

DAHA TEMİZ Bir Nefes

Doğal gaz ulaştırdığımız bölgelerimizde yaşam kalitesini artırırken milyonlarca insanın her yeni güne daha mavi bir gökyüzü altında başlamasını sağlıyoruz.

*2023 yılında dağıtım bölgelerimizde kömür yerine doğal gaz kullanılmasıyla 10,3 milyon ton daha az karbon salımı gerçekleşmiştir.

Sadece
Bir Yılda
10,3 MİLYON TON
DAHA AZ KARBON SALIMI*

aksa
DOĞALGAZ

444 4 187 | aksadogalgaz.com.tr

Gas & Power

Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 20

Sayı: 368

@petroturkcom

www.petroturk.com



ENERJİ PİYASALARINDA KÖMÜRDEN ÇIKIŞ MÜMKÜN MÜ?

ÖZEL
DOSYA

İklim değişikliği, Paris İklim Anlaşması taahhütleri ve enerji jeopolitiği alanındaki risk faktörlerinin yarattığı etkilerden dolayı ülkeler, yeşil enerjiye yönelirken kömürden hızla çıkmaya çalışıyor. Türkiye bir yandan enerji sepetini dengelemek bir yandan da 'Net Sıfır Hedefi' kapsamında karbon salımını azaltmak için çalışmalarına hız kesmeden devam ediyor.

ÜLKELER ÖNEMLİ ADIMLAR ATMAYA DEVAM EDİYOR

Ülkeler, kömürden çıkış yolunda önemli adımlar atmaya devam ediyor. AB ve Birleşik Krallık 2023'te 5 GW, ABD 10 GW kömürlü santrali devreden çıkarırken küresel kuruluma yaşanan 3'te 2'lik artış Çin'den geldi. Türkiye, bir yandan enerji arz güvenliğini ve enerji sepetini dengede tutmaya çalışırken diğer taraftan 2050 Net Sıfır hedefleri kapsamında yeni kömür projelerini rafa kaldırıyor. s18

ÖZEL DOSYA

Bakü-Bükreş Enerji Hattı:
AB ÜLKELERİNİN
LNG ÜSSÜ OLABİLİR Mİ?



Enerji Uzmanı Aydın Sezer

GERÇEKLEŞMESİ İÇİN BOĞAZLARA İHTİYAÇ YOK

LNG tankerleri Boğazlardan geçip gidemez, bilindiği üzere yasak var. Türkiye'nin ticarete aracılık etmesi istenebilir ki bu da teknik olarak mümkün. s10



Ember Enerji Analisti
Bahadır Sercan Gümüş

KÖMÜRDEN ÇIKMAMANIN MALİYETİ GÖZARDI EDİLMEMELİ

Küresel ölçekte temiz enerji dönüşümüne yönelik pek çok organizasyon makul finans seçenekleri sunmaktadır. s19



SEFIA Direktörü
Bengisu Özenc

TÜRKİYE, BİYOGAZ VE DENİZÜSTÜ RES'LERE YÖNELEBİLİR

Türkiye, kurulu gücünün yaklaşık yüzde 30'unu HES'lerin oluşturmasına bağlı olarak avantajlı bir konumda. s20



SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi
Araştırma Koordinatörü Hasan Aksoy

SÜREÇ UZARSA NET SIFIR HEDEFLERİNE ULAŞMAK ZORLAŞIR

Kömürden çıkış, Türkiye'de enerji dönüşümü ekseninde en önemli tartışma konularından biri konumunda. s19



- ✓ 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



Doğal gaz besleme kapasitesi 170 milyon metreküpe çıkacak

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, 1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü'nde enerji emekçileriyle buluştu. BOTAS Tuz Gölü Doğal Gaz Depolama Tesisinde işçilerin bayramını kutlayan Bakan Bayraktar, doğal gazda arz güvenliğiyle ilgili önemli mesajlar verdi.



'KENDİ GAZIMIZI SAĞLAYABİLECEK ALTYAPIMIZ VAR'

Türkiye'nin doğal gaz tedarikiyle ilgili herhangi bir olumsuzluk yaşanması durumunda bunu kendi altyapısıyla karşılayabilecek duruma geleceğini bildiren Bayraktar, "Yani asla böyle bir şey olmasını beklemiyoruz ve ümit etmiyoruz ama Türkiye'ye gelecek hem gemiyle hem de boru hatlarına gelebilecek gazların bir gün için hiç olmadığını varsaysanız bile Türkiye'nin en soğuk kış gününde bizim evlerde kullandığımız gazı sadece depolarımızdan ve kendi ürettiğimiz Karadeniz'deki gazdan sağlayabilecek bir altyapıya Türkiye sahip olacak" ifadelerini kullandı.

Tuz Gölü ve Silivri doğal gaz depolama tesisleri ile Sakarya Gaz Sahası'ndan çıkartılan doğal gaz ile birlikte günlük 170 milyon metreküp doğal gaz besleme kapasitesine ulaşacaklarını kaydeden Bayraktar, "Hem gemiyle hem de boru hatlarına gelebilecek gazların bir gün için hiç olmadığını varsaysanız bile Türkiye'nin en soğuk kış gününde evlerde kullandığımız gazı sadece depolarımızdan ve kendi ürettiğimiz Karadeniz'deki gazdan sağlayabilecek bir altyapıya Türkiye sahip olacak" dedi.

İŞÇİLERİN BAYRAMINI KUTLADI

Bakan Bayraktar 1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü'nde BOTAS Tuz Gölü İşletme Müdürlüğü'nü ziyaret etti. 7/24 esaslı çalışan müdürlükte işçilerin bayramını kutlayan Bakan Bayraktar, çalışmalar hakkında bilgi aldı ardından da BOTAS Tuz Gölü Doğal Gaz Yeraltı Depolama Tesisinde incelemelerde bulundu.

AVRUPA'DA 4'ÜNCÜ

Daha sonra gazetecilere açıklamalar yapan Bakan Bayraktar, Türkiye'nin doğal gazda 50 milyar metreküp yıllık tüketimle Avrupa'nın en büyük dördüncü doğal gazı ülkesi olduğuna dikkat çekti. Bakan Bayraktar, Milli Enerji ve Maden Politikası kapsamında altyapı geliştirme çalışmalarını yürüttüklerini anlatarak "Bu hedef doğrultusunda 30 milyon metreküp/günlük sınırlanmış LNG alabilen Türkiye, bugün itibarıyla yaklaşık 160 milyon metreküp doğal gazı sıvı halde alabilecek hale geldi" dedi.

4,6 MİLYON METREKÜP DOĞAL GAZ

Doğal gaz tedarikinde sadece boru hatları ve depolama tesislerine

yönelik değil aynı zamanda doğal gaz üretiminde de büyük ilerlemeler kaydedildiğini belirten Bayraktar, "Sakarya Gaz Sahasında bugün itibarıyla üretimimiz yaklaşık 4,6 milyon metreküp/günü buldu. Bu, yaklaşık 1,8 milyon hanenin doğal gazını kendi kaynaklarımızdan karşılar hale geldiğimiz anlamına geliyor. 2025 yılının ilk çeyreğinde inşallah 10 milyon metreküpe ulaşmış olacağız" diye konuştu.

Bayraktar, Türkiye'nin doğal gaz depolama kapasitesini artırmak için yaptığı yatırımların yaklaşık 4,3 milyar doları bulunduğunu kaydederek "Bugün gelinen noktada Türkiye yaklaşık 5,8 milyar metreküp gazını depoluyor. 2028 yılına geldiğimizde Türkiye yıllık kullandığı doğal gazın yüzde 20'sini depolar hale gelecek" dedi.

Türkiye'nin mevcut altyapısıyla tüm doğal gaz ihtiyacının yüzde 50'sini depolayabilecek duruma gelebileceğini ifade eden Bayraktar, yerli ve yabancı yatırımcılarla, özel sektör ve BOTAS iş birliğiyle hızla ilerleyerek enerji arz güvenliğinin tamamen sağlanabileceğini

belirtti. Bayraktar, "Farklı kaynaklardan doğal gazı almamızla beraber Türkiye'yi gerçekten bir doğal gaz merkezi haline de bütün bu yatırımlarla, bu altyapılarla da inşallah getirmiş olacağız" diye konuştu.

Bakan Bayraktar, Türkiye'nin doğal gaz merkezi olması için güçlü bir alt yapıya ve büyük bir iç pazara sahip olması gerektiğini vurgulayarak "Tedarik noktalarıyla biz artık Avrupa'nın da bir gaz sağlayıcısı ülkesi durumuna geldik. Romanya'yla, Macaristan'la, Bulgaristan'la çok yakın bir zamanda Sırbistan'da, yani kendimize artık komşu, sınırdaş olmadığımız ülkelerle de doğal gaz ticaret anlaşmalarını yapıyoruz. Bütün bunları destekleyecek altyapı yatırımlarını, doğal gaz arama faaliyetlerini, Karadeniz başta olmak üzere hep bir arada götürerek doğal gazda merkez ülke olma hedefini gerçekleştirme yolunda çalışıyoruz" dedi.

12 MİLYAR METREKÜPLÜK KAPASİTE

Tuz Gölü ve Silivri Doğal Gaz



Depolama Tesislerinin kapasite artırımıyla ilgili konuşan Bayraktar, "Tuz Gölü'nde 1,2 milyar metreküplük mevcut bir kapasite var. 2028'e kadar bu kapasiteyi biz ilk etapta 3,5 milyar metreküpe, hemen akabinde de 1,9 milyarlık bir ilaveyle 5,4 milyar metreküpe çıkarmayı hedefliyoruz. Silivri'deki 4,6'yı da 6 milyar metreküpe çıkarmayı hedefliyoruz. Dolayısıyla onu da ilave ettiğinizde, Türkiye'nin 2028'de yaklaşık 12 milyar metreküplük bir depolama kapasitesi olacak. Bu da tüketimimizin yüzde 20'sini açıkçası depolayabileceğimiz anlamına geliyor" diye konuştu.

170 MİLYON METREKÜPE ÇIKACAK

Bakan Bayraktar, doğal gaz arz güvenliği konusunda depoların mevcut kapasitesinin yanı sıra günlük gaz besleme kapasitesinin de önemli olduğuna işaret ederek "Buradaki (Tuz Gölü) deponun gaz besleme kapasitesi bu yıl sonu 80 milyon metreküp olacak. Silivri'de de 80 milyon metreküp bulacağız. Buna Karadeniz gazının ilk etapta 10 milyon metreküpünü ilave ettiğinizde 170 milyon metreküpü bulursunuz" dedi.

Bakan Bayraktar: Maden mücadelesi, milli bir mücadeledir



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Bayraktar, 'TOBB Türkiye Madencilik Meclisi Toplantısı'nda yaptığı değerlendirmede; "Maden mücadelesi, milli bir mücadeledir" dedi.

Sibel ACAR-ANKARA

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Türkiye Madencilik Meclisi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar ve TOBB Yönetim Kurulu Üyesi Şaban Aziz Karamehmetoğlu'nun da katılımıyla 30 Nisan tarihinde TOBB İkiz Kuleler'de toplandı.

Bakan Bayraktar, Erzincan İliç'te meydana gelen maden kazasında hayatını kaybeden maden işçilerine Allah'tan rahmet dileyerek 9 işçiden geride kalan 7 işçi için arama-kurtarma faaliyetlerinin aralıksız bir şekilde devam ettiğini belirterek sözlerine başladı.

Madencilik sektörünün mevcut durumu, sektörün yaşadığı sıkıntılar ve potansiyel çözüm önerilerinin konuşulduğu toplantıda Bayraktar, madencilik sektörünün ulusal ve uluslararası arenada önemli bir ilgi odağı haline geldiğini kaydetti.

Madencilik sektörünün büyük riskler barındıran, emek yoğun bir sektör olduğuna vurgu yapan Bayraktar; "Madencilik sektörü, ekonomi için hayati öneme sahip bir

sektör. Biz burada bunun bilincinde olarak sektörün içinde olduğu sıkıntıları nasıl çözeriz, bunlarla ilgili nasıl tedbirler alıp gelişmeler sağlayabiliriz onları ele almak istiyoruz" değerlendirmesinde bulundu.

Sektörün son 15 yılda ortalama 136 bin kişiye doğrudan istihdam sağladığını ifade eden Bayraktar, "Bu kadar kaynak zengini bir ülkenin çok daha ileri gidebilmesi söz konusudur. Bu anlamda da istihdam katkısını çok daha ileri götürebiliriz" dedi.

"MADEN MÜCADELESİ, MİLLİ BİR MÜCADELEDİR"

Özellikle pandemi sonrasında fiyatlarda yaşanan yükselme sebebiyle madenlerin Türkiye ekonomisi için fevkalade önem arz ettiğini ifade ederek; "Madencilik, sanayiye besleyen ana akımlardan bir tanesi. Esas amacımız 22 yıldır olduğu gibi sanayinin ihtiyaç duyduğu madenlerimizi kendi imkanlarımızla karşılamak. Bu

sebeple maden mücadelesi, milli bir mücadeledir. Bu mücadeleyi hep birlikte vererek görevimizi hep birlikte yerine getirmeye gayret ediyoruz" diye konuştu.

Madencilik insan yaşamının vazgeçilmez parçası haline geldiğinin altını çizen Bayraktar; "Bugün kullandığımız araç gereçten, vasıtalara, içinde yaşadığımız evlere, bilgisayarlar telefonların hepsinde maden ve madenlerin çok yoğun kullanıldığı ürünler olduğunu biliyoruz. Bu sebeple hayatın tam içerisinde bir konudan bahsediyoruz. Dünyadaki 90 çeşit madenden 70 tane madene kaynak olarak sahip olan bir ülkeyiz" ifadelerini kullandı.

Madencilik sektörüne yönelik rakamları da paylaşan Bayraktar; "Ülkemizde son 10 yılda yıllık ortalama 758 milyon ton maden üretimi yapıldı. 2022 yılında 826 milyon ton ile bir rekor yaşadık. Bunun yüzde 66'sı çimento ham maddelerinde yüzde yüzde 13-14 civarında endüstriyel ham maddeler, yüzde 13 civarında enerji ham maddeleri ve yüzde 5.2'si metalik madenlerden oluşmuş. Bu dağılımı biraz daha değiştirerek özellikle metalik madenlere katma değer kattığımız bir döneme doğru gitmek istiyoruz" diye konuştu.

"6 BİN 600 HEKTARLIK ALAN YENİDEN REHABİLİTE EDİLDİ"

Bayraktar, dünya iklim değişikliğiyle, küresel ısınmayla mücadele ederken sorumlu madencilikle ilgili planlamalar da yaptıklarını anlatarak; "MAPEG'in yürütmüş olduğu bir Türkiye geneli rehabilite edilmiş maden sahaları ile madencilik, sosyal sorumluluk çalışmalarının tespiti projesi var. Bu anlamda bugüne kadar yapılan üretim faaliyetlerinde

6 bin 600 hektarlık alanın yeniden rehabilite edildiğini ve bu alanlara 18 milyondan fazla ağacın tekrar dikildiğini tespit etmiş durumdayız" dedi.

Bu sebeple Türkiye'de madencilik, çevre karşıtı değil, çevreye duyarlı bir anlayışla yürütüldüğünü vurgulayan Bayraktar; "Bu yaptıklarımız sadece yapacaklarımızın teminatı diyelim. Daha iyi olması lazım. Rehabilitasyon projelerini doğru bir şekilde hayata geçmesini takip etmemiz gerekiyor." ifadelerini kullandı.

Bayraktar, nadir toprak elementlerinin ekonomik, iktisadi değerden ziyade stratejik açıdan çok büyük bir öneme haiz olduğunu söyleyerek; "Ülkemizi dünya liginde çok üst yere taşıyacak bu alanda çok hızlı bir şekilde bu yatırımları gerçekleştirebilmemiz lazım" değerlendirmesinde bulundu.

Madencilik sektöründe temel sıkıntılar arasında çevresel etki değerlendirme, orman izinleri ve orman izinlerinde ödenen bedeller olduğunu anlatan Bayraktar, önce insan sonra çevre, sonra katma değerli madencilik prensibinden vazgeçmeden süreçleri iyileştirmeyle alakalı çalışmaların yürütüldüğünü sözlerine ekledi.

DÜNYANIN GELECEĞİ MADENDE YATIRILYOR

TOBB Yönetim Kurulu Üyesi Şaban Aziz Karamehmetoğlu toplantının açılışında yaptığı konuşmada, sanayide yeşil ve dijital dönüşümün nasıl gerçekleştirilebileceğinin tartışıldığını belirtti.

"Türkiye olarak, ihrac pazarlarımızda yaşanan bu köklü değişim sürecinin dışında kalamayız" diyen Karamehmetoğlu; "Ülkemiz

sanayisinin geleceği de işte bu sürece nasıl adapte olabileceğimize bağlı. Bugün tarımda, binalarda, yapı kimyasallarında, araçlarda, kâğıtta, plastikte, enerjide ve yüksek teknoloji ürünlerinde kısacası üretimin olduğu her alanda maden ürünleri bulunuyor. Yani maden, hayatımızın her evresinde yer alıyor. Dolayısıyla madencilik sektörü de bu dönüşümden en fazla etkilenecek, üretim zincirinde köklü değişikliklerin yaşanacağı sektörlerin başında geliyor. Sektörümüzü zamanın ruhuna uygun şekilde dönüştürüp, geliştirmeye devam etmeliyiz" dedi.

Enerji arz güvenliğinin hiç olmadığı kadar kıymetli olduğu bu süreçte, sektörün, kömür gibi yerli kaynakları da uygun şekilde değerlendirebilmesi gerektiğinin altını çizen Karamehmetoğlu şunları söyledi:

"Dünyanın geleceği madende yatıyor. Konuya bu hassasiyetle yaklaşmalı, doğal kaynaklarımızı en verimli şekilde değerlendirmeliyiz. İşte TOBB çatısı altında yer alan Türkiye Madencilik Meclisimiz İbrahim Halil Kırşan beyin başkanlığında bu önemin bilinciyle çalışıyor, sektörün tüm paydaşlarını aynı hedef etrafında bir araya getiriyor. Meclisimiz, Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanlığımızla çok yakın çalışarak, birçok yasal ve idari düzenlemenin yapılmasına katkı verdi. Madencilikle ilgili kamu politikalarının oluşturulmasını sağladı. Sayın Bakanımız, sektörümüzle her zaman yakından ilgilendi. Sektörün gündeminde olan konuları her fırsatta dinleyerek, çözüm üretti. Üstlendiği bu önemli görevde kendisine başarılar diliyor, özel sektöre verdiği destekler için sektörümüz adına kendilerine şükranlarımı sunuyorum."



“ENERJİDE YAŞANAN DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜMDE MADENLER KRİTİK BİR ROL OYNAYACAK”

TOBB Madencilik Meclisi Başkanı İbrahim Halil Kırşan da konuşmasında, ülkede kalkınmanın sağlanması için sürdürülebilir madencilik faaliyetlerinin planlanmasının kaçınılmaz olduğunu vurguladı.

Pandemi sonrası dünyada baş döndüren gelişmeler yaşandığını belirten Kırşan; “Jeopolitik riskler ve küresel iklim değişikliği bağlamında birçok sektördeki paradigma değişikliği, tedarik zincirinde yaşanan sorunlar, enerji ve emtia fiyatlarındaki yükseliş ve dalgalanmalar yerli ve milli hammaddelerimiz olan madenlerin stratejik önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Tedarik zincirinin ilk halkası olan madenleri temin etmeden sanayide çarkların dönmesinin mümkün olmadığı içinden geçtiğimiz konjonktürde bir kez daha ortaya çıkmıştır” dedi.

SEKTÖR BEKLENTİLERİ DİLE GETİRİLDİ

Kırşan, madencilik sektörünün en önemli sorunlarının orman



mevzuatı uygulamalarından kaynaklandığını ifade ederek, Tarım ve Orman Bakanlığı nezdinde madencilik girişimlerinin olumlu sonuçlandırılmasının en büyük beklentileri olduğunu dile getirdi.

Kırşan; “Orman Kanunu’nun 16. Maddesini ilgilendiren Uygulama Yönetmeliği Değişiklik Taslağının mevcut haliyle yürürlüğe girmesi durumunda; orman alanlarının büyük bir kısmında madencilik faaliyeti yapılamayacak hale gelecek ve orman izinleri değerlendirilirken Maden Kanunu’na aykırı olarak işlem tesis edilecektir. Oysa

madencilik faaliyeti geçici bir faaliyettir. Maden kaynağı ormanlık alanda ise orada üretilmesi dışında bir seçenek söz konusu değildir. Madencilik faaliyeti sonrası aynı alanın yeniden ağaçlandırılması mümkün olup bu konuda ülkemizde çok güzel uygulama örnekleri de mevcuttur” değerlendirmesinde bulundu.

Sektöre yönelik diğer sorunları da dile getiren Kırşan; “İstanbul ilimizde madencilik faaliyetlerine getirilen büyük kısıtlamalar agrega, seramik kili, kuvars kumu ve döküm kumu gibi hammaddelerin üretimini neredeyse bitirmekte ve buna bağlı sanayileri dışa bağımlı hale

getirmektedir. Sayın Bakanım sektörümüzün en önemli talebinin Orman Bakanımız nezdinde girişimlerinizle olumlu sonuçlandırılması en büyük beklentimizdir. Meclis Üyelerimizden gelen bir diğer önemli sorunumuz, kamu sahalarında rödovans sözleşmesi kapsamında linyit üretimi yapan firmalarımızın 31.12.2023 tarihinde sona eren yeraltı teşviklerinin özel ruhsat hukuku kapsamında çalışanlar için kalıcı hale getirilmesi talebidir. MAPEG’in Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı nezdinde yürütmüş olduğu çalışmaların olumlu neticelenmesi kömür sektörümüz için müjde

olacaktır” ifadelerini kullandı.

TOBB Madencilik Meclisi Başkanı İbrahim Halil Kırşan son olarak Orta Vadeli Plan’da yer alan ‘Tüm tabii kaynak yönetim sistemlerinin birbiriyle uyumlu bir kurumsal yapılanmaya kavuşturulmasını teminen bu faaliyetlerin tek elden yönetilmesine yönelik gerekli düzenlemeler yapılacaktır’ ifadesinde tek elden yönetilmesi kapsamında ilgili makamın tercihen ‘Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’ olarak düzenlemesi hususunun sorunların aşılması ve sektöre eşik atılması açısından hayati önemde olduğunu sözlerine ekledi.

Avrupa’da yabancı yatırımcıların risk sıralamasında ‘enerji’ ikinci sırada yer aldı



Avrupa’da yabancı yatırımcıların gelecek üç yıl için risk olarak gördüğü durumlar arasında ilk üç sırayı artan düzenleyici adımlar, istikrarsız enerji fiyatları ve güvenliği ile siyasi istikrarsızlık oluşturdu.

Denetim ve danışmanlık firması EY’nin, Avrupa’da yabancı yatırımlara yönelik raporunda piyasadaki risklere yer verildi.

Raporda, “Önümüzdeki üç yıl içinde Avrupa’nın cazibesini etkileyen başlıca riskler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtlarda yabancı yatırımcıların gelecek üç yıl için endişeleri arasında ilk üç sırada artan düzenleyici adımlar, istikrarsız enerji fiyatları ve güvenliği ile siyasi istikrarsızlık yer aldı.

Avrupa’nın karbon düzenlemesi, veri koruma ve

yapay zekanın güvenli kullanımı gibi konularda attığı düzenleyici adımlara değinilen raporda, “Yatırımcılar, genişleyen düzenleyici çerçevenin Avrupa’daki işletmelerin büyümesini ve çevikliğini engelleyebileceğinden endişe ediyor” ifadesine yer verildi.

Raporda ikinci sırada ise enerji fiyatları ve güvenliği yer aldı. Konuya ilişkin yatırımcıların son iki yılda Avrupa’da yaşanan enerji krizini gündeme getirdiği belirtildi.

Rusya-Ukrayna Savaşı nedeniyle Avrupa ülkeleri

Rus gazının ithalatını azaltma kararı almış ve fiyatlar hızla yükselmisti.

Raporun riskler kısmında üçüncü sırada siyasi istikrarsızlık öne çıktı. Bu durumun Avrupa Parlamentosu seçimleri öncesindeki belirsizlik ve yerel düzeyde artan sosyal gerilimlerle açıklanabileceği kaydedildi.

Raporda, Almanya’da yatırımların, durgunluk ortamı, yüksek enerji fiyatları ve enerji arz güvenliğine yönelik endişeler nedeniyle azaldığı bilgisine yer verildi.

BOTAŞ 2024 yılı mayıs ayı doğal gaz toptan satış fiyat tarifelerini açıkladı

BOTAŞ tarafından yapılan açıklamada, 1 Mayıs 2024 tarihinden itibaren geçerli olan doğal gaz toptan satış fiyatlarında herhangi bir değişiklik yapılmadığı duyuruldu.

BOTAŞ tarafından doğal gaz toptan satış fiyat tarifesi ile ilgili yapılan duyuruda doğal gazın toptan satış fiyatlarının piyasa koşulları, piyasa fiyat

istikrarı, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’nun tarife ile ilgili kararları ve maliyet unsuru olan alım – işletme giderlerindeki değişim dikkate

alınarak mümkün olan en makul seviyede belirlendiği ve tüketicilere sunulduğu ifade edildi.



Bakan Bayraktar: Yeni fırsatlar döneminin başlangıcı olsun

Bakan Bayraktar, Türk-Yunan Enerji Forumu ile ilgili "Forumun, Türkiye ile komşumuz Yunanistan arasında enerji alanında yeni fırsatlar döneminin başlangıcı olmasını ümit ediyoruz" şeklinde konuştu.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, İstanbul'da düzenlenen Türk-Yunan Enerji Forumu'na bir video mesaj gönderdi. Türkiye'nin Avrupa'nın enerji güvenliğinde önemli bir rol oynadığını kaydeden Bakan Bayraktar, "Forumun, Türkiye ile komşumuz Yunanistan arasında enerji alanında yeni fırsatlar döneminin başlangıcı olmasını

ümit ediyoruz" diye konuştu.

ULUSLARARASI ENERJİ GÜVENLİĞİ HEDEFLERİMİZİN ÖNEMLİ BİR PARÇASI

Bakan Bayraktar, video mesajında şunları kaydetti:

"Türkiye, Avrupa'nın enerji güvenliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Bölgesel iş



birliğinin sürdürülmesi ulusal ve uluslararası enerji güvenliği

hedeflerimizin önemli bir parçasıdır.

Ortaklıkları arttırmaya kararlıyız ve hükümetler arası iş birliğinin yanı sıra özel sektör arasındaki çabaları da arttırmaya değer veriyoruz.

SİSTEMLERİN ELEKTROFİKASYONU

TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi) ve IPTO (Yunanistan Bağımsız Enerji Nakil Operatörü) arasındaki en son mutabakat zaptı, arzu ettiğimiz faaliyetlerin bir örneğidir. Enerji sistemlerimizin nihai olarak elektrifikasyonu ve dijitalleşmesi için bölgeyi karbonsuzlaştırma çabalarını desteklemeye devam etmeliyiz."

Yunanistan-Türkiye Enerji Forumu EPIAŞ'ın katkılarıyla gerçekleşti

INE tarafından organize edilen 1. Yunanistan-Türkiye Enerji Forumu EPIAŞ'ın katkılarıyla İstanbul'da gerçekleştirildi.



INE (Institute of Energy For South - East Europe) tarafından organize edilen 1. Yunanistan-Türkiye Enerji Forumu EPIAŞ'ın katkılarıyla İstanbul'da gerçekleştirildi. Forum'da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dr. Alparslan Bayraktar ile Yunanistan Enerji ve Çevre Bakanı Theodore

Skylakakis'in video mesajları da yayımlandı.

5 oturumdan oluşan programda sırasıyla Enerji Piyasaları ve Elektrik Sistemleri, Doğalgaz Piyasaları, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Enerji Verimliliği ve Hidrojen başlıklarında konuşmalar gerçekleştirildi. Oturum

başkanlığını Uluslararası Enerji Danışmanı Dr. Halil Yurdakul Yiğitgüden'in yaptığı ve EPIAŞ Genel Müdürü Taha Meli Arvas, Yunanistan ELPEDISON SA Firması Pazar Analizi Müdürü Efi Milioni, TEİAŞ Genel Müdür Yardımcısı Deniz Coşkun,

EPIAŞ

Yunanistan SEleNe RCC Firması Operasyon Direktörü Dr.Stelios Kromlidis'in konuşmacı olarak katıldığı

"Enerji Piyasaları ve Elektrik Sistemleri" oturumunda Taha Meli Arvas, EPIAŞ'ın işlettiği piyasalar ve sunduğu hizmetlere ilişkin bir sunum

gerçekleştirdi. Arvas, EPIAŞ'ın Avrupa'daki en büyük 3. spot elektrik piyasası hacmine sahip olduğunu belirtti. Ayrıca Türkiye'de karbon piyasalarının geliştirilme çalışmalarının devam ettiğini ve bu konuda EPIAŞ ile Avrupa Enerji Borsası EEX arasında iş birliği anlaşması imzalandığını söyledi.

Türkiye'nin elektrikte kurulu gücünün 2028'de 184 bin megavatı geçmesi bekleniyor

TEİAŞ, Türkiye'nin elektrikte halihazırda yaklaşık 108 bin megavat olan kurulu gücünün 2028'de 184 bin 278 megavat olabileceğini bildirdi.

Türkiye Elektrik İletim A.Ş.(TEİAŞ) tarafından "5 ve 10 Yıllık Bağlanabilir Bölgesel Üretim Tesisi Kapasiteleri Raporu"

yayımlandı.

Buna göre, elektrikte kurulu gücün 2023'te 107 bin 800 megavat olduğuna işaret

edilen raporda, "Mevcut kurulu gücün 2028'de 184,3 gigavat, 2033'te ise 210,8 gigavat olması öngörülmektedir" ifadesi kullanıldı.

Raporda, iletim şebekeleri 15 bölgeye ayrılarak bölge bölge bağlanabilir ilave kapasite ve kurulu güçlere yer verildi.



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.

Enerji dönüşümü yerine akıllı enerji dönüşümü

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar: "Neden hem petrol ve doğal gaz aramaya devam etmemiz hem de yenilenebilir enerji kapasitemizi üç katına çıkarmamız gerekiyor?" başlıklı bir makale kaleme aldı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Türkiye'nin hem geleneksel hem de yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak kaynak çeşitliliğine bağlı bir stratejiyi sürdürmeye devam edeceğini kaydetti. Aynı zamanda Dünya Enerji Konseyi Türkiye Başkanı olan Bakan Bayraktar, "Neden hem petrol ve doğal gaz aramaya devam etmemiz hem de yenilenebilir enerji kapasitemizi üç katına çıkarmamız gerekiyor?" başlıklı bir makale kaleme aldı. Bakan Bayraktar, Dünya Enerji Konseyi'nin internet sitesinde yayınlanan yazısında enerjide dönüşüm ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş süreci ile ilgili düşüncelerini paylaştı.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA GEÇİŞ

Bakan Bayraktar, dünyanın yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş konusunda giderek hemfikir hale geldiğini kaydetti. Gelişmekte olan ekonomilerin bazılarının artan enerji talebini karşılarken aynı zamanda karbonsuzlaşma için de pragmatik enerji politikaları oluşturmada başarılı olduğunu söyledi. Bayraktar, bazı ülkelerin de bu konuda anlamlı bir değişim yaratmadığını

vurgulayarak "Her geçiş dönemi zorludur ancak o ülkenin özel ihtiyaçlarına göre dikkatle seçilmiş bir çözüm seti oluşturmak için de eşsiz bir fırsattır" ifadelerini kullandı.

TÜRKİYE'NİN ENERJİ HEDEFLERİ

Türkiye'nin "Arz güvenliğinin sağlanması, uygun maliyet, net sıfır emisyonu ulaşmak ve enerji bağımsızlığının elde edilmesi" gibi çok yönlü hedefleri olduğuna değinen Bayraktar, herhangi bir eylem ile birçok hedefin gerçekleştirilebileceğini belirtti. "Örneğin, yenilenebilir enerji kapasitesinin hızlı bir şekilde artırılması enerji bağımsızlığına katkıda bulunur, elektrik maliyetlerini düşürür ve enerji endüstrisinin karbonsuzlaştırılmasının bel kemiğini oluşturur" ifadelerini kullandı.

DENGELİ YAKLAŞIM

Bakan Bayraktar, karbonsuzlaştırmaya yönelik küresel çağrılar bağlamında Türkiye'nin petrol ve doğal gaza yatırım yapmaya devam etmesinin sorgulanabileceğini kaydederek "Türkiye'nin enerjide kendi kendine yeterliliği çok yakın bir

zamanda %30'un üzerine çıktı. Bu başarı, petrol ve doğal gaz ithalatına yerli alternatifler yaratmak için hem hidrokarbon arama ve üretimini hem de yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılmasını içeren dengeli bir yaklaşımın sonucudur" değerlendirmesinde bulundu.

KAÇIRILMIŞ FIRSATA DÖNÜŞTÜREBİLİR

Türkiye'nin günlük 1 milyon varil petrol tüketimi bulunduğu altını çizen Bayraktar, "Halkımızın refahını sağlayacak ve küresel rekabetçi konumumuzu koruyacak alternatif yollar yaratmadan fosil yakıtları aniden terk etmek ne mümkün ne de akılcıdır. Gerçekleri göz ardı eden bir geçiş, enerji fiyatlarındaki ciddi artışlar nedeniyle kamuoyunu etkileyebilir, net sıfır hedeflerine

GABAR'DAKİ PETROL KEŞFİ

Bakan Bayraktar, Gabar'da günlük 40 bin varile ulaşan petrol üretimine değinerek "Gabar, artık tüm ulusu heyecanlandıran keşiflerle tanınıyor. Yapılan hızlı yatırımlar, bölgeye hızla refah getirecektir. Uzun yıllar göç veren bölge bugün göç alır duruma gelmiştir" dedi. Bakan Bayraktar, Türkiye'nin hem geleneksel hem de yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak çeşitlendirilmiş bir enerji portföyüne olan bağlılığını sürdürdüğünü ifade etti.



yönelik kamuoyu desteğini tehlikeye atabilir ve geçiş dönemini kaçırılmış bir fırsata dönüştürebilir" ifadelerini kullandı.

ENERJİDE KOLEKTİF VE BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM

Enerjide dönüşümün Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için duyarlı, rasyonel, esnek ve dijital olması gerektiğine inandığını belirten Bayraktar, şöyle devam etti: "Türkiye aynı anda dünyanın en büyük nükleer santral şantiyesine, son yılların en büyük açık deniz doğal gaz

keşiflerinden birine, bölgesel doğal gaz ve petrol ticaretine olanak sağlayan platformlara, yaklaşık 80 GW'lık yenilenebilir enerji projelerine, en büyük nadir toprak elementleri sahalarından birine, elektrik şebekesi için milyarlarca dolarlık bir yatırım planına ve iddialı enerji verimliliği hedeflerine ev sahipliği yapan bir ülkedir. Enerjiye yönelik kolektif ve bütüncül bir yaklaşım bize dirençli bir ulusal enerji sistemi sağlayacaktır."

İŞ BİRLİĞİ ÇAĞRISI

İklim değişikliğine karşı mücadelede bireysel değil kolektif yaklaşımın önemine işaret eden Bayraktar, finansman, ticaret ve teknoloji alışverişi de dahil olmak üzere küresel toplumu iş birliğine davet etti. Bakan Bayraktar yazısını, "Gelin hikayeyi enerji dönüşümünden akıllı enerji dönüşümüne doğru değiştirelim" cümlesiyle tamamladı.

Elektrik santrallerine 501 milyon liralık kapasite mekanizması desteği



Türkiye Elektrik İletim AŞ (TEİAŞ), 36 elektrik üretim santraline mart ayı için 501 milyon 346 bin 796 lira kapasite ödemesi yapacak.

Kapasite mekanizmasından yararlanan üretim tesislerine yapılacak ödemelere ilişkin liste, TEİAŞ'ın internet sitesinde yayımlandı.

Buna göre, söz konusu mekanizma kapsamında yer alan 43 santralden 36'sına mart ayı için toplam 501 milyon 346 bin 796 lira ödenecek.

En yüksek ödeme, 72 milyon 537 bin 970 lirayla

yerli kömür tesisi Hidro-Gen Enerji İthalat İhracat Dağıtım ve Ticaret AŞ'ye yapılacak.

Bu şirketi, 35 milyon 94 bin 275 lirayla Gebze Elektrik Üretim Limited Şirketi izledi.

Kapasite mekanizması kapsamında TEİAŞ tarafından elektrikte sürdürülebilirlik ve arz güvenliğini sağlamak amacıyla santrallere kapasite ödemesi yapılıyor.

HOLIDAY (SPARK) DEDEKTÖR GRUBU

TAHRİBATSIZ (NDT) KAPLAMA ve BOYA HATASI TESPİT ÇÖZÜMLERİ



İzo-Test 527S+

Online Holiday Dedektör

- Boru fabrikaları üretim hatlarında kaplama hatalarını bulmak için kullanılır
- Test Gerilim Aralığı: 0.5-5kV, 5-35kV
- Otomatik ve manuel hata bulma hassasiyet ayarı
- Tepe lambası alarm süresi ayarı
- Harici boya püskürtme ve buzzer bağlantısı



İzo-Test 527

Kılıç Tip Holiday Dedektör

- Boru hattı inşaatlarında kaplama hatalarını bulmak için kullanılır
- Test Gerilim Aralığı: 5-30kV
- 12V 4.5A akü ile çalışır, taşınabilir
- Sağlam yapılı, arazi çalışmasına uygun
- Çeşitli boru çapları için yay elektrod mevcuttur



İzo-Test 527M+, M+DC

Portatif Holiday Dedektör

- Boru üretim kalite kontrolü, akaryakıt tankları ve gemilerde boya ve kaplama hataları kontrolü için kullanılır
- Test Gerilim Aralığı: 0.5-5kV
- Sayısal LED Gösterge
- Otomatik ve manuel hata bulma hassasiyet ayarı
- Hata sayısı izleme
- Fırça ve yay elektrod kullanabilme



İzo-Test 527A+

Portatif Holiday Dedektör

- Boru hatları, akaryakıt tankları ve atık alanlarında zemin kaplamalarının (GEOMEMBRAN) kontrolü için kullanılır
- Test Gerilim Aralığı: 5-35kV
- Sayısal LED Gösterge
- Otomatik ve manuel hata bulma hassasiyet ayarı
- Hata sayısı izleme
- Fırça ve yay elektrod kullanabilme
- Tekerlekli üçgen fırça prob ile kullanım



PCS ELEKTRONİK
Mühendislik ve Danışmanlık

+90 216 489 17 20

info@pcselektronik.com.tr

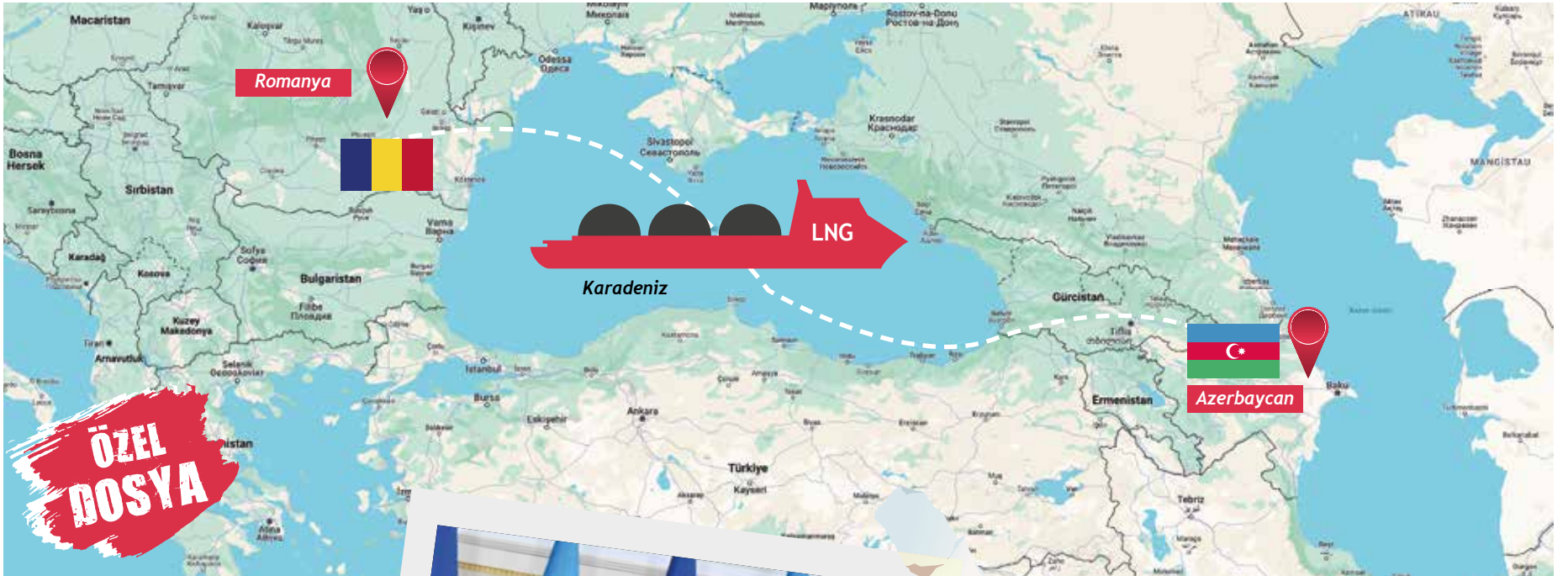


www.pcselektronik.com.tr

Girne Mahallesi Irmaklar Sokak Küçükalyalı İş Merkezi D Blok No 72-6D, 34852 Maltepe/İstanbul

Bakü-Bükreş enerji hattı: AB ülkelerinin LNG üssü olabilir mi?

Bakü'de bir araya gelen Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev ve Romanya Enerji Bakanı Sebastian Ioan'ın enerji iş birliğini genişletme üzerine mutabakata varması, Karadeniz'de başta LNG olmak üzere birçok ticari projeyi gündeme getirdi. AB'nin yeşil dönüşüm fonlarıyla özellikle elektrik üretiminde kendine yeterliliğini artıran Romanya'nın Azeri gazını Avrupa ülkelerine taşımak istemesi ile 'Bu durum Azerbaycan için hangi fırsatları yaratır?', 'Bu projeler uygulamaya geçebilir mi?' ve 'Ankara ile Moskova'nın tepkisi ne olur?' sorularını irdeledik.



Deniz Yaşayan / İstanbul

Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, 1 Nisan'da Romanya Enerji Bakanı Sebastian Ioan Burduja'yı kabul etti. Toplantıda Azerbaycan ve Romanya arasında stratejik ortaklık ilişkileri teyit edildi ve iş birliğinin her yönde genişlediği ifade edildi. Görüşmede iki ülke arasında enerji sektöründe ciddi ilerlemeler kaydedildiği ve geçen yılın ticaret cirosunun bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 30 artarak 670 milyon dolara ulaştığı vurgulanırken, Azerbaycan'dan doğal gaz ve Karadeniz üzerinden Romanya'ya yeşil enerji ihracatı konularında görüş alışverişinde bulunuldu.

Bakü ve Bükreş hükümetleri arası ilişkiler daha sonra Karma Komisyon'un 8. Toplantısı'nda ele alındı. Burada Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (SOCAR), Bükreş'le gaz tedarikine ilişkin imzalanan sözleşmeyi 2026 yılına kadar uzatmaya hazır olduğunu açıkladı. Nitekim geçtiğimiz yıl SOCAR ve Romanya'nın ROMGAZ şirketi arasında Azerbaycan gazının tedariki konusunda bir anlaşma zaten imzalanmıştı. Azerbaycan'ın yıllık ihracat hacminin bir milyar metreküpe çıkarılması, üstelik bunun bir kısmının da Moldova'ya aktarılması planları arasında yer alırken, bu hacim artışının Azerbaycan'dan Romanya'ya bugün tedarik edilen yaklaşık 185 milyon metreküp gazın

da artmasına sebep olacağı beklentisi var. Böylece Romanya, Azerbaycan gazının Orta Avrupa'ya açılan penceresi olma arzusunda.

ÇIKARLAR BİRBİRİNİ TAMAMLİYOR

Azerbaycan henüz kendi topraklarında sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) üretimi gerçekleştirilmediği için burada da iş birliğini artırmak istiyor. Nitekim SOCAR, alım-satım anlaşmalarıyla LNG piyasasında önemli bir aktör. Azerbaycan, Romanya ve Gürcistan'ın daha önce üzerinde anlaşılan bir projesi sayesinde Bakü'nün Gürcistan üzerinden LNG ticaretini artırması söz konusu olabilir. Hatırlatmak gerekirse bu

üç ülke, 2008'den bu yana SOCAR'ın petrol yükleme terminalinin de yer aldığı Gürcistan'ın Kulevi Limanı'nda bir LNG tesisi kurmak için anlaşmıştı. Bu konu, Bakü'deki son toplantıda bizzat Romanya Enerji Bakanı tarafından dile getirildi ve bu projenin Avrupa Birliği'nden (AB) destek alabileceğinin de altı çizildi. Romanya, Köstence Limanı'nı bir taşıma merkezi haline getirmek isterken, bunun için de Bakü, Batum ve Poti Limanlarının entegrasyonunu sağlamak istiyor. Böylece her iki ülkenin çıkarları birbirini tamamlıyor.

Tüm bu ikili görüşmelerde ele alınan planların akıbetini ve olasılıkları değerlendirmek

için Romanya'nın potansiyeline bir bakmak gerekiyor.

ÖNEMLİ GAZ REZERVLERİNE SAHİP

Romanya'da ekonomi ve güvenlik politikalarının anahtarı durumundaki enerji sektörü, kömür, doğal gaz, nükleer, hidroelektrik gibi oldukça çeşitli bir kompozisyona sahip. Son yıllarda rüzgar ve güneş enerjisine de bir hayli yatırım yapan Bükreş'in özellikle rüzgar enerjisinde önemli bir büyüme kaydettiği biliniyor. Bunun yanı sıra Cenavoda Nükleer Enerji Santrali'ndeki (NES) iki nükleer reaktörle elektrik üretiminin yüzde 7,5'lik önemli bir bölümünü karşılayan Romanya'da elektrik üretiminin kalan yüzde 35,1'i su, 18,1'i kömür, 15,1'i hidrokarbon, 15,9'u rüzgar ve 7,5'i güneşten ve 0,8'lik bir kısmı da biyokütleden karşılanıyor. Romanya, bölgedeki doğal gaz pazarında kendisini önemli bir yerde konumlandıran önemli bir rezerve de sahip.

Elektrik tüketimini 2023'ün ilk 5 ayında 2022'ye kıyasla yüzde 7,5 azaltan Romanya'da Cenavoda NES'in yanı sıra 208 hidroelektrik santrali ve pompalama istasyonu da bulunuyor. Romanya'nın enerji piyasasında başı çeken şirketlerin ise çoğu ise devlete ait: Nuclearelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, Hunedoara Enerji Kompleksi

ve Oltenia Enerji Kompleksi.

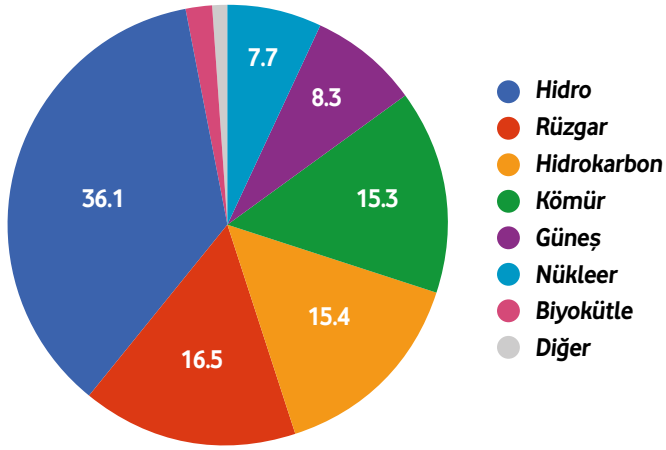
AB'NİN 'RÜZGAR' VE 'GÜNEŞ' MERKEZİ

Ulusal Enerji Düzenleme Kurumu'na (ANRE) göre Romanya'nın 2022'deki enerji üretimi 53 TWh olarak gerçekleşirken; ihracatı 4,6 TWh, ithalatı 5,9 TWh, hanehalkı tüketimi 13,5 TWh, hanehalkı dışı tüketimi de 36,7 TWh olarak kayda geçti. Ürettiği elektriğin yüzde 40'ını yenilenebilir kaynaklardan sağlayan Romanya, bunun da yüzde 27'sini hidroelektrikten, yüzde 10'unu rüzgardan, yüzde 2'sini fotovoltaikten ve yüzde 0,6'sını da biyokütleden elde ediyor. Öte yandan Romanya, AB'nin sera gazı emisyonunun azaltılması için 10 üye ülkesine tahsis ettiği 15,7 milyar dolarlık Modernizasyon Fonu'nu kullanarak yenilenebilir enerji üretimini her geçen gün güçlendiriyor. Karbondan arındırma hedeflerini 2050'den 2030 gibi ön bir tarihe çekerek dönüşüm sürecini hızlandıran Bükreş, Cenavoda NES'teki Ünite 3 ve 4'ün tamamlanması, Ünite 1'in yenilenmesi, yenilenebilir enerjiye "geçiş" için diğer fosil yakıtlara kıyasla farklı değerlendirilen doğal gazda üretimi ve ticareti artırmasıyla birlikte kömür üretiminin 2023'te yüzde 12,5 oranında azalmasını da sağladı. Romanya 2030'lara girerken tüm bu enerji kompozisyonuna en az 7 GW'lık bir kapasite daha



Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev ve Romanya Enerji Bakanı Sebastian Ioan Bakü'de bir araya geldi.

Romanya Enerji Çıktısı



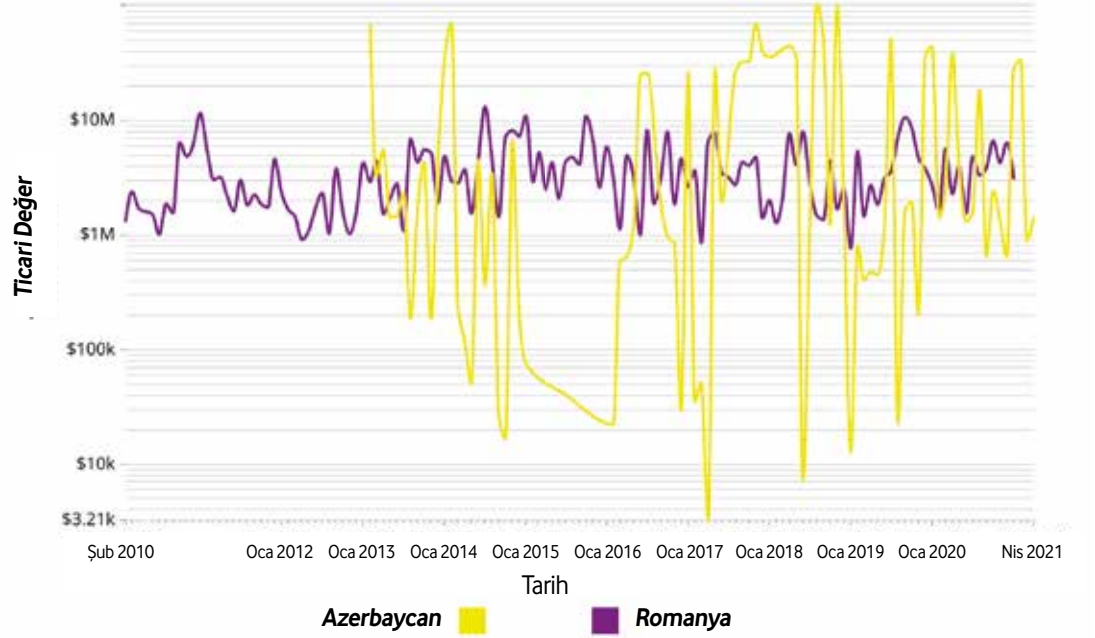
eklemek istiyor. Bunun 3,7 GW'sinin güneş enerjisinden karşılanması bekleniyor. Diğer taraftan Rumen rüzgar enerjisi üretiminin AB ülkeleri arasında ilk 5'te ve kullanımında ise ilk sırada olduğunun altını çizmek gerek. Bükreş, bu altyapısını önümüzdeki 5 yıl içinde 2 milyar avroluk bir yatırımla 1,4 GW'lık rüzgar santrali kurarak daha da güçlendirebilir. Şu anda kurulu rüzgar santrallerinin yaklaşık 3 GW'lık bir kapasitesi olduğu ve bunun da elektrik tüketiminin yüzde 10'unu karşıladığı düşünülürse bu oldukça önemli bir rakam. ANRE'ye göre Romanya, eğer

bu planlar hayata geçirilebilirse, AB'nin rüzgar ve güneş enerjisi merkezi olabilir.

SOCAR-ROMGAZ MUTABAKATI BAŞLANGIÇ

Bu veriler ve Bakü'deki son gelişmeler ışığında ikili ilişkilere tekrar dönülecek olursa iki ülke arasındaki enerji iş birliğinin hangi alanlarda yoğunlaşabileceği, potansiyelinin ne olduğu daha iyi anlaşılabilir. Yeşil enerji son derece önemli olmakla birlikte, iki başkent arasındaki esas gündemin doğal gaz ticaretini artırmak ve bunu AB ülkelerine taşımak ve

Azerbaycan ile Romanya Arasındaki Ticaret



Son 27 yılda Romanya'nın Azerbaycan'a ihracatı yıllık bazda %10,4 oranında artarak 1995'te 2,83 milyon dolardan 2022'de 41,1 milyon dolara yükseldi. Romanya'dan Azerbaycan'a ihraç edilen başlıca ürünler ise ilaçlar (6,81 milyon dolar), valfler (5,63 milyon dolar) ve makineler (5,08 milyon dolar) oldu.

Son 27 yılda Azerbaycan'ın Romanya'ya ihracatı yıllık bazda %20,1 oranında artarak 1995'te 3,19 milyon dolardan 2022'de 449 milyon dolara yükseldi. Azerbaycan'dan Romanya'ya ihraç edilen başlıca ürünler ham petrol (379 milyon dolar), azotlu gübreler (33,6 milyon dolar) ve asiklik alkoller (23,1 milyon dolar) oldu.

LNG ticaretini geliştirmek olduğu belirtilebilir. Romanya, Orta Avrupa'da doğal gazı endüstriyel amaçla kullanan ilk ülke olarak bu bölgenin tecrübeli aktörlerinin başında geliyor ve SOCAR'ın da bu ülkeye ihracatı halihazırda yüz milyonlarca avroyu buluyor. Azerbaycan, SOCAR'la birlikte bu ülkedeki yatırımlarını daha da artırmak istiyor. SOCAR ve Rumen gaz üreticisi Romgaz'ın Karadeniz'de bir LNG projesi geliştirmek için imzaladığı mutabakat zaptı bu bağlamda LNG iş birliğinde önemli bir başlangıç olacak. Bu mutabakat zaptına göre, söz konusu LNG projesi bir sıvılaştırma tesisi, bir yeniden

gazlaştırma tesisi ve Hazar Denizi'nden Romanya'ya taşımayı sağlayacak yardımcı tesislerden oluşacak. Ayrıca belirtmek gerekir ki Romanya Enerji Bakanlığı, Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya (BRUA) olarak da bilinen Güney Koridoru'yla Azerbaycan'dan sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) elde etme sürecini de başlatmak istiyor.

Ek olarak, doğal gazda da Bükreş'in en önemli projelerinden Neptun Deep'e değinmek gerek. Rumenlerin Karadeniz'deki en büyük doğal gaz projesi olan Neptun Deep, aynı zamanda ülkenin ilk derin deniz projesi olacak. Yatırımların 4 milyar avroya

kadar çıkacağı tahmin edilen projeye Romanya'nın bir diğer projesi ise Karadeniz Petrol ve Gazının Geliştirilmesi Projesi (BSOG). Doğal gaz dağıtım ağını 1990'daki 10 bin 772 km'den 2021'de 45 bin 449 km'ye çıkarmayı başaran ve yıllık yüzde 4,8'lik bir büyümeye imza atan Bükreş, bu sektörün öncülerinden Bakü'yle iş birliği yaparak enerjide kendine yeterliliğini ve başardığı arz çeşitliliğini bir üst boyuta çıkararak, gazın AB ülkelerine taşınmasından kâr elde etmek istiyor. Bu, Azerbaycan için hem artan ihracat hem de LNG üretiminde potansiyelini geliştirmek demek.



Enerji Uzmanı Aydın Sezer:

'PROJENİN GERÇEKLEŞMESİ İÇİN BOĞAZLARA İHTİYAÇ YOK'

İki ülke arasındaki görüşmeleri Gas&Power'a değerlendiren Enerji Uzmanı Aydın Sezer, "Öncelikle belirtmek gerekir ki LNG tankerleri Boğazlardan geçip gidemez, bilindiği üzere yasak var. Türkiye'nin kendi tankerleri de geçemiyor nitekim, Rusların tankerleri de geçemiyor. Rusların uzun yıllardır en büyük sıkıntısı da bu zaten. Petrol tankerleri geçiyor, LNG tankerleri geçemiyor. Dikkat ederseniz, Türkiye'nin kurduğu LNG çevrim santralleri hep güneyde, Dörtyol'da, İzmir'de, Marmaraeğlisi'nde. Fakat bu problemi aşmanın birçok çözümü var.

Gazı Yunanistan üzerinden boru hattıyla alıp, Yunanistan'a LNG olarak getirmek, oradan basıp depolamak gibi. Yahut da Kulevi'ndeki proje gerçekleşirse eğer bu gaz direkt Karadeniz'den Romanya'ya da geçebilir. Boğazlara bunun için ihtiyaç yok" dedi.

'BU, FİZİBL BİR PROJEDİR'

LNG ticaretiyle ilgili dikkate alınması gereken ticaret husus olduğunu belirten Sezer, şunları aktardı: "Karadeniz içinde LNG terminallerinin kurulması -doldurma ya da boşaltma- teknik olarak mümkün. Gürcistan'dan gelecekte, Romanya'da sıvılaştırma tesisi, boru hattına basma mümkün olabilir. İkincisi, eğer Kulevi'de terminal inşa edilirse ve Azerbaycan orada onu basıp sıvılaştırırsa, bu LNG'yi hem Romanya'ya hem de Romanya üzerinden de tüm Avrupa'ya bunu satabilir. Bu fizibl bir proje olur. Bulgaristan'a, Yunanistan'a, Macaristan'a satılabilir. Bunun dışında Azerbaycan ve Romanya eğer Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP) ve Trans Adriyatik Boru Hattı (TAP) üzerinden ilave bir doğal gaz satımıyla ilgili bir anlaşmaya giriyorlarsa, bu da olabilir, zaten konsorsiyum satıyor

Azeri gazını. Türkiye'den çıkar, Türkiye'den çıktıktan sonra Bulgaristan'a giden gaz, yukarı döner, aşağı döner, sağa döner, sola döner. Bunda da bir problem olmaz. Üçüncüsü de, SOCAR bilindiği gibi gaz ticareti yapan bir firma. SOCAR, Bükreş'le Akdeniz'de, Ege'de, başka yerlerde bulunduğu gazın ticaretini yapabilir. İster Yunanistan-Dedeoğaç'a götürür, ister Türkiye-Marmaraeğlisi'ne getirir, orada sıvılaştırılmış gazı gaza çevirir, onu basar ve satar. Bunda da bir problem yok. Bu bir ticaret şekli."

'BOTAŞ'LA İŞ BİRLİĞİ YAPILABİLİR'

Azeri-Rumen anlaşmasının Türkiye'ye de genişletilebileceğine dikkat çeken Sezer, "Türkiye'de BOTAŞ'la iş birliği yapılabilir. BOTAŞ'a ilave gaz verilir mesela. TANAP'tan olmasa bile, sınırda teslimle.

Türkiye'nin ticarete aracılık etmesi istenebilir ki bu da teknik olarak mümkün. Türkiye şimdi Exxonmobile'den LNG alımına gidiyor nitekim ve kendisine gelen gaz miktarı arttıkça, satıcı olabilir. Herkese, her şekilde satabilir. LNG olarak da satabilir, boru hattıyla da satabilir. Zaten bizim Bulgar sınırına kadar boru hatlarımız var" diye konuştu.

'RUSYA'NIN BİR İTİRAZI OLMAZ'

Bu bağlamda tekrar Kulevi'ndeki Bakü-Bükreş mutabakatına değinen Sezer, "Bu kesinlikle çok akıllıca bir iş. Türkiye de Azerbaycan açısından by-pass edilmiş olur fakat buna siyasi değil, ticari olarak bakmak gerek. Kaldı ki zaten Şah Deniz 2 gazının yüzde 19'u Türkiye'nin. Rusların da buna bir itirazı söz konusu olmaz çünkü yine aynı gazın yüzde 20'si Rus Lukoil'in. Yüzde 30'u da İngiliz BP'nin.



O yüzden bu tür ortaklıklar söz konusu olduğunda 'Azeri gazı Ruslarla rekabet ediyor' demek doğru değil, teknik olarak zaten bu mümkün değil" ifadesini kullandı.

Sezer, Kulevi'ndeki olası bir LNG tesisine ilişkin olarak da "Ama şunu eklemek lazım ki burada yoğun enerji gerektiren, ölçek ekonomisi açısından büyük bir tesis kurulamazsa bu, 'taşıma suyla değirmen çevirmeye' benzer. Çünkü Azerbaycan henüz kendi gazıyla TANAP'ı bile dolduramıyor, bunun için Rus ve Türkmen gazı alıyor. Dolayısıyla projenin ve üretimin ölçeğine dikkat etmek gerek" uyarısında bulunarak sözlerini sonlandırdı.

SANKO Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adil Sani Konukoğlu, çevresel, sosyal ve ekonomik olarak büyük bir değişimin arifesinde olduklarımız belirterek, 1904'ten bu güne 120 yıllık bir sanayi şirketi olarak kritik rol oynadıklarının ve öncü çalışmalara imza attıklarının altını çizdi.

"HEPİMİZ DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜME UYUM SAĞLAMAK ZORUNDAYIZ"

Geleneksel şirketlerde sürdürülebilirliği ve değişimi gerçekleştirmenin daha zor olduğunu söyleyen Konukoğlu, "Yeni şirket kurarken her şeyi günün koşullarına göre şekillendiriyorsunuz ama 30-40 yıldır şirkette çalışanlar var; böyle bir durumda değişim yaparken zaman zaman zorlandığımız olabiliyor. Yaşamın içinde değişim var. Hepimiz değişim ve dönüşüme uyum sağlamak zorundayız" ifadelerini kullandı.

Değişen dünya ile birlikte genç kuşak ile iletişim kurmakta zorlandığını fark ettiğini, 18-22 ve 24 yaşındaki gençlerden terse mentorluk alarak yeni nesle nasıl yaklaşılması ve nasıl iletişim kurulması gerektiğini öğrendiğini aktaran Konukoğlu, "Yöneticilerimize de bunu zorunlu kıldım. Haziran ayı itibarıyla bünyemizdeki tüm yöneticiler tersine mentorluk eğitimi alacak. Bu sayede, gelecek dünyaya nasıl bakacağımızı öğreneceğiz" dedi.

SANKO Holding'in 120 yıldır sürdürülebilir bir şirket olmak için mücadele verdiğini vurgulayan Konukoğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Rahmetli babam Sani Bey, 'kendini yenilemeyen işletme, sahibini yeniler. Eğer siz dönemin değişim sürecine uyum sağlayamıyorsanız mutlaka birileri gelir şirketinizi alır ve değişimi onlar gerçekleştirir' derdi. Değişim sadece kendi şirketinizde olmuyor. Değişimi gerçekleştirirken çevrenizi de düşünmek zorundasınız. Tüm tedarik zincirinde sorumlu olan firmalarla iş birliği içinde çalışıyoruz. Ayrıca, faaliyet gösterdiğimiz tüm şehirlerde çalışanlarımızın dışında kalan arkadaşlarımızla da bir arada olmaya, onların sorunlarına eğilmeye çalışıyoruz. Birlikte hareket etme çabası içerisindeyiz."

"SANKO HOLDİNG SEKTÖRLERDE DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜME ÖNCÜLÜK EDİYOR"

Faaliyet gösterilen farklı sanayi alanlarında teknolojiyi iyi kullanarak sektörlere öncülük eden SANKO Holding, tekstilden enerjiye, inşaat ve

SANKO Holding'te hedef dögüsel ekonomi



SANKO Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adil Sani Konukoğlu, sürdürülebilirliği tüm şirketlerinde ana strateji olarak benimsediklerini aktardı.



SANKO Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adil Sani Konukoğlu

ambalaja kadar bulunduğu pek çok sektörde teknoloji yatırımları gerçekleştiriyor, bünyesinde bulunan tüm şirketlerin süreçlerinde dijital dönüşümleri planlayarak global standartlarda teknolojik dönüşüm hedefliyor.

SANKO Holding'in faaliyet gösterdiği sektörlerde öncü çalışmalara imza attığını anlatan Konukoğlu, sektörlerde yapılan sürdürülebilirlik çalışmalarına ilgili şu bilgilerin altını çizdi: "Çimento sektöründe geri dönüşümlü ısıyı kazanabilmek için yatırımlarımızı gerçekleştirdik. Karbon ayak izini aşağıya çekmek için çalışmalarımız da sürüyor. Yenilikçi ve sürdürülebilir ürünler üretebilmeyi hedefliyoruz. Dünya tekstil sektöründe yaklaşık 100 milyon ton atık çıkıyor ve bunun yalnızca yüzde 1'lik bir bölümü geri dönüştürülebilir. Sektörde geri dönüşüm konusunda öncülük yapmaya çalışıyoruz."

2021 yılında hayata geçen tekstil geri dönüşüm tesisinde tekstil atıklarını değerlendirerek tekrar kumaş üretiminde kullandıklarını söyleyen Konukoğlu, "Bu konuya 150 milyon dolar civarında bir bütçe

ayırdık" dedi.

Geri dönüşüm girişimleri RE&UP'in devrimsel teknolojisiyle dögüsel ekonomiye katkıda bulunduğunu belirten Konukoğlu, "Yeni girişimimiz RE&UP, SANKO Ar-Ge'sinin ürünü olan teknolojisiyle yerel ve global pazarda sürdürülebilir moda ve dögüsel ekonomiye geçişte öncü bir rol oynayacak" şeklinde konuştu.

TEMİZ ENERJİ YATIRIMLARI

Yüzde 100 yenilenebilir enerji portföyüne sahip SANKO Enerji, 1000 MW'lık kurulu güce sahip. Adil Sani Konukoğlu "Enerji sektöründe yatırımlarımızın tamamını yenilenebilir enerji kaynaklarına yapıyoruz. Fosil yakıtlı yatırımımız asla yok, yapmayı da düşünmüyoruz. Ambalaj sektöründe de yenilikçi birçok çalışmamız var. Örneğin karasal ortamda yetiştirilen deniz yosunlarından geliştirilmiş filmler üzerinde çalışıyoruz. Bu çalışma dünyada Worldstar ödülü aldı. Ürünlerimizin sürdürülebilir olarak yenilenmesinin yanı sıra çevremize ve ekosistemimize sahip çıkabilmek adına var

gücümüzle çalışıyoruz. Sanko olarak, elde ettiğimiz kârın büyük kısmını ekosistem için yürütülen çalışmalarımıza ayırıyoruz" sözleriyle holdingin bu konuda duyarlılığını vurguladı.

"KADINLARIN İŞ HAYATINDAKİ VARLIĞINI ÖNEMSIYORUZ"

SANKO Holding'in diğer sürdürülebilirlik adımlarından söz eden Adil Sani Konukoğlu, Türkiye nüfusunun yarısını

oluşturan kadınların iş hayatına katılım oranının oldukça düşük olduğunu vurgulayarak SANKO Holding'in kadın istihdamı hedeflerine de konuşmasında yer verdi. Konukoğlu, "Kadın çalışan oranımızı 2030 yılına kadar yüzde 40'a, 2035 yılına kadar ise yüzde 50'ye taşıyacağız. Bugün yapılan atamalarda yönetici pozisyon için erkek CV yanı sıra kadın CV alternatifi önüme gelmiyorsa onaylamıyorum" sözleriyle konuşmasını sonlandırdı.

EPDK 6 şirkete lisans verdi




EPDK, elektrik ve petrol piyasalarında 6 şirkete lisans verdi.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) konuya ilişkin ilanı, Resmi Gazete'nin bugünkü sayısında yayımlandı.

Buna göre, elektrik piyasasında faaliyet göstermek isteyen 2 şirkete üretim lisansı verilirken, 3 şirketin lisansı sona erdirildi, 2 şirketin lisansı da iptal edildi.

Ayrıca, 2 şirkete şarj ağı işletmecisi lisansı verilirken, 1 şirketin şarj ağı işletmecisi lisansı sona erdirildi.

Petrol piyasasında ise 2 şirkete ihrakiye teslimi lisansı verildi.



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

'Sürdürülebilirliğin ana arterlerinde hizmet veriyoruz'

Eksim Holding Yönetim Kurulu Başkan Vekili Osman Arıoğlu, "İzin ve yapım aşamasındaki projelerimizin ve inşa halindeki tesislerimizin devreye girmesiyle birlikte yıllık 4 milyon ton karbon eşleniği salımını engellemeyi hedefliyoruz" dedi.

"21. Yüzyıl İçin Sürdürülebilir İş Modelleri ve Stratejiler" oturumunda konuşan Eksim Holding Yönetim Kurulu Başkan Vekili Osman Arıoğlu, şirketlerin ayakta kalmaları için finansal yatırımlarının yanında sürdürülebilir yatırımları somut olarak ortaya koymaları gerektiğini belirtti.

"2,5 MİLYON TON KARBON SALIMINI ENGELLEDİK"

Eksim Holding'in sürdürülebilirliğin ana arterleri olan alanlarda faaliyet gösterdiğini belirten Arıoğlu, iklim değişikliğinin doğrudan hissedildiği enerji ve gıda alanlarında ticari faaliyetin ötesinde yatırımlar gerçekleştirdiklerini ifade etti.

Holding'in enerji yatırımları için ekosisteme olan katkılarını her geçen gün artırmayı hedeflerini belirten Arıoğlu, "2022 ve 2023 yılı ölçümlerimize göre, sadece Türkiye'de yıllık yaklaşık 1,8 milyar kWh elektrik enerjisini yenilenebilir kaynaklardan üreterek iki yılda toplam 2,5 milyon tondan fazla karbon eşleniği salımının önüne geçtik. İzin ve yapım aşamasındaki projelerimizin ve inşa halindeki tesislerimizin devreye girmesiyle birlikte yıllık 4 milyon ton karbon eşleniği salımını engellemeyi

EKSİM hedefliyoruz" dedi. 2024 ve 2025 yıllarında mevcut kapasiteyi 2'ye katlama hedefleri olduğunu belirten Arıoğlu, "Rüzgar tesislerimiz yanında ilaveten Şanlıurfa'da 150 MW'lık yenilenebilir güneş enerjisi yatırımımız bulunuyor. Yıl sonuna doğru kademe kademe devreye girecek" dedi.

10 YILDA 1 MİLYAR USD YATIRIM YAPTIKAR

Eksim Holding şirketlerinden Dicle Elektrik ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin 6 ilinde hizmet verdiklerini belirten Arıoğlu, "Bölgemizde sürdürülebilir yatırım felsefesiyle 10 yılda 1 milyar USD yatırım yaptık. Kayıp-kaçak elektrik kullanımı ile mücadele neticesinde bugünkü değeri 165 milyar TL'yi bulan bir enerji kaybını önledik. Bu yıl da 10 Milyar TL'nin üzerindeki bir yatırım bölgemizde gerçekleştireceğiz" dedi.

Bölgedeki kaçak elektrik kullanımına da değinen Arıoğlu, "2013 yılında Dicle Elektrik'i özelleştirme ile devraldığımızda bölgedeki kayıp kaçak oranı resmi kayıtlarda yüzde 76 olarak belirtiliyordu. Bugün geldiğimiz noktada toplam kayıp kaçak oranını yüzde 42'lere indirebildik" diye konuştu.



"BİLİNÇSİZ SULAMA İLE BÖLGEMİZDEKİ ARAZİLER ÇÖLLEŞİYOR"

"Dicle Elektrik'in hizmet verdiği bölgedeki 140 bin çiftçinin 65 bini, sulu tarımla uğraşır ve toplam 9,8 milyon dönüm alanda faaliyet gösteriyor" diyen Arıoğlu, "Bölgemizdeki aktif sulamanın yüzde 70'i elektrikle çekilen yer altı suyu ile yapılırken, yüzde 30'u nehir, kanal ve göletler üzerinden gerçekleşiyor. Bir diğer ifadeyle hizmet alanımızdaki çiftçilerin yüzde 70'i tarımsal sulama

için elektrikle çalışan motopompalar kullanıyor. Bundan 10 yıl önce 100-150 metreden su çeken çiftçiler, artık yer yer 600-700 metre derine inmek zorunda. Bu da aslında bize bölgede elektrik değil, sulama sorunu olduğunu gösteriyor ve su israfıyla birlikte elektrik israfı daha da artıyor. Atatürk Barajı ile örnekleyecek olursak sadece tarımdaki kayıp enerjinin bedeli, Atatürk Barajı'nın ürettiği enerjinin 2 katına ulaşır. Bölgedeki verimli arazilerin çölleşmeye başlaması ise bizim sürdürülebilirliğe vurgu yapmamızın temel nedeni" dedi.

Elektrik üretimi şubatta yüzde 8,2 arttı

Türkiye'nin lisanslı elektrik üretimi şubatta geçen senenin aynı ayına göre yüzde 8,2 artarak 25 milyon 615 bin 763 MW/saat oldu.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun şubat ayına ilişkin "Elektrik Piyasası Sektör Raporu"na göre, lisanslı elektrik üretiminin yüzde 29,2'si hidroelektrik, yüzde 24,7'si ithal kömür, 12,7'si linyit, yüzde 12,2'si doğal gaz ve yüzde 10,9'u rüzgar santrallerinden sağlandı.

Bu kaynakları sırasıyla jeotermal, biyokütle, taş kömürü, güneş, asfaltit ve fuel-oil izledi.

Türkiye'nin lisanslı elektrik üretimi şubatta geçen yılın aynı ayına göre yüzde 8,2 artışla 25 milyon 615 bin 763 MW/saat oldu.

Faturalanan elektrik tüketim miktarı ise aynı dönemde yüzde 13,4 artarak 21 milyon 559 bin 654 MW/saat olarak gerçekleşti.

Tüketimin yüzde 40,2'si sanayi, yüzde 30,7'si mesken, yüzde 25,8'i kamu ve özel hizmetler sektörü ile diğer aboneler tarafından yapıldı. Aydınlatmanın payı yüzde 2,4, tarımsal faaliyetlerin payı ise yüzde 0,9 olarak kayıtlara geçti.

TÜKETİCİ SAYISI VE KURULU GÜÇ ARTTI

Elektrikte tüketici sayısı, şubatta geçen senenin aynı ayına göre yüzde 2,1 artarak 49 milyon 829 bin 477'e ulaştı.

Bu dönemde, mesken tüketicilerinin sayısında yüzde 2,2, kamu ve özel hizmetler sektörü ile diğer tüketicilerin sayısında yüzde 1,9, tarımsal faaliyet tüketicilerinin sayısında yüzde 3,3 artış görüldü. Sanayi tüketicilerinin sayısında yüzde 8,2 ve aydınlatma tüketicilerinin sayısında yüzde 0,3 düşüş yaşandı.

Türkiye'nin lisanslı elektrik kurulu gücü ise bu dönemde yüzde 0,95 artarak 96 bin 122 MW oldu.

Kurulu gücün yüzde 25,9'unu doğal gaz, yüzde 24,6'sını barajlı hidroelektrik, yüzde 12,4'ünü rüzgar enerjisi, yüzde 10,8'ini ithal kömür ve yüzde 10,6'sını linyit santralleri, kalan bölümünü ise diğer enerji kaynaklarından elektrik üreten tesisler oluşturdu.

Doğal gaz ithalatı şubatta yüzde 11,2 azaldı

Türkiye'nin doğal gaz ithalatı, şubatta geçen senenin aynı ayına göre yüzde 11,2 azalarak 5 milyar 337 milyon 32 bin metreküp oldu.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun şubat ayına ilişkin "Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu"na göre, ithalatın 3 milyar 675 milyon 80 bin metreküpü boru hatlarıyla, 1 milyar 661 milyon 52 metreküpü de sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) tesisleri aracılığıyla yapıldı.

Böylece toplam doğal gaz ithalatı bu dönemde yüzde 11,2 azalarak 5 milyar 337 milyon 32 bin metreküp oldu.

Şubatta en fazla doğal gaz ithalatı 2 milyar 658 milyon 23 bin metreküple Rusya'dan yapılırken, bu ülkeyi 775 milyon 76 metreküp ile Azerbaycan, 241 milyon 81 metreküp ile İran takip etti.

Bu dönemde ABD'den 813 milyon 16 bin metreküp LNG ithal edildi.

KONUTLARDAKİ GAZ TÜKETİMİ YÜZDE 20,9 ARTTI

Ülkede toplam doğal gaz tüketimi şubatta yıllık bazda yüzde 4,45 artarak yaklaşık 6 milyar 372 milyon 24 bin metreküpe ulaştı.

Sanayi sektörünün doğal gaz tüketimi yüzde 27,35 artışla 1 milyar 158 milyon 87 bin metreküp olarak kayıtlara geçti. Elektrik santrallerinde doğal gaz tüketimi yüzde 55,10 azalarak 520 milyon 83 bin metreküpe düştü.

Konutlardaki doğal gaz tüketimi ise bu dönemde yüzde 20,9 artarak 3 milyar 602 milyon metreküp oldu.

DOĞAL GAZ STOK MİKTARI ARTTI

Türkiye'de doğal gaz stok miktarı şubatta geçen yılın aynı ayına göre yüzde 11,53 artışla 5 milyar 363 milyon metreküpe yükseldi.

Doğal gaz stokunun 4 milyar 955 milyon metreküpü yer altı depolama tesislerinde, 408 milyon metreküpü ise LNG terminallerinde bulunuyor.

#HerYerdeDoğalGaz

NATURELGAZ CNG & LNG

Naturelgaz, Türkiye'nin her noktasını temiz ve verimli enerji doğal gazla buluşturuyor.

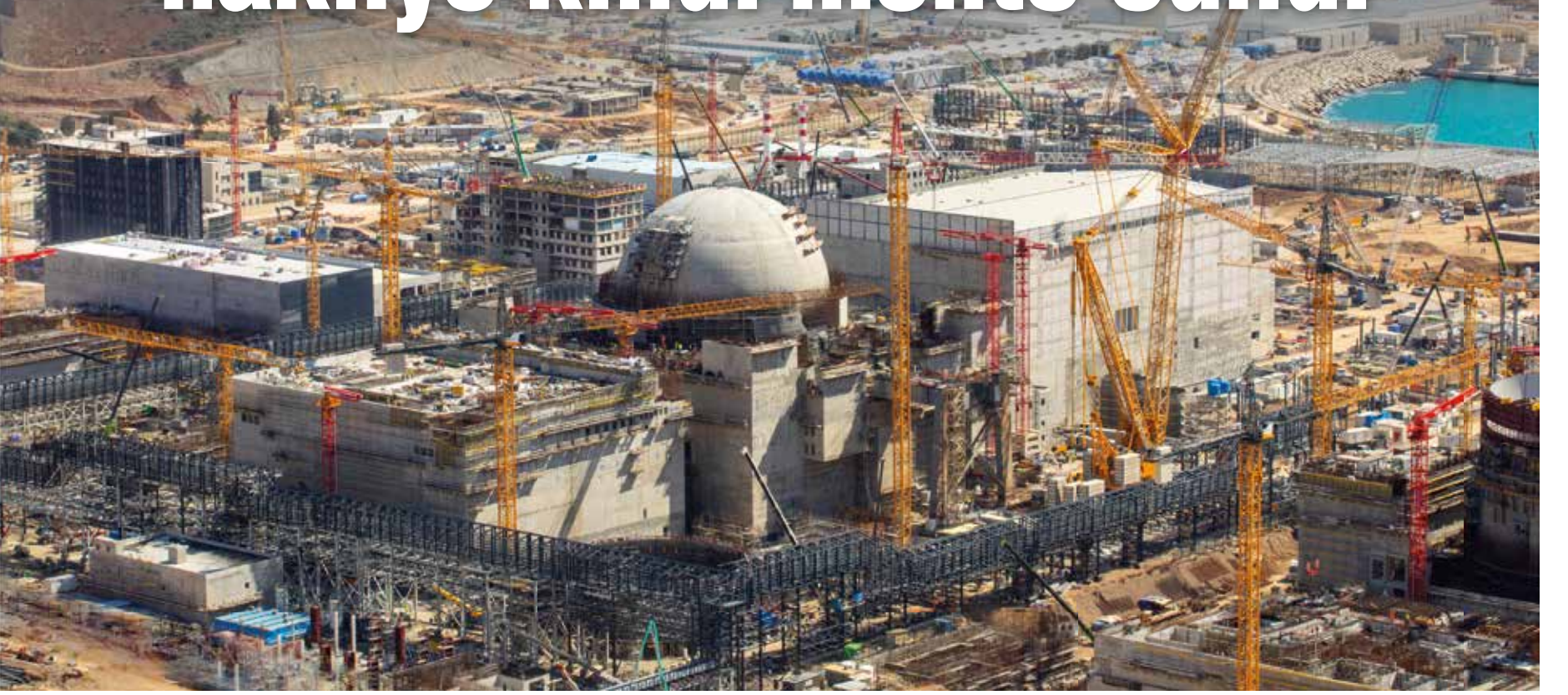


musterihizmetleri@naturelgaz.com
naturelgaz.com

444 9 264
CNG

NATURELGAZ

Akkuyu NGS'nin 1'inci ünitesine nakliye kilidi monte edildi



Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nin (NGS) 1'inci ünitesinde nakliye kilidi tasarım konumuna yerleştirildi.

Tesislerin dış ortamdan izolasyonunu sağlayacak olan kilit, aynı zamanda nükleer malzemelerin ve reaktör bölmesi ekipmanlarının güvenli bir şekilde taşınmasına da yardımcı olacak.

Her iki tarafı kapalı 14 metrelik silindirik bir hazne olan nakliye kilidi, oldukça ağır ve büyük boyutlu bir ekipman olma özelliği taşıyor. Reaktör bölmesinin sızdırmazlığını sağlayabilmek için kapıların dönüşümlü olarak açılmasını sağlayan kilidin ağırlığı 260



tonu, çapı ise 7 metreyi buluyor.

Paletli bir vinç kullanılarak monte edilen nakliye kilidi sayesinde Akkuyu NGS

uzmanları, 1'inci ünitenin işletilmesi ve bakımı için gerekli olan buhar jeneratörlerine, reaktör üst parçasına, ana sirkülasyon pompalarına,

birincil devre boru hatlarına ve diğer yüksek teknoloji ekipmanlara güvenli bir şekilde ulaşabilecek. Santralin çalışma aşamasında, kullanılmış nükleer yakıt içeren konteynerler, taze yakıtların bulunduğu variller ile taşıma ve işleme ekipmanları nakliye kilidinden taşınacak.

Ürün, yalnızca yetkili personelin iç mekâna erişimini sağlamak için özel erişim kontrol sistemleriyle donatıldı. İyonlaştırıcı radyasyon dedektörleri de güvenilir ve emniyetli çalışmayı sürdürmek için kilidin içerisine yerleştirilmiş durumda. Ekipman bakım ve onarımı için de kullanılarak zamandan tasarruf edilmesine yardımcı olacak olan nakliye kilidi, Akkuyu NGS'nin daha verimli çalışmasına destek olacak.

"ÖNEMLİ BİR TEKNOLOJİK OPERASYONU DAHA TAMAMLADIK"

Konuya ilişkin açıklama yapan Akkuyu NGS Genel Müdür Birinci Yardımcısı ve NGS Yapı İşleri Direktörü Sergey Butckikh, "Önemli bir teknolojik operasyonu daha tamamladık. Nakliye kilidi, reaktörün iç koruma kabuğunun gücünü büyük ölçüde artıran, güçlü metal kablolardan oluşuyor. Önümüzdeki günlerde ekipmanın ön gerilme testlerine başlamayı planlıyoruz. Bu, Akkuyu NGS projesindeki Rus ve Türk uzmanların koordineli ve yoğun emek harçayarak gerçekleştirdikleri çalışmaların bir sonucudur" dedi.

Enerji ithalatı faturası martta yüzde 5,9 azaldı

Türkiye'nin enerji ithalatı için ödediği tutar, martta geçen yılın aynı ayına göre yüzde 5,9 azalarak 5 milyar 499 milyon 214 bin dolar oldu.

Türkiye İstatistik Kurumu ile Ticaret Bakanlığı'nca oluşturulan geçici dış ticaret istatistiklerine göre, mart ayında Türkiye'nin toplam ithalatı, geçen yılın aynı ayına kıyasla yüzde 6,3 azalarak 29 milyar 911 milyon 723 bin dolar oldu.

Bu tutarın 5 milyar 499 milyon 214 bin dolarlık kısmını, enerji ithalatı olarak özetlenen "mineral yakıtlar,

mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar" oluşturdu.

Mart 2023'te bu rakam 5 milyar 844 milyon 941 bin dolar olarak kayıtlara geçmişti. Böylece enerji ithalatı tutarı yıllık bazda yüzde 5,9 azaldı.

Bu dönemde ham petrol ithalatı ise yüzde 6,1 artarak 2 milyar 682 bin 232 tona çıktı.



Aydem Perakende ve Gediz Perakende'nin mobil uygulaması hizmete girdi

En iyi müşteri deneyimini sağlamak için pek çok yeniliği hayata geçiren Aydem Perakende ve Gediz Perakende, mobil uygulamasını tüketicilerin hizmetine sundu. Kullanıcılar, mobil uygulamayla abonelik işlemlerinden fatura ödemelerine her türlü işlemlerini hızlı bir biçimde yapabilecek.

Müşterilerine daha hızlı ve kaliteli hizmet sunmak için pek çok alanda dijital dönüşüm gerçekleştiren Aydem Perakende ve Gediz Perakende, mobil uygulamasını tüketicilerle buluşturdu. Mobil uygulama sayesinde Aydem Perakende ve Gediz Perakende müşterileri elektrik faturası ödemeleri, abonelik başvuruları, borç ve tüketim bilgileri sorgulama gibi her türlü işlemlerini, Müşteri İlişkileri Merkezi'ne gitmeden kolaylıkla



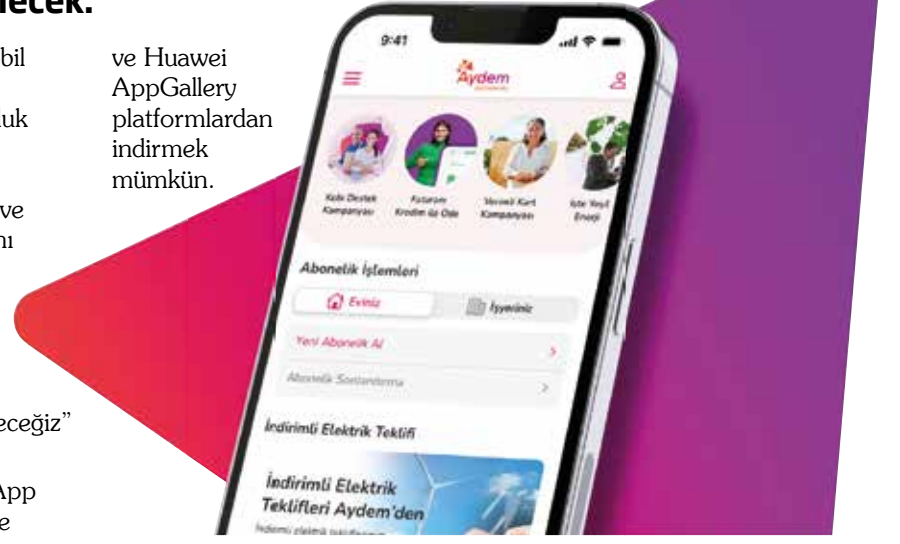
gerçekleştirebilecek. Ayrıca tüketiciler uygulama üzerinden bilgilerini güncelleme, fatura bildirim tercihlerini değiştirme, abonelik sonlandırma ve online randevu alma gibi işlemleri de yapabilecek.

Aydem Perakende ve Gediz Perakende Genel Müdürü Mustafa İren, müşterilerine en iyi deneyimi yaşatmak için çalıştıklarını belirterek, "Müşteri odaklı yaklaşımımızı daha da

güçlendirmek adına, mobil uygulamamızı hizmete sunmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Uygulama, müşterilerimizin enerji yönetimini daha verimli ve kolay hale getirecek, aynı zamanda işlemlerini hızlandıracak. Müşterilerimizin günlük yaşamlarına değer katacak yenilikçi uygulamalarımızı sürdüreceğiz" dedi.

Mobil uygulamayı, App Store, Google Play Store

ve Huawei AppGallery platformlarından indirmek mümkün.



'Mısır ve Türkiye arasındaki doğal gaz alışverişi toplam ticaretin yüzde 20-25'ini oluşturuyor'

TİM verilerinden derlenen bilgilere göre, Türkiye'nin Afrika ülkelerine olan ihracatında Mısır, yılın ilk çeyreğinde yüzde 52,2'lik artış ve 872 milyon dolarla zirvede yer aldı.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerinden derlenen bilgilere göre, yılın ilk çeyreğinde Türkiye'nin Afrika bölgesine ihracatı geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 1,8 artışla 4,5 milyar dolar oldu.

Mart ayına bakıldığında ise geçen yılın aynı dönemine kıyasla Türkiye'nin Mısır'a ihracatında yüzde 52,2'lik artış görüldü.

Verilere göre, yılın ilk çeyreğinde, Türkiye'den Mısır'a 872 milyon dolarlık ihracat gerçekleşirken, geçen yılın aynı dönemine göre ihracatta yüzde 28'lik artış kaydedildi.

Mısır'ı, 733 milyon dolarla Fas, 591 milyon dolar da Cezayir takip etti.

"TÜRKİYE VE MISIR TİCARETTE AFRİKA'NIN EN BÜYÜK HACMİNE SAHİP"

Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK) Türkiye-Mısır İş Konseyi Başkanı Mustafa Denizer, yaptığı açıklamada Türkiye ve Mısır'ın Afrika'nın en büyük ticaret hacmine sahip olduğunu, Türkiye'nin en büyük cari fazla verdiği Afrika'daki ülkelerin başında Mısır'ın geldiğini söyledi.

Denizer, iki ülke arasındaki ticaretin çoğunluğunun sanayi ürünlerinden oluştuğunu ve 2007'de başlayan Serbest Ticaret Anlaşması'ndan sonra

da ticaretin karşılıklı artarak devam ettiğini vurguladı.

Denizer, "Son iki senedir Mısır'dan doğal gaz alımıyla ilk defa Mısır cari fazla vermeye başladı. Bu da yaklaşık toplam ticaretin yüzde 20-25'ini oluşturuyor. Şu an itibarıyla Mısır ve Türkiye arasında 10 milyar dolara yakın bir ticaret hacmi var. Kısa dönemde ilişkilerin düzelmesiyle de bunun 15 milyar dolarlara hatta daha da uzun vadede 20 milyar dolarlara çıkarılması bekleniyor. Dolayısıyla Afrika'daki en önemli partnerimiz zaten her zaman Mısır'dı" diye konuştu.

"MISIR'DA EN ÇOK POTANSİYELE SAHİP ÜRÜNLER TÜRK ÜRÜNLERİ"

Siyaseten yaşanan 10 senelik durgunluk sürecinin karşılıklı ticareti ve Mısır'a direkt yatırımı engellemediğine dikkati çeken Mustafa Denizer, 2007'de başlayan Türk yatırımlarının Mısır'da artarak devam ettiğini dile getirdi.

Denizer, şu an itibarıyla 3 milyar dolara yakın bir Türk yatırımının söz konusu olduğu bilgisini paylaşarak, şöyle devam etti:

"500 milyon dolarlık da önümüzdeki 1,5- 2 yılda yine yapılması planlanan yeni yatırımlar. Oradaki yatırımlar 70 bin kişiye direkt istihdam sağlıyor. Türk mallarıyla ilgili de

bir parantez açmak lazım. Türk malları Mısır'da hem kalite açısından hem algı açısından hem kabul gören, önde olan imaja sahip. Mısır'ın son dönemde yaşadığı dolar rezerv sıkıntısına rağmen ithalatta bazı kısıtlamalar getirildi. Sonuçta bunlar da düzeldiği takdirde Mısır'da en çok potansiyele sahip ürünler, Türk ürünleri, bu artarak da devam edecek."

TÜRK YATIRIMCI YENİ YATIRIM OLANAKLARINI DEĞERLENDİRİYOR

Türkiye ve Mısır arasındaki tarihi, kültürel ve dini olarak ortak yönler de değinen Denizer, Mısır halkının Türkiye'yi çok sevdiğini kaydetti.

Denizer, bunun da karşılıklı yapılan uçuşlardan da belli olduğunu aktararak, "Özellikle ilişkilerimiz düzeline birçok yeni uçuş eklendi. Vize problemi ortadan kalktı. Bunlar hep olumlu adımlar, bu da ticareti olumlu etkiliyor. Ayrıca coğrafyadaki problemlerde hep Mısır ve Türkiye ortak hareket ediyor. Akdeniz'de bir enerji politikası var, bu da çok önemli. Orada da büyük ihtimalle Mısır ve Türkiye ortak hareket edecek. Dolayısıyla iki ülkenin win-win dediğimiz beraber olarak kazanabileceği, o coğrafyada etkili olabileceği aslında çok konu başlığı da mevcut" dedi.

İki ülke arasında ticarete öne çıkan sektörleri, tekstil, kimya, otomotiv yedek parça, metal şeklinde sıralayan Denizer, "Bu sektörlerde Mısır, Türkiye'den önemli tedarikler yapıyor ve bu da devam edecek ama yatırım da burada çok önemli. Direkt Türk yatırımcısı da son dönemlerde Mısır'daki iş gücü, enerji avantajlarından dolayı yeni yatırım olanaklarını son dönemde irdelemeye tekrardan başladı. Şu an itibarıyla Mısır'da çok fazla Türk yatırımı yok, parasal çok önemli Türk yatırımı var ama adetsel olarak 15-20 tane önemli yatırım bütün bu yatırımı oluşturuyor" şeklinde konuştu.

Denizer, Mısır'ın birçok ülkeyle Serbest Ticaret Anlaşması ve gümrük avantajları olduğunu anlatarak, Mısır'ın Amerika, Avrupa Birliği (AB), Kuzey Afrika ve Afrika ülkeleriyle anlaşması olmasının, hem Mısır'a yapılacak yatırımın diğer pazarlara ulaşması adına hem de Mısır'ın Türkiye'den ara malı ithal edip bu pazarlara ihracat yapmasının Türkiye'nin avantajları arasında olduğunu kaydetti.

"MISIR VE TÜRKİYE'NİN TİCARET HACMİ 20 MİLYAR DOLARLARA ERİŞECEK"

Denizer, Mısır'ın Afrika'ya açılan bir kapı olduğunu dile

getirerek, Mısır üzerinden Kuzey Afrika'ya ve oradan tüm Afrika'ya erişmenin çok kolay olduğunu vurguladı.

MISIR NÜFUS BAKIMINDAN ÖNEMLİ

Mısır'ın önemli bir nüfusa sahip olduğunu belirten Denizer, şu ifadeleri kullandı:

"Türkiye önemli bir üretici, AB'nin önemli bir tedarikçisi. Mısır da bu yolda yavaş yavaş ilerliyor. Dolayısıyla burada yapılacak işbirlikleri, yatırımları bu ilişkileri artırarak devam ettirecek. İki ülke de buradan kazançlı çıkıyor ve çıkmaya devam edecek. Mısır'a yapılan yatırımlar ve Mısır'ın ara malı tedarikiyle beraber ticaret hacminin artarak devam etmesini öngörüyoruz. Sırf tekstil, konfeksiyon en çok konuşulan sektör ama birçok farklı alanda da yatırım yaptırılıyor. Bunlar önümüzdeki dönem artarak devam edecek. Mısır ile Türkiye'nin ticaret hacminin 20 milyar dolarlara erişeceğine inanıyorum. Dolayısıyla iki ülkenin enerjiyle beraber ve ortak adımlarıyla Kuzey Afrika ülkeleri arasında Mısır çok daha ön plana çıkacak ve Türkiye'yle işbirliğiyle büyük bir partnerlik doğacağına inanıyorum."

İlişkilerin düzelmesinin birçok şeyin artık daha hızlı yapılmasını sağlayacağını aktaran Denizer, Afrika pazarının büyüdüğünü, çok büyük bir nüfus olduğunu ve bu nüfusu besleyecek ülkelerin de yine Kuzey Afrika ülkeleri ve Türkiye olduğunu belirtti.

Enerji piyasalarında kömürden çıkış mümkün mü?

İklim değişikliği, Paris İklim Anlaşması taahhütleri ve enerji jeopolitiği alanındaki risk faktörlerinin yarattığı etkilerden dolayı ülkeler yeşil enerjiye yönelirken hızla kömürden çıkmaya çalışıyor. Çin dışındaki küresel kömür filosu daralmaya devam ederken Türkiye bir yandan enerji sepetini dengelemeye bir yandan da 2050 Net Sıfır Hedefi kapsamında karbon salımını azaltmaya çalışıyor.

Raşit Kırkağaç / İstanbul

Paris İklim Anlaşması taahhütleri ve Ukrayna ve Rusya arasında yaşanan jeopolitik gerilimlerden kaynaklı ülkeler yeşil enerjiye yönelmeye devam ediyor. Bu kapsamda kömürden üretilen enerji miktarını azaltmaya çalışan ülkeler olsa da Çin'in başını çektiği bazı ülkeler de kömür yatırımlarına devam ediyor. 2015 Paris İklim anlaşmasından bu yana birçok ülke kömürden uzaklaşma yolunda taahhütler verirken, 2023 yılında, Powering Past Coal Alliance üyesi olan 12 ülke daha No New Coal taahhüdünde bulundu. 101 ülke ise ya resmen No New Coal taahhüdünde bulundu ya da planladıkları tüm kömür projelerini terk ettiler.

Türkiye, yerli ve milli enerji politikaları kapsamında bir yandan kömürden enerji üretim politikalarını belirlerken diğer yandan da 2050 Net Sıfır hedefleri çerçevesinde 2050 yılına kadar karbon salımını yüzde 70 azaltmayı hedefliyor. Bununla birlikte Türkiye Ulusal Enerji Planına göre 2035 yılına kadar 3,2 GW yerli kömür santralının sisteme girmesi öngörüldürken, 0,7 GW'lık kömür santralının de devreden çıkacağı tahmin ediliyor.

KÜRESEL KÖMÜR KAPASİTESİNDE YÜZDE 2'LİK BÜYÜME

Global Energy Monitor'un (GEM), raporuna göre, 2023 yılında 69,5 GW kapasite devreye alınırken 21,1 GW

santral de emekli edildi. Bu da küresel kömür görünümünde yıllık 48,4 GW'a yükselmeye neden oldu. Raporla göre ABD ve Avrupa'da geçmiş yıllara göre devreden çıkan kömür santrali kapasitesinin düşük kalması dünyada faaliyette olan kömür santrali kurulu gücünü yüzde 2 artırdı. Bu artışla birlikte dünyada kömür santrali kurulu gücü 2 bin 130 GW seviyesine yükseldi.

Ayrıca rapora göre, ABD'deki işletme aşamasındaki kömür kapasitesinin yaklaşık yarısı, 2035'e kadar devre dışı bırakılması veya başka bir yakıtla dönüştürülmesi planlanıyor. Artış, OECD dışı ülkelerde çevrimiçi olarak faaliyete geçen yeni kömür santrallerinde hafif bir artıştan kaynaklanıyor, ayrıca Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da diğer önemli yıllara kıyasla daha düşük emekliliklerden de etkileniyor. Aslında, küresel olarak yeni emeklilik planları ve kademeli kaldırma taahhütleri ortaya çıkmaya devam etmesine rağmen, son on yılda görülen herhangi bir yıldan daha az kömür kapasitesi 2023'te emekli edildi.

EMEKLİ EDİLEN SANTRALLERDEN BAZILARI YEDEK KAPASİTE OLARAK TUTULUYOR

SEFİA tarafından yayımlanan 'Kömürden Çıkış Finansmanı Türkiye Örneği' raporuna göre, Kanada, Polonya, Güney Kore, Endonezya ve Vietnam



ÖZEL HABER

gibi önemli kömür tüketicisi konumundaki ülkeler, kömürü elektrik üretim sistemlerinden kademeli olarak çıkarma taahhütlerini koruyor. Daha büyük ekonomiler bu hedefe 2030'lu yıllarda ulaşmayı amaçlarken, daha küçük ekonomiler ise kömürden çıkış planları için 2040'lı yılları hedefliyor. Raporla AB'de gaz krizi ve jeopolitik gerilimler nedeniyle kömürden çıkış hızında bir yavaşlama yaşandığı ve sadece 2,2 GW'lık kapasite emekli edildiği belirtiliyor. Raporun en dikkat çeken kısımlarından biri ise, emekliye ayrılan santrallerin bir kısmının yedek kapasite olarak tutulmasına yapılan vurgu. Bununla birlikte söz konusu geçici yeniden devreye alma ve çıkış tarihi uzatma girişimlerinin önümüzdeki yıllarda azalması bekleniyor. Raporla göre, AB'nin toplam kömür üretimine olan katkısı yüzde 1 ile minimum düzeyde kaldı.

G7'DE KAPASİTE GERİLEDİ

GEM'in raporuna göre ise, Küresel yeni kömür kurulum önerilerinde Hindistan, (11,4

GW) Kazakistan (4,6 GW), Endonezya (2,5 GW) Zimbabve (1,9 GW), Kırgızistan (0,7 GW) ve Moğolistan (0,1 GW) yeni kömür santralleri planlayan ülkeler arasında yer aldı. G7 ülkelerine bakıldığında bu ülkeler, 2015 yılında dünya işletme aşamasındaki kömür kapasitesinin yüzde 23'ünü (443 GW) oluştururken bu oran 2023 yılında yüzde 15'e (310 GW) geriledi.

TÜRKİYE'NİN İŞLETMEDEKİ KÖMÜR FİLOSU YÜZDE 34 BÜYÜDÜ

Global Energy Monitor'un (GEM) raporuna göre Türkiye, OECD ülkeleri ve çevresindeki Doğu Avrupa ve Batı Asya bölgelerindeki ülkelere göre 4,8 GW'lık yeni kömür önerisi ile en fazla önerilen kapasiteye sahip ülke konumunda. Raporla Türkiye'nin 2015 yılından bu yana işletmedeki kömür filusunun 5,2 GW artarak yüzde 34 büyüdüğü üzerinde duruluyor. Raporla ayrıca Türkiye'nin 2023 yılında yerli kömür endüstrisini geliştirmeye devam etmesine karşın küresel olarak önerilen kömür kapasitesi açısından sekizinci sıraya gerilediği belirtildi.

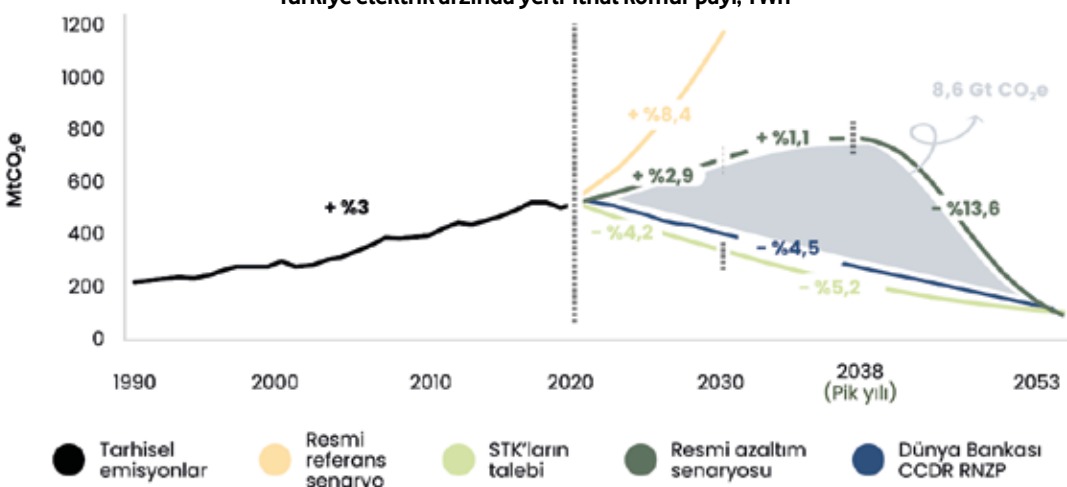
2025'TE TÜRKİYE AVRUPA'DA KÖMÜRDEN EN ÇOK ELEKTRİK ÜRETEBİLİR ÜLKE OLABİLİR

Enerji düşünce kuruluşu Ember'in yayınladığı Türkiye Elektrik Görünümü Raporu'nda, Türkiye, Avrupa Birliği'ne göre kömürden elektrik üretiminde ters yönde ilerliyor. Raporla göre 2013 yılında Türkiye ve AB'nin kömürden elektrik üretimindeki

yüzde 25 seviyesindeyken, bu oran son 10 yılda AB'de yüzde 12'ye düşerken Türkiye'de ise yüzde 36'ya yükseldi. Raporla göre Türkiye, 2023 yılında kömürden elektrik üretiminde 118 TWh ile ilk kez Polonya'yı geçti ve Avrupa'da Almanya'nın hemen ardından ikinci en büyük üretici oldu. Raporun en dikkat çekici kısmı ise 2025 yılında Türkiye'nin Avrupa'da kömürden en çok elektrik üreten ülke konumuna yükselebileceğinin belirtilmesi oldu. Raporla 2023 yılında ithal kömürün elektrik üretimindeki payının arttığı üzerinde durulurken (yüzde 22), 2023 yılında ithal edilen kömürün yüzde 73'ünün Rusya'dan ithal edildiği belirtildi.

SEFİA'nın raporuna göre, Türkiye'deki operasyonel kömür kapasitesi 2013-2018 yılları arasında yüzde 50 gibi ciddi bir artış göstererek, toplam 18,8 GW'a yükseldi. 2022 yılında 1,3 GW kapasiteli Emba Hunutlu Enerji Santrali'nin de eklenmesiyle, toplam kömür kapasitesi 20 GW'a ulaştı. 2023 yılında kömür santrallerinden toplam 118,3 GWh elektrik üretilirken, bu rakam aynı yıl toplam elektrik üretiminin yüzde 36'sına karşılık geldi. Raporla, Türkiye Ulusal Enerji Planı (2022), 2020 yılında 306,7 TWh olan elektrik üretiminin 2035 yılına kadar 507,7 TWh'ye yükseleceğini gösteriyor. Bu artışa rağmen 2020'de toplam üretimde yüzde 34,5'lik bir paya sahip olan kömürlü termik santrallerden elde edilen elektrik üretiminin toplam üretimden aldığı paydaki düşüşün 2035 yılına kadar süreceği öngörüldü.

Türkiye elektrik arzında yerli-ithal kömür payı, TWh



SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Araştırma Koordinatörü Hasan Aksoy

'KÖMÜRDEN ÇIKIŞ GECİKİRSE NET SIFIR HEDEFLERİNE ULAŞMAK ZORLAŞACAK'

İklim değişikliğinin toplumlar ve yerküre üzerindeki endişe verici olumsuz etkileri düşük karbonlu bir ekonomik sisteme geçişi zorunlu kılmaktadır. İklim krizinin olumsuz etkilerinin azaltılması amacı ile Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında 2015 yılında ülkelerin imzasına açılan ve 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması, insan kaynaklı sera gazı salımlarının neden olduğu küresel sıcaklık artışını, sanayileşme öncesi döneme kıyasla ideal olarak 1,5 santigrat derece ve en fazla 2 santigrat derece ile sınırlamayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda Türkiye dahil pek çok ülke, bu yüzyıl ortasına kadar net sıfır emisyonlu bir ekonomiye ulaşma taahhüdünde bulunmuştur. Net sıfır taahhüdü ise, yüksek gazı emisyon salımına neden olan kömür santrallerinden kademeli bir şekilde çıkışı zorunlu hale getirmektedir. Bu çıkışın kömür santrallerinin yerini alacak temiz enerji kaynaklarına dayalı santrallerin zamanında devreye alınmasını mümkün kılacak makul bir süre içerisinde

yapılması gerekir. Ancak kömürden çıkış hem teknik hem de ekonomik nedenlerle Türkiye'de enerji dönüşümü ekseninde en önemli tartışma konularından biridir.

KÖMÜR SANTRALLERİ ELEKTRİK PİYASASINDA REKABETÇİ OLAMADIKLARI BİR NOKTAYA GELEBİLİR

Ekonomik açıdan bakıldığında, kömür santrallerinin seviyelendirilmiş elektrik maliyetleri güneş ve rüzgar gibi kaynaklara kıyasla yüksek, genellikle baz yük çalışma rejimlerinden dolayı ise rüzgar ve güneş enerjisi dışındaki diğer teknolojilere kıyasla düşüktür. Dolayısıyla Türkiye'de çok yüksek bir potansiyelin bulunduğu rüzgar ve güneş enerjisi kaynaklarının sisteme azami şekilde entegre edilmesi, yeni devreye alınacak kapasiteler açısından en ekonomik çözümdür. İklim krizi nedeniyle uluslararası finansman kuruluşlarının kömür santrallerine finans sağlamaması da yeni kapasitelerin kurulmasını

zorlaştıran diğer bir unsurdur. Öte yandan karbon fiyatlandırmasının olduğu bir elektrik piyasasında, yüksek karbondioksit salımları nedeniyle mevcut kömür santrallerinin üretim maliyetleri diğer teknolojilere kıyasla çok daha hızlı şekilde artacaktır. Başka bir deyişle, karbon fiyatının seviyesine göre, kömür santralleri elektrik piyasasında rekabetçi olamadıkları bir noktaya gelebilirler.

ELEKTRİK SİSTEMİ NE KADAR ESNEK OLURSA KÖMÜR SANTRALLERİNE İHTİYAÇ AZALACAK

Teknik olarak değerlendirdiğimizde ise, elektrik sistemimiz ne kadar esnek olursa, kömür santrallerine ihtiyaç o kadar az olacaktır. Geleneksel elektrik sistemleri, büyük üretim tesisleri tarafından üretilen elektriğin son tüketim noktasına kadar taşındığı bir yapıyı temsil ederken, günümüzde bu yapı dağıtık, dijital ve temiz enerji kaynaklarının olduğu bir

dönüşüm sürecine girmiştir. Kömür santralleri baz yük sağlayabilen, gerektiğinde kısmen yükünü düşürebilen, çok fazla esnek olmayan santrallerdir. Yeni enerji paradigmasında, elektrik şebekesinde baz yük enerji kaynaklarının gerekliliği yaklaşımı, yerini sistem esnekliğine bırakmıştır. Elektrik sisteminin esnekliği, üretimin ya da tüketimin belirli bir zaman diliminde ihtiyaca yönelik hızlı bir şekilde tepki vermesini gerektirir. Bu bağlamda, elektrik sisteminin esnekliği batarya enerji depolama, enterkonneksiyonlar, talep tarafı katılımı, iletim ve dağıtım şebekeleri gibi birçok faktöre bağlı olarak birlikte, belirli bir sistem esnekliği seviyesinde ve kömür santrallerinin sağladığı enerji miktarının temiz enerji kaynaklarından sağlanması durumunda kömür santrallerine ihtiyaç ortadan kalkacaktır. Bu bağlamda, kömür santrallerini temiz enerji kaynakları ile ikame etmek uygun bir planlama ile mümkündür. Güneş ve rüzgar yatırımlarının hızlanması, iletim ve dağıtım



şebekelerinin güçlenmesi, sistem esnekliğini ön plana alan uygulamaların hayata geçirilmesi bu dönüşümü hızlandıracak etkenler olacaktır.

SHURA "Net Sıfır 2053: Türkiye Elektrik Sektörü için Yol Haritası" çalışmasında, net sıfır hedefine ulaşmak için kömürden kademeli bir şekilde çıkışın gerektiği, 2035 yılı itibarı ile sistemde kömür kaynaklı üretimin tamamen duracağı; 2040 yılında ise elektrik sisteminin kararlılığı bağlamında sorun yaşanmadan kömür santrallerinden çıkışın gerçekleştirileceği görülmüştür. Eylem adımlarının gecikmesi durumunda ise Türkiye'nin 2053 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşması zorlaşacak ve gecikme çok daha yüksek uygulama risklerini beraberinde getirecektir.

Ember Enerji Analisti Bahadır Sercan Gümüş

'İYİ PLANLAMA İLE KÖMÜRDEN ÇIKIŞ YÜZDE 100 MÜMKÜN'

Avrupa'da 12 ülke elektrik üretiminde halihazırda kömür kullanmıyorken, 5 ülke 2025'e, 7 ülke 2030'a ve 7 ülke 2040'a kadar kömürden çıkışa yönelik taahhütlerini ortaya koymuş durumda. AB, günümüzde Rusya'dan enerji tedarikinde sorun yaşamasına rağmen 2016'ya göre kömür kaynaklı elektrik üretimini yarı yarıya azalttı. Kömürden elektrik üretimindeki bu artış, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki payının artırılması sayesinde doğal gazdan elektrik üretiminde de bir yükselişe sebebiyet vermedi.

Diğer yandan dünyanın en büyük kömür rezervine sahip olan ABD, Paris İklim Anlaşması sonrası kurulu kömür kapasitesini 101 gigavat (GW) azalttı ki bu neredeyse Türkiye'nin mevcut toplam kurulu gücüne eşit. Ardından 2040'a kadar tüm kömürlü santrallerin kapatılması veya neredeyse tüm emisyonları engelleyecek bir sisteme sahip olma zorunluluğu getirdi. Gelişmiş ülkelerin durumuna bakıldığında kömürden çıkışın iyi yönetim, kararlı ve uzun vadeli bir planlama ile yüzde 100 mümkün olduğunu görüyoruz.

Küresel kömürlü termik santral kurulu gücünün arttığı doğru ancak bu durum büyük oranda Çin kaynaklı. 2023

yılında küresel çapta toplam 69 GW kömür santrali devreye girerken bunun 48 GW'ı Çin'de gerçekleşti. Diğer bir ifadeyle, küresel kömürlü santral kapasite ilavesinin üçte ikisinden fazlası sadece Çin'den kaynaklanmış oldu. Çin'i yaklaşık altışar GW kurulumla Endonezya ve Hindistan takip etti. Küresel ilave kapasitenin yüzde 85'i bu üç ülkeden geldi.

Buna karşılık AB ve Birleşik Krallık 2023'te 5 GW ve ABD 10 GW kömürlü santrali devreden çıkarttı. G7 olarak bildiğimiz ve 310 GW kurulu kapasite ile küresel kömürlü termik santral kapasitesinin yüzde 15'ine sahip olan ülkeler 2035 yılına kadar kömürden çıkış taahhütlerini belirtti. Bu ülkeler arasında elektrik üretiminde kömürün payı yüzde 33 olan Japonya da bulunuyor. Bu açıdan değerlendirdiğimizde Paris İklim Anlaşması'na taraf olan ülkelerin hedeflerini gerçekleştirmek için azami çaba içerisinde oldukları anlaşılıyor.

"KÖMÜRÜN YERİNİ YENİLENEBİLİR ENERJİ ALABİLİR"

Türkiye'de faaliyet gösteren santrallere baktığımızda mevcut stokun oldukça eski ve verimsiz olduğunu görüyoruz. 10 GW kurulu güce sahip yerli kömür santrallerinin ortalama

verimleri yüzde 32 ve kapasite kullanım oranları yüzde 47. Yani aslında yerli kömürün mevcut kurulu kapasitesinden azami 5 GW yararlanabiliyoruz. Ülkemizdeki linyit kalitesinin de oldukça düşük olması nedeniyle bu santraller sıklıkla arıza yapıyor. Günümüzde TEİAŞ'a arıza bildirimlerinin üçte biri linyit yakıtlı santrallerden kaynaklanmakta. Bu bağlamda özellikle linyit yakıt kullanan santraller için şebekeye baz yük sağladığını söylemek doğru olmaz. Örneğin 2023 yılında Türkiye'deki rüzgar santrallerinin kapasite faktörleri EÜAŞ tarafından işletilen linyit santralleri ile eşit durumda.

Hesaplamımıza göre Türkiye'nin toplam elektrik tüketiminin yüzde 45'i sadece çatılara yerleştirilecek güneş enerji sistemleri ile karşılanabilir. Ayrıca yüksek batarya görevi üstlenerek puant talebinin kesintisiz şekilde nihai tüketiciye ulaştırılmasında görev alabilir.

Özetle Türkiye'nin, şebeke yatırımlarını daha yüksek oranlarda yenilenebilir elektriğin sistemde olması doğrultusunda iyileştirdiği, yenilenebilir enerjilerin kurulumlarını hızlandırdığı ve enerji depolama sistemleri tesis ettiği senaryoda kömürün yerini yenilenebilir enerjilerin

alması önünde herhangi bir engel bulunmuyor.

"KÖMÜRDEN ÇIKMAMANIN MALİYETİ GÖZ ARDI EDİLMEMELİ"

Teknoloji ve malzeme bilimindeki gelişmeler sonucunda temiz enerjiler bugün fosil yakıtlardan daha ekonomik hale gelmiştir. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre 2023 yılında yapılan güneş ve karasal rüzgar tesislerinin 4'te 3'ü mevcut fosil yakıtlı elektrik üretim santrallerinden daha ucuza elektrik üretebilmektedir. Maliyetleri düşüş eğiliminde olan bu temiz teknolojilerin, eski ve pahalı fosil yakıt santrallerinin yerine alması kaçınılmazdır. Ayrıca Türkiye'nin 2023 yılında kömürden ürettiği elektriğin yüzde 60'ından fazlası ithal kömür kaynaklıdır ve sadece 2023 yılında elektrik üretimi amaçlı ithal kömür faturası 3,7 milyar dolar olmuştur. Her yıl ödenmesi gereken bu miktar yerine ülkemizde kurulacak ve uzun yıllar yakıt maliyeti olmadan çalışabilecek yenilenebilir enerji kaynakları yatırımı gerçekleştirmek daha maliyet-etkin bir çözüm olacaktır.

Diğer yandan, kömürden çıkmamanın maliyeti göz ardı edilmemelidir. Türkiye'nin



toplam ihracatının yüzde 40'ının gerçekleştiği Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması adı altında 2027 yılı itibarıyla bazı mal gruplarında karbon vergisi almaya başlayacaktır. İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından yapılan hesaplamalar sonucunda Türkiye'nin bu konuda önlem almadığı senaryoda yıllık olarak 2,5 milyar avroluk maliyet ile karşı karşıya kalabileceği ortaya konulmuştur.

Türkiye'nin karbon piyasalarını oluşturması bu noktada oldukça önemlidir. Karbon vergilendirmesinden sağlanacak para yurt dışı yerine Türkiye'de yenilenebilir enerji yatırımlarının teşviki için kullanılarak dönüşüm sağlanabilir. Ayrıca temiz enerji dönüşümüne yönelik küresel ölçekte ve Türkiye'nin halihazırda işbirliği içerisinde olduğu pek çok organizasyon bu alanda makul finans seçenekleri sunmaktadır.

» Sayfa 19'un devamı

Türkiye'nin sadece bu alanda kararlılığını ortaya koyarak taahhütlerini net şekilde belirtmesi ve bir yol haritası oluşturması gerekiyor.

Dahası, çevre kirliliği ve iklim değişikliğine sebebiyet veren santraller nedeniyle her yıl milyarlarca Türk Lirası sağlık hizmetleri nedeniyle harcanmakta ve geri dönüşü olmayan çevre ve iklim etkileri ortaya çıkabilmektedir. Örnek vermek gerekirse, Türkiye'de ekonomik ömrünü tamamlamış linyit santrallerinin hava kirliliği limit değerlerinin üzerinde üretim gerçekleştirdiğini biliyoruz. Bu nedenle 2020

yılının ilk yarısında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 5 santralin tamamen ve bir santralin kısmen üretimleri durdurulmuştu. Mevcut durumda limit değerlere riayet edildiğine dair ise kamuya açık ve şeffaf bir platform bulunmuyor. Bu noktada sürekli ölçme ve izleme sistemlerinin geliştirilmesi ve mevzuata uyum sağlandığından emin olunması gerekiyor. Ölçme, izleme ve denetleme sistemleri, rehabilitasyon ve filtre sistemlerinin kurulumlarının da getireceği ilave maliyet düşünüldüğünde Türkiye'nin kömürden çıkmadığı her yıl katlanacağı yük de artıyor.

“CARI AÇIĞIN BÜYÜMESİNE SEBEBİYET VERİYOR”

Türkiye'de mevcut toplam kurulu elektrik üretim kapasitesinin yüzde 20'sini kömürlü termik santraller oluşturuyor. Buna karşılık yıllık bazda bu santraller toplam elektrik üretiminin yüzde 30'undan fazlasını üretiyor ancak bu üretimin çoğunluğu ithal kömür yakıtlı santraller tarafından sağlanıyor. Son on yıl değerlendirildiğinde Türkiye'de kömürden elektrik üretiminin itici gücünün ilave ithal kömür santrallerinin kurulumundan geldiği görülüyor. Türkiye son 10 yılda 6,4 GW'ı ithal olmak

üzere 8,6 GW'lık ilave kömür santrali kurarak kömürden yıllık elektrik üretimini 118 TWh ile rekor düzeye yükseltti. Yeni kurulan ithal kömür santralleri ile ithal kömürden üretilen elektriğin toplam elektrik üretimindeki payı, 2013 yılında yüzde 12 iken 2023'te yüzde 22'ye yükseldi. Yerli kömürden elektrik üretiminin toplam üretim içerisindeki payı ise 2013 yılına göre sabit kaldı. Enerji arz güvenliği açısından değerlendirildiğinde yıllık bazda üretilen elektriğin yüzde 20'sinden fazlasının ithal kömürden sağlanması risk oluşturuyor. Ayrıca bu durum ülke ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler yaratarak cari açığın büyümesine sebebiyet

veriyor.

Diğer yandan Türkiye'de bulunan kömür madenlerinin kalitesiz oluşu ve santrallerin eski ve optimum işletme durumlarından uzak olmaları nedeniyle özellikle yerli kömür tüketen santrallerin sıklıkla arzaya girdikleri, verimlilik ve kapasite kullanım değerlerinin oldukça düşük olduğu görülüyor. Bu durum ise aslında her yıl kömür santrallerini ayakta tutmak için sürekli artan bir maliyet olarak karşımıza çıkıyor. Türkiye'nin enerji politikalarını uzun vadeli olarak sürdürülebilir ve çevreye duyarlı bir şekilde planlaması, gelecekte yüz yüze kalacağı çevresel ve ekonomik olumsuz etkileri azaltacaktır.

Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFIA) Direktörü Bengisu Özenc

‘TÜRKİYE İÇİN KÖMÜRDEN ÇIKIŞ KAÇINILMAZ’

Kömürden çıkış bir tercihten çok bir zorunluluk. Küresel ortalama sıcaklık seviyelerindeki artışın 1,5 derece ile sınırlanması hedefine ulaşılması açısından değerlendirildiğinde sıcaklık artışında en yüksek pay sahibi olan kömür yakıtlı termik santrallerin kapatılması bir zorunluluk ama bunun yanında teknik ve ekonomik olarak mümkün. Uluslararası Enerji Ajansı'nın 2050'ye kadar Net Sıfır Emisyon analizi, mevcut kömür yatırımlarından kaynaklanan emisyonlar nedeniyle bile 1,5 hedefinin aşılacağını gösteriyor. Bu nedenle, iklim hedefleri söz konusu olduğunda, sadece yeni kömürlü termik santral yapımını durdurmak yeterli değil. Mevcut santrallerden de aşamalı çıkışın planlanması, 2050 yılına kadar kömür kullanımının yüzde 90 oranında azaltılması ve küresel elektrik sektörünün tamamının karbondan arındırılması gerekiyor. Türkiye için de kömürden çıkışın teknik fizibilitesini ortaya koyan çalışmalar mevcut. Bu çalışmalar genel olarak 2053'te net sıfır emisyon hedefleyen Türkiye için kömürden çıkışın kaçınılmaz olduğunu ve teknik olarak mümkün olan bu kararın geciktirilmesi durumunda maliyetlerin artacağını vurguluyor:

• “Karbon Nötr Türkiye Yolunda İlk Adım: Kömürden Çıkış 2030” raporu, karbon fiyatlandırması ve kömür kullanımına yönelik teşviklerin kaldırılması gibi belirli politika araçlarının uygulanması hâlinde, 2030 yılına kadar elektrik üretiminde kömürden çıkışın ulaşılabilir bir hedef olduğunu gösteriyor. Önümüzdeki yıllarda mevcut GSYH'nin sadece yüzde 0,5'i kadar bir bütçenin yenilenebilir enerji yatırımlarına aktarılması ile kömürden çıkışın gerçekleştirilmesi mümkün

gözüküyor.

• “Türkiye'nin Karbonsuzlaşma Yol Haritası: 2050'de Net Sıfır” raporunda fosil yakıt kullanımına karşı yenilenebilir enerji kapasitesinin en üst düzeyde kullanıldığı senaryoda 2035 yılına kadar elektrik üretimi kömürden büyük ölçüde arındırılıyor. Böylece 2018 yılında tüm sektörlerden kaynaklanan toplam karbon emisyonları (420 milyon ton), 690 milyon tona yükselmek yerine, 2050 yılında yaklaşık yüzde 70 azaltım ile 132 milyon tona geriliyor.

Öte yandan, yapılan diğer çalışmalar Türkiye'de özelleştirilen santrallerin bir kısmının özelleştirme bedelini ödediğini ve büyük çoğunluğunun 2030'lu yılların ikinci yarısından önce özelleştirme maliyetini karşılayacağını gösteriyor. Maliyetlendirilmeyen dışsalıklar da hesaba katıldığında, kömürden çıkışın faydaları geçiş maliyetlerinden daha yüksek. Tüm bu veriler göz ardı edildikçe ve kömürlü termik santraller ekonomik olarak da rekabetçi hâle gelen yenilenebilir alternatifleri ile yer değiştirmedikçe Türkiye'nin 2053 karbon nötr hedefine ulaşması mümkün görünmüyor. Türkiye'nin yeni kömür kapasitesinde ısrar ederek önümüzdeki yıllarda finansal, teknik, düzenleyici ve siyasi darboğazlarla karşılaşma riskini almak yerine, kömür santrallerinin emekliye ayrılmasını hızlandırmak üzere kapsamlı stratejiler geliştirmesi gerekiyor.

“PARİS İKLİM ANLAŞMASI SONRASI YENİ PROJELERDE AZALMA GÖRÜLÜYOR”

2023 yılında küresel kömür kapasitesi özellikle Çin'in yeni kömür santrallerini önemli ölçüde devreye almasıyla 48,4

GW'lık net bir artış gösterdi. Çin dışındaki küresel kömür filosu daralmaya devam etse de bu çıkışın hızının önceki yıllara kıyasla daha yavaş olduğu görülüyor. Söz konusu artış bu şekilde yorumlamak mümkün.

Günümüz koşullarında, Çin ve diğer gelişmekte olan ülkelerdeki kömür yatırımları küresel kömür görünümünde belirleyici. 33 ülkenin yaklaşık 350 GW'lık yeni kömür kapasitesi için planı bulunuyor ve 192 GW'lık ek kapasite de yapım aşamasında fakat Paris İklim Anlaşması önemini koruyor. Anlaşma sonrasında yapımı planlanan ve yeni santral projelerinde üçte iki oranında bir azalma olduğu görülüyor. Kanada, Polonya, Güney Kore, Endonezya ve Vietnam gibi önemli kömür tüketicisi konumundaki ülkeler, kömürü elektrik üretim sistemlerinden kademeli olarak çıkarma taahhütlerini koruyor. Küresel enerji krizi ve Rusya-Ukrayna Savaşı sonrasında ortaya çıkan 'kömürün geri dönüşü' tartışmalarına rağmen, 'kömürün sonuna doğru gidişat' belirginliğini koruyor.

• AB: AB'de gaz krizi ve jeopolitik gerilimler nedeniyle kömürden çıkış hızında bir yavaşlama yaşansa da söz konusu yeniden devreye almaların geçici olduğu biliniyor ve çıkış tarihini uzatma girişimlerinin önümüzdeki yıllarda azalması bekleniyor. Her şeyden önce AB'nin toplam kömür üretimine katkısı yüzde 1 ile minimum düzeyde.

• ABD: ABD ise 2022 yılında aşamalı olarak durdurulan toplam 13,5 GW kapasite ile kömür emekliliklerinde başı çekiyor.

“TÜRKİYE BAZ YÜKE YAKIN BİYOGAZ VE DENİZÜSTÜ RES'LERE YÖNELEBİLİR”

Türkiye'de merkezi bir enerji sistemi ve baz yük

yaklaşımı, daha güvenli ve kolay yönetilebilir bulunduğu için büyük ölçekli yenilenebilir enerji kaynaklarının hızlı bir şekilde şebekeye bağlanmasına karşı çıkılıyor. Fakat yatırımlardaki gerçekleştirmeler planlarla karşılaştırıldığında projelerin fiili uygulamasının nispeten sınırlı kaldığı görülüyor. Ocak 2023 itibarıyla, 2010-2022 yılları arasında 142 kömürlü termik santral projesi (87.853 MW) inşaat aşamasından önce iptal edilmiş durumda. İlgili dönemde de yerli değil, ithal kömüre dayalı termik santral kapasitelerinde artış izleniyor.

Bir diğer taraftan, kömürden elektrik üretiminde esnek bir mekanizma olmadığının altını çizmeliyiz. Söz konusu esnek bir elektrik üretimi için daha fazla yatırım yapılması gerekiyor ve bu daha fazla karbon emisyonu anlamına geliyor. Bir hidroelektrik santrali 10 dakika içinde devreye girebilirken, kömür santrallerinde bu süre 3-9 saat arasında değişiyor. Türkiye, bu noktada, kurulu gücünün yaklaşık yüzde 30'unu hidroelektrik santrallerin oluşturmasına bağlı olarak avantajlı bir konumda duruyor. Öte yandan, ekonomik olarak uygulanabilirliği her geçen gün artan depolamayla kurulan güneş enerji santrallerinin baz yük gibi işletilebileceği ortaya konuyor. Türkiye için kömürden çıkış sürecinde doğal gaz kullanımının yüksek oranda artmasının önüne geçmek için baz yüke yakın olarak çalışabilecek biyogaz ve deniz üstü rüzgâr yatırımlarına yönlendirilmesi öneriliyor.

“ANA AKIM FİNANS KURALLARI KÖMÜRÜN FİNANSMANINI ZORLAŞTIRIYOR”

Teknik olarak uygulanabilir olsa da özellikle ülkelerin finansal imkânları açısından



zorlu bir süreç olarak görülen kömürden çıkış, iklim hedefleri için olduğu kadar ekonomik açıdan da kaçınılmaz görünüyor. Sadece yeni destek mekanizmaları değil, ana akım finans kuralları/standartları da artık kömürün finansmanını zorlaştırıyor. Öte yandan bölgesel kalkınma perspektifli girişimlerden başlayarak, ülkelerin enerji arzını tehlikeye düşürmeyecek bir dönüşümü mümkün kılacak mekanizmalara kadar farklı tipte yenilikçi yaklaşımlar da bulunuyor.

Kömür Emeklilik Mekanizmaları (Coal Retirement Mechanisms - CRM) olarak da bilinen Kömür Geçiş Mekanizmaları (Coal Transition Mechanisms - CTM), kömürden temiz enerjiye geçişi kolaylaştırmak için tasarlanmış mali, teknik, düzenleyici ve siyasi destek hizmeti sağlayan stratejik bir çerçeve sunuyor. CTM'ler sadece özel finansman değil, aynı zamanda güçlü bir siyasi katılım ve diplomatik çaba gerektiriyor. Türkiye de bu ve benzer fırsatları değerlendirebilecek konumda yer alıyor.

• JETP'ler: CETM'lerin en bilinen örneği 2021 yılında başlatılan Adil Enerji Geçiş Ortaklıkları'dır (Just Energy Transition Partnerships - JETPs). JETP'ler, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişlerini desteklemek için özellikle kömüre büyük ölçüde bağımlı gelişmekte olan ülkeleri hedeflemektedir. Çok taraflı kalkınma bankaları ve diğer finansal ortakların

Tek Dünya Karadeniz Vakfı toplumsal fayda ile dünyaya açılıyor



Tek Dünya Karadeniz Vakfı, toplumların iyileştirilmesi ve kalkınması hedefiyle başladığı yolculuğun lansmanını gerçekleştirdi. Coğrafi sınırları aşarak birçok ülkede faaliyet gösteren vakıf; eğitim, ekonomik kalkınma ve yaşam desteği alanlarını odağına alarak toplumsal fayda yaratmayı amaçlıyor.



Tek Dünya Karadeniz Vakfı Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Zeynep Harezi Yılmaz

1948 yılında Karadeniz Holding'in temellerini atan merhum Rauf Osman Karadeniz'in, "Dünyada barış ve kardeşlik içinde birlikte üretmek ve yaşamak ve bunu yüksek ahlaki ve insani değerler ile yapmak" olarak tanımladığı "tek dünya" felsefesi, bugün tüm dünyanın ihtiyaç duyduğu dayanışma, iş birliği, toplumsal fayda yaratma felsefesini yansıtıyor.

Faaliyet gösterdiği ülkelerde yürüttüğü toplumsal fayda projelerinde hareket noktasını "toplumların iyileştirilmesi ve kalkınması" olarak tanımlayan Karadeniz Holding, bu hedefini Tek Dünya Karadeniz Vakfı ile yaygınlaştırmayı ve güçlendirmeyi hedefliyor.

Bu felsefeden yola çıkarak, Tek Dünya Karadeniz Vakfı'nın lansmanı, dünyamızın karşı karşıya olduğu tehlikelere karşı birlikte harekete geçmek için küresel bir çağrı niteliğinde olan 22 Nisan Dünya Günü'nde gerçekleşti. Vakfın lansmanı Karadeniz Holding'in dünya genelindeki ofislerinde ve faaliyet gösterdiği ülkelerde de kutlandı.

Kimsenin geride bırakılmadığı daha iyi bir geleceğe katkı vermenin önemine inanan Tek Dünya Karadeniz Vakfı, coğrafi sınırları aşarak, eğitim ve sağlık gibi temel insan haklarını sağlamaya odaklanıyor.

Tek Dünya Karadeniz Vakfı Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Zeynep Harezi Yılmaz, "Kadınların ve kız çocuklarının eğitimine ve güçlendirilmesine odaklanarak, eşitlik ve sürdürülebilirliğin sadece idealler değil, herkes için gerçekler olduğu bir geleceğe yatırım yapıyoruz" diye konuştu.

Tek Dünya Karadeniz Vakfı sürdürülebilir ve eşitlikçi bir dünya yaratma taahhüdünü eğitim, sağlık ve sosyal refah projeleriyle her geçen yıl daha ileri taşımaya hedefliyor.

EĞİTİMDE FIRSAT EŞİTLİĞİ

Sosyal kalkınmanın ve değişimin doğal öncülleri olan kadın ve kız çocuklarının eğitimine ve hayata hazırlanmasına yönelik çalışmalara ağırlık veren vakıf, faaliyet gösterdiği ülkelerde fırsat eşitsizliğine maruz kalan kadın ve kız çocuklarının eğitim ve ekonomiye katılımına öncelik vererek, yerel ekonomileri güçlendiren projeleri destekliyor.

Vakıf kurulmadan önce, Türkiye'de başta ÇATOM aracılığıyla öğrencilere verdiği burs desteği olmak üzere eğitim alanında pek çok proje hayata geçiren Karadeniz

Holding; yurt dışında ise yerel ve uluslararası sivil toplum kuruluşları aracılığı ile sürdürülebilir eğitim projelerine imza attı. Eğitimin temel bir insan hakkı olduğuna inanan grup, bugüne kadar bu alana 2.5 milyon dolardan fazla bütçe ayırmış durumda. Başta kız çocukları olmak üzere, gençlere ilköğretimden başlayıp üniversiteden mezun olana dek destek olarak, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynuyor.

İNSANI YARDIMDA YENİLİKÇİ YAKLAŞIM: LIFESHIPLER

Tek Dünya Karadeniz Vakfı, insani yardım sürecinde ise yenilikçi yaklaşımları hayata geçirmeye hazır. "İnsani acil müdahale aracı" olarak tanımlanan Lifeshipler, dünyanın herhangi bir yerinde gerçekleştirilecek doğal afetlerin ya da insani krizlerin hemen sonrasında afetzedelerin kalıcı hayatlarına geçiş süreçlerinde kullanılması için planlandı. Acil durumlarda 2 bin 500 kişiye kadar insanın barınmasını sağlayan; 4-8-12 kişilik odalardan oluşan; aynı zamanda reviri, spor ve sosyal alanları, yemekhanesi bulunan; kendi kendine yetebilen "yüzer yaşam kentleri" olarak tasarlandı.

Lifeshiplerin ilki olan Süheyla Sultan, bundan altı

yıl önce olası bir İstanbul depremi için hazırlanmışken; Rauf Bey ise depremden sonra çok kısa bir süre içerisinde katamarandan Lifeship'e dönüştürüldü. Tarihimizin en büyük deprem felaketinin hemen ardından Hatay İskenderun'a gönderilen Lifeship Süheyla Sultan'da, bugüne kadar 12.000'den fazla depremzede misafir edildi. Lifeshiplerde çocuk kreşleri, psikolojik danışma merkezleri, kadın misafirlerin hem meslek öğrendikleri hem de beceri geliştirebildikleri, içinde terzi ve kuaförlük atölyelerinin de yer aldığı halk eğitim merkezi, ihtiyaçlarını ücretsiz olarak bulabilecekleri sosyal market, büyük bir futbol sahası gibi birçok tesis de bulunuyor. Bölgeye gönderilen ikinci Lifeship olan Rauf Bey ise lise ve üniversite sınavlarına hazırlanan depremzede öğrenciler için yatılı okul olarak başladığı görevini bugün Hatay'da yatakhane ve okul binası zarar gören Osman Ötken Anadolu Lisesi olarak sürdürüyor.

Yüzer alt yapıdaki uzmanlığını, insani yardım alanında kullanan Grubun her iki gemisi de bugün hala Hatay İskenderun'da hizmet veriyor.

Vakfın küresel erişimi oldukça geniş bir coğrafyaya yayılıyor. Yerel toplulukların ihtiyaçlarını karşılayan projeler, Brezilya'da balıkçıların

lisans almaları için gerekli eğitim programlarından, Afrika ülkelerinde tarımla uğraşan kadınların ekonomik hayatlarına destek vermeye kadar farklı alanlarda fayda yaratıyor.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN İŞ BİRLİĞİ

Ekonomik değer her sosyal paydaş için sürdürülebilir ve adil koşullar altında oluşturulması gerektiğine inanan vakıf, dünyada anlamlı bir değişim yaratmadaki rolünü her alanda geliştirmeye odaklanıyor. Resmi zorunluluklar olmaksızın, sadece gelecek nesillere karşı köklü bir sorumluluk duygusuyla hayata geçirilen Gana ve Brezilya'daki Karpowership Ormanları bu girişimlerden sadece birkaçını oluşturuyor.

"Tek Dünya" prensibi uyarınca dünyanın her yerinde olumlu etki yaratma amacıyla olan Grup, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden "iş birliği yaratmak" prensibi uyarınca Dünya Bankası ile önemli bir ortaklığa da imza atmak üzere. Dünya Bankası ile yapılan bu iş birliğiyle toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirmenin yanı sıra kadınların bilim, mühendislik ve matematik alanlarındaki eğitim ve iş hayatlarına destek verilmesi amaçlanıyor.

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:
Raşit Kırkağaç

● **Haber Merkezi:** Sibel Acar, Gözde Emlik, Eylül Şahin, Deniz Yaşayan, Beyza Erdoğan, Soner Okur

● **Grafik:** Ersin Güleç,
Serra Ergan, H. Buse Ceylan

● **Reklam ve Abonelik:**
Ayşegül Yıldırım

● **Mali İşler Başkanı:** Ş. Doğan Erbay

● **Hukuk Danışmanı:** İrfan Coşkun

● **İK Sorumlusu:** Gülşah Uzun, Merve Şen

● **Basıldığı Yer:** İRM Dijital Baskı ve
Matbaacılık San. Tic. A.Ş.

@Petroturkcom

Yönetim Yeri: Y.Dudullu Mah. Bostancı Yolu Cad. Şehit Sok.
No:44 Ümraniye-İstanbul

İLETİŞİM

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

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

www.petroturk.com



ENERJİ PİYASASI
7/24 CANLI YAYINDA

ENERJİNİN HABER MERKEZİ

www.petroturk.com

PT

Petroturk TV

ABONE OL

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

PETROTURK



Petroturk TV



Petroturk com



petroturkcom



petroturkcom



“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