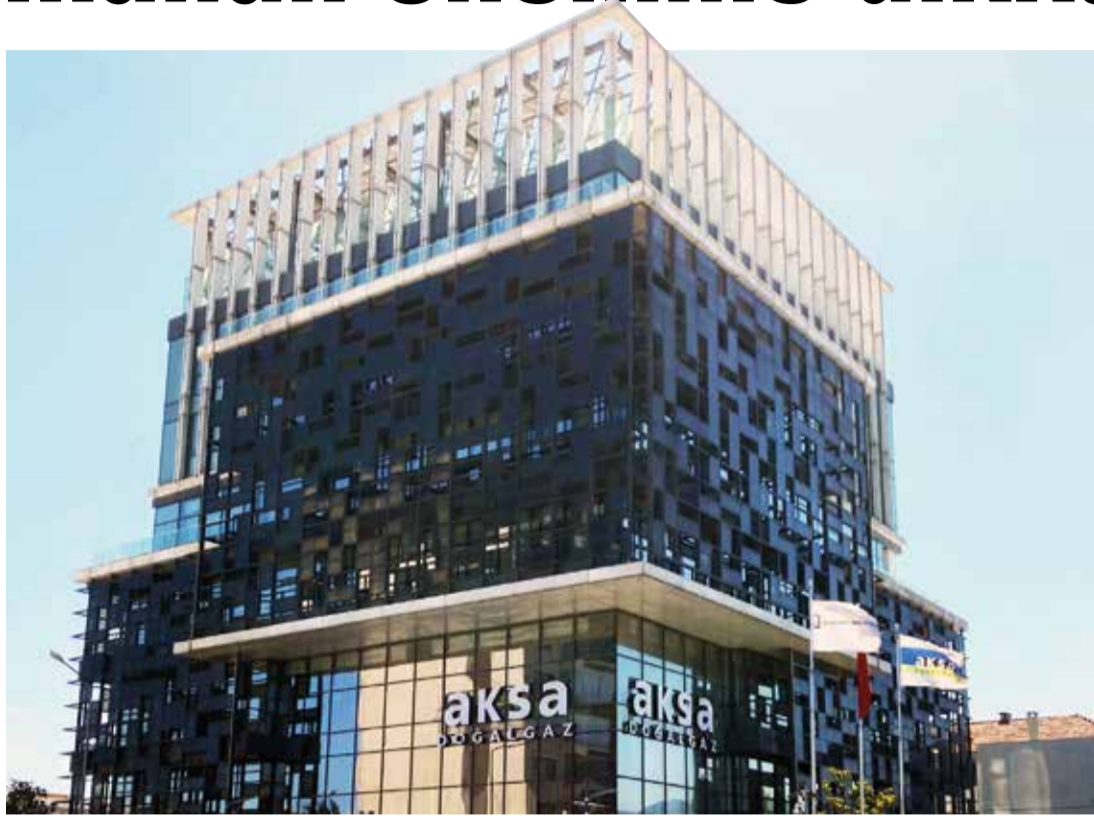
Ayrıca PETFORM'un 25. yılı kapsamında İstanbul'da da bir organizasyon düzenlendi. PETFORM'un 25. Yıl Etkinlikleri kapsamında dernek üyeleri ve sektörden değerli paydaşlarla birlikte Boğaz'ın eşsiz atmosferinde keyifli bir tekne gezisinde bir araya gelindi. Gas&Power ekibi olarak davet edildiğimiz etkinlikte sektörün paydaşlarıyla sohbet havasında istişarelerde bulunduk.



# Aksa Bursa Doğalgaz, hızlı tesisat dönüşümünün önemine dikkat çekti

**Aksa Bursa Doğalgaz, Bursa'daki sertifikalı iç tesisat firmalarıyla bir araya gelerek doğal gaz dönüşümünde kalite ve güvenlik kriterlerinin önemini değerlendirirken, süreçlere ilişkin 2024-2025 yılı performans verilerini paylaştı.**

Aksa Bursa Doğalgaz, sertifikalı iç tesisat firmalarıyla bir araya geldi. Toplantı kapsamında Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) ve 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu tarafından belirlenen mevzuatlar ile doğal gaz tesisatı dönüşümlerindeki güncel teknik uygulama usul ve esasları görüşüldü. Ayrıca, güvenli



ve hızlı tesisat dönüşümünün önemine işaret edildi.

## ÖNCELİK HER ZAMAN KESİNTİSİZ VE GÜVENLİ GAZ ARZI

150'ye yakın sertifikalı iç tesisat firma yetkilisinin

katıldığı toplantı, Aksa Bursa Doğalgaz'ın merkez binasında gerçekleştirildi. Toplantıda, abonelerin doğal gazı güvenli ve verimli şekilde kullanmaya devam edebilmesi için dikkat edilmesi gereken hususlar ayrıntılarıyla ele alındı. Doğal gaz

dönüşüm süreçlerinde kalite standartlarının korunması, teknik uygulamalarda güncel mevzuata uyumun sağlanması ve süreçlerin daha verimli yürütülmesi konularında değerlendirmelerde bulunuldu. Aksa Bursa Doğalgaz, önceliğin her zaman kesintisiz

ve güvenli doğal gaz arzı olduğuna dikkat çekerek, sertifikalı iç tesisat firmalarıyla birlikte gerçekleştirdikleri iş birliğinin vatandaşlara fayda sağlaması açısından önemli olduğunu belirtti.

## 74 BİN 744 ADRESTE TESİSAT KONTROLÜ VE GAZ AÇIMI

Sektör paydaşlarıyla güçlü bir iş birliği içinde hareket ederek müşteri memnuniyetini ve hizmet kalitesini sürekli geliştirmeyi hedefleyen Aksa Bursa Doğalgaz, toplantıda operasyonel faaliyetlerine ilişkin güncel verileri de paylaştı. Buna göre 2025 Eylül ayı sonu itibarıyla 32 bin 030 iç tesisat projesi onaylandı ve 74 bin 744 adreste tesisat kontrolü ve gaz açımı gerçekleştirildi. Aksa Bursa Doğalgaz tarafından yapılan açıklamada, doğal gazın güvenli kullanımının sağlanması ve iç tesisat süreçlerinde verimliliğin artırılması amacıyla iletişim ve koordinasyonun sürdürüleceği, sektörün gelişimi için ortak çalışmaların devam edeceği ifade edildi.

**Özbekistan'da kurulacak düşük güçlü nükleer enerji santrali inşaatı çalışmaları kapsamında ilk zemin kazısı, Rusya Devlet Nükleer Enerji Kuruluşu Rosatom Genel Müdürü Aleksey Lihachev ve Uzatom Başkanı Azim Ahmedhacayev'in katıldığı törenle gerçekleştirildi.**

Rosatom'un Özbekistan'ın Cizzak bölgesi Fariş İlçesi'nde inşa edeceği RITM-200N reaktörlü düşük güçlü nükleer enerji santrali (NGS) inşaatının ilk aşamasına, güç ünitesinin temel kazısıyla başladı. Temel kazısı için yapılan törene, Rosatom Genel Müdürü Aleksey Lihachev ve Uzatom Başkanı Azim Ahmedhacayev'in yanı sıra Atomstroyexport A.Ş.'nin Başkan Yardımcısı ve Özbekistan'daki nükleer enerji santrali inşaatı Proje Direktörü Pavel Bezrukov, Özbekistan NGS İnşaat Direktörlüğü Müdürü Abdicemil Kalmuratov ve bölge başkanı Ulugbek Mustafoyev katıldı. Törende inşaat sahasında ilk zemin kazısı

# Özbekistan'da düşük güçlü nükleer enerji santrali için ilk adım atıldı



gerçekleştirildi. Santral için yaklaşık 1,5 milyon metreküp zemin kazılacak ve temel çukurunun derinliği 13 metre olacak.

Rosatom Genel Müdürü Aleksey Lihachev, törende yaptığı konuşmada şunları kaydetti: "Bugün, Özbekistan'da nükleer enerji üretimi projesinin uygulanmasında yeni bir aşama başlıyor. Tüm yurt dışı projelerimizde olduğu gibi, düşük güçlü nükleer enerji santral inşaatında da yüksek düzeyde yerleştirme öngörülmüyor. Çalışmalar Özbekistanlı alt yüklenici kuruluşlar tarafından yürütülüyor. Rosatom, hizmet

ömürü en az 60 yıl olacak santrali inşa edecek ve işletilmesi sırasında gerekli tüm desteği sağlayacak. Önümüzde verimli ve karşılıklı yarar sağlayan onlarca yıl sürecek bir iş birliği var."

Rusya Federasyonu Devlet Başkanı Vladimir Putin'in mayıs ayında Özbekistan'a yaptığı ziyaret sırasında, iki ülke liderlerinin huzurunda Özbekistan'da nükleer santral inşaatına ilişkin hükümetler arası anlaşmada değişiklik yapılmasına dair protokol imzalanmıştı. İki ülke arasındaki iş birliğinin kapsamını genişleten protokol, Rus projelerine dayalı hem

büyük hem de küçük nükleer santrallerin inşasını öngörüyor.

Rosatom, 13 Mayıs 2025 tarihinde Cizzak'ta yapılacak santralin reaktör ekipmanlarının üretimine de başladı. Bu kapsamda, RITM-200N reaktörün gövdesini oluşturacak 205 ton ağırlığında özel alaşımlı çelikten bir külçe döküldü. Proje dahilinde, mühendislik araştırmaları, tasarım ve inşaat-montaj üssünün inşası çalışmaları da devam ediyor. 2025 yılının sonuna kadar, düşük güçlü nükleer enerji santrali için proje belgeleri geliştirilecek ve Özbekistanlı makamların incelemesine

sunulacak.

Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin ile Özbekistan Cumhurbaşkanı Şevket Mirziyoyev, bu yılın Mayıs ayında iş birliği mutabakatına varmıştı. 26 Eylül 2025 tarihinde Moskova'da düzenlenen Dünya Atom Haftası Uluslararası Forumunda, Rosatom ile Özbekistan Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu'na bağlı Atom Enerjisi Ajansı (Uzatom) arasındaki iş birliğinin genişletilmesine dair belgeler imzalanmıştı. Projenin, VVER-1000 3+ nesil bazında iki yüksek güçlü ünite ve her biri 55 MW gücünde RITM-200N reaktörlü iki üniteden oluşturulması kararlaştırıldı. Taraflar ayrıca düşük ve yüksek güçlü nükleer santraller için yaktı tedarikine ilişkin sözleşmelerin ana koşullarını da imzaladılar. Proje, aynı sahada hem büyük hem de düşük güçlü nükleer santral ünitelerinin inşa edildiği dünyadaki ilk proje olacak. Düşük güçlü nükleer enerji santrali'nde ilk beton dökümüne 2026 baharında başlanması hedefleniyor.

# Dicle Elektrik'ten ülke ekonomisine 521 milyar TL katkı

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) 2024 Dijital Olgunluk Endeksi'nde Türkiye'nin en dijital elektrik dağıtım şirketi olarak gösterilen Dicle Elektrik, kaçak kullanımla mücadelede teknoloji temelli uygulamalarıyla öne çıkıyor. Dijital çözümleri devreye alan şirket, bölgedeki kaçak elektrik oranını yüzde 76'dan yüzde 37'ye kadar düşürerek bu çalışmalar sayesinde bugüne kadar Türkiye ekonomisine toplam 521 milyar TL katkı sağladı.

Sibel Cennetoğlu / Diyarbakır

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde faaliyet gösterdiği 6 ilde 2,5 milyon aboneye ve toplam 6,5 milyon nüfusa hizmet sağlayan Dicle Elektrik, teknolojik inovasyonları doğrudan operasyonlarına entegre ediyor. Hizmet bölgelerinde uydru, dron, yapay zeka gibi teknolojinin tüm imkanlarını kullanarak kaçak elektriklerle mücadele eden şirket, önlediği kaçak elektrik kullanımıyla ülke ekonomisine 521 milyar TL'lik katkı sağladı. Akıllı ölçüm yatırımlarına da hız vererek, Türkiye'deki toplam OSOS (Otomatik Sayaç Okuma Sistemi) abonelerinin yaklaşık yarısı olan 1,3 milyon aboneyi bu sisteme dahil etti. Ayrıca yapay zeka destekli saha taramalarıyla da 6 bini aşkın kaçak trafo ortaya çıkarıldı.

## ELEKTRİK DAĞITIM SEKTÖRÜNDE İLK VE EN ETKİLİ AR-GE MERKEZİ

Dicle Elektrik'in Türkiye'de Ar-Ge Merkezi kuran ilk



dağıtım şirketi olarak sahaya doğrudan temas eden çözümler ürettiğini de belirten Arvas, "Merkezimizde bugüne kadar 79 proje tamamlandı. Bunun yanı sıra 25 tescilli buluş ve 25 akademik yayın ortaya çıktı. 15 üniversite ve 50'yi aşkın firmayla kurduğumuz iş birlikleri, laboratuvarlardan çıkan fikirleri hızla deneme ve üretim aşamasına taşımamızı sağlıyor. Son olarak Ar-Ge Merkezi bünyesinde geliştirilen Datalink projesi sayesinde, GSM kapsamının sınırlı olduğu

bölgelerde de şebeke izleme ve sayaç okuma gibi işlemleri uzaktan yapılabiliyoruz. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) destekli, tamamen yerli ve milli kaynakların kullanıldığı bu çözümümüz, sinyalin olmadığı kör noktalardan bile veri toplamayı mümkün hale getiriyor. Sistem, radyo frekansıyla çalışan modemlerin sinyal alınmayan noktalardaki sayaçların yanına konumlandırılması ve veri toplayıcılarla desteklenmesiyle çalışıyor" diye konuştu.



## 'BÖLGENİN GERÇEKLERİNİ VERİYLE YÖNETİYORUZ'

Enerji dağıtım sektörünün büyük zorluklarından biri olan kaçak elektrik tüketimiyle mücadelenin hizmet bölgelerinde aralıksız olarak sürdürdüğünü belirten Dicle Elektrik Genel Müdürü Yaşar Arvas, "Bölgenin gerçeklerini veriler doğrultusunda analiz ederken son teknolojiyi ve yapay zekayı yoğun bir şekilde kullanıyoruz. Bu sayede özellikle tarımsal sulamada yoğun olan kaçak kullanımları etkin biçimde tespit edebiliyoruz. Bu kapsamda uydru görüntülerini ve hiperspektral analizleri kullanan yapay zeka algoritmaları geliştirdik. Bu algoritmalar, 9,5 milyon dekarlık bir alanda, çiftçilerin 'kuru tarım' beyanlarını uydru verileriyle karşılaştırıyor. Beyan dışında sulu tarım yapılan alanlarını da belirleyerek kaçak elektrik kullanılan noktaları hassasiyetle tespit ediyor" dedi.

Aynı zamanda 15 lisanslı dron pilotumuzun yürüttüğü çalışmaların da yapay zeka destekli analizlerle iletim hatlarındaki çatlak ve arızaları otomatik saptayıp bakım ekiplerini doğrudan sorunlu alana yönlendirdiğini belirten Arvas, "Bu bütünsel model sayesinde tespit ve müdahale döngümüz kısıyor, operasyonel süreçlerde çok önemli zaman tasarrufu sağlıyoruz" ifadelerini kullandı.

Hizmet bölgesi genelinde kaçak kullanım oranlarına değinen Arvas, "Özelleşmenin gerçekleştiği 2013 yılında bölgemizde yüzde 76 seviyesinde olan kayıp-kaçak oranını 2024 sonu itibarıyla yüzde 37'ye indirdik. Şehir merkezlerinde ise ortalama yüzde 15 seviyelerini görebiliyoruz. Bu etkin mücadelemiz sonucu bugüne kadar yaptığımız çalışmalarla Türkiye ekonomisine 521 milyar TL'lik bir katma değer sağladık" dedi.



## MAKARALI AYDINLATMA DİREĞİ İLE YÜZDE 30 ORANINDA KARBON AYAK İZİ SİLİNİYOR

Dicle Elektrik Ar-Ge Merkezi'nin öne çıkan projeleri arasında, "Makaralı Aydınlatma Direği" de bulunuyor. 2021 yılında başlayan proje ile iş kazalarının önlenmesi, bakım süreçlerinin hızlanması ve çalışanların iş yükünün

hafifletilmesinin hedeflenirken çevresel sürdürülebilirliğe de katkı sağlanıyor. Projenin yaygınlaşmasıyla, elektrik sektöründe sıkça kullanılan sepetli kamyonetlerin kullanımının azalacağı, böylece her 100 kilometrede yaklaşık yüzde 30 oranında karbon ayak izinin silinebileceği öngörülmüyor.

## YERALTINDAKİ KAÇAĞI 'KÖSTEBEK' BULUYOR

Dicle Elektrik'in bir diğer örnek Ar-Ge projesi olan "Köstebek" ise 2020 yılında hayata geçirildi. Yeraltı kablo şebekelerinde gözle tespit edilemeyen kaçakları belirlemeyi hedefleyen 'Köstebek' ile akıllı sayaçlardan elde edilen ölçüm verileri kullanılarak kaçak bölgesi sistematik bir şekilde tespit ediliyor.

Hizmete başladığı günden bu yana akıllı şebeke

dönüşümünden kırsal alan yatırımlarına, yenileme ve aydınlatma projelerine uzanan geniş bir yelpazede yıllık ortalama yatırım tutarını yaklaşık 10 kat artıran Dicle Elektrik'te, bütçenin en büyük payını yüzde 25 ile akıllı şebeke projeleri oluşturuyor. 8 bini aşkın çalışanıyla bölgenin en büyük istihdam sağlayıcıları arasında yer alan şirket, mevcut yatırımlarına ek olarak önümüzdeki beş yılda 60 milyar TL'yi aşkın yeni yatırım planlıyor. Böylece toplam yatırım tutarının 120 milyar TL'yi aşması öngörülmüyor.

# İzmir Doğalgaz'dan yeni çevre projesi



İzmir Doğalgaz, sürdürülebilir gelecek vizyonunu doğrultusunda çevreye duyarlılığını sahaya taşıdı. Şirket çalışanları ve ailelerinin katılımıyla Urla Altıncıy Plajı'nda düzenlenen temizlik etkinliğinde doğa korunurken, çevre bilinci ve toplumsal farkındalık mesajı verildi.

İzmir'e 2005 yılından bu yana çevreci, verimli ve güvenli enerji sağlayan İzmir Doğalgaz, sürdürülebilir bir gelecek hedefiyle yürüttüğü sosyal sorumluluk projelerine bir yenisini daha ekledi.

Şirket çalışanları ve ailelerinin katılımıyla, 11 Ekim 2025 Cumartesi günü Urla Altıncıy Plajı'nda çevre temizliği etkinliği gerçekleştirildi. Etkinlik, alan ve ekipman desteği sağlayan Urla Belediyesi'nin katkılarıyla hayata geçirildi.

Sabah saatlerinde bir araya gelen İzmir Doğalgaz gönüllüleri, kısa bir bilgilendirme ve görev paylaşımı sonrasında kolları sıvadı. Katılımcılar, sahil boyunca ve çevresindeki ağaçlık alanlarda temizlik yaparak plastik, cam, metal ve karışık atıkları topladı. Toplanan atıklar, belediye ekiplerine teslim edilerek atık merkezine gönderildi.



olduğuna dikkat çekerek şunları ifade etti: "Doğa için atılan her adım, geleceğe bırakacağımız en değerli mirastır. Bu bilinçle hem çevreye katkı sağlamayı hem de sürdürülebilir yaşam farkındalığını kurum kültürümüzün bir parçası haline getirmeyi önemsiyoruz. Yaptığımız bu çalışma ile çevrenin ve doğanın temiz tutulma anlayışına dikkat çekmeyi, toplumsal bilincin artırılmasına katkı sağlamayı hedefliyoruz."

Çevreye duyarlı enerji anlayışını hizmetlerinin merkezine yerleştiren İzmir Doğalgaz; bugüne kadar ağaçlandırma çalışmaları, çevre temalı çocuk kitapları, okullarda sahnelenen temiz çevre konulu tiyatro oyunları ve çocuklara yönelik güvenli-verimli doğalgaz kullanımı gibi birçok projeye çevreye olan duyarlılığını ortaya koydu. Şirket, sürdürülebilir bir gelecek için farkındalık oluşturmayı amaçlayan benzer etkinliklerin önümüzdeki dönemde de devam edeceğini bildirdi.

## DOĞA ELÇİLERİ

Etkinlik boyunca hem sahil ziyaretçileri hem de çevre sakinleri, bu anlamlı çalışmayı takdirle karşıladı. Katılımcılar, doğayla iç içe bir gün geçirirken çevre bilincinin önemine bir kez daha dikkat çekti.

Günün sonunda, çevre bilincini küçük yaşta pekiştirmek amacıyla etkinliğe katılan çocuklara "Doğa Elçisi Sertifikası" takdim edildi. Temizlik çalışmalarının

ardından katılımcılar, öğle yemeğinde bir araya gelerek keyifli bir günün yorgunluğunu birlikte paylaştı.

## "DOĞA İÇİN ATILAN HER ADIM, GELECEĞE BIRAKACAĞIMIZ EN DEĞERLİ MİRASTIR"

İzmir Doğalgaz yetkilileri, temiz çevre anlayışının şirketin önemli misyonlarından biri olmasının yanı sıra doğal gazın da temel özelliklerinden biri



## Küresel elektrik depolama sektöründe hedef 1500 gigavat

**Küresel doğal gaz yatırımlarıyla eşit seviyeye yaklaşan batarya yatırımlarının, gelecek yıllarda öne geçmesi bekleniyor.**

Küresel enerji dönüşümünde öne çıkan elektrik depolama sektörü, 2030'a kadar öngörülen 1500 gigavatlık kapasite hedefiyle kritik bir döneme giriyor.

Belçika'nın başkenti Brüksel'de düzenlenen Enerji Depolama Konferansı'nda "Supercharging Battery Storage" girişiminin hazırladığı "Elektrik Depolamanın Değeri"

raporu değerlendirildi.

Buna göre, temiz enerji dönüşümünün kritik unsurlarından biri olarak öne çıkan elektrik depolama teknolojileri, dünya genelinde hızla artan yatırımların odağı haline geldi. Bu kapsamda, 2030'a kadar 1500 gigavat depolama kapasitesine ulaşılması hedefleniyor. Bu rakam, 2023'teki mevcut kapasitenin yaklaşık 6 katına karşılık geliyor.

Rapora göre, enerji depolama yatırımları son 10 yılda katlanarak arttı. Özellikle lityum-iyon bataryaların maliyetinde yaşanan yüzde 90'lık düşüş, projelerin finansal

fizibilitesini güçlendirdi. Batarya yatırımları, bugün itibarıyla küresel doğal gaz yatırımlarıyla eşit seviyeye yaklaşırken gelecek yıllarda bu kalemi aşması bekleniyor.

Depolama sistemleri, yalnızca arz-talep dengesini sağlamakla kalmıyor, şebeke esnekliği, frekans düzenlemesi ve acil durumlarda kesintisiz enerji temini gibi kritik işlevler üstleniyor. 2030'a kadar enerji sektöründeki karbon emisyonu azaltımlarının yüzde 60'ının batarya çözümleriyle ilişkili olacağı öngörülüyor.

Bununla birlikte rapor, ekonomik boşluğa da dikkati çekiyor. Depolamanın teknik

faidaları hızla artarken mevcut piyasa mekanizmaları bu hizmetleri yeterince değerli kılmıyor. Yüksek sermaye maliyetleri ve belirsiz gelir akışları, yatırımcıların projelere temkinli yaklaşmasına yol açıyor. Almanya, Birleşik Krallık ve Kanada gibi ülkeler yeni düzenlemelerle bu açığı kapatmaya çalışıyor.

## 6,2 MİLYON TON KARBONDİOKSİT EMİSYONU ÖNLEYECEK

Uluslararası örnekler de depolamanın ekonomik ve çevresel katkılarını ortaya koyuyor. Almanya'da büyük ölçekli batarya depolama

projelerinin 2050'ye kadar 12 milyar euroluk ekonomik fayda sağlayacağı, 2030'da ise 6,2 milyon ton karbondioksit emisyonunu önleyeceği hesaplanıyor. Rapora göre, İspanya'da ise 16 gigavatsaat kapasiteye sahip Alcantara 2 hidroelektrik projesi, yenilenebilir entegrasyonu için "dev batarya" işlevi görecek.

Raporda, 2030 hedefinin yakalanabilmesi için piyasanın, depolamanın sunduğu tüm hizmetleri tanıyacak şekilde yenilenmesi, tedarik zincirlerinin çeşitlendirilmesi ve yatırımcı güvenini artıracak mekanizmaların devreye alınması gerektiği vurgulanıyor.

İzmir'in Ödemiş ilçesine bağlı tarihi Birgi köyü, genç gönüllülerin enerjisiyle sürdürülebilir turizme örnek olacak unutulmaz bir buluşmaya sahne oldu. SENTRUM (Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi) Projesi kapsamında lise ve üniversitelerden gelen 250'den fazla genç, "Genç Gönüllü Buluşması" ile doğa, kültür ve topluma katkı sağlayan etkinliklerde bir araya geldi

Şirketten yapılan açıklamaya göre, Enerjisa Enerji'nin Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Türkiye Turizm Tanıtım ve Geliştirme Ajansı iş birliğiyle hayata geçirdiği etkinlikte, lise ve üniversite öğrencilerinden oluşan 250'den fazla genç gönüllü yer aldı.

### GENÇLERİN DAYANIŞMA RUHUNU VE GÖNÜLLÜLÜK BİLİNCİNİ GÖZLER ÖNÜNE SERDİ

Etkinliğe, Enerjisa Enerji Üst Yöneticisi (CEO) Murat Pınar, UNDP Türkiye Mukim Temsilci Yardımcısı Miodrag Dragisic, Ödemiş Kaymakamı Hakan Yavuz Erdoğan, İzmir İl Kültür Turizm Müdürü Sadık Doğruer, Ödemiş Belediye

# Enerjisa Enerji, genç gönüllüleri Birgi'de bir araya getirdi

**Enerjisa Enerji'nin Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi (SENTRUM) Projesi kapsamında 250'den fazla genç gönüllü İzmir'in Ödemiş ilçesine bağlı Birgi'de bir araya geldi.**

Başkan Yardımcısı Cumhurbaşkanlığı Turizm Geliştirme Ajansı Ege Bölge Koordinatörü ve Destinasyon Müdürü Elif Köseoğlu ile çok sayıda genç gönüllü katıldı.

Proje kapsamında 16-22 yaş aralığındaki lise ve üniversitelerden oluşan gençler, Enerjisa gönüllüleri ve Birgi halkı, SENTRUM Projesi ev sahipliğinde bir araya gelerek doğaya, tarihe ve topluma değer katacak etkinliklere katıldı.



Enerjisa Enerji CEO'su Murat Pınar

Buluşmada gönüllüler, fidan dikimi, çevre temizliği, ihtiyaç sahibi çocuklar için bisiklet yapım atölyesi, okul duvarı ve çocuk parkı boyama gibi etkinliklerle çevresel ve toplumsal katkı sağladı. Tarihi sokaklar ve doğal güzellikler arasında gerçekleşen bu çalışmalar, gençlerin dayanışma ruhunu ve gönüllülük bilincini gözler önüne serdi.

### "GELECEĞİN DÖNÜŞÜMÜ GENÇLERİN ELİNDE ŞEKİLLENİYOR"

Açıklamada görüşlerine yer verilen, Pınar, "Daha İyi Bir Gelecek" vizyonlarını toplumun her kesimine yayılan sürdürülebilirlik projeleriyle güçlendirdiklerini belirterek, "Bugün gerçekleştirdiğimiz genç gönüllü buluşmasıyla önemli bir etkinliğe imza attık. Genç gönüllülerimizin kıymetli emekleri ve bitmez tükenmez enerjileriyle Birgi'nin doğasına ve tarihine kattıkları değer, birlikte inşa ettiğimiz en önemli eser oldu. Bu eser sayesinde yalnızca sürdürülebilir bir turizm modeli geliştirmede değil, aynı zamanda gönüllülük ruhunu destekleyerek toplumsal faydayı büyüttüğümüzü gördük" ifadelerini kullandı.

Pınar, SENTRUM Projesi ile daha önce Ayvalık Küçükköy'de ettikleri tohumun, tarihi Birgi'de gönüllülerin çabalarıyla

filizlendiğini görmekten gurur duyduğunu aktararak, "Enerjisa Enerji olarak gönüllülerle birlikte attığımız her adımda sadece bugünü değil, geleceğimizi de dönüştürmeye devam edeceğiz. Biliyoruz ki geleceğin dönüşümü gençlerin ellerinde şekilleniyor" değerlendirmesinde bulundu.

UNDP Türkiye Mukim Temsilci Yardımcısı Miodrag Dragisic ise UNDP olarak gerçek değişim özellikle amaç odaklı gençlerle başladığını bildiklerini belirterek, şöyle devam etti:

"Bugün Birgi'de gönüllülerimizin çevreyi koruyan, topluma değer katan ve kültürel mirası sahiplenen çalışmaları, sürdürülebilir turizmin sahada nasıl inşa edildiğini gösterdi. Enerjisa, Kültür ve Turizm Bakanlığı, TGA ve yerel yönetimlerle yürüttüğümüz SENTRUM Projesi sayesinde Birgi, sürdürülebilir turizm için ilham verici bir örnek haline geliyor."



## Hindistan, elektrik kurulu gücünde 500 GW sınırını aştı

Hindistan, enerji tarihinde önemli bir dönüm noktasına ulaştı. Enerji Bakanı Pralhad Joshi'nin açıklamasına göre ülkenin kurulu elektrik üretim kapasitesi 30 Eylül 2025 itibarıyla 500,89 gigavatt (GW) aşarak 500 GW eşiğini geride bıraktı. Bu kapasitenin yarısından fazlası yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanıyor.

**Hindistan enerji tarihinde yeni bir döneme girdi. Ülke elektrik kurulu gücünde 500 GW eşiğini aşarken, yenilenebilir kaynakların payı ilk kez yüzde 51'in üzerine çıktı**

### "PANCHAMRİT"

Hindistan'ın mevcut kurulu gücünün 256,09 GW'ı fosil dışı kaynaklardan geliyor ve bu, toplam kapasitenin yüzde 51'inden fazlasına denk geliyor.

Geriye kalan 244,80 GW'lık bölüm ise kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlı santrallerden elde ediliyor. Yenilenebilir kaynaklar içinde güneş enerjisi 127,33 GW, rüzgâr enerjisi ise 53,12 GW

ile öne çıkıyor.

2025-26 mali yılında Hindistan, enerji altyapısını 28 GW yenilenebilir kapasite ve 5,1 GW fosil yakıtlı kapasiteyle genişletti. Ülke, 29 Temmuz 2025'te elektrik talebinin yüzde 51,5'inin yenilenebilir kaynaklardan karşılandığı tarihi bir güne tanıklık etti. Bu oran, 203 GW'lık toplam elektrik talebi içinde bugüne kadarki en yüksek pay olarak kayda geçti.

Bu başarı, Hindistan'ın COP26'da duyurduğu beş "Panchamrit" hedefinden biri olan "2030'a kadar elektrik üretiminde yüzde 50 yenilenebilir payı" hedefine planlanandan beş yıl önce ulaşmasını sağladı. Enerji Bakanı Joshi, bu gelişmenin "Hindistan'ın temiz enerji dönüşümündeki liderliğini ve şebeke istikrarını koruma kabiliyetini" gösterdiğini belirtti.

## GasPower

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:  
Ferdî 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:44 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 GP, Basın Kanunu uyarınca bir yerel süreli yayındır. GP, Basın Meslek İktisadine uymaya söz vermiştir. GP'de yayınlanan yazı, haber ve fotoğrafların her türlü 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.

www.petroturk.com

Gazetede yayınlanan köşe yazılarında geçen görüşler tamamen yazarların kendi görüşleri olup gazetemizi kesinlikle bağlamaz ve görüşlerini yansıtmaz.

**E**nerji sektörünün geleceğini gençlerle şekillendirmeyi hedefleyen SEDAŞ, Stargate Programı'nın 5. dönemini başlattı. Gençlere mezun olur olmaz iş tecrübesi sunmaya devam eden "Stargate" programı kapsamında bu yıl 1.498 başvuru arasından yapılan değerlendirmeler sonrasında seçilen adaylar, SEDAŞ Üst Yönetim Ekibine sunum yaptı. Seçim sürecinin ardından Sakarya, Kocaeli, Bolu ve Düzce bölgelerinden Elektrik ve Elektrik&Elektronik Mühendisi olan genç yetenekler programa kabul edildi. Katılımcılar, şirketin farklı departmanlarında görev alarak sektörel deneyim kazanırken, saha çalışmaları ve atölye eğitimleriyle teorik bilgilerini de pekiştirecek.



# SEDAŞ, Stargate ile geleceğin enerjisini şekillendiriyor



**Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. (SEDAŞ), genç mühendis adaylarını enerji sektörüne kazandırmak amacıyla hayata geçirdiği Stargate Yetenek Programı'nın yeni dönemini başlattı. Bu yıl 8 üniversite öğrencisi, program kapsamında hem teorik eğitimlerle hem de uygulamalı çalışmalarla iş hayatını yakından tanıma fırsatı bulacak.**

## "AMACIMIZ SADECE BİLGİ VE DENEYİM KAZANDIRMAK DEĞİL"

SEDAŞ yöneticileri, Stargate Yetenek Programı'nın genç yeteneklerin gelişimine katkı sağladığını belirterek; "Stargate Yetenek Programı ile gençlerimizin sektördeki gelişmelerini görmekten büyük mutluluk duyuyoruz. 2020 yılından bu yana 39 öğrencinin deneyim kazanmasına imkan sağladık. Bu yıl da aynı hedefle yolumuza devam ediyoruz. Amacımız sadece bilgi ve deneyim kazandırmak değil, aynı zamanda sektöre yenilikçi



bakış açıları da kazandırmak" dedi.

Program süresince dağıtım sektörünü yakından tanıma fırsatı bulan öğrenciler, SEDAŞ'ın tüm teknik departmanlarında uygulamalı görevler üstlenecek, saha çalışmaları gerçekleştirecek ve sektör süreçlerini yerinde gözlemleyecek. Eğitimlerle desteklenen program, proje sunumlarıyla sona erecek. Böylece genç mühendis adayları, sektöre katma değer sağlayacak projeler geliştirerek kariyerlerine güçlü bir başlangıç yapacak.

# SEDAŞ'tan güvenli enerji kullanımı duyurusu

Sakarya, Kocaeli, Bolu ve Düzce illerinde 20 bin kilometrekarelik alanda, 2 milyonu aşkın müşteriye elektrik dağıtım hizmeti sunan SEDAŞ, vatandaşları elektrik enerjisinin güvenli kullanımı konusunda uyardı.

SEDAŞ yetkilileri tarafından yapılan açıklamada, enerji hatlarına yapılan yanlış müdahaleler ve ihmallerin can ve mal güvenliği açısından ciddi riskler oluşturduğuna dikkat çekilerek, gerekli önlemlerin alınması istendi.

## "ENERJİ KESİNTİLERİNİN SEDAŞ'A ÖNCEDEN BİLGİ VERİLMESİ GEREKLİ"

Açıklamada şu ifadeler yer verildi: "Enerji kesintisinin gerekli olduğu bölgelerde, iş kazalarının önlenmesi ve güvenliğin sağlanması amacıyla, ilgili şirketlerin SEDAŞ'a önceden bilgi vermesi ve planlı kesinti izni alınması gerekmektedir. İnşaat alanlarında, çatı veya balkonlarda yapılan çalışmalarda, EKAT

**SEDAŞ, enerji hatlarına yapılan yanlış müdahaleler ve ihmallerin can ve mal güvenliği açısından ciddi riskler oluşturduğuna dikkat çekerek, gerekli önlemlerin alınmasını istedi.**



Yönetmeliği'ne göre belirlenen emniyet mesafelerine mutlaka uyulmalıdır. İş makinelerinin enerji hatlarına temas etmesi,

balkonlardan halı silkeleme, çocukların elektrik direklerine tırmanması gibi durumlar ciddi kazalara yol açabilmektedir.

Bu nedenle, güvenlik mesafesi belirlenirken enerji nakil hattı tellerinin rüzgârda salınımının da hesaba katılması, enerji

nakil hatlarına yeterli güvenlik mesafesi bırakılmıyorsa hattın akımının kesilmesi için SEDAŞ'tan onay ve izinler alınması gerekmektedir" denildi.

## "GÜVENLİK MESAFESİ BIRAKILARAK GEREKLİ ÖNLEMLER ALINMALI"

SEDAŞ açıklamasında ayrıca, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yayımlanan "Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği" Yönetmeliği'ne de vurgu yapıldı. Yönetmeliğe göre, enerji nakil hatlarının altında pompa çalıştırılmaması, hattın geçtiği bölgelerde güvenlik mesafesi bırakılarak gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

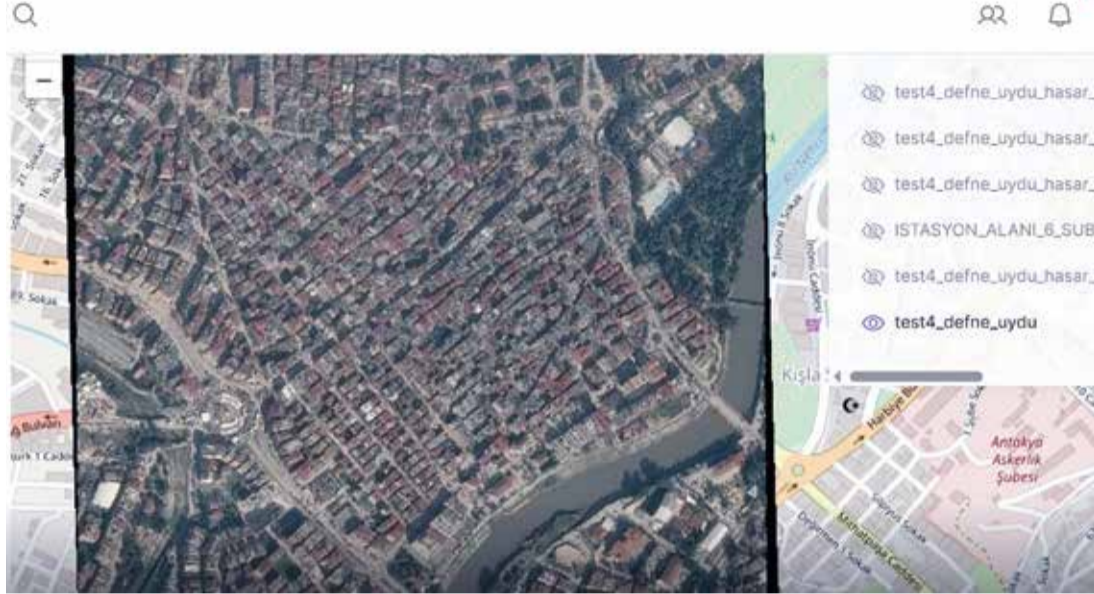
SEDAŞ hem çalışanların hem de vatandaşların can güvenliği için tüm faaliyetlerde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına titizlikle uyulması çağrısında bulundu.

# BEDAŞ'tan yapay zeka destekli Afet Uydu Projesi

**EPDK'nın desteğiyle BEDAŞ'ın da aralarında bulunduğu Marmara Bölgesi'nde elektrik dağıtım hizmeti veren şirketler tarafından; büyük afetler sonrasında elektrik altyapısındaki hasarı kısa sürede tespit eden ve ulaşım yollarının durumunu saha ekibine anlık olarak bildiren yeni nesil yapay zeka destekli bir yazılım geliştirildi.**

Elektrik dağıtım sektörü, deprem başta olmak üzere büyük afetlere karşı enerji altyapısını güçlendirmek ve afet anında sahaya en doğru şekilde müdahale edebilmek için yeni nesil bir projeyi devreye almaya hazırlanıyor.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) desteğiyle, Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin (BEDAŞ) de aralarında bulunduğu Marmara Bölgesi'nde hizmet veren



dağıtım şirketleri tarafından yürütülen Ar-Ge Projesi kapsamında, büyük afetler sonrasında elektrik altyapısındaki hasarı kısa sürede tespit edebilen yeni nesil yapay zeka destekli bir yazılım geliştirildi.

## BAŞARIYLA TEST EDİLDİ

2023 yılında yaşanan Kahramanmaraş depremleri ve dünyada farklı bölgelerde yaşanmış depremler sonrasında ait yüksek çözünürlüklü uydu görüntülerinden oluşturulan veri seti ile eğitilen yapay zeka modeline sahip olan "Afet Uydu Projesi", Marmara Bölgesi'nde başarı ile test edildi. Özellikle deprem

**BOĞAZIÇI ELEKTRİK DAĞITIM**  
"enerjimizle yanınızdayız"

sonrasında, elektrik direkleri, dağıtım ve trafo merkezleri ile kritik enerji noktalarının zarar durumunu uydu görüntüleri üzerinden analiz ederek hızlı müdahale imkanı sağlayan Afet Uydu Projesi; hangi bölgelerde daha acil aksiyon gerektiği ve ulaşım yollarının durumunu anlık olarak saha ekiplerine bildiriyor.

## MARMARA BÖLGESİ'NDE YOLLARIN DURUMU BELİRLENİYOR

Doğal afetlerin hemen sonrasında uydu görüntüleri ve Sentetik Açıklıklı Radar (SAR) verileri kullanılarak

geliştirilen "Yeni Nesil Yapay Zeka Modeli Tabanlı, Elektrik Yapısal Unsurları Hasar Tespit Sisteminin Geliştirilmesi" Ar-Ge projesi ile başta deprem olmak üzere büyük afetler sonrasında uydu görüntülerinden hızlı bilgi çıkartmak mümkün olacak.

Afet sonrasında enerji sürekliliğini sağlayabilmek için kritik noktalara hızlı bir şekilde ekiplerin yönlendirilmesine olanak sağlayan projenin Marmara Bölgesi dağıtım şirketleri lokasyonlarında seçilen pilot bölgelerde sistemin uygulanabilirliği başarı ile kanıtlanmış durumda. Proje ile büyük afetler sonrasında, uydu görüntüleri sisteme ulaştıktan çok kısa bir süre içerisinde Marmara Bölgesi'nde bulunan

elektrik direkleri, dağıtım, trafo ve indirici merkezlerinin, hasar boyutu ve saha ekipleri tarafından bölgeye ulaşımın sağlanabileceği yolların durumu belirlenebilecek. Marmara Bölgesi'nde hizmet veren diğer dağıtım şirketleri paydaşlarıyla geliştirilen yapay zeka destekli yazılım ile uydu görüntülerini kullanarak afet sonrasında elektrik ekipmanlarının hasar tespiti de yapılabilecek.

## YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ UYDU GÖRÜNTÜLERİNDEN OLUŞTURULAN VERİ SETİ

Sektörün uzun süredir üzerinde çalışarak geliştirdiği yapay zeka modeli, 2023 Kahramanmaraş Depremi sonrasında derlenen KATE-PD veri seti ile eğitildi. Bu özel veri seti, farklı uydu sistemlerinden elde edilen 14 yüksek çözünürlüklü görüntüden oluşuyor ve toplamda 3 bin 293 km<sup>2</sup>'lik bir alanı kapsıyor. Görseller 512x512 piksel parçalar halinde detaylı biçimde etiketlenen ve uzman kontrolünden geçirildikten sonra 1.952 yüksek kaliteli hasar etiketi üretilmesi mümkün oldu. Bu yönüyle KATE-PD, afet sonrası tek zamanlı uydu görüntülerinden güvenilir hasar tespiti yapılabilmesi için dünyada da sayılı örneklerden biri haline geldi. Depremler sonrasında kritik enerji noktalarının zarar durumunu uydu görüntüleri üzerinden analiz ederek hızlı müdahale imkanı sunan projede yüklenici olarak, İstanbul Teknik Üniversitesi UHUZAM (Uydu Haberleşme ve Uzaktan Algılama Merkezi) görev aldı.

# ABD'den 2029'a kadar LNG atılımı

**ABD, Kanada ve Meksika'daki yeni sivilleştirilmiş doğalgaz projeleriyle Kuzey Amerika'nın toplam ihracat kapasitesinin 2029'a kadar 28,7 milyar fit küp/gün seviyesine ulaşması bekleniyor.**

Küresel enerji piyasalarında stratejik önemi artan LNG ihracatında Kuzey Amerika yeni bir döneme giriyor. ABD Enerji Bilgi Dairesi (EIA) verilerine göre, ABD merkezli ihracatçılar 2025-2029 yılları arasında toplam 13,9 milyar fit küp/gün (Bcf/d) ek kapasite oluşturmayı planlıyor. Halihazırda 15,4 Bcf/d kapasiteyle dünyanın en büyük LNG ihracatçısı

konumunda olan ABD'nin liderliğini güçlendirecek bu genişleme, kıta genelindeki üretim ve nakliye altyapısını da dönüştürecek.

## ABD'DE YENİ PROJELER MEKSİKA KÖRFEZİ ÇEVRESİNDE YOĞUNLAŞIYOR

Kuzey Amerika genelinde LNG ihracat kapasitesinin 2024 başındaki 11,4 Bcf/d seviyesinden 2029'da 28,7 Bcf/d'ye çıkması öngörülmüyor. Bu artışın yüzde 80'inden fazlası ABD kaynaklı olacak. Yeni kapasite artışları özellikle ülkenin Meksika Körfezi kıyılarında, halihazırda Atlantik havzasının en büyük LNG ihracat merkezi konumundaki bölgede toplanacak.

Ancak EIA, bu terminallere doğal gaz taşıyacak yeni boru

hattı projelerinde yaşanabilecek gecikmelerin arz güvenliği açısından risk oluşturabileceği uyarısında bulunuyor. Plaquemines LNG Faz 1'in ilk kargosunu Aralık 2024'te göndermesinin ardından, Plaquemines LNG Faz 2 ve Corpus Christi Stage III 2025 başında devreye girdi ancak henüz tam ticari faaliyete başlamadı.

## KANADA VE MEKSİKA KÜRESEL LNG AĞINDA ÖNE ÇIKIYOR

Kanada, 1 Temmuz 2025'te ilk LNG ihracatını gerçekleştiren LNG Canada terminaliyle tarihe geçti. Britanya Kolumbiyası'nda yer alan tesis, iki sivilleştirme ünitesiyle (her biri 0,9 Bcf/d) toplam 1,84 Bcf/d kapasiteye sahip. Projenin ikinci fazının

2029 sonrasında devreye alınması ve kapasitenin 3,68 Bcf/d'ye çıkarılması planlanıyor.

Kanada'nın batı kıyısındaki yeni LNG altyapısı, Asya pazarlarına deniz taşımacılığı süresini ABD'nin Körfez kıyısındaki terminallere göre yüzde 50 oranında azaltacak. Ayrıca Woodfibre LNG (0,3 Bcf/d) ve Cedar LNG (0,4 Bcf/d) projeleriyle ülke 2027-2028 döneminde kapasitesini daha da artıracak.

Meksika ise doğu ve batı kıyılarında yürütülen iki LNG projesiyle toplam 0,6 Bcf/d ihracat kapasitesine ulaşmayı hedefliyor. Bunlardan Fast LNG Altamira FLNG2 (0,2 Bcf/d) ve Energía Costa Azul (0,4 Bcf/d) tesisleri, ABD kaynaklı doğalgazı sivilleştirerek küresel pazarlara ihraç edecek. Meksika'nın ilk LNG ihracatı

**ABD'de şu anda nihai yatırım kararı (FID) alınmış ve inşaatı süren beş büyük proje bulunuyor:**

- Port Arthur LNG Faz 1 (1,6 Bcf/d),
- Rio Grande LNG (2,1 Bcf/d),
- Woodside Louisiana LNG (2,2 Bcf/d),
- Golden Pass LNG (2,1 Bcf/d),
- ve CP2 Faz 1 (2,0 Bcf/d).

2024 Ağustos'unda Fast LNG Altamira FLNG1 gemisiyle gerçekleşti.

Uluslararası Enerji Ajansı'na (IEA) göre, 2029'a kadar devreye alınacak küresel LNG kapasite artışlarının yüzde 50'sinden fazlası Kuzey Amerika kaynaklı olacak. ABD'nin güçlü üretim altyapısı, Kanada'nın Asya pazarlarına yakınlığı ve Meksika'nın stratejik konumu, kıtanın küresel LNG ticaretinde belirleyici bir merkez hâline gelmesini sağlayacak.

# 'Doğru bilgiyi paylaşmak sürdürülebilir madenciliğin ilk adımı'

İTÜ Maden Fakültesi'nin ev sahipliğinde düzenlenen IV. Sektör-Akademisyen-Öğrenci Buluşması, bu yıl madenciliğin geleceği ve çevreyle uyumlu üretim modellerine odaklandı.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Ayazağa Kampüsü'nde düzenlenen IV. Sektör-Akademisyen-Öğrenci Buluşması etkinliğine; Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG) Genel Müdürü Arslan Narin, İTÜ Maden Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Mustafa Kumral, Ankara Üniversitesi Gıda Güvenliği Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Mücahit Taha Özkaya ve Yeniköy Kemerköy Enerji Genel Müdür Yardımcısı Burak Işık katıldı.

Bu yıl dördüncüsü gerçekleştirilen buluşma, madencilikte sürdürülebilirlik, yeşil enerji dönüşümü, sürdürülebilirlik standartları ve çevresel rehabilitasyon konularına odaklandı. Akademisyenler, öğrenciler ve sektör temsilcileri "sorumlu ve sürdürülebilir madencilik" anlayışını bilimsel ve uygulamalı örneklerle tartıştı.

## MADENCİLİĞİN GELECEĞİ GENÇLERLE ŞEKİLLENİYOR

Etkinliğe ev sahipliği yapan İTÜ Maden Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Mustafa Kumral,

"Madenler olmadan hayat olmaz. Ancak bu kaynakları çıkarırken toprağın üstünü de korumamız gerekiyor. Bugün burada öğrencilerimizle birlikte sürdürülebilir madenciliğin geleceğini tartışıyor olmak bizler için çok değerli. Bugün burada hem sektörün hem akademinin hem de öğrencilerin buluşması, madenciliğin geleceğini daha bilinçli ve sürdürülebilir bir temele taşıyacak" değerlendirmesinde bulundu.

Etkinlik boyunca öğrenciler, sektör temsilcileriyle birebir görüşerek staj ve kariyer fırsatları hakkında bilgi aldı.

## "DOĞRU BİLGİYİ PAYLAŞMADAN SÜRDÜRÜLEBİLİR MADENCİLİK MÜMKÜN OLAMAZ"

Etkinlikte konuşma yapan Yeniköy Kemerköy Enerji Genel Müdür Yardımcısı Burak Işık, Dünya Ekonomik Forumu'nun 2025 Raporu'na değindi. Rapora göre 'dezenformasyon' ve 'yanlış bilgi'nin önümüzdeki dönemin en ciddi küresel riski olduğunu



söyleyen Işık, "Zeytin taşıma faaliyetleri ile ilgili kamuoyunda çok ciddi bir dezenformasyon söz konusu. Zeytin taşınabilen bir ağaçtır. Sadece Türkiye değil, zeytin üretiminde önde gelen tüm ülkelerde zeytin taşıma sıklıkla başvurulan yöntemler arasında bulunuyor. Türkiye'de son 15 yılda zeytin ağacı varlığı yaklaşık iki katına çıktı. Böyle bir tabloda zeytin yok ediliyor demek gerçeği yansıtmamaktadır."

Zeytin taşıma sürecini bilimsel yöntemlerle gerçekleştirdiklerini ve sürecin tüm akademik raporlarıyla kamuya açık ve şeffaf olduğunu belirten Işık, "Ankara Üniversitesi öncülüğünde yürüttüğümüz çalışmada, maden sahasındaki 151 zeytin ağacını bilimsel yöntemlerle

taşдық ve aynı bölgeye 300 yeni fidan diktik. Prof. Dr. Mücahit Taha Özkaya'nın denetiminde yürütülen süreç, şu ana kadar sıfır fireyle ilerledi. Ayrıca Türkiye Tabiatını Koruma Derneği de tüm paydaşlar adına süreci şeffaf bir şekilde ileyip raporlayacak" diye konuştu.

## KÖYLER YOK OLACAK SÖYLEMİ

"Maden ruhsat alanı" sınırı ve "kazı alanı" kavramlarının farkına dikkat çeken Işık, "Milas'ta köyler ve insanlar yerlerinden edilecek şekilde asılsız söylemler var. Bizim kazı alanımız, ruhsatlı maden sahamızın sadece yüzde 3,7 sini oluşturuyor. Köy merkezlerini etkileyecek, bölge halkını yaşadıkları yerlerden

edecek bir maden kazı çalışması söz konusu değildir."

## "GERÇEKLERİ ANLATMAK DA SORUMLU MADENCİLİĞİN BİR PARÇASI"

Sürdürülebilir madenciliğin maden açılmadan başlayıp maden kapatıldıktan sonra da devam eden bir süreç olduğunu vurgulayan Işık, maden fakültesi öğrencilerine de önemli mesajlar verdi:

"Bugün burada paylaşılan her bilimsel veri, dezenformasyona verilmiş bir cevaptır. Madencilik, bilim rehber edildiğinde tüm ekosistemle barışık olabilir. Mesleki kariyerinizde bilimin ışığından, şeffaf ve hesap verebilir olmaktan şaşmayın."

## Nijerya'dan 2 milyar dolarlık doğal gaz projesi anlaşması

Nijerya Devlet Başkanlığından yapılan yazılı açıklamaya göre, anlaşma, Devlet Başkanı Bola Ahmed Tinubu ile Shell yetkilileri arasında gerçekleştirildi.

Yeni proje, ülkenin gaz üretim kapasitesini artırmayı ve enerji sektöründe yabancı yatırımları güçlendirmeyi hedefliyor.

Tinubu'nun Özel Danışmanı Bayo Onanuga anlaşmaya ilişkin yaptığı açıklamada, söz konusu projelerin Nijerya'nın gaz kaynaklarını hem iç tüketim hem de ihracat için değerlendirme hedefinde önemli bir adım olduğunu vurguladı.

Shell'in Üst Düzey Yöneticisi Peter Costello ise, "Bu yatırım, Shell'in



Nijerya enerji sektörüne olan bağlılığını pekiştiriyor. Proje, hem küresel LNG pazarındaki varlığımızı güçlendirecek hem de Nijerya'nın büyüyen enerji potansiyeline katkı sunacak" ifadelerini kullandı.

Nijerya LNG Train 7 projesiyle ülkenin LNG

üretim kapasitesini yıllık 8 milyon metrik ton artırarak mevcut üretimin yüzde 35 üzerine çıkarmayı hedefliyor.

Projenin, istihdamı artırması, ekonomik büyümeyi desteklemesi ve yerel KOBİ'leri canlandırması bekleniyor.

## ABD, askeri üslerde nükleer enerji kullanmayı planlıyor

**ABD ordusu, enerji arz güvenliğini artırmak ve olası kriz durumlarında üslerin kesintisiz çalışmasını sağlamak için nükleer enerjiye yöneliyor.**

ABD ordusu olumsuz hava koşulları, siber saldırılar veya şebeke kesintileri gibi durumlarda askeri üslere elektrik sağlanması için nükleer enerjinin kullanılacağı programı tanıttı.

ABD ordusundan yapılan yazılı açıklamada, Amerikan Ordu Derneğinin (AUSA) yıllık toplantısında artan enerji ihtiyacı nedeniyle "Janus" programının başlatıldığı duyuruldu.

Açıklamada, bu programla orduya "nükleer enerji gibi önemli sektörlerde yeni nesil kapasiteleri kapsamında daha güvenli enerji sağlanmasının" hedeflendiği ifade edildi.

"Ulusal Güvenlik için Gelişmiş Nükleer Reaktör Teknolojilerinin Kullanımı" başlıklı karar uyarınca enerji sağlayacak nükleer reaktörlerin 30 Eylül 2028'den itibaren üslere yerleştirilmesi bekleniyor.

The Wall Street Journal gazetesinin haberine göre, Janus programı kapsamında askeri üslere yerleştirilecek "mikro reaktörlerle" elektrik üretimi planlanıyor.

Olumsuz hava koşulları, siber saldırılar, şebeke kesintileri ya da yetersizliği gibi durumlarda bu reaktörlerin silahlar ve ana üs operasyonları için enerji sağlaması hedefleniyor.

# 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



**“LNG ve DOĞAL GAZ TEDARİKÇİNİZ”**



**Ege Gaz A.Ş.**

Rüzgarlıbahçe Mah. Çam Pınarı Sk. No:1 İç Kapı No: 6 34805 Beykoz / İstanbul

Tel: +90 216 681 25 25 (pbx) Fax: +90 216 537 15 55

office@egegaz.com.tr [www.egegaz.com.tr](http://www.egegaz.com.tr)