



Daha Nefes Alınabilir Bir Hava Sahası DOĞAMIZDA VAR

5,4 milyon abonemizin karbon yoğun yakıtlar yerine doğal gazı tercih etmesiyle sadece bir yılda 11,13 milyon ton* daha az karbon emisyonu gerçekleşmesine katkı sağladık. Bu oran, 469 milyon ağaçtan oluşan bir ormanın temizleyebileceği miktara eş değer.

*2024 yıl sonu verileri baz alınmıştır.



Gas & Power



Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 21

Sayı: 395

@petroturkcom

www.petroturk.com



VERİMLİLİK İÇİN YATIRIM HEDEFİ

Rüzgarı enerjiye dönüştüren kadınların hikayesi

Enerjisa Üretim'in REDKA programıyla sahaya çıkan kadın mühendisler, türbinlere tırmanıyor, santralleri yönetiyor ve sektörde yeni bir dönemin öncüsü oluyor. s14

BAKAN BAYRAKTAR: MADEN POLİTİKASIYLA YENİ BİR ÇAĞ AÇILDI

Bakan Bayraktar, 2016 yılında ortaya konulan Milli Enerji ve Maden Politikasıyla yepyeni bir çağ açıldığını belirterek, sondaj operasyonlarının artarak devam edeceğini söyledi. s4

ABDÜLHAMİD HAN, GÖREVDE ÜÇÜNCÜ YILINI GERİDE BIRAKTI

Karadeniz'de 75 milyar metreküplük doğal gaz keşfine imza atan Abdülhamid Han, Türkali-33 kuyusunda çalışmalarını sürdürüyor. s8

TUCBS İLE ENERJİ ALTYAPISINDA YENİ DÖNEM BAŞLADI

e-Devlet üzerinden sisteme giren vatandaşlar coğrafi planlar, elektrik, su gibi altyapı hizmetlerinin durumu, bir mahalenin altyapısı ile bilgileri harita üzerinde öğrenebilecek. s20

20 MİLYAR \$

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın açıkladığı "Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Eylem Planı" ile 2024-2030 yılları arasında yüzde 16 enerji tasarrufu, enerji tüketiminde 37,1 milyon TEP kümülatif azalma ve 100 milyon ton emisyon düşüşü hedefleniyor.

ÖZEL DOSYA



Enerji Verimliliği Derneği (ENVER)
Genel Başkanı Ahmet Erdem

'KAMUNUN ÖNCÜ BİR ROL OYNAMASI ÖNEMLİ'

Enerji verimliliği hedeflerine ulaşmada tüm sektörlerin katkısı önemli. Verimlilik yatırımları, enerji arz güvenliğini güçlendirirken enerjide dışa bağımlılığı da azaltıyor. Ekonomik kalkınmaya, istihdama, işletmelerimizin rekabetçiliğinin geliştirilmesine de katkı sağlıyor. s11



EYODER Yönetim Kurulu Başkanı
Onur Ünlü

SOMUT AŞAMAYA GEÇİLDİ

Türkiye enerji verimliliğinde 2024-2030 dönemini kapsayan yeni strateji ve eylem planlarıyla daha somut bir aşamaya geçti. Ülkemizin enerji verimliliği hedeflerine ulaşmak için kamu ve özel sektörün 2030'a kadar toplam 20,2 milyar dolar yatırım yapması planlanıyor. Konuyla ilgili Enerji Verimliliği Derneği (ENVER) Genel Başkanı Ahmet Erdem, Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER) Yönetim Kurulu Başkanı Onur Ünlü gazetemize özel açıklamalarda bulundu. s10

'BU PLANI SON DERECE OLUMLU BULUYORUZ'

Yüzde 16 enerji tasarrufu hedefi kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan 20,2 milyar dolarlık yatırım tutarının 7 milyar dolarının sanayide olması planlanıyor. Türk sanayisinde yapılan etütler, yalnızca verimlilik uygulamalarıyla yüzde 30'a varan tasarruf potansiyelini ortaya koyuyor. 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

WOM 2027
World of Mobility
Istanbul, 2027

**TÜRKİYE
ENERJİ
ZİRVESİ**

ISTRADÉ

'Gürcistan ile stratejik önemdeki petrol ve doğal gaz hatlarını paylaşıyoruz'

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye ile Gürcistan'ın komşu olmalarının ötesinde derin tarihî, kültürel ve beşeri bağlarla birbirine bağlı iki değerli ortak olduğunu belirterek stratejik önemdeki petrol ve doğal gaz hatlarının paylaşıldığını ifade etti.



Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Gürcistan Cumhurbaşkanı Mikheil Kavelashvili ile ortak basın toplantısı düzenledi.

Türkiye ile Gürcistan'ın komşu olmalarının ötesinde derin tarihî, kültürel ve beşeri bağlarla birbirine bağlı iki stratejik ortak olduğunu belirten Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Doğu ile batıyı birbirine bağlayan Orta Koridorun bel kemiğini oluşturan Bakü-Tiflis-Kars Demir Yolu Projesine

ev sahipliği yapıyor, stratejik önemdeki petrol ve doğal gaz hatlarını paylaşıyoruz" ifadelerini kullandı.

Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili ile ulaştırma ve lojistik alanlarında yürütülen ortak projeleri de değerlendirdiklerini aktaran Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Orta Koridor'un bel kemiğini teşkil eden Bakü-Tiflis-Kars Demir Yolu, bu hattın tam kapasite çalışmaya başlaması hepimiz için ehemmiyet arz etmektedir. Ciddi potansiyel arz

eden savunma sanayi ve askerî alanda iş birliği konusu da gündemimizin başlıca konuları arasındaydı" diye konuştu.

PETROL VE DEMİR YOLU PROJELERİ SİYASİ İŞ BİRLİĞİNE YENİ BOYUT KAZANDIRIYOR

Türkiye'yi ziyaret eden Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili, Cumhurbaşkanı Erdoğan ile Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'ndeki görüşmesinin ardından düzenlenen ortak

basın toplantısında konuştu.

Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili, Türkiye-Gürcistan arasındaki stratejik ortaklık ve dostluğun önemine değinerek, iki ülke arasındaki iş birliği konularının görüşüldüğünü kaydetti.

Cumhurbaşkanı Kavelashvili, Gürcistan'ın özellikle Orta Doğu'daki istikrara da katkı sunmaya hazır olduğunu belirterek, Cumhurbaşkanı Erdoğan ile görüşmesinde bölgesel güvenlik ve enerji konusundaki iş

birliğini ele aldıklarını aktardı.

Türkiye'nin Gürcistan'ın bir numaralı ticaret ortağı olduğunu söyleyen Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili, Cumhurbaşkanı Erdoğan ile ticari ilişkileri geliştirmeye yönelik atılabilecek adımları görüştiklerini ifade etti.

Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili, mevcut ve potansiyel ticaret olanaklarında özellikle ihracatın nasıl geliştirilebileceğine yönelik konuları ele aldıklarını ve her iki taraf için serbest ticaret anlaşmalarının sağlayabileceği avantajları da görüştiklerini kaydetti.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Hattı ve Bakü-Tiflis Kars Demiryolu projeleri üzerinde de konuştukları bilgisini veren Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili, "Bütün bu projeler ülkelerimiz için son derece mühim ve bizim siyasi iş birliğimize yeni bir boyut katıyor" dedi.

Gürcistan Cumhurbaşkanı Kavelashvili, farklı alanlarda iş birliği olanaklarını ele aldıklarını aktararak bugünkü toplantının Türkiye ve Gürcistan arasındaki güçlü iradenin bir göstergesi olduğunu belirtti.

TÜPRAG'dan yapılan açıklamada, "Devlet Su İşleri verileri, Kışladağ Altın Madeni'nin su kullanımının iddia edildiği gibi Uşak halkının kaynaklarını tüketmediğini açıkça ortaya koymaktadır" ifadeleri kullanıldı.

TÜPRAG Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş., son günlerde bazı basın organlarında yer alan "Kışladağ Altın Madeni, Uşak halkının suyunu tüketiyor" iddialarının gerçeği yansıtmadığını bildirdi.

Şirketten yapılan açıklamada, TÜPRAG'ın Uşaklı vatandaşların yaşadığı su sıkıntısını önemseydiği ve yakından takip edildiği bilgisi paylaşıldı.

Kamuoyunun doğru bilgilendirilmesinin önemli olduğuna işaret edilen açıklamada, "Devlet Su İşleri verileri, Kışladağ Altın Madeni'nin su kullanımının iddia edildiği gibi Uşak halkının kaynaklarını tüketmediğini açıkça ortaya koymaktadır. 2024'te madenimize tahsis edilen yıllık suyun yalnızca

TÜPRAG, Kışladağ Altın Madeni'nde su tüketimine ilişkin açıklama yaptı



yüzde 47'si, 2023'te ise yüzde 40'tan azı kullanılmıştır. Geçmiş yıllarda da bu oran hiçbir zaman tahsis edilen miktarın yarısını aşmamıştır. Madenin toplam su tüketimi, Uşak ilinin yıllık su kullanımının yalnızca onda biri düzeyindedir" ifadelerine yer verildi.

Kullanılan suyun Ulubey'deki yer altı kaynağından sağlandığı ve bu kaynağın toplam kapasitesinin

sadece yüzde 0,73'ünün işletme tarafından kullanıldığı vurgulanan açıklamada, şunlar kaydedildi: "Tartışmalara konu edilen Küçükler Barajı ise madenimizle aynı kaynaktan beslenmemekte, yüzey sularıyla dolmakta ve maden sahasından 53 kilometre uzaklıkta, daha yüksek bir kotta yer almaktadır. Dolayısıyla barajdaki su seviyesi ile madencilik faaliyetleri arasında

teknik olarak hiçbir bağlantı bulunmamaktadır. Bununla birlikte tesisimizde 'kapalı devre su yönetimi' ve 'sıfır deşarj' ilkesi uygulanmaktadır. Yani kullanılan tüm sular özel havuzlarda toplanarak sürekli geri dönüştürülmekte, hiçbir şekilde doğaya kontrolsüz bırakılmamaktadır. Sadece 2024 yılında bu sistem sayesinde 172 bin 880 metreküp su geri kazanılmış ve doğrudan üretimde değerlendirilmiştir. Bu sayede hem su kaynakları üzerindeki potansiyel baskı azaltılmış hem de hidrojeolojik sürdürülebilirlik korunmuştur."

"ALTININ YURT DIŞINA ÇIKARILDIĞI" İDDİASI DA DOĞRU DEĞİL

Öte yandan açıklamada, bazı haberlerde öne çıkan "altının yurt dışına çıkarıldığı" iddiasının da doğru olmadığı belirtildi.

Türkiye'de faaliyet gösteren altın madenciliği

ile üretilen altının öncelikli alıcısının Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası olduğu işaret edilen açıklamada, şu bilgiler paylaşıldı: "Yasal düzenlemeler gereği Merkez Bankası, şirketlerin ürettiği altını satın alma hakkına sahiptir. Dolayısıyla altın, kamuoyunda iddia edildiği gibi kontrolsüz biçimde yurt dışına çıkarılmamaktadır. Aksine, ülke ekonomisine doğrudan katkı sağlamakta ve Türkiye'nin döviz ihtiyacının karşılanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Kısacası, TÜPRAG'ın su kullanımını tahsis sınırlarını hiçbir zaman zorlamamış, Uşak halkının kaynaklarını tüketmemiştir. Üretilen altın da ülkemiz ekonomisi için değer yaratmakta ve öncelikle Merkez Bankası aracılığıyla değerlendirilmektedir. Bizler, çevresel sorumluluklarımızı titizlikle yerine getirirken, şeffaf verilerle kamuoyunu bilgilendirmeye devam edeceğiz."

Bakan Bayraktar: Maden Politikasıyla yepyeni bir çağ açıldı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, 2016'da ortaya konulan Milli Enerji ve Maden Politikasıyla yepyeni bir çağ açıldığını belirterek, sondaj operasyonlarının artarak devam edeceğini söyledi.



EKONOMİDE MADENİN PAYINI ÇOK DAHA İLERİ GÖTÜREBİLİRİZ

150 bin kişinin şu anda madenlerde veya madenlerle ilgili endüstrilerde çalıştığını ifade eden Bayraktar, "Bu sayıyı çok rahatlıkla arttırabilir ve Türkiye'nin ekonomisinde madenin rolünü, madenin payını çok daha ileri götürebiliriz" dedi.

Enerji destekleriyle ilgili de konuşan Bakan Bayraktar, devletin büyük bir destek programı uyguladığını belirtti. Desteklerin devam edeceğine vurgu yapan Bayraktar, bu destekleri ihtiyaç sahibi veya dar gelirli vatandaşlara yoğunlaştıracaklarını anlattı.

Bu seneki destek rakamının 700 milyar lira ulaşacağını, finansmanıyla birlikte bu tutarın neredeyse 1 trilyon lira olacağını aktaran Bayraktar, "Biz Destekler devam etsin ama bunu ihtiyaç sahibine verelim" diyoruz" dedi.

Türkiye'nin enerji atılımları için özel olarak hazırlanan rap şarkının ilk dinletisi de gençlerle yapılan buluşmada gerçekleşti. Şarkıdaki "Bu Türkiye'nin gücü, bu gençliğin ateşi! Yeniden yazılıyor bak, enerjinin hikayesi. Gelecek bizim elimizde, parlıyor Türkiye'nin güneşli! Yükseliyoruz zirveye, bu bizim zafer müjdemiz" sözleri dikkat çekti.

Bakan Bayraktar, Ankara Kızılcahamam'da düzenlenen Türkiye'nin Gücü AK Gençlik Strateji ve İstişare Toplantısı'na katıldı.

Toplantı kapsamında düzenlenen "Türkiye'nin Enerjisi" oturumunda konuşan Bakan Bayraktar, elektrikten doğal gaza, petrolden madenlere kadar birçok alanla ilgili açıklamalarda bulundu. Bayraktar, Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılıktan kurtulması için çalıştıklarına vurgu yaptı. 2016'da ortaya konulan Milli Enerji ve Maden Politikasıyla yepyeni bir çağ açıldığını ve Fatih, Yavuz, Kanuni, Abdülhamid Han Sondaj Gemilerini enerji filosuna kattıklarını anlatan Bayraktar, "Biz bu gemilerle kendi jeologlarımızla, kendi jeofizikçilerimizle, kendi petrol mühendislerimizle beraber bu operasyonu yapabilir hale geldik. Orada petrol varsa petrol, doğal gaz varsa onu arıyoruz. Bu operasyonlar başarıya ulaştı, daha da artarak devam edecek" dedi.

MAVİ VATAN'DA DESTAN YAZIYORUZ

Muhalefetin doğal gaz üretimi ile ilgili eleştirilerine de atıfta bulunan Bayraktar, "Bunlar arayamazlar, bulamazlar. Bulsalar bile üretmezler demediler mi? Muhalefet hep bunları söylüyor. Hatta muhalefet, 'Akdeniz'de ne işimiz var?' dedi. Mavi Vatan bir masal diyorlar, biz Allah'ın izniyle Mavi Vatan'da adeta bir destan yazıyoruz" açıklamasını yaptı.

GABAR'DAN 2 MİLYAR DOLARLIK ÜRETİM

Gabar'da günde 80 bin varil petrol üretildiğini ifade eden Bayraktar, bunun yıllık yaklaşık 2 milyar dolarlık ekonomik büyüklüğe denk geldiğini belirterek, "O kadarlık petrolü almak için dışarıya bu döviz ödüydük. Şimdi o iş bitti. Hem para cebimizde kaldı, hem de bu değeri biz yerin altından

çıkarıp ekonomimize katıyoruz" ifadelerini kullandı. Bayraktar, Gabar'ın Terörsüz Türkiye süreci ile Türkiye'nin ne kadar büyük bir atılım yapacağını bir örneği olduğunu belirtti.

Türkiye'nin yenilenebilir enerji bakımından dünyadaki 11'inci ülke olduğunu aktaran Bayraktar, "Bu sene bir rekor kıracağız, rüzgâr ve güneşte 10 bin megavatlık ilave kurulu güce sahip olacağız. Türkiye'de bugün evlerimizde ihtiyaç duyduğumuz elektriğin tamamını güneş ve rüzgârdan karşılayan bir ülke haline geldik" ifadelerini kullandı.

Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde inşaatın devam ettiğini anımsatan Bayraktar, "Birinci reaktörün kubbesi kapalı durumda. İkinci, üçüncü ve dördüncü reaktörün aynı anda inşası devam ediyor. Sahada muazzam bir çalışma var" dedi. Bayraktar, hedeflerinin, nükleer lige çıkmış bir Türkiye olduğunu söyledi.

'Enerjide Tam Bağımsız Türkiye' hedefiyle hareket ettiklerini belirten Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, hem yurt içinde hem de yurt dışındaki çalışmalarını hızlandıracaklarını belirtti.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, hem petrol hem de doğal gazda yerli üretimi hız kesmeden sürdürüyor. Bu kapsamda, temmuz ayında Türkiye genelindeki sahalarda toplam petrol üretimi 4 milyon varil oldu. Aynı dönemde aylık doğal gaz üretimi ise toplam 288 milyon metreküp olarak

Bakan Bayraktar: Enerjide kendi kendine yeten bir ülke haline geleceğiz

gerçekleşirken, petrol eşdeğeri olarak bakıldığında aylık toplam petrol ve doğal gaz üretimi ise 5,7 milyon varil oldu.

"ÜRETİMİ ÇOK DAHA YUKARILARA TAŞIYACAĞIZ"

Konuya ilişkin açıklamalarda bulunan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, yerli kaynakların ekonomiye kazandırılması için 'gece-gündüz' demeden çalıştıklarını vurguladı. Bayraktar, "Gabar ve Sakarya Gaz Sahası başta olmak üzere yurt

içindeki mevcut petrol ve doğal gaz petrol üretimimizi çok daha yukarılara taşıyacağız" diye konuştu. Yurt dışındaki petrol ve doğal gaz üretiminin de önemli bir boyuta ulaştığını belirten Bakan Bayraktar, yurt dışında aylık 339 milyon metreküp doğal gaz, 1,1 milyon varil petrol üretimi gerçekleştirildiğini açıkladı. Bayraktar, "Yurt içi ve yurt dışı operasyonlarımız sayesinde ülkemizin petrol ihtiyacının yüzde 15'ini, doğal gaz ihtiyacının ise yüzde 16'sını kendimiz karşıyoruz" bilgisini verdi.

"KENDİ KENDİNE YETEN BİR ÜLKE HALİNE GELECEĞİZ"

'Enerjide Tam Bağımsız Türkiye' hedefiyle hareket ettiklerini ifade eden Bakan Bayraktar, "Sayın Cumhurbaşkanımız liderliğinde, bu hedef doğrultusunda hem yurt içinde hem de yurt dışındaki çalışmalarımızı hızlandıracak, inşallah bu alanda kendi kendine yeten bir ülke haline geleceğiz" değerlendirmesinde bulundu.

Türkiye-Suriye Doğal Gaz Boru Hattı 5 milyon hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacak

Ticaret Bakanı Bolat, iki ülke arasında enerji alanında geçtiğimiz haftalarda atılan adımın önemine dikkati çekerek, günlük 6 milyon metreküp gaz taşıma kapasitesine sahip Türkiye-Suriye Doğal Gaz Boru Hattı'nın 5 milyon hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacağını ifade etti.

Türkiye-Suriye Yuvarlak Masa Toplantısı, Ticaret Bakanı Ömer Bolat, Suriye Ekonomi ve Sanayi Bakanı Nidal Şaar ile Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Başkanı Rifat Hisarcıklıoğlu'nun katılımıyla TOBB İkiz Kuleler'de yapıldı.

TOBB Başkanı Hisarcıklıoğlu, burada yaptığı konuşmada, Suriye'nin en zor döneminin geride kaldığını ve istikrarın yeniden hakim olmaya başladığını söyledi.



Karşılıklı ticaret ve yatırımlar için şartların gelişmeye başladığını bildiren Hisarcıklıoğlu, Suriye'ye ulaşım imkanlarının giderek artmaya ve çeşitlenmeye başladığını aktardı.

Ticaret Bakanı Ömer Bolat da Suriye'nin, halkının çalışkanlığı ve üretkenliği sayesinde yeniden kalkınacak güce sahip olduğunu ifade ederek, sanayiden tarıma, imalattan hizmet sektörüne kadar birçok alanda bu ruhun etkisini çok yakında daha da güçlü hissedeceklerini söyledi.

Söz konusu ayağa kalkma, yeniden inşa ve

PROJELERLE TÜM DÜNYAYA EMSAL TEŞKİL EDECEK İŞ BİRLİĞİ HEDEFİ

Bolat, iki ülke arasında enerji alanında geçtiğimiz haftalarda atılan adımın önemine dikkati çekerek, günlük 6 milyon metreküp gaz taşıma kapasitesine sahip Türkiye-Suriye Doğal Gaz Boru Hattı'nın 5 milyon hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacağını, ilerleyen dönemde de gerçekleştirilecek ortak enerji ve elektrik

santralleri projeleriyle tüm dünyaya emsal teşkil edecek iş birliğinin geliştirileceğine inandıklarını sözlerine ekledi.

Suriye Ekonomi ve Sanayi Bakanı Nidal Şaar ise Türkiye ile karşılıklı saygıya ve ihlase dayanan ilişkileri devam ettireceklerini ve kaderin bunu gerektirdiğini belirterek şunları söyledi:

"Hiçbir devlet, Türkiye

ve Suriye'nin birbirleri için yaptıklarından fazlasını yapamayacaktır. Biz önümüzdeki kuşaklar için bunu gerçekleştirmeliyiz. Her şeyde ortaklık sağlanmalı. Kültürel, sosyal, ekonomik, sanayi ve üretim alanlarına kadar uzanmalıyız. Türkiye'nin tecrübesi bizim için mucize diye nitelendirdiğimiz bir tecrübedir."

üretme sürecinde Türkiye'nin en güçlü katkılar sunmaya hazır olduğunu vurgulayan

Bolat, bu kapsamda Türk firmalarının imalattan altyapıya, bankacılıktan inşaatla kadar

sahip olduğu yetkinlik ve deneyimlerle Suriye'de öncülük edeceğine inandıklarını belirtti.

EPDK, 3 şarj ağı işletmecisine 24,6 milyon lira idari para cezası verdi

EPDK'dan yapılan açıklamada, kurumun son denetimlerinde 3 şirketin tüketicilere doğru ve güncel fiyat bilgisi sunma yükümlülüğünü yerine getirmediğinin belirlendiği bildirildi.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), tüketicilere karşı sorumluluklarını yerine getirmeyen ve rekabete aykırı hareket eden 3 şarj ağı işletmecisine toplam 24 milyon 684 bin 738 lira idari para cezası uyguladı. EPDK'dan yapılan açıklamada, kurumun son denetimlerinde 3 şirketin tüketicilere doğru ve güncel fiyat bilgisi sunma yükümlülüğünü yerine getirmediğinin belirlendiği bildirildi. Elektrikli araç kullanıcılarının doğru ve güncel fiyat bilgisine erişebilmesi için işletmecilerin kendi internet sitelerinde ve EPDK'ya bildirdikleri fiyatları doğru şekilde yayımlamaları gerektiği hatırlatılan açıklamada, denetimlerde 3 şirketin bu yükümlülüğünü yerine getirmeyen 3 şarj ağı işletmecisine, yürütülen

soruşturma sonucunda toplam 24 milyon 684 bin 738 lira idari para cezası verildi.

Açıklamada görüşlerine yer verilen EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, kurumun şarj hizmetleri piyasasında rekabetçi, şeffaf ve güvenilir bir yapının korunması için gözetim ve denetim faaliyetlerine kesintisiz devam ettiğini vurgulayarak, şu ifadeleri kullandı: "Hızla gelişen elektrikli araç sektörümüze layık bir şarj hizmetleri piyasası için titizlikle çalışıyoruz. Tüketicilerimizi korumak ve rekabeti sağlamak önceliğimiz. Sorumluluklarını yerine getirmeyen şirketlere göz açtırmayacağız. Kurallara uymayanlara yönelik yaptırımlarımız, tüketicilerimiz için olduğu kadar piyasadaki dürüst oyuncuların hakkını korumak içindir. Elektrikli araç ekosisteminin sağlıklı büyümesi için tüm paydaşlarla iş birliği içinde çalışmaya devam edeceğiz."

SARJ HİZMETLERİ PİYASASINA YÖNELİK SON DURUM

Türkiye'de elektrikli araç kullanımı ve şarj altyapısındaki hızlı genişlemenin sürdüğü, haziran ve temmuz aylarında lisanslı şirketler tarafından işletilen şarj istasyonlarında yoğun kullanım gerçekleştiği bildirildi. Haziranda 31 bin 941 şarj noktasında 1 milyon 920 bin 138 işlem yapılırken, toplam 1 milyon 539 bin 391 saate karşılık gelen şarj hizmeti sunuldu. Temmuzda ise 32 bin 939 şarj noktasında 2 milyon 242 bin 379 işlem yapılırken, toplam 1 milyon 873 bin 750 saate karşılık gelen şarj süresi sonucunda 45 bin 605 MWh elektrik tüketildi. Buna göre, hazirana kıyasla temmuzda şarj hizmetine bağlı elektrik tüketimi yaklaşık yüzde 21,14, şarj işlemi sayısı ise yüzde 16,78 arttı. Ülke genelindeki toplam tüketimin yüzde



50,35'i İstanbul başta olmak üzere Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya'da gerçekleşti. Ayrıca, şarj ağı işletmeci lisansına sahip ilk 10 firmanın şarj hizmeti kapsamındaki toplam elektrik tüketimindeki pazar payı yüzde 75 oldu. EPDK'nın düzenleme faaliyetleri kapsamında yapılan yatırımlarla 2024 başında 12 bin 84 olan şarj noktası sayısı, 2025 başında 26 bin 462'ye, bugün itibarıyla ise 33 bin 292'ye çıktı. Bu noktaların 14 bin 169'u hızlı, 19 bin 123'ü yavaş şarj özelliğine sahip. Diğer yandan, araçlara temin edilen elektrik enerjisinin tamamının yenilenebilir enerji kaynakları ile üretildiğini gösteren YEK-G belgeli yeşil

şarj istasyonları içinde bulunan şarj noktalarının sayısı ise 14 bin 919 oldu. Türkiye'deki tüm şarj istasyonlarının konumu, ünite ve soket sayıları, tipleri, güçleri, ödeme yöntemleri, uygunluk durumları ve fiyat bilgileri EPDK tarafından geliştirilen "Şarj@TR" mobil uygulaması üzerinden anlık olarak takip edilebiliyor.

Açıklamada, elektrikli araç pazarındaki hızlı gelişmeye paralel olarak şarj ağının coğrafi kapsayıcılığının genişletilmesi ve altyapıda güçlü, istikrarlı bir büyümenin sağlanmasının EPDK'nın öncelikli hedefleri arasında yer aldığı kaydedildi.

Sibel Cennetoğlu-Ankara

Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) tarafından hazırlanan üye ülkeler için enerji ve ulaştırma alanlarındaki iş birliği potansiyelini ortaya koyan 'Türk Ekonomileri 2024 Raporu' yayımlandı.

Enerji verimliliği, yenilenebilir kaynak yatırımları ve sınır ötesi enerji bağlantılarında belirgin ilerlemeler yaşandığını gösteren rapor, üye ülkelerin enerji alanında giderek daha fazla stratejik uyum içine girdiğini ortaya koyuyor.

Rapora göre, Özbekistan, 47,6 milyon ton petrol eşdeğeri enerji tüketimiyle bölgede en yüksek tüketim yapan ülkelerden biri oldu. Ülke aynı zamanda 1,8 trilyon metreküp doğal gaz rezervi ile stratejik önem taşıyor. Azerbaycan, Hazar Denizi üzerinden Avrupa'ya doğal gaz taşıyan Güney Gaz Koridoru ve bağlantılı projelerle enerji arz güvenliği açısından merkez rolünü sürdürüyor. Türkiye ise TANAP ve TürkAkım gibi projelerle doğal gaz geçiş ve ticaretinde bölgesel merkez olma iddiasını pekiştiriyor.

ENERJİ ENTEGRASYONU YENİ BİR DÖNEME GİRİYOR

Raporda, üye ülkelerin büyük bölümü için yenilenebilir enerji yatırımlarının hız kazandığı vurgulanıyor. Özbekistan'da elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların payı yüzde 9'a ulaştı. Kazakistan, 2030'a kadar enerji üretiminin yüzde 15'ini yenilenebilir kaynaklardan sağlamayı hedefliyor. Türkiye, 2024 sonunda kurulu yenilenebilir enerji kapasitesinde 60 GW seviyesini aştı.

Bölge ülkeleri arasında elektrik alışverişinin, yeni enterkonneksiyon projeleri ile çeşitlendiği görüldü. Kırgızistan, Kazakistan ve Özbekistan arasında enerji paylaşım sistemleri operasyonel hale gelirken, Azerbaycan ve Türkiye arasında Karadeniz

Türk dünyasında enerji iş birliği derinleşiyor

Türk Devletleri Teşkilatı tarafından hazırlanan, üye ülkeler için enerji ve ulaştırma alanlarındaki iş birliği potansiyelini ortaya koyan 'Türk Ekonomileri 2024 Raporu'na göre, üye ülkelerin enerji alanında giderek daha fazla stratejik uyum içine girdiği görülüyor. Rapor, enerji verimliliği, yenilenebilir kaynak yatırımları ve sınır ötesi enerji bağlantılarında belirgin ilerlemeler yaşandığını da gözler önüne seriyor.

üzerinden planlanan elektrik iletim projeleri gündeme geldi. Türkmenistan, hem Rusya hem İran üzerinden çift yönlü elektrik ticaretine başladı.

YENİ YATIRIMLAR VE FON KAYNAKLARI

Enerji projelerine yönelik finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan Türk Yatırım Fonu (TIF), 2025 itibarıyla aktif projelere destek vermeye başlayacak. Fon, başta yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve altyapı bağlantılarına odaklanacak. Ayrıca, teşkilat bünyesinde kurulması planlanan Yeşil Finans Konseyi, iklim dostu enerji yatırımlarına yönelik bölgesel bir finansman ekosistemi inşa etmeyi amaçlıyor. Rapor, Trans-Hazar Doğu-Batı Orta Koridoru (Middle Corridor) güzergâhının yalnızca ulaştırma değil, enerji taşımacılığı açısından da kritik hale geldiğini belirtiyor.

Özellikle Türkmenistan ve Kazakistan kaynaklı enerji ürünlerinin Azerbaycan-Türkiye hattı üzerinden Avrupa'ya aktarımı için altyapı planları hız kazanmış durumda.

TÜRK DÜNYASINDA ENERJİ BİRLİĞİ GÜÇLENİYOR

Rapor, Türk devletlerinin enerji alanında yalnızca ulusal politikalar değil, bölgesel entegrasyon hedefleri doğrultusunda hareket ettiğini net şekilde ortaya



koyuyor. Elektrik şebekelerinin entegrasyonu, doğal gaz taşımacılığı, yenilenebilir enerji yatırımları ve finansal araçlarla desteklenen projeler; Türk dünyasının enerji diplomasisinde yeni bir döneme girdiğini gösteriyor.

"TÜRKİYE, ENERJİ, TİCARET VE ULAŞTIRMA ALANLARINDA ÖNEMLİ BİR KORİDOR"

Ticaret Bakanlığında yapılan açıklamada ise Türk Ekonomileri 2024 Raporu'nun, "Türk devletleri arasında ulaşım ve enerji bağlantısının güçlendirilmesi" başlığıyla hazırlandığı bildirildi.

Türkiye'nin, Türk Devletleri

Resmi Ekonomi Araştırma Merkezleri Ağı (ERCNET) üyesi olduğu belirtilen açıklamada, ülkenin rapora, Bakanlığa bağlı Ticaret Araştırmaları ve Risk Değerlendirme Genel Müdürlüğü koordinasyonunda, Gümrükler Genel Müdürlüğü, Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müdürlüğü ile Dışişleri, Ulaştırma ve Altyapı, Enerji ve Tabii Kaynaklar bakanlıkları iş birliğinde katkı sağladığı aktarıldı.

Türkiye'nin Avrupa, Asya ve Afrika'nın kesiştiği noktada yer alan stratejik konumuyla önemli bir jeopolitik avantaja sahip olduğuna işaret edildiği açıklamada, "Bu konum, Türkiye'nin lojistik ve ulaştırma faaliyetlerinde bölgesel bir

üs haline gelmesine olanak tanımakta ve mal ile hizmet ihracatında önemli artış potansiyeli sunmaktadır. Ayrıca Türkiye, enerji, ticaret ve ulaştırma açısından önemli bir koridor olarak öne çıkmaktadır. TDT çatısı altındaki ülkeler için enerji ve ulaştırma alanlarındaki iş birliği potansiyelini ortaya koyan bu rapor, TDT 2040 vizyonuna katkı sağlayacak önemli bilgiler içermektedir. Raporun hazırlanmasında katkı sunan Türk Akademiye, ERCNET üyesi kurumlara ve TDT'ye teşekkür eder, Türk dünyası olarak iş birliği içinde daha güçlü ve daha müreffeh bir geleceğe yürüdüğümüzü vurgularız" ifadelerine yer verildi.

Nükleer atık, füzyon enerjisine giden yolu açabilir

Los Alamos Ulusal Laboratuvarı'ndan fizikçi Terence Tarnowsky, nükleer atıkların geleceğin enerji kaynağı olarak görülen füzyon için yakıt üretiminde kullanılabileceğini açıkladı. Araştırmaya göre atıklardan trityum elde etmek mümkün olabilir.

Enerji sektörünün geleceğinde önemli bir rol oynaması beklenen füzyon, en büyük engeli olan yakıt sorununa çözüm arıyor. Dünyada yalnızca 25 kilogram civarında trityum bulunuyor ve bu yakıtın kilogramı yaklaşık 33 milyon euro değerinde. Mevcut üretim yalnızca Kanada'daki Candu reaktörleriyle sınırlı.

Bu durum, füzyon projelerinin ölçeklenmesini zorlaştırıyor.

Los Alamos Ulusal Laboratuvarı'ndan Terence Tarnowsky, bu darboğaza nükleer atıklardan faydalanarak çözüm getirilebileceğini öne sürdü. Tarnowsky'nin geliştirdiği simülasyonlar, bir parçacık hızlandırıcıyla atıklara

enerji verilerek kontrollü reaksiyonlar başlatılabileceğini ve süreçte trityum üretilebileceğini ortaya koyuyor.

ATIKLAR YENİDEN DEĞERLENDİRİLEBİLİR

Nükleer atıklar bugüne kadar daha çok depolama sorunları ve çevresel

risklerle gündeme geliyordu. Ancak bu çalışma, atıkların yeniden değerlendirilerek değerli bir enerji kaynağına dönüştürülebileceğini gösteriyor. Tarnowsky'nin modeline göre bu yöntem, Candu reaktörlerinin sağladığı üretime yakın verimlilik sunabilir.

Tarnowsky, sistemin güvenlik boyutuna da dikkat çekiyor. Reaksiyonların parçacık hızlandırıcıyla başlatılıp durdurulabilmesi, zincirleme tepkimelerden doğabilecek riskleri ortadan kaldırıyor. Bu da yöntemi hem teknik hem de güvenlik açısından cazip hale getiriyor.



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.

Türkiye'nin enerji filusunun gururu Abdülhamid Han, 3 yılda 9 kuyuda sondaj yaparak Karadeniz'de 75 milyar metreküplük doğal gaz keşfine imza attı; Türkali-33 kuyusunda çalışmalarını sürdürüyor.

Türkiye'nin denizlerde hidrokarbon arama çalışmalarını hızlandırmak amacıyla enerji filosuna kattığı 7. nesil teknolojiye sahip Abdülhamid Han Sondaj Gemisi, görevde 3 yılı geride bıraktı. Karadeniz'deki Göktepe-3 kuyusunda 75 milyar metreküplük doğal gaz rezervi keşfeden gemi, Türkali-33 kuyusunda çalışmalarına devam ediyor.

12 BİN METREDE SONDAJ KABİLİYETİ

Abdülhamid Han Sondaj Gemisi, Türkiye Petrolleri (TPAO) tarafından 2022 yılında milli enerji filosuna dâhil edildi. 7. nesil derin deniz sondaj gemisi sınıfında yer alan Abdülhamid Han, 3 bin 650 metre su derinliğinde çalışabilme kapasitesine ve 12 bin 120 metre maksimum sondaj derinliğine sahip. 238 metre uzunluğunda ve 42 metre genişliğinde olan gemi, teknik özellik ve donanımlarıyla dikkat çekiyor.

Gerekli hazırlıkların tamamlanmasının ardından Abdülhamid Han Sondaj



Gemisi, 9 Ağustos 2022'de Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın da katıldığı törenle Mersin'in Taşucu Limanı'ndan ilk görev yeri olan Akdeniz'deki Yörükler-1 kuyusuna uğurlandı.

AKDENİZ'DE 3, KARADENİZ'DE 6 SONDAJ YAPTI

Abdülhamid Han, bugüne kadar Akdeniz ve Karadeniz'de toplam 9 kuyuda sondaj yaptı. Akdeniz'deki Yörükler-1, Taşucu-1 ve Akseki-1 kuyularında sondaj faaliyetleri yürüten gemi, Karadeniz'deki ilk sondajını ise 8 Kasım 2024'te Amasra-4 kuyusunda gerçekleştirdi. Abdülhamid

Han, Karadeniz'de Amasra-4 kuyusunun yanı sıra Türkali-19, Türkali-23, Türkali-27, Türkali-28, Göktepe-3 kuyuda sondaj faaliyetlerini tamamladı.

Göktepe-3 kuyusunda bu yıl 27 Mart'ta başlayan çalışmalarını mayıs ayında tamamlayan Abdülhamid Han, Karadeniz'den gelen yeni müjdenin de mimarı oldu. Gemi, Göktepe-3 kuyusunda 75 milyar metreküplük yeni doğal gaz keşfi yaptı. Bu miktar ile Türkiye'deki konutların doğal gaz ihtiyacı yaklaşık 3,5 yıl boyunca karşılanabilirken söz konusu doğal gaz keşfinin ekonomik değerinin ise 30 milyar dolar olduğu hesaplanıyor.

BAKAN BAYRAKTAR: DERİNLERE İNDİKÇE UMUDU YÜZEYE ÇIKARDI

Konuya ilişkin sosyal medya hesabından paylaşım yapan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, "3 yıl önce bugün enerjide bağımsızlık yolunda önemli bir adım atıldı. Abdülhamid Han Sondaj Gemimiz yeni keşifler için ilk görevine yelken açtı.

Geride kalan 3 yılda derinlere indikçe umudu yüzeeye çıkardı ve 75 milyar metreküplük keşifle milletimize büyük bir gurur yaşattı. Biz inanıyoruz ki bu sadece bir başlangıç. Hedefimiz belli; Enerjide Tam Bağımsız Türkiye" ifadelerini kullandı.

Türkiye'nin 4'üncü sondaj gemisi olma özelliğini taşıyan Abdülhamid Han, çalıştığı 10'uncu kuyudaki faaliyetlerine

de devam ediyor. Gemi, halihazırda Karadeniz'deki Türkali-33 kuyusunda sondaj çalışmalarını yürütüyor.

SEDAŞ'ta Genel Müdürlük görevine Gökay Fatih Danacı getirildi

SEDAŞ'ta üst düzey görev değişimi gerçekleşti. Mustafa Yılmaz'dan görevi devralan Gökay Fatih Danacı, şirketin yeni Genel Müdürü oldu. Yeni dönemde dijitalleşme, müşteri memnuniyeti ve sürdürülebilirlik SEDAŞ'ın öncelikli odak alanları olacak.

Sakarya, Kocaeli, Bolu ve Düzce illerine elektrik dağıtım hizmeti sunan Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. (SEDAŞ)'ta Genel Müdürlük görevine



Gökay Fatih Danacı atandı. Dr. Necmi Odyakmaz'ın ardından vekaleten Genel Müdürlük görevini yürüten Mustafa Yılmaz, bayrağı Danacı'ya devretti.

SEDAŞ Yönetimi tarafından yapılan açıklamada, Genel Müdür Vekilliği süresince sunduğu katkılar dolayısıyla Mustafa Yılmaz'a teşekkür

edilirken, yeni Genel Müdür Gökay Fatih Danacı'ya görevinde başarılar diledi. Açıklamada şu ifadelere yer verildi: "Genel

Müdür Vekilliği süresince göstermiş olduğu değerli katkılardan dolayı Regülasyon, Strateji ve Uyum Direktörümüz Sayın Mustafa Yılmaz'a teşekkür eder, yeni Genel Müdürümüz Sayın Gökay Fatih Danacı'ya görevinde başarılar dileriz. Sayın Mustafa Yılmaz, mevcut görevine Regülasyon, Strateji ve Uyum Direktörü

olarak devam etmektedir. SEDAŞ, güçlü altyapısı ve nitelikli insan kaynağıyla enerji sektöründeki öncü konumunu kararlılıkla sürdürecektir."

YÜKSEK KALİTELİ ENERJİ DAĞITIM VİZYONU DAHA DA İLERİYE

2003 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği (İngilizce) bölümünden mezun olan Danacı, 2024 yılında Sabancı Üniversitesi'nde Endüstride Dijital Dönüşüm alanında yüksek lisans

eğitimi tamamladı. Profesyonel kariyerine 2005 yılında Merinos İplik ve Halı Fabrikası'nda Üretim Sorumlusu ve Enerji Bakım Mühendisi olarak başlayan Danacı, 2007-2019 yılları arasında Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.'de Mühendislik, Şube Müdürlüğü, Bölge Müdür Yardımcılığı ve Bölge Müdürlüğü görevlerinde bulundu. 2019-2024 yılları arasında ise aynı kurumda Genel Müdür olarak görev yaptı. Bu süreçte elektrik dağıtım şebekesi operasyonları, bakım ve yatırım yönetimi,



dijital dönüşüm projeleri ve müşteri memnuniyeti alanlarında önemli çalışmalara liderlik etti.

Yeni dönemde SEDAŞ'ın dijital altyapısının geliştirilmesi, müşteri odaklı hizmet anlayışının güçlendirilmesi ve çevik yönetim yaklaşımının yaygınlaştırılması hedefleniyor. Gökay Fatih Danacı'nın liderliğinde, şirketin sürdürülebilir, yenilikçi ve yüksek kaliteli enerji dağıtım vizyonunu daha da ileriye taşımaya bekleniyor.

“Yeşil Mavi Güvence Altında”



Çağrı Merkezi
0850 222 3335

DOĞAL GAZ | **187**
Acil Müdahale

Enerji verimliliğinde yatırım hedefi: 20 milyar dolar

ÖZEL
DOSYA

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2024 yılında açıkladığı "Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Eylem Planı" ile 2024-2030 yılları arasında toplam yüzde 16 enerji tasarrufu, enerji tüketiminde 37,1 milyon TEP kümülatif azalma ve 100 milyon ton emisyon düşüşü hedefleniyor. Konuyla ilgili ENVER Genel Başkanı Ahmet Erdem ve EYODER Yönetim Kurulu Başkanı Onur Ünlü, gazetemize özel açıklamalarda bulundu.

Abdullah Paçal / İstanbul

Türkiye enerji verimliliğinde 2024-2030 dönemini kapsayan yeni strateji ve eylem planlarıyla daha somut bir aşamaya geçti. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın yayımladığı "Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı"na göre, 2024-2030 yılları arasında toplam enerji tüketiminin yüzde 16 azaltılması, 37,1 milyon TEP kümülatif tasarruf ve 100 milyon ton karbondioksit eşdeğeri emisyon azaltımı hedefleniyor. Bu hedeflere ulaşmak için kamu ve özel sektörün 2030'a kadar toplam 20,2 milyar dolar yatırım yapması planlanıyor.

Politika tarafındaki somut adımların başında kamu binaları ve aydınlatma geliyor. Planda, 2030'a kadar kamu binalarında yüzde 30 enerji tasarrufuna gidilmeyi ve ülke genelinde 1,2 milyon sokak aydınlatmasının LED dönüşümünün tamamlanması hedefleniyor. Bu iki başlık, hem kamu bütçesi hem de

yerel yönetimler için ölçülebilir tasarruf etkisi yaratacağı gerekçesiyle yol haritasının merkezinde yer alıyor.

Bina verimliliğinde kritik adım ise, 20 Şubat 2025'te Resmi Gazete'de yayımlanan ve 1 Nisan 2025 itibarıyla zorunlu hale gelen TS 825 "Binalarda Isı Yalıtım Kuralları" standardının güncellenmesi oldu. Tebliğ; ısı kayıp ve kazanç sınırlarının, iklim verileri ve metodolojinin güncellenerek yeniden tanımlanmasını sağladı. Sektör temsilcileri, revizyonun ısıtma-soğutma talebini düşürerek binalarda nihai enerji tüketimini azaltacağını vurguluyor.

VAP KAPSAMINDA YÜZDE 30 HİBE DESTEĞİ

Diğer yandan sanayi ve hizmetler tarafında enstrümanlar güçlendiriliyor. Verimlilik Artırıcı Proje (VAP) programı kapsamında, yatırımların yüzde 30'una hibe desteği veriliyor; 2025 yılı için proje başına üst limit 15 milyon TL olarak güncellendi. Güncelleme, yeniden değerlendirme oranıyla birlikte açıklandı ve işletmelerin kısa geri dönüşlü verimlilik yatırımlarına ivme kazandırmayı amaçlıyor.

Bakanlığın 2025 paylaşımlarında, 2024'ün "enerjide tasarruf yılı" olarak öne çıktığı; sağlanan tasarrufların yaklaşık yüzde

44'ünün bina ve hizmetler, yüzde 28'inin sanayi, yüzde 9'unun ulaştırma, yüzde 15'inin enerji sektörü kaynaklı olduğu bilgisi yer alıyor. Bu kompozisyon, politika setinin doğru alanları hedeflediğine ve bina-sanayi eksenindeki potansiyelin henüz tam kullanılmadığına işaret ediyor.

Özetle Türkiye, 2030'a kadar somut tasarruf ve emisyon hedefleri, kamu binaları ve aydınlatmada zorunlu dönüşümler, sanayide VAP destekleri ve bina tarafında güncellenen TS 825 standardıyla verimliliği ekonomik gündemin merkezine yerleştiriyor. Stratejinin başarıya ulaşması, ölçme-izleme altyapısının güçlendirilmesine, finansmanın ölçeklenmesine ve özellikle binalar ile sanayide proje geliştirme hızının artmasına bağlı. Akademik projeksiyonlar, verimli büyüme rotasında ilerlenirse enerji yoğunluğunda kalıcı düşüşler ve birincil enerji arzında anlamlı azalışlar elde edilebileceğini gösteriyor; bu da ithalat faturasını, emisyonları ve sistem

maliyetlerini birlikte aşağı çekmek anlamına geliyor.

"VERİMLİ BÜYÜME SENARYOSU İLE ENERJİ YOĞUNLUĞUNDA YILLIK YÜZDE 2,7 İYİLEŞME MÜMKÜN"

Akademi ve düşünce kuruluşları cephesinde yayımlanan analizler de verimlilik gündeminin ekonomik ve yapısal yansımalarını öne çıkarıyor. Sabancı Üniversitesi IICEC'in "Türkiye Enerji Verimliliği Görünümü 2025" çalışması, politika hedefleri kısmen hayata geçse dahi verimlilikte sektör bazında hızlanmaya ihtiyaç olduğuna dikkat çekiyor. Çalışmada iki senaryo kıyaslanıyor: Baz Senaryo ve Verimli Büyüme Senaryosu. Verimli Büyüme Senaryosu devredeyken birincil enerji yoğunluğunda yıllık ortalama yüzde 2,7 iyileşme, 2053'te ise birincil enerji arzında yüzde 20 azalma sağlanabileceği; 2023-2053 toplamında ise kümülatif yüzde 12 azalma potansiyeli olduğu hesaplanıyor. Aynı çalışma, enerji verimliliği yatırımlarının ithalat faturasını ve emisyon yoğunluğunu düşürmede kaldıraç etkisi yaptığını vurguluyor.

IICEC'in senaryo tabloları, enerji yoğunluğundaki yol haritasını rakamsal olarak da ortaya koyuyor. Birincil enerji yoğunluğu baz alınarak 2023'te 0,127 tep/1000 2015 dolar olan değer, Baz Senaryoda 2035'te 0,097'ye,

2053'te 0,069'a; Verimli Büyüme Senaryosunda ise 2035'te 0,087'ye ve 2053'te 0,055'e iniyor. Bu düşüş, enerji verimliliği yatırımlarının sanayi, binalar ve ulaştırma kesimlerine yayılması halinde enerji başına ekonomik çıktıdaki artışı ifade ediyor.

"VERİMLİLİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE 'İLK YAKIT' OLMAYA DEVAM EDİYOR"

Küresel bağlamda ise Uluslararası Enerji Ajansı, verimliliğin enerji dönüşümünde "ilk yakıt" olmaya devam ettiğini; ancak ilerleme hızının hâlâ istenen seviyenin altında bulunduğunu bildiriyor. IEA'nın Energy Efficiency 2024 raporu, enerji yoğunluğu iyileşmesinin yatırım, politika ve uygulama gücüyle hızlandırılması gerektiğini ortaya koyuyor. Aynı dönemde yayımlanan küresel enerji değerlendirmeleri, 2024'te enerji talebindeki artışa karşın verimlilik odaklı önlemlerin ve elektrifikasyonun sistem güvenliği ve maliyetler için kritik kaldığını belirtiyor.

Türkiye ve dünyada yaşanan gelişmelerin ardından, enerji verimliliğinde neler yapılabileceği ve atılan adımları, Enerji Verimliliği Derneği (ENVER) Genel Başkanı Ahmet Erdem, Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER) Yönetim Kurulu Başkanı Onur Ünlü gazetemize özel yorumladı.



Enerji Verimliliği Derneği (ENVER) Genel Başkanı Ahmet Erdem

'BAKANLIĞIMIZIN BELİRLEDİĞİ HEDEFLERE ULAŞMADA TÜM SEKTÖRLERİN KATKISI ÖNEMLİ'



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın açıkladığı 2030 enerji verimliliği hedeflerini ENVER nasıl değerlendiriyor? Sizce bu hedeflere ulaşmada en kritik aşama hangi sektörlerde olacak?

Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve 2. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı ile 2030 yılına yönelik 37,1 milyon ton eşdeğer petrol (TEP) tasarrufu ve 100 milyon ton karbondioksit eşdeğeri emisyon azaltımı hedeflenmiştir. Bu hedefler, oldukça iddialı bir seviyeyi işaret ediyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımızın belirlediği enerji verimliliği hedeflerine ulaşmada tüm sektörlerin katkısı önemli. Ancak bazı sektörler var ki etkisi çok daha belirleyici. Bina ve sanayi sektörleri tam da bu noktada öne çıkıyor. Çünkü nihai enerji tüketiminin yaklaşık yüzde 60'ı, yani her 5 birim enerjinin 3'ü bu iki sektörde gerçekleşiyor. Bu durum, enerji verimliliği açısından bu alanları öncelikli hâle getiriyor. Nitekim Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nda da bu gerçek dikkate alınarak bina ve sanayinin yanı sıra ulaştırma sektörüne özel bir yaklaşım benimsenmiş ve bu doğrultuda stratejik amaçlar ve hedefler belirlenmiştir.

'EYLEM PLANI İLE 2030 YILINA KADAR EN FAZLA YATIRIMIN BİNA SEKTÖRÜNDE GERÇEKLEŞMESİ BEKLENMEKTE'

Türkiye'de sanayi, binalar ve ulaştırma arasında en büyük verimlilik potansiyeli

nerede görünüyor?

Enerji verimliliği açısından hem bina hem de sanayi sektörlerinde oldukça yüksek potansiyeller mevcut. Eylem Planı ile 2030 yılına kadar en fazla yatırımın bina sektöründe gerçekleşmesi beklenmektedir. 2030 yılına kadar 7,7 milyar dolar yatırım yapılması, bu sayede 12,8 milyon TEP enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmiştir. Bina sektöründe ısı yalıtımı, verimli ev aletlerinin ve cihazların kullanılması, ısı pompası gibi elektrifikasyona dayalı verimli teknolojilerin yaygınlaştırılması ve bölgesel ısıtma-soğutma çözümlerinin geliştirilmesi ciddi bir enerji tasarrufu potansiyeli sunuyor.

Sanayi sektöründe ise 2030 yılına kadar 6,9 milyar dolarlık yatırımla 11,8 milyon TEP tasarruf sağlanması hedeflenmektedir. Süreçlerin iyileştirilmesi ve verimli ekipmanların kullanımı başta olmak üzere tasarım aşamasında sağlanan verimlilikler, etkin enerji yönetimi, elektrifikasyonun yaygınlaşması ve yapay zekâ ile dijitalleşmenin kullanımı, enerji tüketiminin önemli ölçüde azaltılmasına imkân tanıyor.

Ulaştırma sektöründe ise elektrifikasyon ön plana çıkıyor. Elektrikli araçlar, bireysel taşıma yerine toplu taşımanın yaygınlaştırılması ve yük taşımacılığında karayolu yerine entegre taşımacılık, enerji verimliliği açısından önemli bir potansiyel sunuyor. Ulaştırma sektöründe hedeflenen yatırım 3,7 milyar dolar, tasarruf 9 milyon TEP olarak belirlendi. Bu hedefler, sektörlerin enerji verimliliği yoluyla sağlayabileceği katkının

büyükliğini açıkça ortaya koyuyor.

"GELİŞMİŞ EKONOMİLER İLE KIYASLADIĞIMIZDA ENERJİ YOĞUNLUĞUMUZ DAHA YÜKSEK"

Türkiye'nin enerji yoğunluğu performansını küresel trendlerle karşılaştırdığınızda hangi güçlü ve zayıf yönler öne çıkıyor?

Enerji yoğunluğu ülke veya bölge bazında bir birim GSYH üretebilmek için ne kadar enerji gerektiğini ölçen bir enerji verimliliği göstergesidir. Enerji yoğunluğundaki eğilim; ekonomi ve sanayideki yapısal değişiklikler, sektörlerin verimlilik gelişimi ve nihai kullanıcıların tercih ettiği cihaz ve ekipman gibi pek çok unsurdan etkilenmektedir.

2000 yılına göre bir kıyaslama yapıldığında Türkiye enerji yoğunluğunu toplamda yüzde 34,3 oranında azaltma başarısı göstermiştir. Aynı dönem için küresel ölçekte enerji yoğunluğundaki iyileşme oranı ise yüzde 20,3 seviyesindedir. Bu noktada Türkiye'nin dünya ortalamasına kıyasla çok daha iyi bir performans gösterdiğini söyleyebiliriz.

Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nın da etkisi ile özellikle son dönemde Türkiye'nin enerji yoğunluğundaki iyileşme hızı daha da artmış durumda. Birinci eylem planının uygulandığı 2017-2023 döneminde Türkiye'nin enerji yoğunluğu yıllık bazda ortalama yüzde 3,0 oranında iyileşme

göstermişken dünya ortalaması yüzde 1,1 seviyesinde kalmıştır. Enerji yoğunluğundaki iyileşme ile üretim maliyetlerimizin ve dışa bağımlılığımızın azalması, küresel rekabet gücümüzü artıran son derece önemli bir faktördür.

Türkiye enerji yoğunluğunu azaltma konusunda iyi bir performans göstermiş olsa da gelişmiş ekonomiler ile kıyasladığımızda enerji yoğunluğumuz daha yüksek kalıyor. Bu noktada enerji verimliliği politikalarının kararlılıkla uygulanmaya devam ettirilmesinin yanı sıra yapısal dönüşüme ve katma değeri yüksek ürün ve sektörlerin ekonomideki ağırlığının artmasına ihtiyaç vardır.

"KAMU SEKTÖRÜNÜN ENERJİ VERİMLİLİĞİ YATIRIMLARINDA ÖNCÜ BİR ROL OYNAMASI SON DERECE ÖNEMLİ"

ENVER, özel sektör ve kamuya yönelik hangi finansman modellerini öncelikli olarak öneriyor?

Enerji verimliliğine yönelik yatırımlar, bir yandan enerji arz güvenliğini güçlendirirken diğer taraftan enerjide dışa bağımlılığı azaltıyor. Ayrıca, ekonomik kalkınmaya, istihdama, işletmelerimizin rekabetçiliğinin geliştirilmesine de katkı sağlıyor. Enerji verimliliği yatırımlarının uygulanmasında en önemli mekanizmaların başında finansman gelmektedir. Bu çerçevede, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 2009 yılından beri enerji tüketimini optimize ederek maliyetleri düşürmeyi, çevreyi korumayı ve emisyonları

azaltmayı hedefleyen Verimlilik Artırıcı Proje (VAP) destek programı kapsamında, yatırımların yüzde 30'una hibe desteği veriliyor; 2025 yılı için proje başına destek üst limit 21,5 milyon TL olarak belirlendi ve her yıl yeniden değerlendirme oranıyla birlikte güncellenecek. VAP desteklerinde sektörel sınırlama yok enerjinin üretiminden nihai tüketimine kadar tüm sektörlerdeki işletmelerimiz destekten faydalanabiliyor.

Yine Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımız tarafından enerji yoğunluğunu, karbon yoğunluğunu veya spesifik enerji tüketimini azaltan işletmelerimizin enerji giderlerinin yüzde 30'una destek sağlanıyor. Destek üst limiti 14,3 milyon TL ve yeniden değerlendirme oranına göre her yıl güncellenecek.

Kamu sektörünün enerji verimliliği yatırımlarında öncü bir rol oynaması son derece önemli; bu bağlamda Cumhurbaşkanı Genelgesi ile belirlenen yüzde 15 enerji tasarruf hedefi, 2030 yılına kadar asgari yüzde 30 olacak şekilde güncellendi. Kamu sektöründe finansman olarak enerji verimliliği yatırımları için yapılan harcamaların uygulama sonucu oluşacak tasarruflarla ödenmesi esasına dayanan enerji performans sözleşmeleri ön plana çıkıyor. Bakanlığımız modelin işlenmesine yönelik mevzuat, teknik alt yapı dahil gerekli çalışmaları tamamladı.

Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER) Yönetim Kurulu Başkanı Onur Ünlü

'BU PLANI SON DERECE OLUMLU BULUYORUZ'

Türkiye'nin 2030 yılına kadar enerji tüketimini yüzde 16 azaltma hedefini siz nasıl değerlendiriyorsunuz?

Ülkemiz, 2024-2030 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı kapsamında sadece enerji verimliliği ile enerji tüketimini yüzde 16 azaltarak 100 milyon ton emisyon azaltımı hedefliyor. Bunun için de 2030'a kadar enerji tüketiminin 37,1 milyon Ton Eşdeğer Petrol (TEP) azaltılması amaçlanıyor. Bunun 11,7 milyon TEP'i sanayi tarafında gerçekleşecek. Yine bu yüzde 16 hedefi kapsamında gerçekleştirilmesi hedeflenen

20,2 milyar dolarlık yatırım tutarının 7 milyar dolarının sanayide olması planlanıyor.

Öte yandan Uluslararası Enerji Ajansı da 2030'a kadar gerekli karbon azaltımının üçte birinden fazlasının enerji verimliliği ile sağlanabileceğini söylüyor; yani bu hem çevresel bir gereklilik hem de ekonomik bir fırsat. Kaldı ki Türk sanayisinde yapılan etütler, yalnızca verimlilik uygulamalarıyla yüzde 30'a varan tasarruf potansiyelini ortaya koyuyor.

Dolayısıyla biz de EYODER olarak, hazırlama sürecine de katkı sunduğumuz bu planı

son derece önemli ve olumlu buluyoruz.

"KAYBEDECEK BİR GÜN DAHI YOK"

2030'a kadar öngörülen 20,2 milyar dolarlık enerji verimliliği yatırımının finansmanı konusunda özel sektörün rolü ne olmalı?

Aslında Türk sanayisi de bu dönüşüm sürecine önem veriyor ve yatırıma hazır. En büyük engel ise finansman maliyetleri. Bu kapsamda özellikle uluslararası yeşil kaynaklı fonlar, sanayiye yönelik hibe desteklerinin

artırılması, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yeşil dönüşümün finansmanına yönelik katkılarının artması, başta teminatlar alanında olmak üzere bankacılık tarafında yapılacak düzenlemeler önem kazanıyor.

Özel sektörün bu imkanları iyi araştırması, EYODER gibi STK'lardan ve enerji hizmet şirketlerinden (ESCO) bilgi alarak hiç vakit kaybetmeden harekete geçmesi gerekiyor. Çünkü sürdürülebilirlik ve yeşil dönüşüm geçici bir heves değil. İklim değişikliğinin yıkıcı etkilerini artık gerek ülkemizde gerekse dünya genelinde çok



daha açık bir şekilde görüyor, yaşıyoruz. Dolayısıyla bugün 'bekleme' pozisyonunu tercih eden şirketler, özellikle de KOBİ'ler, yarın büyük tedarik zincirlerinin dışında kalabilir. Dolayısıyla bu konuda kaybedecekleri bir gün dahi yok.

» Devami Sayfa 12'de

“FİNANSAL DESTEK NOKTASINDA SON DERECE ÖNEMLİ GELİŞMELER”

Verimlilik Artırıcı Proje (VAP) destekleri sizce yeterince cazip mi?

Ülkemizde enerji verimliliğinin öneminin anlaşılması sürecindeki mihenk taşlarından biri, 2009 yılında yürürlüğe giren VAP destekleri oldu. Geçtiğimiz yıl TBMM'den geçen kanunun ardından sene başındaki yeniden değerlendirme oranı ile VAP kapsamında enerji verimliliğini artırmak amacıyla hazırlanan projelerde destek üst limiti 21 milyon 589 bin 500 TL'ye yükseltildi. Desteklenecek yatırım bedeli 71 milyon 965 bin TL'ye kadar yüzde 30 oranında destekleniyor. Ayrıca, finansman noktasındaki güçlükleri azaltabilmek ve yatırımlara hız kazandırmak için onaylanan VAP projelerinin hak kazandığı desteğin yarısı teminat mektubu karşılığı önden avans olarak ödeniyor. Bu, işletmelerin ilgili yatırımları yaparken nakit akışlarının bozulmamasına ve finansman taleplerinin azalmasına imkan sağlayacak güzel bir gelişme. Bakanlık tarafından belirlenen kriterler çerçevesinde enerji yoğunluğunu azaltmayı hedefleyen şirketlerin başvurabildiği Enerji ve Karbon Azaltım (EKA) Destek Programı kapsamında da üst limit sene başındaki yeniden değerlendirme oranı ile 14 milyon 393 bin TL'ye çıkarıldı. Finansmana erişimin zorlaştığı bu dönemde bunlar çok önemli destekler. Ayrıca aynı kanun kapsamında tasarruf potansiyeli yüksek, teknolojik, yenilikçi ve dijitalleşmeye katkı sağlayan yatırımların destek kapsamına alınması, enerji yoğunluğunu, karbon yoğunluğunu veya enerji tüketimini azaltan şirketlerin desteklenmesi,

VAP'taki sektörel kısıtlamaların kaldırılması gibi önemli maddeler de bulunuyor.

Bunların yanında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından sunulan yeşil dönüşüm yatırım teşvikini ve Ticaret Bakanlığı'nın Yeşil Mutabakata Uyum Projesi Desteği olan Responsible Programı'nı da gerek yeşil dönüşüm hazırlık süreci gerekse finansal destek noktasında son derece önemli gelişmeler olarak değerlendiriyoruz.

“İKLİM KANUNU İLE BİRLİKTE ENERJİ VERİMLİLİĞİ YATIRIMLARI İÇİN YENİ BİR DÖNEMİN KAPISI ARALANACAK”

Türkiye'nin enerji yoğunluğu performansını küresel ortalamalarla karşılaştırdığımızda nasıl bir tablo ortaya çıkıyor?

Türkiye, enerji yoğunluğunu 2021 ve 2022'de iki yıl üst üste düşürdü ve bunu yapabilen iki ülkeden biri oldu. 2022 yılında küresel olarak enerji yoğunluğunun iyileşmesi yüzde 2 iken ülkemiz yüzde 6,2'ye ulaştı. Ancak 2053 net sıfır hedefine ulaşabilmemiz için her yıl bu yüksek seviyelere ulaşmamız lazım.

Öte yandan 2022 yılı Eurostat verilerine göre enerji yoğunluğumuz AB ülkelerinden yaklaşık yüzde 28 daha fazla. Bu da enerji yoğun sektörlerimizin fazlalığını ve enerji verimliliği potansiyelimizi gösteriyor. Enerji yoğunluğumuzu azaltmayı ise ya katma değerli ürünlerimizi artırarak ya da enerji verimliliği çalışmaları ile enerji tüketimimizi azaltarak sağlayabiliriz. Bu alanda yoğun bir çaba olduğumuza da gözlemliyoruz. Özellikle İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında uluslararası tedarik

zincirlerinin artan baskıları ve yeşil dönüşüm hedefleri, enerji verimliliğini yalnızca çevresel bir gereklilik değil, aynı zamanda ekonomik sürdürülebilirlik için de vazgeçilmez bir araç haline getirdi. Ancak mevcut ekonomik koşullar dolayısıyla işletmelerin enerji verimliliği projelerini tamamen iptal etmeye de bir süreliğine rafa kaldırdığını görmeye başladık.

Bu süreçte, geçtiğimiz temmuz ayında yürürlüğe giren İklim Kanunu ile birlikte enerji verimliliği yatırımları için yeni bir dönemin kapısı aralanacaktır. Çünkü bu kanun öncelikle ülkemizin 2053 net sıfır hedefine yönelik çalışma ve söylemleri destekliyor. Özellikle Paris Anlaşması'yla ortaya konulan irade, bu kanun ile birlikte kurumsal ve hukuki bir zemine oturdu. Hiç kuşkusuz uygulama yaklaşımları ikincil mevzuatla birlikte netlik kazanacak. Biz de EYODER olarak mevzuatın geliştirilmesine katkı sunmaya hazırız.

Kanunun içeriğine bakacak olursak, özellikle Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS) kurulması ve karbon piyasası altyapısının inşası açısından bir ön adım niteliği taşıdığını görüyoruz. Türkiye'nin aktif bir ETS sistemine sahip olması, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamındaki çifte vergilendirmeyi önleyecek. Çünkü sertifikalandırılmış ve belgelenmiş emisyonlar Avrupa'da ikinci kez vergilendirilmeyecek. Böylece kirliliği üretim olarak da adlandırılabilen karbon yoğun faaliyetlerin bedeli Türkiye'de kalacak. Bu kaynak, doğru yönlendirilirse ülkemiz için hem çevresel hem ekonomik açıdan önemli bir finansal enstrümana dönüşebilir. Ancak ETS kapsamında oluşacak

gelirlerin yalnızca emisyon azaltımı ve iklim değişikliğiyle mücadelede yönelik yatırımlarda kullanılması büyük önem taşıyor. Başka amaçlarla kullanımı bu sistemin inandırıcılığına zarar verebilir. Bu gelirler fonlaştırılarak enerji verimliliği projeleri, yenilenebilir enerji yatırımları, enerji dönüşüm uygulamaları gibi alanlarda değerlendirilmeli. Özellikle enerji verimliliğine kullanılacak kaynağın, projelerin geri ödemeleri yüksek olduğundan ülkemiz için hızlı geri dönüş, enerji ithalatı, buna bağlı cari açığın azaltılması ve emisyonların hedefler ile doğru orantılı olarak hızlı düşürülmesinde etkin rol oynayacağını düşünüyoruz.

Bu süreçte bir diğer önemli konu Enerji Performans Sözleşmeleri (EPS). Bilindiği üzere, iklim değişikliğiyle mücadele için yatırım yapmak gerekiyor. Bu yatırımların bedelinin karşılanması noktasında en önemli araçların başında ise EPS geliyor. Çünkü bu mekanizma, yatırımı ESCO'ların üstlenmesini sağlıyor. Böylece gerek kamu gerekse özel sektör, maliyetsiz bir şekilde enerji verimliliği projelerine geçiş yapabiliyor. Bu nedenle Türkiye'nin güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanı'nda, EPS'ye de yer verilmesi büyük önem taşıyor.

İklim Kanunu ile birlikte kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren tüm kurum ve kuruluşların, yasa ile belirtilen planlama araçları ve mevzuatlara ilişkin yükümlülüklerini en geç 31 Aralık 2027 tarihine kadar yerine getirmesi gerekiyor. Bu süreç yalnızca uyum değil, aynı zamanda veri temelli izleme ve raporlama altyapısının kurulması açısından da kritik. Çünkü halihazırda yalnızca büyük ölçekli tesislerin baca gazı analizleri çevrim içi olarak izlenirken yeni yasa ile birlikte kamu ve özel sektörden emisyon ve faaliyet verileri talep edilebilecek. Bu sayede daha şeffaf ve ölçülebilir bir iklim politikası zemini oluşturulacak.

“SKDM'YE HAZIRLIK SÜRECİNDE YOLUN BAŞINDA OLAN İŞLETMELERE DE 6 ADIMLIK BİR YOL HARİTASI HAZIRLADIK”

EYODER olarak 2053 net sıfır hedefine ulaşmak için önceliklendirdiğiniz stratejik adımlar nelerdir?

EYODER olarak, enerji verimliliğinin bu kadar yoğun bir şekilde gündemde olmadığı 2010 yılından bu yana faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Ülkemizde enerji hizmet şirketlerini temsil eden tek sivil toplum kuruluşuyuz. En ucuz, temiz

ve ulaşılabilir enerjinin tasarruf edilen enerji olduğu bilinci ile ilgili mevzuatların analizi, piyasa geliştirme çalışmaları, uluslararası standartlara uygun mesleki eğitimler, bilinçlendirme çalışmaları ve üyeler arası dayanışma faaliyetleri gerçekleştiriyoruz. Bunları gerçekleştirirken aynı zamanda kamu, özel sektör, STK'lar fark etmeksizin enerji verimliliği alanında yapılan tüm çalışmalara katkı sağlıyoruz. Enerji Verimliliği Eylem Planı ve Enerji Yöneticisi Eğitim Kitabı bunlardan yalnızca ikisi. Enerji verimliliği sektöründe standartları yükseltmek amacıyla firmaların etkinliklerini daha şeffaf bir şekilde ortaya koyacak bir sertifikasyon süreci başlatmayı da hedefliyoruz.

Bunların yanı sıra SKDM'ye hazırlık sürecinde yolun başında olan işletmelere de 6 adımlık bir yol haritası hazırladık. İlk olarak enerji hizmet şirketleri tarafından Detaylı Enerji Etüdü yapılarak enerji tüketim verileri ve süreçler analiz edilmelidir. Bu sayede verimsizlikler tespit edilip enerji maliyetlerini düşürmeye yönelik projeler tasarlanır. Ardından yatırım gerektirmeyen Tasarruf Eylemleri devreye alınabilir. Örneğin izolasyon eksikliklerinin giderilmesi, buhar ve hava kaçaklarının önlenmesi gibi uygulamalarla yüzde 5-10 oranında enerji, kaynak ve emisyon azaltımı sağlanabilir. Daha sonra düşük bütçeli Mikro Enerji Verimliliği Yatırımları ile atık ısı geri kazanımı, aydınlatma sistemlerinin yenilenmesi gibi projeler hayata geçirilerek bu oran yüzde 10-15 daha artırılabilir.

Dördüncü adım olan Makro Enerji Verimliliği Yatırımları kapsamında kazan dairesi modernizasyonu, merkezi soğutma sistemi renovasyonu ve iklimlendirme sistemi dönüşümü gibi projelerle enerji, kaynak ve emisyon azaltımına yüzde 20-30 arası katkı verilebilir. Bunlar görece daha yüksek yatırım maliyeti gerektirse de bu projeler 2-3 yılda kendini amorti eder. Tasarruf ve verimlilik projelerinden sonra sıra Fosil Yakıttan Çıkış projelerine geliyor. Günümüzde bunun için tek çözüm olan ısı pompası sistemlerinin geri ödeme süresi ise 3-4 yıl. Son olarak, Yenilenebilir Enerji ile geçiş süreci tamamlanır. Bu adımda da işletmeler kendi enerji santrallerini kurabilir ya da yenilenebilir enerji kaynaklarından tedarik sağlayarak sürdürülebilir bir enerji dönüşümünü gerçekleştirebilir. Bu sistematik yaklaşım, şirketlerin enerji verimliliğini artırırken uzun vadede emisyonlarını kayda değer ölçüde azaltmasına olanak tanır.



Tecrübe,
yenilik,
güven dolu
bir enerji!

Bütün enerjimizle sizin için varız...

ENERCO ENERJİ

2009'dan bu yana yıllık 2,5 milyar m³ doğal gaz ithalat hacmi ile müşterilerine güvenli ve ekonomik tedarik olanakları sunmaktadır.

Tecrübeli ve uzman kadrosu ile sunduğu hizmetleri sayesinde, güvenilir bir çözüm ortağı olmayı başaran

ENERCO ENERJİ'nin

sektörel bilgi birikimi, ticari çözüm alternatifleri ve operasyonel mükemmelliğiyle siz de tanışın...



ISO 9001:2008

www.enercoenerji.com



facebook.com/EnercoEnerji



twitter.com/Enerco_Enerji

ENERCO
ENERJİ

Rüzgarı enerjiye dönüştüren kadınların hikayesi



Bikem Öğünç/Röportaj

Enerjisa Üretim'in REDKA programıyla sahaya çıkan kadın mühendisler, türbinlere tırmanıyor, santralleri yönetiyor ve enerji sektöründe yeni bir dönemin öncüsü oluyor.

Enerji sektöründe dönüşüm istiyorsanız, önce bakış açınızı dönüştürmelisiniz. Gazetemizin sorularını cevaplayan Enerjisa Üretim İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Ayşegül Gürkale, işte tam da bu anlayışla yıllardır erkek egemen yapısıyla tanımlanan enerji sektöründe yeni bir sayfa açtıklarını dile getiriyor.

Enerjisa Üretim olarak hayata geçirdiğimiz REDKA ve Womentum gibi programlarla, kadın mühendis ve teknisyenlerin sahada aktif görev almalarının yanı sıra, sektörün geleceğini şekillendiren karar mekanizmalarında da etkin roller üstlenmelerini destekliyoruz. Çeşitliliği, enerji sektörünün sürdürülebilirliği için vazgeçilmez ve stratejik bir unsur olarak görüyoruz. Kadınların rüzgâr türbinlerine tırmandığı, santral operasyonlarını yönettiği ve enerjinin dönüşümüne yön verdiği bu yeni dönem, kurum kültürümüzün dönüşümcü vizyonunun somut bir yansımasıdır. Çünkü bizler için toplumsal cinsiyet eşitliği, kararlılıkla atılan adımlar ve cesur uygulamalarla inşa edilen somut bir gerçekliktir.

• **Enerjisa Üretim, yeni mezun kadın mühendislere yönelik kariyer fırsatları sunan projeleri hayata geçirmeye devam ediyor. Bu bağlamda REDKA'dan bahsetmek istiyorum. Fikir nasıl geliştirdi ve nasıl olgunlaştı?**

Enerji sektörü uzun yıllar boyunca erkek egemen bir yapıda gelişti. Enerjisa Üretim olarak, bu yapının dönüşümünü sürdürülebilirlik

açısından öncelikli ve gerekli bir adım olarak görüyoruz. Sürdürülebilir bir gelecek, çeşitliliği benimseyen, kapsayıcılığı önceliklendiren ve her bireyin potansiyelini ortaya koyabildiği bir sistemle mümkün. Bu anlayışla hayata geçirilen Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar (REDKA) programı kadın mühendislerin ve teknisyenlerin sektörde yer almalarının yanı sıra, liderlik pozisyonlarına ilerlemelerini de destekleyen bir gelişim programı olarak kurgulandı. Fikir, sahada kadınların daha görünür, daha aktif, daha etkili olması gerektiği düşüncesiyle filizlendi. Zamanla yalnızca bir eğitim programı olmanın ötesine geçerek, toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratan, ilham veren ve rol model olan bir dönüşüm projesine dönüştü. İnsan ve Kültür stratejilerimizin temel bir parçası haline gelen REDKA, teknik bilgi ve becerilerin kazandırılmasının ötesinde kadınların enerji sektörünün geleceğini şekillendiren öncü bireyler olarak yetişmesini amaçlıyor. Çünkü biz biliyoruz ki, rüzgârın gücünü enerjiye dönüştüren kadınlar, aynı zamanda toplumun dönüşümüne de yön veriyor.

• **Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar projesi ne zaman start aldı? Bu eğitim programı neleri kapsıyor?**

REDKA programını iki yıl önce yani 2023 yılında hayata geçirdik. Programın temel amacı enerji sektöründe kadınların yer almalarını ve aynı zamanda fark yaratarak karar verici rollerde etkili ve dönüştürücü bireyler haline

gelmelerini sağlamaktır. Yeni mezun kadın mühendislerin teknik ve kişisel gelişimlerini çok yönlü olarak destekleyen bu program, kapsamlı bir öğrenim ve deneyim yolculuğu sunuyor.

REDKA, sadece sınıf içi eğitimlerle sınırlı kalmayan, sahada birebir uygulamaya imkânı sağlayan yenilikçi bir program. Katılımcılar, rüzgâr enerjisi teknolojileri, proje yönetimi, SCADA sistemleri, iş geliştirme ve saha güvenliği gibi teknik alanlarda derinlemesine bilgi edinirken aynı zamanda iletişim, liderlik, çeşitlilik, kapsayıcılık ve toplumsal cinsiyet eşitliği gibi konularda da farkındalık kazanıyor. Teorik bilgilerin gerçek saha deneyimleriyle desteklendiği bu yapı, katılımcıların sektöre güçlü bir başlangıç yapmalarına fırsatı sunuyor. REDKA'yı bir eğitim programının ötesinde, enerji sektöründe dönüşüm yaratmayı amaçlayan uzun soluklu bir gelişim inisiyatifi olarak konumlandırıyoruz. Enerjisa Üretim olarak biliyoruz ki, rüzgârı enerjiye dönüştüren kadınlar, aynı zamanda değişimin ve dönüşümün de taşıyıcısıdır.

• **Program ne kadar sürüyor, kaç aşaması var?**

REDKA programı, toplam 6 ay süren yoğun ve hedef odaklı bir gelişim sürecinden oluşuyor. Program; bilgi, beceri ve deneyimi harmanlayan üç ana modülden oluşuyor. İlk modülde, enerji sektörüne dair temel bilgiler aktarılıyor. Katılımcılar, rüzgâr enerjisinin temel dinamiklerinin yanı sıra sürdürülebilirlik, enerji politikaları ve sektörün teknik altyapısı hakkında kapsamlı



Enerjisa Üretim İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Ayşegül Gürkale

bir bakış açısı kazanıyor. Programın ikinci modülünde ise odak, proje yönetimine kayıyor. Bu aşamada katılımcıların planlama, süreç yönetimi, kaynak kullanımı ve problem çözme gibi alanlardaki yetkinlikleri geliştiriliyor. Üçüncü ve son modül ise doğrudan sahaya uygulama odaklı içeriklerle destekleniyor. Bu bölümde iş geliştirme, SCADA sistemleri ve teknik uygulamalara dair teorik bilgilerin pratikte nasıl hayata geçirileceği deneyimleniyor. Her bir modül, enerji sektörünün mevcut ihtiyaçları ve geleceğe yönelik beklentileri doğrultusunda yapılandırıldı.

• **REDKA projesi başlatıldığı günden bu yana kaç kadın teknisyen sahaya çıkmış oldu?**

REDKA'nın hayata geçtiği günden bu yana, 25 kadın teknisyen ve mühendis artık sahada aktif olarak görev alıyor. Bu, enerji sektöründe kadın görünürlüğü açısından önemli bir dönüm noktası. Her biri yoğun teknik eğitimlerden geçen bu kadınlar, bugün rüzgâr türbinlerinin gölgesinden

çıkıp tam merkezinde yer alıyor. Potansiyeline inandığımız her kadın aday, titizlikle yürütülen seçim süreçlerinden geçerek teknik yeterlilikleri doğrultusunda sahaya hazırlanıyor. Program, kadın istihdamına katkı sunarken, aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik kurumsal yaklaşımımızı da yansıtıyor. Kadınlar, enerjinin her alanında söz sahibi olabilir ve oluyor. Bugün rüzgâr türbinlerine tırmanan, sahada arıza tespiti yapan, sistemleri yöneten kadınlar yarının enerji liderleri olacak.

• **Bildiğimiz kadarıyla Ovacık RES'teki çalışanların tamamı kadın mühendislerden oluşuyor. Bize biraz Ovacık RES hakkında bilgi verir misiniz?**

Ovacık Rüzgâr Enerji Santrali, enerji üretiminin ötesinde, enerji sektöründe toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik somut bir örnek oluşturuyor. Çanakkale'de konumlanan bu santral, Türkiye'nin ve yakın coğrafyanın uçtan uca kadın

mühendis ve teknisyenlerden oluşan ilk ve tek rüzgar enerji santrali olma özelliğini taşıyor.

Toplam 13 türbinle 54,6 MW kurulu güce sahip Ovacık RES'te, her biri 4,2 MW üretim kapasitesine sahip türbinlerin 110 metrelik kuleleri yükseliyor. Santrali özel kulan, güçlü teknik kapasitesinin yanı sıra bakım, operasyon, güvenlik ve işletme yönetimi gibi tüm sahada kadın profesyonellerin aktif rol alması diyebiliriz. Bu yapı ve başarı, bahsettiğim REDKA programının somut çıktılardan biri olarak konumlanıyor.

Enerjisa Üretim olarak kadınların desteklenmesinin yanında sektörde söz sahibi olması gerektiğine inanıyoruz. Bu inançla attığımız her adım, enerji sektörünün daha kapsayıcı, daha çeşitli ve daha sürdürülebilir bir yapıya evrilmesini sağlıyor. Ovacık RES, kadın mühendislerin aktif rol aldığı yapıyla, enerji üretiminde fırsat eşitliğini destekleyen örnek uygulamalardan biri. Kadınların yenilenebilir enerji alanında daha fazla temsil edilmesini öncelikli hedeflerimiz arasında görüyor, bu doğrultuda, kadın istihdam oranını yüzde 60 seviyesine çıkarmayı amaçlıyoruz. Gerçek eşitliğin, fırsat sunulduğunda ortaya çıkan başarı örnekleriyle güçlendiğine inanıyor ve bu yaklaşımı projelerimize de entegre ederek sektörde dönüşüm yaratmayı hedefliyoruz.

• Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar



projesi kapsamında eğitim alan kadın mühendisler için ne gibi kariyer fırsatları ortaya çıkıyor?

REDKA, kadın mühendisler için enerji sektöründe yepyeni bir kariyer haritasının kapılarını aralayan bir dönüşüm platformu. REDKA'dan mezun olan kadın mühendislerimiz, Enerjisa Üretim'in farklı santrallerinde mühendislik, saha bakım operasyonları, proje yönetimi ve takım liderliği gibi çeşitli alanlarda görev üstleniyor. Bu süreçte kadın mühendislerin artık karar alma mekanizmalarında daha görünür hale gelmesi de destekleniyor. Ovacık RES bunun en güçlü örneği. Bu tablo bize şunu gösteriyor: Doğru eğitim, doğru fırsat ve güçlü bir vizyonla kadınlar enerji sektöründe yalnızca var olmakla kalmaz, dönüşümün öncüsü de olabilir. REDKA, bireysel kariyer gelişmelerinin çok ötesinde, sektörde kalıcı ve sürdürülebilir bir değişimi mümkün kılıyor. Çünkü kurum olarak biliyoruz ki, kadınların gücünü sektöre entegre etmek, daha yenilikçi, daha kapsayıcı ve daha güçlü bir gelecek için stratejik bir gerekliliktir.

• Avrupa ile kıyasladığınızda enerji sektöründe çalışan kadınlar bağlamında Türkiye nerede konumlanıyor?

2022 yılında Avrupa Birliği'nin açıkladığı verilere göre, enerji sektöründe kadın istihdam oranı 2010 yılında yüzde 19 iken, 2022 yılında yüzde 24'e yükselmiş. Enerji gibi dönüşümün, inovasyonun ve sürdürülebilirliğin merkezinde



• Son olarak, buradan kadın mühendisler ne söylemek istersiniz?

Her şey bir adımla başlar. O adımı atmak için cesur olun. Hayal kurmaktan, o hayalleri gerçeğe dönüştürmek için çabalamaktan asla vazgeçmeyin. Enerji sektörü zorlu olabilir, teknik olabilir, geleneksel yapılarla örülü olabilir... ama bir o kadar da dönüşümle, fırsatla, yenilikle dolu bir alan. Ve artık bu alan, kadınların etkisiyle yeniden şekilleniyor. Kadınlar bu

sektörde yer alarak dönüşümün öznesi ve geleceğin kurucusu olarak güçlü roller üstleniyor. Biz buna her gün sahada, türbinlerin tepesinde, kontrol odalarında, proje masalarında tanıklık ediyoruz. Mesleklerin cinsiyeti yoktur, işin niteliği, yetkinlik ve azim belirleyicidir. Bu, bilgi işi, yetkinlik işi, azim işi. Ve bu üçü kadınlarda fazlasıyla var. Enerjisa Üretim olarak biz, bu

yolculukta kadın mühendislerin hem destekçisi hem de birlikte yol yürüyen güçlü bir çözüm ortağıyız. İlham vermenin ötesine geçiyor, somut fırsatlar sunuyor, kadınların enerjinin her aşamasında görünür ve güçlü olması için kararlılıkla çalışıyoruz. Unutmasınlar, onların cesareti, bir sektörün kaderini değiştirebilir. Ve biz, bu değişimin bir parçası olmaktan gurur duyuyoruz.

yer alan bir sektörde, kadınların aktif katılımı artık zorunluluk. REDKA ve Womentum gibi özel programlarla kadın yetenekleri sektöre kazandırıyor, kariyer yolculuklarında onları destekliyor, aynı zamanda güçlendiriyoruz. Eşitliğin, söylemlerle başlayan ancak fırsatlar ve uygulamalarla hayata geçen bir değer olduğuna inanıyoruz.

Kadınların teknik rollerde,

lider pozisyonlarda ve karar mekanizmalarında yer alabilmesi için ekosistem yaratmak kurum olarak önceliğimiz. Biliyoruz ki, enerji sektörünün geleceği, çeşitliliği kucaklayan, fırsat eşitliğini benimseyen, tüm potansiyelleri sahaya taşıyan bir yapı ile mümkün olabilir. Bu yolda kararlıyız. Türkiye'nin enerji üretimindeki gücünü, toplumsal cinsiyet eşitliği alanındaki ilerlemeyle destekleyerek Avrupa ile rekabet edebilecek düzeye ulaşması, en önemli hedeflerimiz arasında yer alıyor. Bu doğrultuda atılacak her adımda kadınların yanında, sahada ve ön safta olmaya devam edeceğiz.

• Önümüzdeki süreçte yine kadınlara yönelik farklı projeleriniz olacak mı?

Bugüne kadar REDKA, REDKA Teknisyenler ve Womentum gibi öncü programlarla yüzlerce kadının sektöre güçlü bir şekilde adım

atmasına olanak sağladık. Bu yolculuğun daha başlangıç aşamasında olduğuna inanıyor, önümüzdeki dönemde bu projeleri daha da büyütürük sürdürmeyi ve etki alanlarını genişletmeyi hedefliyoruz.

Sadece kadın istihdamını artırmakla yetinmeyecek, sahada kadınların karar verici, yön verici ve ilham kaynağı pozisyonlarda yer almasını sağlayacağız. Kadınların teknik rollerden liderlik koltuklarına geçişini hızlandırmak için yeni nesil eğitim, mentorluk ve saha destek programları planlıyoruz. Ayrıca tamamen kadın ekiplerden oluşacak yeni santraller kurmak da hedeflerimiz arasında. Ovacık RES, bu anlamda ilk adım olmanın ötesinde bize bu dönüşümün mümkün olduğunu gösteren güçlü bir örnek. Şimdi bu örneği çoğaltmak, kadın gücünü enerjinin her alanında daha görünür ve etkin kılmak istiyoruz.

Asya, küresel petrol ve gaz boru hattı büyümesine liderlik ediyor

Asya, 2030'a kadar küresel ölçekte inşa edilecek yeni petrol ve gaz boru hatlarının üçte birinden fazlasını üstlenecek. Hindistan, Çin ve Endonezya'nın öncülük ettiği bu yatırımlar, hem enerji güvenliğini güçlendirmeyi hem de hızla artan talebi karşılamayı hedefliyor.

Enerji talebinin keskin biçimde yükseldiği Asya, küresel petrol ve gaz piyasalarında belirleyici rolünü altyapı yatırımlarıyla pekiştiriyor. 2030'a kadar devreye alınacak yeni boru hattı uzunluğunun yaklaşık yüzde 35'i bu bölgeden gelecek. Böylesi büyük bir genişleme, yalnızca ekonomik büyümeyi değil, aynı zamanda bölgesel jeopolitik dengeleri de

etkileyecek.

Asya'daki büyümenin merkezinde Hindistan var. Ülke, önümüzdeki beş yıl içinde bölgedeki boru hattı yatırımlarının yüzde 40'ından fazlasını üstlenecek. Çoğu onaylanmış ve inşaat aşamasında olan projeler, ülkenin iç tedarik açığını genişletirken sanayi ve tüketiciye daha ucuz

enerji sağlamayı amaçlıyor. Hindistan'ın Gujarat eyaletinden Uttar Pradesh'e uzanacak 2 bin 800 kilometrelik Kandla-Gorakhpur doğal gaz sıvıları boru hattı, Mehana-Bhatinda gaz hattı ve Dhamra-Numaligarh petrol hattı öne çıkıyor. Ülke, söz konusu yatırımlarla küresel enerji zincirinde daha merkezi bir konuma oturmayı hedefliyor.

Asya'nın ikinci büyük aktörü Çin, bölgedeki yeni boru hattı uzunluğunun yaklaşık yüzde 36'sına sahip olacak. Bu yatırımların neredeyse tamamı onaylanmış durumda. Çin'in en dikkat çekici girişimi, 8 bin 972 kilometrelik Sincan Uygur Özerk Bölgesi-Guangdong-Zhejiang sentetik doğal gaz boru hattı. Ülkenin batısından doğusuna uzanan bu dev altyapı projesi, Çin'in doğu

bölgelerindeki yoğun talebi karşılamayı hedefliyor ve 2026'da faaliyete geçmesi planlanıyor. Endonezya ise bölgedeki üçüncü büyük oyuncu konumunda. 2030'a kadar yaklaşık 5 bin 889 kilometrelik yeni boru hattı kurmayı planlayan ülkenin yatırımlarının büyük kısmı duyurulmuş projelerden oluşuyor.

Mehmet Ekici / İstanbul

İstanbul Avrupa Yakası'nda yılın ilk yarısında taşınma sayısı geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 19 artarak yaklaşık 248 bine ulaştı. CK Enerji Boğaziçi Elektrik'in raporuna göre her gün ortalama 1.377 hane yeni adresine taşınırken, Genel Müdür Ali Erman Aytaç gazetemize yaptığı değerlendirmede, raporun yalnızca enerji sektörü değil, kentsel planlama ve gayrimenkul yatırımları için de önemli veriler sunduğunu vurguladı.

Gayrimenkulün Enerjisi Raporu'nuzda taşınma hareketleri ve enerji tüketim verilerinin şehir planlamasına ışık tuttuğunu belirtiyorsunuz. Bu veriler önümüzdeki dönemde İstanbul'un hangi bölgelerinde ve ne tür yatırım ve altyapı çalışmalarını öne çıkarabilir?

Şehirlerin geleceğini anlamak için; nüfus yoğunluğu, göç, cinsiyet ve yaş ortalaması, taşınma hareketleri büyük önem taşıyor. Biz her zaman ifade ettiğimiz gibi CK Enerji olarak kendimizi sadece elektrik satan bir şirket olarak değil, aynı zamanda kentin dinamiklerini izleyen, veriyi anlamlandırarak kamuoyunun ve yatırımcının hizmetine sunan bir çözüm ortağı olarak konumlandırıyoruz. Günümüzde veriyi anlamlandırmak, yalnızca bugünü değil, geleceği de daha doğru inşa etmenin ön şartı. Yıllardır düzenli olarak açıkladığımız Gayrimenkulün Enerjisi Raporu, İstanbul'da yaşamın nasıl şekillendiğini ortaya koyarken; kamu ve özel sektör yatırımlarına da yön veriyor. Taşınma hareketi ile elektrik tüketim verilerinin; şehir planlamasından gayrimenkul yatırımlarına kadar birçok alana katkı sunduğuna inanıyoruz. Böylece geleceğe yönelik doğru projeksiyonlar oluşturulması mümkün oluyor.

Baktığımızda bu yıl ilk 6 ayda 248 bin yani çeyrek milyon bir taşınma olduğunu görüyoruz. Asıl taşınma hareketlerinin yılın ikinci yarısında yaşanacağı düşünüldüğünde bu yıl 500 binin üzerinde bir taşınma hareketi beklenebilir. Bu kadar büyük bir hareketin yaşandığı bir kentte en iyi şekilde hizmet vermek, müşteri memnuniyetini yüksek seviyelerde tutmak bizim için çok değerli.

Raporumuzun da ortaya koyduğu gibi İstanbul Avrupa Yakası'nda özellikle Esenyurt, Küçükçekmece, Başakşehir ve Bağcılar gibi ilçeler son yıllarda çok hızlı bir taşınma hareketi söz konusu. Yeni gayrimenkule geçişler de bu anlamda bizim için önemli

Boğaziçi Elektrik, Avrupa Yakası'nda gayrimenkulün enerjisini inceledi

ÖZEL DOSYA

CK Enerji Boğaziçi Elektrik'in "Gayrimenkulün Enerjisi 2025 - İlk Yarı" raporu, İstanbul Avrupa Yakası'ndaki taşınma ve enerji tüketim trendlerini ortaya koydu. Genel Müdür Ali Erman Aytaç, gazetemize yaptığı açıklamada raporun şehir planlamasından gayrimenkul yatırımlarına kadar birçok alana yön verdiğini belirtti.



Genel Müdür Ali Erman Aytaç

bir veri. Baktığımızda Esenyurt, Küçükçekmece, Başakşehir, Beylikdüzü ve Arnavutköy'de kapısı ilk kez açılan gayrimenkullerin çok fazla olduğunu görüyoruz. Bu da önümüzdeki söz konusu ilçelerde elektrik, su ve doğal gaz altyapı yatırımlarına daha çok ihtiyaç olacağını gösteriyor.

"1 MİLYONA YAKLAŞAN NÜFUSUYLA ESENYURT, 57 KENTİ GERİDE BIRAKTI"

Esenyurt hem taşınma hem de genç nüfus oranında lider. Diğer ilçeler arasında da ciddi farklılıklar var. Bu farklılıkların temel sebepleri ve getirdiği zorluklar hakkında neler söyleyebilirsiniz? Bu durumun bölgedeki enerji altyapısına etkileri nasıl oluyor?

1 milyona yaklaşan nüfusu ile Türkiye'nin en kalabalık ilçesi olarak 57 kenti geride bırakan Esenyurt, bizim de özellikle dikkatle takip ettiğimiz bir bölge. Taşınma hareketi, yoğunluk ve elektrik tüketiminin en fazla olduğu ilçe. Yine hem taşınmalarda hem de 35 yaş altı nüfusta lider

konumda. İlçenin göç alan yapısı, nispetten uygun fiyatlı konut arzının genç nüfusun yoğun talebine neden olduğunu düşünüyoruz.

"DEPREM RİSKİNE KARŞI GÜVENLİ YAPILAR, ENERJİ ALTYAPISINI DA GÜÇLENDİRİYOR"

Kentsel dönüşüm nedeniyle abonelik sonlandırmalarında ciddi bir artış var. Bu dönüşüm sürecinin enerji tüketim alışkanlıklarını ve abone profilini

nasıl değiştirmesini bekliyorsunuz?

Türkiye'nin bir deprem kuşağında olduğu gerçeğini hepimizin aklında tutması gerekiyor. İstanbul gibi yoğun nüfuslu bir metropolde, kentsel dönüşüm yalnızca bir imar faaliyeti değil, aynı zamanda can güvenliği açısından bir zorunluluk. Bu nedenle mevcut binaların güçlendirilmesi, riskli yapıların yenilenmesi ve dayanıklı konut stokunun artırılması hayati önem taşıyor.

Raporumuzda da yer aldığı gibi 2025'in ilk yarısında geçen yılın aynı dönemine göre kentsel dönüşüm nedeniyle abonelik sonlandırmalarında yüzde 54'lük bir artış yaşandı. Baktığımızda İstanbul Avrupa Yakası'nda 2018'den bu yana 215 bin 635 abone, abonelik sonlandırma talebinde bulunduğunu görüyoruz. Hizmet verdiğimiz bölgedeki kentsel dönüşüm rakamları şehrimizin depreme karşı daha dayanıklı hale geldiğini göstermesi açısından değerli. Kentsel dönüşüm sonrasında

yeni konutlarda akıllı cihazlar, enerji tasarruflu sistemler ve yalıtım teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte bireysel tüketimde daha bilinçli bir tablo göreceğimize inanıyorum. Kentsel dönüşüm, İstanbul'un deprem riskine karşı daha güvenli yapılara kavuşmasını sağlarken, aynı zamanda enerji sektöründe altyapıyı iyileştirecek.

Yabancı abone sayısında yüzde 14'lük bir gerileme var. Bu değişimin arkasında hangi faktörler olabilir ve bu durumun enerji piyasasına yansımaları nasıl olur?

İstanbul Avrupa Yakası'nda 2024 yılında 200 bin 91 olan yabancı abone sayısı, 2025'in aynı döneminde yüzde 14 gerileyerek 171 bin 679'a düştü. Bu gerilemede Suriye'deki son gelişmelerin etkisi ile bu ülkeye geri dönüşlerin de etkili olduğunu söyleyebilirim. Aynı zamanda, yeni aboneliklerde ikametgah belgesi ibrazının zorunlu olması da düşüşte etkili oluyor.



Kazakistan ve Rusya, nükleer güç santrali inşaatı çalışmalarına başladı

Kazakistan'ın Almatı bölgesinde başlatılan mühendislik çalışmaları, modern ve yüksek kapasiteli bir nükleer güç santralini inşası projesinin ilk etabını oluşturuyor.

Kazakistan'ın Almatı bölgesinde bulunan Jambıl ilçesinin Ülken köyünde yapılması planlanan nükleer güç santrali (NGS) inşaat projesinin ilk çalışmaları başladı. Bu çalışmalar, gelecekteki yüksek kapasiteli NGS için en uygun sahayı belirlemeyi ve tasarım belgelerini hazırlamayı amaçlayan mühendislik araştırmalarını kapsıyor. Çalışmalar, Rusya Devlet Nükleer Enerji Kuruluşu Rosatom Genel Müdürü Aleksey Likhachev, Kazakistan Cumhuriyeti Atom Enerjisi Ajansı Başkanı Almasadam Satkaliyev ve Almatı Bölgesi Valisi Marat Sultangaziyev'in katılımıyla başladı.

Rosatom Mühendislik Bölümü uzmanları çalışmalar kapsamında ilk keşif sondajını yaparak topraktan numune aldı. Bu çalışmalarla, NGS'nin

güvenliği için hayati önem taşıyan sismik kararlılık, hidrojeolojik özellikler ve bölgenin diğer parametreleri değerlendirilecek. Bu aşamada, her biri 30 ila 120 metre derinliğinde olmak üzere toplamda en az 50 sondaj kuyusu açılacak. Santralin kesin konumuna ilişkin nihai karar, araştırma sonuçlarına göre verilecek.

KAZAKİSTAN'IN MODERN TARİHİNDEKİ İLK YÜKSEK KAPASİTELİ NÜKLEER GÜÇ SANTRALİ

Mühendislik etütlerinin başlangıcı, NGS projesinin emniyetini, güvenilirliğini ve ekonomik verimliliğini belirleyen temel bir aşama. Bu aşamada, sahanın jeolojik, sismik, hidrolojik ve çevresel özellikleri konusunda kapsamlı bir çalışma yapılacak. Etütler,



projenin hem uluslararası hem de ulusal standartlara uygun olmasını, çevresel ve teknolojik risklerin en aza indirilmesini ve gelecekte nükleer güç santralini verimli tasarımı için bir temel oluşturmasını sağlayacak.

Rosatom Genel Müdürü Aleksey Likhachev konuyla ilgili açıklamasında, "Ülken'de mühendislik araştırmalarının başlatılması, Kazakistan'ın modern tarihindeki ilk yüksek kapasiteli nükleer güç santraline giden yolculuğun başlangıcını işaret ediyor. Bu aşamada, gelecekteki bir nükleer güç santraline uygunluğundan tam olarak emin olmak için sahanın kapsamlı olarak incelemesine odaklanıyoruz. Rosatom, Kazakistan'ın gelişimi için stratejik öneme sahip bu projeyi hayata geçirmek için edindiği tüm deneyimini

kullanmaya hazır" dedi.

BÖLGENİN KALKINMASINA GÜÇLÜ BİR DESTEK

Kazakistan Cumhuriyeti Atom Enerjisi Ajansı Başkanı Almasadam Satkaliyev de, "Bugün atılan adım sadece bir ilk, ancak Kazakistan'ın ulusal ekonomisinde yeni bir yüksek teknoloji sektörü kurma yolundaki kararlılığını gösteriyor. Bu nükleer güç santralini, modern altyapının oluşturulmasından yeni okullara, anaokullarına ve sosyal tesislere kadar bölgenin kalkınmasına güçlü bir destek vereceğinden eminiz. Bu proje, Kazakistan'ın stratejik tercihi ve uzun vadeli bölgesel ve ulusal ekonomik büyümenin itici gücüdür" diye konuştu.

Törende ayrıca, VVER-1200 ünitelerinin halihazırda

faaliyette olduğu veya inşa edildiği Leningrad NGS, Akkuyu NGS, Belarus NGS, Macaristan'daki Paks-2 NGS ve Bangladeş'teki Ruppur NGS çalışanları, Ülken köyü sakinlerine hitap ederek, projenin başarılı olmasını diledi ve nükleer enerjinin bölgenin sosyo-ekonomik kalkınması için önemini vurguladılar.

Kazakistan'da yapılacak NGS, 1200 MW elektrik kapasiteli basınçlı su reaktörleri olan 3 + nesil modern VVER-1200 reaktörlerine sahip olacak. Bu teknoloji, en sıkı uluslararası güvenlik standartlarını karşılamakta olup, halihazırda Rusya, Belarus, Türkiye, Bangladeş, Mısır ve Çin'de faaliyetlerde başarıyla kullanılıyor. Hizmet ömrü 60 yıl olan reaktörün hizmet ömrü potansiyel olarak 20 yıl daha uzatılabilir.



Enerji hatları yangınların ardından yeniden onarılıyor

Ülke genelinde farklı bölgelerde etkili olan orman yangınlarına karşı mücadele sürerken, Çanakkale Merkez ve Bayramiç'teki yangınlara müdahale edilen alanlarda UEDAŞ ekipleri çalışmalarına aralıksız devam ediyor.

Türkiye, peş peşe çıkan orman yangınlarına karşı yoğun bir mücadele yürütüyor. UEDAŞ, enerji altyapısının güvenliğini sağlamak amacıyla sahada çeşitli müdahaleler

gerçekleştiriyor. Şirket faaliyet gösterdiği Çanakkale'de yangından etkilenen bölgelerde, şebekenin kontrol ve onarım çalışmalarına başladı. Aynı zamanda yangında görevli ekiplerin toplanma alanlarına da sepetli araçlarla projektör ve jeneratör desteği sağlanıyor.

YANGIN RİSKİNE KARŞI KONTROLLÜ ENERJİ YÖNETİMİ

UEDAŞ, AFAD ile koordineli olarak hızlı bir şekilde yangından etkilenen ve etkilenme riski bulunan bölgelerde kontrollü enerji

UEDAŞ

kesintileri uyguladı. Sahaya yönlendirilen teknik

ekipler tarafından hasar tespit çalışmaları ve müdahaleler gerçekleştirildi. Çanakkale Merkez ve Bayramiç'te yapılan şebeke hasar tespitlerinin ardından enerji şebekeleri kademeli olarak yeniden devreye alındı.

Enerji arzının can ve mal güvenliği açısından kritik önem taşıdığı bu dönemde UEDAŞ, SCADA sistemiyle elektrik şebekesinin tüm kontrol, kumanda ve izleme faaliyetlerini online olarak takip ederken saha çalışmaları ile de aralıksız mesaisini sürdürüyor.



IEA'nın 2025 ortası raporu, dünya genelinde elektrik talebindeki artışın yeniden hızlandığını, temiz enerji kaynaklarının ise bu büyümenin büyük kısmını karşıladığını ortaya koyuyor.

Mehmet Ekici/İstanbul

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), 2025'in ilk yarısına ilişkin yayımladığı güncel elektrik raporunda küresel elektrik talebindeki toparlanmaya ve yenilenebilir kaynakların bu büyümede oynadığı kritik role dikkat çekti. Raporda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde talep artışının farklı dinamiklerle şekillendiği vurgulanırken, özellikle Çin, Hindistan ve Güneydoğu Asya'daki gelişmelerin küresel enerji dönüşümünü etkilediği ifade edildi.

BÖLGESEL TALEP DİNAMİKLERİ

Çin ve Hindistan, küresel elektrik talebindeki artışın büyük bir kısmını karşılamaya devam ediyor. Çin'in elektrik tüketimi, 2024'teki yüzde 7'lik artışın ardından 2025'te yüzde 5 oranında bir artış gösterecek. Ancak Çin, yine de küresel elektrik talebi artışının yüzde 50'sini tek başına karşılayacak. Hindistan'da ise elektrik talebinin 2025'te yüzde 4, 2026'da ise yüzde 6,6 oranında artması bekleniyor. Bu artış, sanayi üretimindeki canlanma ve klima kullanımının yaygınlaşması gibi faktörlerden kaynaklanıyor.

Amerika Birleşik Devletleri'nde, veri merkezlerinin hızlı genişlemesi nedeniyle elektrik talebinin 2025 ve 2026 yıllarında yıllık yüzde 2,3 ve yüzde 2,2 oranında artması öngörülüyor. Bu oran, son on yılın ortalama büyüme oranının iki katından

Küresel elektrik talebinde toparlanma sinyalleri

fazla. Avrupa Birliği'nde ise elektrik talebi, önceki yıllardaki düşüşlerin ardından 2025'te yüzde 1 oranında artacak ancak 2026'da daha belirgin bir toparlanma bekleniyor.

TEMİZ ENERJİ KAYNAKLARININ ARTIŞI

Rapora göre, yenilenebilir enerji, doğal gaz ve nükleer enerji kaynakları, küresel elektrik talebindeki artışı karşılamak için önemli bir rol oynuyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarının, 2025 veya en geç 2026 yılında kömürlü elektrik üretimini geçmesi bekleniyor; bu da kömürün toplam elektrik üretimindeki payının son 100 yılda ilk kez yüzde 33'ün altına düşeceği anlamına geliyor.

Nükleer enerji üretimi de rekor seviyelere ulaşacak. Japonya'daki santrallerin yeniden devreye girmesi, Amerika Birleşik Devletleri ve Fransa'daki güçlü üretim ve Asya'daki yeni santral eklemeleri sayesinde nükleer enerji üretimi artacak. Bu gelişmeler, elektrik üretiminde sıfır emisyonlu kaynakların payının artırılmasına katkı sağlayacak.

ELEKTRİKLİ ARAÇLAR VE VERİ MERKEZLERİNİN ETKİSİ

Elektrikli araçların yaygınlaşması ve veri merkezlerinin artan enerji ihtiyacı, elektrik talebindeki büyümeyi hızlandıran başlıca faktörler arasında yer alıyor. Bu iki sektörün, önümüzdeki beş yıl boyunca küresel elektrik tüketiminde belirleyici bir rol oynaması bekleniyor.

IEA, elektrik üretiminden kaynaklanan karbon dioksit



emisyonlarının 2025'te sabit kalmasını ve 2026'da ise yüzde 1'den daha az bir düşüş göstermesini öngörüyor. Bu durum, yenilenebilir enerji kaynaklarının artan payı ve fosil yakıtlı üretimin azalmasıyla mümkün olacak.

ELEKTRİK FİYATLARI VE BÖLGESEL FARKLILIKLAR

Elektrik fiyatları, enerji

yoğun sanayiler için bölgeler arasında önemli farklılıklar gösteriyor. Avrupa Birliği'nde 2025'te elektrik fiyatlarının, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin'e kıyasla daha yüksek olması bekleniyor. Bu durum, sanayi rekabetçiliği ve enerji geçişi stratejileri üzerinde etkili olabilir.

IEA, elektrik talebindeki bu güçlü artışın, enerji sistemlerinin esnekliğini

artırmak için şebeke altyapısına, enerji depolama çözümlerine ve akıllı şebeke teknolojilerine yatırım yapılmasını gerektirdiğini vurguluyor. Aksi takdirde, sistem güvenliği ve ekonomik verimlilik risk altına girebilir. Ayrıca, yenilenebilir enerji projelerinin yanı sıra, enerji verimliliği ve elektrifikasyon alanlarında da yatırımların artırılması gerektiği ifade ediliyor.

Hindistan'dan nükleer atılım: 10 yeni reaktör planı

Başbakan Narendra Modi, 2047'ye kadar nükleer enerji kapasitesini on kat artırma hedefi kapsamında 10 yeni reaktör inşa edileceğini açıkladı. Hedef, temiz enerji payını büyütme ve enerji güvenliğini güçlendirmek.



Hindistan, enerji güvenliğini artırmak ve karbon salımını azaltmak amacıyla nükleer enerji kapasitesinde dev bir sıçrama planlıyor. Başbakan Narendra Modi, hükümetin 10 yeni nükleer reaktör için hazırlıklara başladığını ve ülkenin 2047 yılına kadar mevcut kapasitesini on katına çıkaracağını duyurdu.

NÜKLEERDE UZUN VADELİ STRATEJİ

Modi, planın yalnızca enerji arzını çeşitlendirmekle

kalmayacağını, aynı zamanda Hindistan'ın temiz enerji portföyünde nükleer enerjinin payını belirgin şekilde artıracığını söyledi. Hükümet, 2047'ye kadar, Hindistan'ın bağımsızlığının 100. yılına denk gelen dönemde nükleer kurulu gücü mevcut seviyeden yaklaşık 10 katına çıkarmayı hedefliyor.

KÜRESEL ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE POZİSYON GÜÇLENDİRME

Hindistan şu anda karbon

yoğun kömür santrallerine bağımlı olsa da güneş, rüzgâr ve hidroelektrik gibi yenilenebilir kaynaklarla birlikte nükleerin de devreye girmesi planlanıyor. Modi, bu hamlenin hem sera gazı emisyonlarını azaltacağını hem de ülkenin hızla artan elektrik talebini karşılamada kritik rol oynayacağını belirtti. Yeni reaktörlerin inşasının yerli teknolojiler, uluslararası ortaklıklar ve gelişmiş güvenlik standartlarıyla yürütülmesi öngörülüyor.

Beş ülke, küresel nükleer kapasitenin yüzde 71'ini elinde tutuyor

IAEA-PRIS verilerine göre Haziran 2025 itibarıyla dünyada 31 ülkede çalışan 416 reaktör var ve net kurulu güç 376 GW. Bu kapasitenin yaklaşık yüzde 71'i ABD, Fransa, Çin, Rusya ve Güney Kore'de toplanmış durumda.

Mehmet Ekici/İstanbul

Nükleer elektrikte ölçek ve coğrafi yoğunlaşma, enerji güvenliği ve sanayi rekabeti için belirleyici hâle geldi. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA) Güç Reaktörleri Bilgi Sistemi (PRIS) ile son yayınladığı veriler, toplam kurulu gücün üçte ikisinden fazlasının beş ülkede toplandığını teyit ediyor. Bu resim, sadece bugünün üretim gücünü değil; aynı zamanda tedarik zincirlerini, teknoloji ihracını ve gelecek inşaat dalgasının merkezlerini de işaret ediyor.

Küresel ölçekte 416 reaktör ve 376 GW'lık net nükleer kurulu güç bulunuyor. En büyük kapasite ABD'de; onu Fransa, Çin, Rusya ve Güney Kore izliyor. Bu beşli, toplam kapasitenin yüzde 71'ini oluşturuyor. ABD'de bugün 94 reaktör çalışıyor ve filo 2024'te ülke elektriğinin yaklaşık yüzde 19'unu karşıladı; filo uzun yıllardır yüksek kapasite faktörüyle çalışıyor. Fransa 57 reaktör ve 63 GW ile Avrupa'nın en büyük nükleer filosuna sahip; ülke elektrik üretiminde nükleerin payı 2023'te yaklaşık yüzde 65 oldu. Çin'de 1991'den

bu yana 57 reaktör devreye alındı; 30 GW'ı aşan ilave kapasiteyi temsil eden 28 ünite hâlen inşaat aşamasında. Rusya 36 reaktör ve 27 GW işletiyor; 4 GW'lık dört ünitesi sahada inşaat. Güney Kore 26 reaktörle çalışıyor ve iki yeni üniteyi devreye almaya hazırlanıyor. Bu tablo, hem üretim gücünün hem de yeni inşaatların ağırlıklı olarak birkaç ülkede kümelenmesini gösteriyor.

Üretim tarafında, 2023 verileri küresel nükleer elektriğin 2.6 PWh seviyesine çıktığını, küresel elektriğin yüzde 9'unu karşıladığını gösteriyor. Ülke bazında ABD 2023'te 779 TWh ile dünya üretiminin yaklaşık yüzde 30'unu tek başına sağladı. Fransa'nın üretimi 2023'te 320 TWh'ye toparlandı; Çin'in nükleer üretimi 2023'te 430 TWh'nin üzerine çıkarak ülke elektriğinde yaklaşık yüzde 5 paya ulaştı.

Kapasite artışının coğrafyası Asya'ya kaymış durumda. PRIS'in 12 Ağustos 2025 güncellemesine göre dünyada yapım aşamasındaki reaktör sayısı 62 ve bunların toplam net gücü 65 GW. Bölgesel dağılımda Uzak Doğu Asya



BEŞLİNİN KISA PROFİLİ: KAPASİTE, ÜRETİM, İÇ PAY

- ABD, 94 nükleer reaktörüyle 2024'te elektriğinin yüzde 19'unu nükleerden karşıladı. 2024 enerji üretimi ise 784 TWh olarak belirlendi.
- Fransa, 57 nükleer reaktörüyle 2023'te elektrik üretiminin yüzde 65'ini

- nükleerden karşıladı. 2023 üretimi ise 320 TWh olarak belirlendi.
- Çin'de 1991'den bu yana 57 reaktör devreye alındı; 28 ünite, 30 GW ise inşaat. 2023 üretimi 430 TWh'nin üzerinde, olan reaktörlerin ülke elektriğinde payı yüzde 5

- olarak açıklandı.
- Rusya, 27 GW üretim kabiliyetinde 36 reaktöre sahip, 4 ünite ise inşaat.
- Güney Kore ise 26 reaktöre sahip, 2 ünite ise inşaat. Enerji güvenliği motivasyonu ile nükleerin payını korumayı hedefliyor.

F(başta Çin ve Güney Kore) 33 ünite ile açık ara önde. Bu görünüm, önümüzdeki birkaç yılda küresel üretimdeki marjinal artışın da ağırlıklı bu bölgelerden geleceğine işaret ediyor.

TEDARİK ZİNCİRİ VE İHRACAT REKABETİ

Rusya, teknoloji ve proje ihracında "en büyük tedarikçi" konumunu korurken; Güney Kore, BAE'de Barakah

projesiyle ve Çekya'daki Dukovany genişlemesiyle uluslararası referanslarını artırdı. Çin ise AP1000 gibi Batı tasarımlarını yerleştirip CAP1000 gibi türevlerle standartlaşma stratejisini derinleştiriyor. Bu üç eksen (Rusya-Kore-Çin) küresel ihalelerde fiyat, takvim ve yerli katkı şartları üzerinden rekabet yaratıyor.

Kapasite ve inşaatların birkaç ülkede kümelenmesi, nükleer arz güvenliğini ve

proje finansmanını pratikte bu ülkelerin sanayi politikalarına bağlıyor. Kısa vadede üretim artışı Asya'dan gelecek; orta vadede ise tedarik zinciri ve standart tasarım rekabeti, birim maliyetleri ve teslim sürelerini belirleyecek. Avrupa'da bakım ve ömür uzatmaları, ABD'de yüksek kapasite faktörü ve seçilmiş yeniden başlatmalar üretimi desteklerken Çin'de süren inşaat dalgası, küresel toplamı yukarı iten ana kaldıraç olmaya devam ediyor.

Mısır Elektrik ve Yenilenebilir Enerji Bakanı Mahmoud Esmat'ın açıklamasına göre, Amea Power ile yapılan kapasite satın alma anlaşmaları kapsamında Aswan ve Kızıl Deniz bölgelerine toplam 1.500 MWh kapasiteli iki ayrı batarya enerji depolama tesisi kurulacak. Bu projeler, ülkenin yenilenebilir enerji hedeflerini desteklemek ve şebeke üzerindeki talep baskılarını dengelemek amacıyla tasarlandı.

GENİŞLETİLMİŞ DEPOLAMA KAPASİTESİ VE KONUMLAR

Ameal Power ile Mısır Hükümeti arasında imzalanan kapasite satın alma anlaşmaları, ülke genelindeki ilk bağımsız batarya enerji depolama sistemi projelerini içeriyor. Bu kapsamda, bir istasyon Aswan bölgesine 1 000 MWh kapasiteyle kurulacak, diğeri

Mısır'da 1.500 MWh kapasiteli iki yeni enerji depolama tesisi hayata geçirildi

Mısır Enerji Bakanlığı ile Amea Power arasında imzalanan anlaşma, Aswan ve Kızıl Deniz bölgelerinde toplam 1.500 MWh'lik iki bağımsız batarya enerji depolama sistemini öngörüyor. Amaç, yenilenebilir enerjinin entegrasyonunu artırmak ve şebeke istikrarını güçlendirmek.

ise Kızıl Deniz kıyısındaki Zaafarana bölgesine 500 MWh kapasiteyle yerleştirilecek.

Bu sistemler, Mısır elektrik şebekesine doğrudan entegre edilecek; şebeke talebinin zirveye ulaştığı dönemlerde enerji balansı sağlamak ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerjinin verimli kullanılmasını mümkün kılmak amacıyla devreye alınacak. Bu adım, ülkenin doğal gaz bağımlılığını azaltma ve vizyon 2030 çerçevesindeki hedeflerine ulaşma stratejisindeki kritik bir yapı taşı olarak öne çıkıyor.

BAKANLIK AÇIKLAMALARI VE STRATEJİK VİZYON

Elektrik ve Yenilenebilir Enerji Bakanı Mahmoud Esmat, bu batarya sistemlerinin şebeke güvenliğini artırmada önemli rol oynayacağını ve yenilenebilir enerji kullanımının önündeki teknik engelleri azaltacağını belirtti. Ayrıca Bakan, bu yatırımların "Mısır Vizyon 2030" stratejisi doğrultusunda temiz enerji payını artırma hedefine doğrudan katkı sağladığını vurguladı.

AMEA POWER'İN ROLÜ VE ALTYAPI KATKISI

Ameal Power, şu anda Mısır'daki portföyünde güneş ve rüzgâr projeleriyle birlikte depolama sistemleri dahil olmak üzere toplam 2,5 GW'lık enerji kapasitesine ulaştı. Bu iki yeni batarya tesisiyle Amea Power'ın depolama yatırımı ülke genelinde 2,4 GWh'a erişmiş olacak. Ayrıca, bu projeler kapsamında trafo merkezleri ve şebeke bağlantı altyapısı da inşa edilecek; böylece sistemlerin devreye alınmasıyla birlikte enerji aktarım hattı altyapısı da

güçlendirilmiş olacak.

Bu bağımsız enerji depolama tesisleri, şebeke kararlılığı ve yenilenebilir enerji entegrasyonunun önündeki teknik bariyerleri azaltmayı hedefleyen kritik yatırımları temsil ediyor. Benban ve Zaafarana'daki bu projeler, Mısır'ın enerji dönüşüm stratejisini ve vizyonunu somutlaştıran adımlar olarak öne çıkıyor. Bunlar, yalnızca enerji arz güvenliğini pekiştirmekle kalmayıp, sürdürülebilir kalkınma ve karbon azaltımı hedeflerine de doğrudan katkı sağlıyor.

TUCBS ile enerji altyapısında yeni dönem başladı

**ÖZEL
DOSYA**

Sibel Cennetoğlu-Ankara

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından 1 Ocak 2025 itibarıyla e-Devlet Kapısı ile kamu kuruluşlarının kullanımına sunulan Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu (TUCBS) e-Devlet'e entegre edilerek vatandaşların da kullanımına açıldı. Vatandaşlar, e-Devlet kullanıcı bilgileriyle "www.tucbs.gov.tr" ve "turkiye.gov.tr" internet adreslerinden Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu'na giriş yaparak hizmetten yararlanabiliyor.

Platform aracılığıyla, vatandaşlar, akademisyenler, özel sektör ve kurumlar, kamuya ait coğrafi verilere e-Devlet'ten hızlı ve güvenli şekilde erişim sağlayabiliyor. Ayrıca vatandaşlar, Coğrafi Veri Talep Portalı ile 630 coğrafi veri katmanı üzerinden ihtiyaç duydukları tüm coğrafi verilere kolayca ulaşabilecek.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 1 Ocak 2025 itibarıyla e-Devlet Kapısı ile kamu kuruluşlarının kullanımına sunulan Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu'nu e-Devlet'e entegre ederek vatandaşların da kullanımına açtı. Sisteme giren vatandaşlar coğrafi planlar, elektrik, su gibi altyapı hizmetlerinin durumu, bir mahallenin altyapısı ile bilgileri harita üzerinde öğrenebilecek.



KİM, HANGİ VERİYİ, HANGİ SEVİYEDE GÖREBİLİR?

Coğrafi Veri Paylaşım Matrisleri veri sahibi kurum tarafından oluşturularak Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu'nu kullanan kullanıcıların yetki düzeyine göre erişime açılıyor. Kimin hangi veriye ulaşabileceğini veri sahibi kurum belirleyip denetliyor. Böylece stratejik verilerin güvenliği sağlanıyor.

Kurumlar tarafından Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu'na eklenen veriler, belirlenmiş standartlara uygun olup olmadığı sistem tarafından otomatik olarak kontrol ediliyor. Böylece vatandaşlar bu platform üzerinden doğru, güncel ve güvenilir veriye kolayca ulaşabiliyor.

ENERJİ SEKTÖRÜNE DİJİTAL DESTEK

Platform enerji sektörüne yönelik de önemli verileri

içerisinde barındırıyor. Enerji altyapısının planlanmasından kesinti analizlerine, afet anlarında kritik tesislerin tespitinden yenilenebilir enerji potansiyelinin değerlendirilmesine kadar birçok süreç artık tek bir dijital platform üzerinden yürütülebiliyor.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından geliştirilen TUCBS, enerji sektöründe faaliyet gösteren kurum ve şirketlere veriye dayalı, hızlı ve güvenli bir karar destek altyapısı sunuyor.

Ulusal veri standardı ile çalışan platform, elektrik iletim hatlarından doğal gaz altyapısına, yenilenebilir enerji alanlarından acil durum senaryolarına kadar çok sayıda coğrafi veri katmanını tek çatı altında birleştiriyor. Böylece enerji sektöründeki dijital dönüşüme coğrafi bilgi altyapısıyla güçlü bir katkı sağlanıyor.

Enerji Altyapı Haritalama ve Analiz

Elektrik iletim hatları, doğal gaz boru hatları, yenilenebilir enerji santralleri gibi kritik altyapılar coğrafi katmanlar aracılığıyla modelleniyor. Bu veriler e-Devlet üzerinden güvenli ve standartlı olarak paylaşılabilir.

Enerji Dağıtım Şirketleri için CBS Uygulamaları

Enerji dağıtım sektörü adına geliştirilen yerli CBS yazılımları, şebeke verilerini TUCBS standartlarına uygun şekilde entegre edebiliyor. Bu sayede SCADA DMS sistemleri,

çağrı merkezi yönetimi ve kesinti analizleri gibi operasyonel süreçlerde ulusal veri standardı sağlanıyor.

Afet ve Acil Durumlarda Enerji Güvenliği

TUCBS'nin afet acil durum katmanları, elektrik kesintileri ya da doğal afet senaryolarında kritik altyapının hızlı tespitini kolaylaştırarak enerji arz güvenliğine katkı sağlıyor.

Yenilenebilir Enerji Planlaması & Çevresel Etki Analizi

Rüzgâr, güneş ve hidroelektrik kaynakların potansiyeli coğrafi analiz

araçlarıyla incelenebiliyor. Ayrıca yeni YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları) ihaleleri ve çevresel etki değerlendirmeleri platform üzerinden harita ile desteklenebiliyor.

Kurumlar Arası İş Birliği ve Stratejik Eylemler

"TUCBS 2024-2030 Ulusal Coğrafi Bilgi Stratejisi ve Eylem Planı" kapsamında, coğrafi veriye dayalı enerji projelerinin kamu, özel sektör ve akademi iş birlikleriyle planlanması öngörülüyor. AI/XR/VR gibi teknolojik çözümlerle enerji altyapı analizlerinin dijitalleştirilmesi hedefleniyor.

Sistem; harita görüntüleme, metaveri yönetimi, veri talep/paylaşım portalları ve coğrafi veri sözlüğü gibi bileşenlerle entegre çalışıyor. Sistemin enerji sektöründe faaliyet gösteren oyunculara da katkılar

sunması bekleniyor.

Enerji sektöründe hem operasyonel hem stratejik düzeyde veriye dayalı kararların desteklenmesi için TUCBS güçlü bir temel oluşturuyor.

Özellikle şebeke yönetimi, yenilenebilir enerji yatırımları ve acil durum planlamasında platformun veri tabanlı yaklaşımının önümüzdeki dönemde kritiklik kazanması bekleniyor.

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, Aleya Çevik

● 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 İktidarına 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.

'Nükleer Santrallerde Tesis İçi Doğru Akım Güç Kaynakları Yönetmeliği' yayımlandı

Nükleer santrallerde güvenlik sistemlerine kesintisiz enerji sağlamak için kullanılan doğrultucular ile bataryaların işlevsel güvenilirliğinin ortaya konulmasına ilişkin usul ve esasları belirlendi.

Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK), nükleer santrallerde güvenlik sistemlerine kesintisiz enerji sağlamak üzere kullanılan alternatif akımı doğru akıma çeviren doğrultucular ile bataryaların işlevsel güvenilirliğinin ortaya konulmasına ilişkin usul ve esasları belirledi.

NDK'nin, "Nükleer Santrallerde Tesis İçi Doğru Akım Güç Kaynakları Yönetmeliği" Resmi Gazete'de yayımlandı.

Buna göre, nükleer santrallerde acil durum güç sistemlerinde kullanılan doğrultucular ve bataryalara ilişkin tasarım, kapasite, şarj,



izleme, elektriksel koruma, yerleşim, iklimlendirme ve test süreçleri için teknik kriterler belirlendi.

Bu ekipmanların işlevsel güvenilirliğinin sağlanmasına yönelik asgari gereklilikler ortaya konuldu.

TEKNİK VE GÜVENLİK STANDARTLARI

Bu çerçevede nükleer

santral kurmayı veya işletmeyi amaçlayan kuruluşlar, güvenlik sistemlerine kesintisiz enerji sağlayan doğru akım sistemlerinin güvenlik gereklerine uygun olmasından ve buna ilişkin faaliyetlerin mevzuata uygun yürütülmesinden sorumlu olacak.

Ayrıca tesis tasarımında batarya kapasitesinin en az 2 saatlik otonomi süresine sahip

olacak şekilde belirlenmesi, hidrojen salımı ve sıcaklık gibi kritik parametrelerin sürekli izlenmesi, hızlı şarj ve akım limitleme özelliklerinin teknik standartlara uygun olması gerekecek.

Batarya ve doğrultucular, teknik performans gereklilikleri, güvenlik test yöntemleri, çevresel dayanıklılık şartları, elektriksel koruma kriterleri ile sismik yeterlilik ve

dayanıklılık ölçütlerini kapsayan uluslararası standartlara göre kapsamlı testlerden geçirilecek, koruma sistemleri ve elektriksel izolasyon tedbirleri sağlanacak.

Yönetmelik, yürürlük tarihinden önce yetkilendirilmiş veya yetkilendirilmek üzere başvuruda bulunmuş kuruluşların, 6 ay içinde uyum eylem planlarını hazırlayarak NDK'ye sunmalarını öngörüyor.

OEDAŞ'ın Enerji Dolu Fikirler Yarışması için başvurular açıldı

OEDAŞ'ın Ar-Ge departmanı tarafından, enerji sektöründe yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasına katkı sağlamak amacıyla ilki geçen yıl kurum içinde düzenlenen Enerji Dolu Fikirler yarışması bu yıl kurum dışına da açıldı. Bu yıl, "Enerji Dolu F2rler: Watt's Next" adıyla düzenlenen yarışmanın birincisi 700 bin TL, ikincisi 500 bin TL, üçüncüsü ise 300 bin TL'lik ödülün sahibi olacak.

Osmangazi Elektrik Dağıtım AŞ'nin (OEDAŞ) Ar-Ge departmanı, bu yaklaşımla geçtiğimiz yıl kurum çalışanlarının katıldığı Enerji Dolu Fikirler adlı bir yarışma düzenlemişti. Bu yıl yarışmanın kapsamı genişletilerek kurum dışına taşındı. "Enerji Dolu F2rler: Watt's Next" adıyla düzenlenecek yarışmaya enerji, çevre teknolojileri, sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm alanlarında bir fikri veya girişimi olan şahıs firmaları, şirketler, teknokent

firmaları ile üniversite kuluçka girişimleri başvurabilecek.

"YENİLİKÇİ FİKİRLER SEKTÖRE YÖN VERECEK"

Enerji sektörünün geleceğinin çevik, yenilikçi ve disiplinler arası çözümlerle şekillendiğini söyleyen OEDAŞ Ar-Ge Grup Müdürü Ural Halaçoğlu, "Biz de bu dönüşüm sürecinde yalnızca kendi iç kaynaklarımızla değil, farklı uzmanlık alanlarıyla iş birliği içinde yeni çözümler geliştirmenin ve üretmenin



OEDAŞ Ar-Ge Grup Müdürü Ural Halaçoğlu

büyük önem taşıdığına inanıyoruz. Bu nedenle geçtiğimiz yıl yalnızca kurum içi katılıma açık şekilde düzenlediğimiz yarışmamızı bu yıl kurum dışına da taşıdık. Enerji alanında fark yaratacağına ve sektöre yön vereceğine inandığımız bu sürece katkı sunacak tüm katılımcıları heyecanla bekliyoruz" dedi.

BÜYÜK ÖDÜL 700 BİN TL

Yarışma bu yıl kurum dışı ve OEDAŞ çalışanlarını kapsayan kurum içi olmak üzere iki ayrı kategoride düzenlenecek. Kurum dışı kategorinin birincisi 700 bin TL'lik ödülün sahibi olacakken ikincilik ödülü 500 bin TL, üçüncülük ödülü ise 300 bin TL olarak belirlendi. Kurum içi yarışmanın

kazananları ise sırasıyla 100 bin, 75 bin ve 50 bin TL'lik ödülün sahibi olacak.

Son başvuru tarihi 1 Eylül 2025 olan yarışmanın başvuruları enerjidolufikirler.oedas.com.tr adresi üzerinden yapılabiliyor.



ABD'de veri merkezlerinin artan enerji ihtiyacı elektrik fiyatlarını yükseltiyor

ABD'de veri merkezlerinin artan enerji talebinin de etkisiyle 1 kilovatsaat elektriğin perakende konut fiyatı, ülke genelinde Mayıs 2024 ile Mayıs 2025 arasında yüzde 6,5 artış gösterdi.

Yapay zeka teknolojisinin önemli bir parçası olan veri merkezleri son dönemde tükettikleri elektrik ve su miktarlarıyla gündeme geliyor. Veri merkezlerinin enerji ihtiyacının her geçen gün artması sonucu, ABD'de elektriğin perakende konut fiyatında artışlar yaşanıyor.

Veri merkezlerinin ihtiyaç duyduğu elektrik için elektrik dağıtım şirketlerinin yeni yatırımlar yapmak zorunda olması enerji fiyatlarında da artışlara sebep oluyor.

ABD Enerji Enformasyon İdaresi'nin (U.S. Energy Information Administration) en son verilerine göre, 1 kilovat-saat elektriğin perakende konut fiyatı ülke genelinde Mayıs 2024 ile Mayıs 2025 arasında 16,41 sentten 17,47 sente yükselerek yaklaşık yüzde 6,5'lik artış gösterdi.

Verilere göre bazı eyaletlerde çok daha büyük artışlar görüldü. Maine'de elektrik fiyatı artışı yüzde 36,3 ile başı çekerken, Connecticut'ta yüzde 18,4 ve Utah'ta yüzde 15,2 artış yaşandı.

VERİ MERKEZLERİ YOĞUN BÖLGELERDE ELEKTRİK FİYATLARI ARTIYOR

Amerika merkezli haber sitesinde yer alan habere göre, analistler, özellikle veri merkezi yoğun bölgelerde, yüksek elektrik tüketimine sahip veri merkezlerinin artan fiyatların arkasındaki itici güç olduğunu belirtti.

Analistlere göre, elektrik şirketleri büyük bir hızla artan veri merkezlerinin ihtiyaçlarını karşılamak için yeni iletim

hatları ve diğer donanımlara yatırım yaparken maliyetleri de müşterilerine yansıtıyor.

Virginia Genel Kurulu Ortak Yasama Denetim ve İnceleme Komisyonu'nun Aralık 2024 tarihli raporuna göre, bölgedeki veri merkezleri şimdilik kendi kullanımlarını karşılayabiliyor, 2040 yılına kadar veri merkezlerinin enerji ihtiyaçlarının artması ile birlikte, enflasyon hariç tutulduğunda, yerel halkın aylık faturalarında 14 ila 37 dolarlık artış görülebileceğini öngördü.

TALEP YÜZDE 160 ARTACAK

ABD'li yatırım bankası Goldman Sachs tarafından yayımlanan rapora göre, veri merkezlerinin enerji tüketimi uzun yıllar durağan devam ederken, üretken yapay zeka araçlarındaki hızlı artışla beraber veri merkezlerinin enerji talebinin 2030 yılına kadar yüzde 160 artması bekleniyor.

Öte yandan aralarında Google, Microsoft ve Amazon gibi teknoloji şirketlerinin de yer aldığı şirketler, yapay zeka kaynaklı elektrik tüketimlerinin artması sonucu yeni enerji yatırımlarına yöneliyor.

Bu kapsamda, teknoloji devi Google, yapay zeka veri merkezlerinin enerji ihtiyacını karşılamak için küçük nükleer reaktörler kullanacağını açıkladı. Şirket, bunun için Kairos Power isimli bir firmayla anlaşma imzaladı.

Microsoft ve Amazon nükleer enerji yatırımlarını artırma kararı alırken, ABD Başkanı Donald Trump Pennsylvania'daki bir zirvede, yapay

zeka ve enerji altyapısına yönelik 92 milyar doların üzerinde yatırım yapılacağını duyurdu.



zeka ve enerji altyapısına yönelik 92 milyar doların üzerinde yatırım yapılacağını duyurdu.

GOOGLE'IN VERİ MERKEZLERİ TÜRKİYE'NİN TÜKETİMİNİN ÜÇTE BİRİ KADAR SU HARCİYOR

Google'ın "2024 Çevre Raporu"nda yer alan bilgilere göre, yapay zeka şirketleri tükettikleri su miktarıyla da endişelere sebep oluyor.

Google'ın veri merkezleri 2024'te yaklaşık 6 milyar galon su tüketirken, bu miktar 22,7 milyar litreye denk geldi.

Şirketin su tüketiminde yapay zekanın etkisi ön plana çıkıyor. Yapay zekadaki gelişmelerin büyük hız kazandığı 2022'de 21 milyar litre ile 2021'e göre yüzde 20 daha fazla su tüketen şirket, 2023'te yine 21 milyar litre su tüketti.

Google, Çin'in de yapay zekada ağırlığını hissettirdiği 2024'te ise su tüketimini yüzde 8 daha artırarak 22,7 milyar litreye çıkardı. Bu rakam Google'ın, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının verilerine göre 2022'de 63 milyar litre su tüketen Türkiye'nin 3'te 1'i oranında su tükettiği anlamına geliyor.

Türkmenistan ve Katar'dan enerji ve yatırım atağı

Türkmenistan ile Katar, Awaza'da düzenlenen LLDC3 Konferansı kapsamında enerji, yatırım ve lojistik alanlarında iş birliği adımları attı. Görüşme, iki doğal gaz devi arasında yeni stratejik köprülerin kurulabileceğine işaret ediyor.

Türkmenistan ve Katar Dışişleri Bakanları, dünyanın en büyük doğal gaz üreticileri arasında yer alan iki ülke olarak, Awaza Ulusal Turizm Bölgesi'nde gerçekleştirilen Üçüncü BM Karayla Çevreli Gelişmekte Olan Ülkeler Konferansı (LLDC3) marjında bir araya geldi. Görüşme, protokolün ötesinde, enerji ve yatırım alanlarında yakınlaşma sinyalleri verdi.

FARKLI STRATEJİLER, ORTAK FIRSATLAR

Katar, son on yıllarda sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) pazarına odaklanarak küresel lider konumuna geldi. Uluslararası Gaz Birliği (IGU) verilerine göre, ülkenin 2024 LNG ihracatı 77,23 milyon ton seviyesinde gerçekleşerek küresel pazarın yüzde 18,8'ini

oluşturdu. Bu, Katar'a dünya genelinde esnek teslimat imkânı sağlıyor. Türkmenistan ise geleneksel olarak boru hattı gazı ihracatına yöneldi. Dünyanın en büyük dördüncü doğal gaz rezervine sahip ülkenin en önemli güzergâhı, 2024'te 30 milyar metreküpün üzerinde gaz taşıyan Türkmenistan-Çin boru hattı oldu. Ancak denize doğrudan çıkışının olmaması ve mevcut hatlara bağımlılık, Katar ile iş birliğini daha cazip hâle getiriyor.

İki ülke ilişkileri yeni değil, ancak zaman içinde farklı seyirler izledi. Katar, 2011'de Orta Asya ile Basra Körfezi arasında uluslararası bir ulaşım koridoru olan Aşkabat Anlaşması'na katılmış, 2013'te ise ayrılmıştı. Bu durum ortak altyapı projelerini yavaşlatsa da 2010'lu yıllarda enerji, ticaret ve

yatırım alanlarında çeşitli anlaşmalar imzalandı. Ortak hükümetler arası enerji komisyonunun kurulması gibi adımlar, bugün yeniden hızlanan diyalogun temelini oluşturdu.

SON ZİYARETLER VE EKONOMİK İVME

Mart 2023'te Türkmenistan Cumhurbaşkanı'nın Katar'a gerçekleştirdiği resmî ziyarette, ekonomik ortaklığın genişletilmesi, petrol ve gaz sektöründe iş birliği ile büyük uluslararası projelerin hayata geçirilmesi ele alındı. Awaza'daki son görüşme, bu temasların yeni bir ivme kazandığını ortaya koyuyor.

Katar, 450 milyar doların üzerinde varlığı yöneten Katar Yatırım Otoritesi (QIA) aracılığıyla küresel çapta yatırımlarını çeşitlendiriyor. Orta Asya'daki yatırımları sınırlı olsa da Türkmenistan'ın enerji potansiyeli ve stratejik konumu, ülkeyi cazip bir hedef hâline getiriyor. Katar'ın yatırım yapabileceği iki ana alan, doğal gaz

altyapısının modernizasyonu ve lojistik koridorların geliştirilmesi olarak öne çıkıyor.

TAPI VE LOJİSTİK İŞ BİRLİĞİ

Türkmenistan-Afganistan-Pakistan-Hindistan (TAPI) boru hattı projesi, yıllık 33 milyar metreküp kapasiteyle Güney Asya'ya büyük arz imkânı sunuyor. Katar'ın bu projeye ilgisi, bölgesel enerji entegrasyonunu güçlendirebilir. Ayrıca Katar, Hazar Denizi liman altyapısının geliştirilmesi ve demiryolu hatlarının iyileştirilmesi gibi lojistik yatırımlara da sıcak bakıyor. Bu konular, LLDC3 Konferansı'nın da gündemindeydi.

Katar ile iş birliği, Türkmenistan'ın Güney ve Güneydoğu Asya pazarlarına açılımla yeni fırsatlar sunuyor. Böylece ülke, sadece ekonomik gücünü artırmakla kalmayıp uluslararası enerji sisteminde daha etkin bir konuma gelebilir. Bu adımlar, Türkmenistan'ın dış ve ekonomik ilişkilerini çeşitlendirme stratejisinin de önemli bir parçası olarak değerlendiriliyor.

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
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