

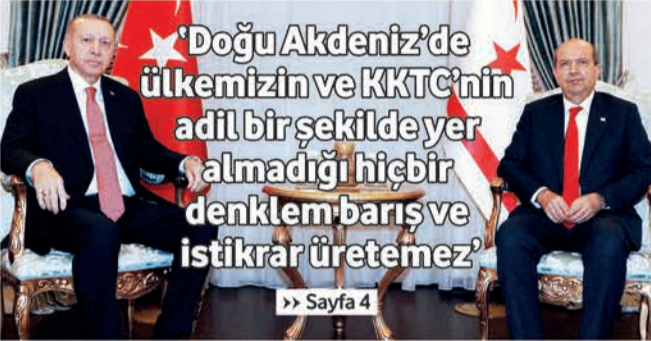


ÇATINIZA  
ENERJİ  
KATIYORUZ

zekai &  
ZEKAI

0546 99 1111

Karakum - Girne / KKTC



'Doğu Akdeniz'de  
ülkemizin ve KKTC'nin  
adil bir şekilde yer  
almadığı hiçbir  
denklem barış ve  
istikrar üretmez'

>> Sayfa 4



@petroturkcom

KIBRIS  
enerjiK

Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl:2

Sayı:5

www.petroturk.com

# YEŞİL MUTABAKATA HAZIR MIYIZ?

Küresel ısınma ve yol açtığı yıkıcı etkiler, tüm dünya için önemli bir tehdit oluşturmaya devam ediyor. Bu tahribatın önüne geçmek amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından geçen yılın Aralık ayında Avrupa Yeşil Düzen (European Green Deal) Mutabakatı ilan edilmişti. Ekonomik ve sosyal anlamda büyük öneme sahip olan Avrupa Yeşil Düzeni'ne geçiş için ülkemizde hangi çalışmalar yapılmalı?

MAKALE

Görkem Çelik



KIBRIS  
enerjiK  
ÖZEL  
DOSYA

BİRÇOK GEREKÇE  
GÖSTERİLEBİLİR

>> Günden güne ısınan atmosfer, dünyadaki sekiz milyon canlı türünün yaklaşık bir milyonunun tehdit altında olması, orman arazilerinin her geçen gün artan tahribatı ve okyanuslardaki kirlilik artışı, iklim değişikliği ve beraberinde getirdiği problemler; Avrupa Yeşil Düzen (European Green Deal) Mutabakatının önemli gerekçeleri arasında görülebilir.

"KARBON NÖTR"  
OLMA HEDEFİ

>> Bu plan ile 2050 yılında Avrupa'nın "karbon nötr" olma hedefine ulaşması için çok kararlı bir yol haritası ortaya konmuş oldu. Yeşil Düzen Planı'nın uygulamaya geçebilmesi için devasa bir bütçe öngörülmekte. On yıllık sürede 1 trilyon euro civarında bir bütçe yaratılacaktır. Bunun yaklaşık 500 milyar eurosunu Avrupa Birliği finanse edecek. Kuşkusuz ki AB Komisyonunun alacağı böylesi kararlar sadece Avrupa'yı değil aslında dünyada da önemli bir değişimi beraberinde gerektirecektir.

GEREKLİ ADIMLAR  
ATILMALI

>> AB Bilgi Merkezi'nin yapmış olduğu birkaç bilgilendirici yayının dışında ülkemizde; Avrupa Yeşil Düzeni'ni baz alan bir çalışma ve hazırlık bulunmamaktadır. Bu konuda bilinçlendirme ve gerekli değişimin başlaması için başta sivil toplum örgütlerine, meslek odalarına büyük sorumluluk düşmektedir. Artık şunu anlamamız gerekiyor ki; bundan sonra Avrupa'ya ürün satılmak için önümüzdeki tek engel maruz kalınan haksız ambargolar olmayacaktır. Avrupa Yeşil Düzeni kapsamına uyum sağlayamamak belki de ambargolardan daha büyük engeller yaratabilecektir. >> 9

BAŞYAZI

Enerjide en büyük potansiyel



Mustafa Karahan

>> 3

MAKALE

Tünelin sonundaki ışık acaba neyin ışığı?



Sohbet Karbuç

>> 10

MAKALE

En ucuz enerji teknolojisi: Enerji verimliliği



Serhat Uludağ

>> 13

MAKALE

Sürdürülebilir gelecek



Dr. Av. Özge Bengüsu

>> 17

MAKALE

Türkiye ile KKTC arasında Enterkonnekte Kablo Projesi



Yusuf Avcıoğlu

>> 15

# ZES ŞARJ İSTASYONLARI KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ'NDE!



zekai&  
ZEKAI

ZORLUENERJİ

zes.net

Twitter YouTube Instagram /zorluenergysolutions

ZES  
Zorlu Energy Solutions

strateji | Mustafa Karahan

## Enerjide en büyük potansiyel



mustafa.karahan@petroturk.com @must\_karahan

**Bu sebeple bu konudaki verimliliğe olumlu katkısı olan konuların hızlıca çalışılıp "zorunlu" hale getirilmesinden başka çözüm kalmamıştır. Zira özellikle elektrikte fiyatlar - öyle gözüktüyor ki verimlilik yatırımını cazip hale getirmiyor.**

**S**anayileşmenin başlaması ve elektriğin üretimin ve tüketimin doğal süreci içerisinde yerini almasından itibaren, arada bazı arazi dönemler hariç elektrik tüketimi, aynen iktisadi büyüme gibi sürekli olarak artış gösterdi.

**Türkiye'de de durum farklı değildi.**

Özellikle 2000 lerden sonra hızla büyüyen Türkiye'nin ihtiyacına yetişebilmek için hızla enerji üretim tesisleri kurulması gerekti. Bu tesislerin kurulması ise hem sermaye hem finansman hem de zaman isteyen süreçlerdi. Bu gelişim sürecinde zaman uyumsuzlukları sebebi ile bazen talep bazen de arz fazlası ortaya çıktı tabii olarak. Bu iniş çıkışların dengelenbilmesi için ise Türkiye de her gelişmiş ülke gibi özellikle elektrikte serbest bir pazar yapısını tercih etti. Bu pazarın ne kadar verimli çalıştığı konusu farklı bir konu ancak enerji yatırımları için gereken en temel unsurlar; finansman (özkaynak ve borç), teknoloji ve ekipman ile hammadde olarak konulabilir. Yerli ve yenilenebilir kaynaklarda dahi hammadde dışında çoğunlukla dışa bağımlı olmamızın kaçınılmazlığı bundandır. Bu döngü her ne kadar kırılmaya çalışılıyor olsa ve belli bir mesafe alınmış olsa da maalesef temelde aynı durum halen yerinde.

Oysa gelecekte karşılaşacağımız

talep artışına karşın elimizde hiç kullanamadığımız, ucuz ve hızlı devreye girebilecek bir kaynak var ve buna nedense halen el atılmamış vaziyette...

**Verimlilik.**

Enerji verimliliği konusu bir sosyal sorumluluk projesi gibi algılsa da durum tam aksine çok ciddi bir yatırım ve dönüşüm işidir. Halen Türkiye'de başa giden baca ısıları, boşa akan şebeke suları, çöp ve tarım/orman atıkları, boşa harcanan farklı basınç noktaları var.

Yılların konuşulan Talep Tarafı Katılımı konusu var. Bu konu tüketicinin piyasalarda bir oyuncu olarak katılımını sağlamak değildir. Talep Tarafı Katılımı (Demand Response) tüketicinin esnek tüketiminin optimize edilerek piyasada ürün olarak yer almasıdır.

Bunların hepsinin maliyeti vardır. Kiminin maliyeti yatırımcıya, kimisi sistem işletmecisi TEİAŞ'a olabilir. Ancak bunların yapılmamasının maliyeti ileride yine aynı şekilde santral yapmaya devam etmektir.

**Bu kaynakları artık boşa harcama lüksümüz yok.**

Bu sebeple bu konudaki verimliliğe olumlu katkısı olan konuların hızlıca çalışılıp "zorunlu" hale getirilmesinden başka çözüm kalmamıştır. Zira özellikle elektrikte fiyatlar - öyle

gözüktüyor ki verimlilik yatırımını cazip hale getirmiyor. Büyük sanayi kuruluşları dahi bu konunun üzerine eğilmediklerine göre fiyatların nispeten düşüklüğü verimlilik önündeki en büyük engel gibi gözüktüyor. Bunu aşmanın ise iki yolu var:

• **Zorunlu hale getirmek**

• **Ciddi bir teşvik mekanizması sağlamak**

Pandemi sonrası dünyaya hazırlanmak için bu dönem bulunmaz bir fırsattır. Finansman bolluğu ile birlikte önümüzde yıllarda kurulacak doğru mekanizma ile sadece verimlilik üzerinden binlerce megawattlık ek kapasiteyi değerlendirmek lazım.

Aynı durum doğal gazda da farklı değil. Hem tüketimin azaltılması - kaydırılması hem de tüketim esnekliğinin sağlanması ile sağlanacak verimliliği kullanmamak elimizdeki pozitif bir değeri çöpe atmakla aynı anlama gelir.

Uluslararası Enerji Ajansı tarafından da üzerinde durulduğu gibi - en önemli projemizin verimlilik projeleri olması gerekiyor.

Umarım yeni yılda, tüm yaşadığımız sağlık sorunları ile birlikte diğer sıkıntıların da azalarak yok olacağı bir döneme giriyor oluruz.

Herkese sağlıklı ve mutlu bir yıl diliyorum.

## Oruç Reis için yeni Navtex yayınlandı

Oruç Reis sismik araştırma gemisinin Doğu Akdeniz'de çalışma yürüteceği alan için 15 Haziran 2021'e kadar sürecek yeni Navtex (denizcilere duyuru) ilan edildi.

Antalya Navtex Aistasyonu'ndan yapılan Navtex duyurusuna göre, 22 Aralık 2020 - 15 Haziran 2021 tarihleri arasında MTA Oruç Reis sismik araştırma gemisi ile Ataman ve Cengizhan isimli gemiler Doğu Akdeniz'de sismik araştırma faaliyetleri yürütecek.

Oruç Reis bundan önceki son görevini 29 Kasım'da tamamlayarak bakım ve ikmal faaliyetleri için Antalya limanına dönmüştü.

Oruç Reis sismik

araştırma gemisi, doğal kaynak aramaları başta olmak üzere her türlü jeolojik, jeofizik, hidrografik ve oşinografik araştırmaları gerçekleştirebiliyor.

Dünyadaki tam donanımlı ve çok amaçlı ender araştırma gemilerinden biri olan Oruç Reis'te, 2 ve 3 boyutlu sismik, gravite, manyetik jeofizik araştırmaları yapılabiliyor. Gemi, 8 bin metre derinliğe kadar 3 boyutlu, 15 bin metre derinliğe kadar iki boyutlu sismik operasyonları gerçekleştirebiliyor.

## Hava Kuvvetleri'nden Oruç Reis'e Doğu Akdeniz'de koruma kalkarı



Oruç Reis sismik araştırma gemisine Doğu Akdeniz'de sismik araştırma faaliyetleri boyunca Hava Kuvvetleri tarafından koruma sağlandı.

Milli Savunma Bakanlığı'ndan yapılan açıklamada, MTA'nin Oruç Reis sismik araştırma gemisine Doğu Akdeniz'de sismik araştırma faaliyetleri boyunca Hava Kuvvetleri tarafından toplam 737 saat 30 dakika uçuş ve 134 sorti ile koruma sağlandığı ifade edildi.

Türk Hava Kuvvetlerine bağlı F-16 savaş uçakları 62 sorti ile 166 saat 30 dakika, HİK (E-7T) uçakları 67 sorti ile 544 saat 40 dakika ve KC-135R tanker uçakları 5 sorti ile 26 saat 20 dakika havada görev yaptı.

# 'Doğu Akdeniz'de ülkemizin ve KKTC'nin adil bir şekilde yer almadığı hiçbir denklem barış ve istikrar üretmez'

T.C. Cumhurbaşkanı Erdoğan, KKTC'de 15 Kasım Cumhuriyet Bayramı Töreni'nde yaptığı konuşmada, "Doğu Akdeniz'de ülkemizin ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin adil bir şekilde yer almadığı hiçbir denklem barış ve istikrar üretmez. Doğu Akdeniz'deki haklarımızı korumakta kararlıyız. Geride bıraktığımız dönemde yaşananlar, bu konudaki güçlü irademizin nişanesidir" dedi.



T.C. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin (KKTC) başkenti Lefkoşa'da düzenlenen 15 Kasım Cumhuriyet Bayramı Töreni'ne katıldı. Törende konuşan Cumhurbaşkanı Erdoğan, KKTC'nin 37'nci kuruluş yıl dönümünde bulunmaktan duyduğu bahtiyarlığı dile getirerek Türkiye'den KKTC'lilere selamlar getirdiğini söyledi.

## "KIBRIS TÜRK'Ü KARDEŞLERİMİZ ARTIK GELECEKLERİNE DAHA BÜYÜK BİR UMUTLA, GÜVENLE BAKIYOR"

"Türk milletinin, Türkiye Cumhuriyeti'nden sonraki ikinci bağımsız devleti Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, hepimiz için iftihar kaynağıdır" diyen Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Anadolu'dan Akdeniz'deki ufka, buradan Anadolu'ya bakarak nazlı nazlı dalgalanan ay yıldızlı bayraklarımız, millî davamızın ulaştığı noktayı gösteriyor. Varlıklarına yönelik sayısız saldırıya rağmen Kıbrıs Türkleri, hamdolsun kendi topraklarında başı dik, onurlu ve özgür bir şekilde yaşıyor. Kıbrıs Türk'ü kardeşlerimiz,

artık geleceğine daha büyük bir umutla, güvenle bakıyor" ifadesini kullandı.

KKTC'nin bugünlere kolay gelmediğini, nice şehitler vererek istiklalini kazandığını, onca zulme, işkenceye, ihanete rağmen mücadele sancağını asla yere düşürmediğini anlatan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Mücahitlerimizin ve Mehmetçiğin destansı mücadeleleri sayesinde, hamdolsun zafere ulaştık. Bu vesileyle, Kıbrıs Türkü'nün özgürlük mücadelesinin lideri Dr. Fazıl Küçük ve Kurucu Cumhurbaşkanı Rauf Denktaş başta olmak üzere, Kıbrıs Türk halkının kıyamında emeği geçen herkese Allah'tan rahmet diliyorum" dedi.

## "KIBRIS'LA İLGİLİ SİYASİ SORUNLAR HÂLÂ DEVAM EDİYOR"

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Kıbrıs'ın tarihin her döneminde cazibesini korumuş, her toplumun rüyalarını süslemiş kadim bir coğrafya olduğuna işaret ederek şöyle konuştu: "Medeniyetimizin bin 400 yıla, Osmanlı'nın 450 yıla yakındır mührünü taşıyan Kıbrıs, maalesef son 1,5 asırdır belirsizliğin hâkim olduğu çalkantılı bir süreç

yaşamıştır. Rumların artan katliam ve saldırılarının ardından gerçekleştirdiğimiz 1974 Barış Harekâtı ile fiilen istikrara kavuşan Kıbrıs'la ilgili siyasi sorunlar hâlâ devam ediyor. Kıbrıs meselesinin, Kıbrıs Türk halkının meşru haklarını ve güvenliğini temin edecek şekilde; adil, kalıcı, sürdürülebilir bir çözüme kavuşturulması önceliğimizdir. Türk tarafı olarak en başından beri bu doğrultuda çok güçlü irade ortaya koyduk; yapıcı fikirler sunduk; iyi niyetle çaba gösterdik. Ancak, sadece bir tarafın çabası çözümün kilidini açmaya yetmiyor. Kıbrıs Türk'ü 2004 yılında çözüm için, barış ve demokrasi uğruna, dünyayla bütünleşmek adına Annan Planı'na 'evet' dedi. Rum tarafı ise, masada planı kabul eden liderlerinin bizzat yürüttüğü 'hayır' kampanyası sonucunda Kıbrıs Türk'üyle ortak bir gelecek kurmayı reddetti. 2017'de İsviçre'de Rum tarafı, 'Kıbrıs Türk'üyle bırakın siyasi gücü, refahı, hastaneleri bile paylaşmam' diyerek yine masadan kaçtı."

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Türk tarafının attığı adımlara rağmen Avrupa Birliği'nin verdiği sözleri yerine getirmediğini, idari ve mali noktada vermesi gereken desteği KKTC'ye vermediğini



## 'KIBRIS'TA İKİ AYRI DEMOKRATİK DÜZEN VE İKİ AYRI DEVLET VARDIR'

T.C. Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Kıbrıs'ta, 1963'te silah zoruyla bozulan, 1974'te ise Yunan cuntasının düzenlediği darbeye tamamen ortadan kalkan ortaklığı, Rumlarla birlikte yeniden tesis etmek mümkün değildir. Eskilerin dediği gibi, 'dünyün güneşiyle, bugünün çamaşırı kurutulmaz'. Bugün Kıbrıs'ta iki ayrı halk, iki ayrı demokratik düzen ve iki ayrı devlet vardır. Çözüm çabaları da bu gerçeklere dayanmalıdır" değerlendirmesinde bulundu.

Rumların, iktidarı ve refahı, adanın ortak sahibi Kıbrıs Türkleriyle eşit olarak paylaşmak istemediklerini ve bunu da açıkça söylediklerini aktaran Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Hidrokarbon kaynakları konusunda Kıbrıs Türkleriyle masaya oturmaktan sürekli kaçmalarının sebebi de budur. Garantör ülke olarak bizim de, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin de, bu diplomasi oyunlarına artık tahammülümüz kalmamıştır"

vurguladı.

## "DİPLOMASİ VE MÜZAKERE, BİZLERİ ORTAK FAYDAYA ULAŞTIRACAK EN KISA YOLDUR"

Cumhurbaşkanı Erdoğan, yıllardır Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarının iş birliği

açıklamasında bulundu.

KKTC Cumhurbaşkanı Ersin Tatar'ı ve KKTC Hükümetini 46 yıldır kapalı olan Maraş'ın kullanıma açılması yönünde aldıkları cesur karardan dolayı bir kez daha tebrik eden Cumhurbaşkanı Erdoğan, Maraş kısa sürede yeniden hayat bularak çözümsüzlüğün sembolü olmaktan kurtulacağına inandığını söyledi.

Bu adımdan rahatsız olanların şimdi mağduriyet edebiyatı yaptığını, oysa Kıbrıs meselesinde tek mağdur tarafın yıllardır yok sayılan, hakları sürekliliğe gasp edilen Kıbrıs Türk'ü olduğunu vurgulayan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Maraş'ta atılan adımın amacı, yeni mağduriyetler oluşturmak değil, bilakis mevcut mağduriyetlerin giderilmesini sağlamaktır. Mülkiyet haklarına riayet edilerek yürütülecek çalışmalar sonucunda, Maraş'ta herkesin yararına olacak yeni bir dönem başlayacaktır" diye konuştu.

için fırsat olması gerektiğini söylediklerini anımsatarak iyi niyetli çabalarının karşılığını bir türlü alamadıklarını, Avrupa ülkelerinin diplomasi fırsatlarını değerlendirmedeği gibi Yunanistan'ın ve Kıbrıs Rum kesiminin şımarıklıklarına boyun eğdiğini kaydetti.

Verilen sözlerin hilafına, Kıbrıs meselesi çözülmeden

Avrupa Birliği'ne üye yapılan Rum tarafının, Kıbrıs Türklerini yok sayarak 2003'te Mısır'la, 2007'de Lübnan'la ve 2010'da İsrail'le deniz yetki alanlarının belirlenmesi için anlaşmalar imzaladığını hatırlatan Cumhurbaşkanı Erdoğan, Rum tarafının bununla da yetinmeyip, 2007 yılında sözde ruhsat sahaları belirleyerek, uluslararası ihaleler açtığını, 2011 yılında da ilk sondajı gerçekleştirdiğini anlattı.

"Doğu Akdeniz'de ülkemizin ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin adil bir şekilde yer almadığı hiçbir denklem barış ve istikrar üretmez" uyarısını yineleyen Cumhurbaşkanı Erdoğan, şu değerlendirmelerde bulundu: "Doğu Akdeniz'deki haklarımızı korumakta kararlıyız. Geride bıraktığımız dönemde yaşananlar, bu konudaki güçlü irademizin nişanesidir. Elbette anlaşmazlıkların diyalogla, uluslararası hukuk temelinde ve hakkaniyete uygun biçimde çözümü öncelikli tercihimizdir. Biz kimsenin hakkına, hukukuna el uzatmıyoruz, sadece Rum-Yunan ikilisinin haklarımızı gasp etmesine engel olmaya çalışıyoruz. Sorunun çözümünün gerilimi daha da tırmandırmaktan değil, müzakere masasından geçtiğine inanıyoruz. Diplomasi ve müzakere, bizleri ortak faydaya ulaştıracak en kısa yoldur. Kıbrıs Türklerinin de yer alacağı Doğu Akdeniz Konferansı önerimiz, bu irademizin samimi bir ifadesidir. Arzumuz, Avrupa Birliği'nin uzattığımız eli havada bırakmaması, Avrupa dayanışması adına çözümünü zorlaştıracak adımlardan imtina etmesidir. Karadeniz'de keşfettiğimiz 405 milyar metreküplük doğal gaz rezervi, enerjiyi iş birliği vesilesine dönüştürme irademizi daha kuvvetlendirmiştir. Karadeniz'de olduğu gibi inşallah Doğu Akdeniz'deki araştırma faaliyetlerimizden de müjdeli haberler alacağımıza inanıyoruz. Doğu Akdeniz'deki sismik araştırma ve sondaj faaliyetlerimize, belirlediğimiz çerçevede adil bir anlaşma sağlanana kadar



## 'KUZEY KIBRISIMIZI YALNIZ HIÇBİR ZAMAN BIRAKMAYACAĞIZ'

**T.C. Cumhurbaşkanı Erdoğan, KKTC'yi daha da güçlendirecek çalışmalarını, büyük çaplı projeleri hayata geçirmeye devam edeceklerini belirterek 2015 yılında KKTC'nin içme suyu sorununu çözdüklerini, Su Temin Projesi'nin tarımsal sulama kısmının çalışmalarının da**

**devam ettiğini açıkladı. Cumhurbaşkanı Erdoğan, şimdi de denizin altından doğal gaz hattı çalışması ve yine deniz altından kabloyla elektrik enerjisi getirme çalışmalarının sürdüğü müjdesini verdi. "Hiçbir zaman biz Kuzey Kıbrısımızı yalnız**

**birakmayacağız, desteksiz bırakmayacağız" diyen Cumhurbaşkanı Erdoğan, tarımdan turizme, küçük esnaftan sosyal yardımlara kadar farklı alanlarda finansman desteği içeren 2,3 milyar liralık mali iş birliği anlaşmasının imzalandığını da bildirdi.**



kararlılıkla devam edeceğiz."

**"KIBRIS TÜRKLERİYLE, GÜÇLÜ VE MÜREFFEH BİR ORTAK GELECEK KURMAK İÇİN DAHA ÇOK ÇALIŞACAĞIZ"**

Kovid-19'la mücadele çalışmalarını için KKTC'ye

149 milyon lira aynı ve nakdi destek sağladıklarını, çok kısa bir zamanda inşa edilen Lefkoşa Acil Durum Hastanesinin açılışının da bugün gerçekleştirileceğini aktaran Cumhurbaşkanı Erdoğan, Millî Eğitim Bakanlığının Eğitim Bilişim Ağı uygulamasını, kademeli

olarak KKTC'deki öğrencilerin kullanımına açtıklarını, "ARMA" olarak adlandırılan iş birliği modeli ile de 18 sanayi altyapı projesini hayata geçirdiklerini söyledi.

KKTC'nin altyapı projelerine bu yıl 162 milyon lira aktardıklarını kaydeden Cumhurbaşkanı Erdoğan,

"Sürdürülebilir bir ekonomik yapının inşası yönündeki gayretlerimizi artırarak devam ettiriyoruz. Önümüzdeki zorluklara rağmen, Kıbrıs Türk halkının hayat kalitesini daha da üst düzeye çıkaracak imkâna ve iradeye sahibiz. Anavatan ve Garantör Türkiye, bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin ve Kıbrıs Türk halkının yanında olacaktır. Kendi canımızdan bir parça olarak gördüğümüz Kıbrıs Türkleriyle, güçlü ve müreffeh bir ortak gelecek kurmak için daha çok çalışacağız" dedi.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Azerbaycan'ın Ermenistan'ın 28 yıldır işgal ettiği topraklarını 44 günde kurtardığını hatırlatarak, "Buradan Azerbaycanlı kardeşlerime, kardeş Kuzey Kıbrıs'tan selam gönderiyoruz. İnşallah en yakın zamanda Sayın Cumhurbaşkanımız buradan Azerbaycan'a bir ziyaret yapmak suretiyle inşallah bu adımı çok daha farklı bir duruma getirecektir" diye konuştu.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Bizler tek yürek, tek bilek olduğumuz müddetçe, Allah'ın izniyle üstesinden gelemeyeceğimiz zorluk, aşamayacağımız engel yoktur. Bu düşüncelerle sözlerime son verirken, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ni bugünlere ulaştıran aziz şehitlerimize Allah'tan rahmet diliyor, kahraman mücahit ve gazilerimizi şükranla anıyorum. Daha nice yıl dönümlerini birlikte kutlamayı Rabbimden niyaz ediyorum. Cumhuriyet Bayramınız Kutlu Olsun" sözleriyle konuşmasını tamamladı.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, tören öncesinde, KKTC'de Atatürk Anıtı'nı ziyaret ederek çelenk bıraktı. Atatürk Anıtı'nda saygı duruşu ve İstiklal Marşı'nın okunmasının ardından Cumhurbaşkanı Erdoğan, anıt özel defterinin imzaladı.

Törenlerde; Cumhurbaşkanı Erdoğan'a, KKTC Cumhurbaşkanı Ersin Tatar, MHP Genel Başkanı Devlet Bahçeli de eşlik etti.

# Kıbrıs'ın Enerji Danışmanı Powertech

**Powertech, Kıbrıs'ın enerji sektörünün girişim ve yatırımlarına "Teknik Danışmanlık" firması olarak hizmet veriyor.**

Powertech Mühendislik ve Danışmanlık Ltd. enerji ve teknik konularda girişim ve yatırımlara "Teknik Danışmanlık" firması olarak hizmet veriyor.

Şirket tarafından yapılan açıklamada; "Konusunda uzman, en üst düzey Danışman kadrolar ve vizyonumuzla yatırımlarınızın değerine değer katmak için çalışıyoruz" dendi.

Powertech; Yenilenebilir Enerji, Enerji Verimliliği&Etüdü, Elektrikli Araçlar&Şarj İstasyonları, Doğal Gaz ve Şebeke Yönetimi, Enerji Hukuku, Elektrifikasyon ve Altyapı Projeleri, Sertifikalı Eğitimler, Sağlık Hizmetleri Teknoloji Danışmanlığı, Kapasite Geliştirme ve Otomasyon Çözümleri gibi alanlarda hizmet veriyor.



# Lityum üretiminde dünyada bir ilk

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, "Yüzde yüz yerli Ar-Ge ile rafine bor üretimi esnasında ortaya çıkan sıvı atıklardan lityum üreteceğiz. Bu yöntemle lityum üretimi Eti Maden'e özgü ve dünyada bir ilk" dedi.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın canlı bağlantı yöntemiyle katıldığı ETİ Maden Lityum Üretim Tesisi Açılış Töreni'nde konuşan Bakan Dönmez, Türkiye'yi ve dünyayı etkisi altına alan yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgınının gölgesinde bir yılın geride kaldığını hatırlattı. Zorlu bir süreçten geçildiğini ifade eden Dönmez, şöyle konuştu: "Bugün geldiğimiz noktada, Türkiye

sizin liderliğinizle bu süreçte başarılı bir sınav vererek diğer ülkelerden pozitif yönde ayrıştı. Pek çok zorluğa rağmen, 2020 yılı enerji sektörümüz için milletimize müjdelere verdiğimiz, rekorlarımızı tazelediğimiz, Mavi Vatan'daki egemenlik haklarımızı pekiştirdiğimiz ve enerji teknolojilerinin yerleştirilmesi adına büyük adımlar attığımız bir yıl oldu. Bugün yerleştirme

adımlarımıza bir yenisini daha eklemenin mutluluğunu yaşıyoruz. Yüzde yüz yerli Ar-Ge ile rafine bor üretimi esnasında ortaya çıkan sıvı atıklardan lityum üreteceğiz. Bu yöntemle lityum üretimi Eti Maden'e özgü ve dünyada bir ilk. Üretim yönteminin patentini almak için başvuruda bulduk. İnşallah onaylanmasıyla birlikte Türkiye, bu alanda örnek alınan bir ülke olacak."



## LİTYUM ÜRETİM TESİSİ ÜRETİME BAŞLADI



T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

www.enerji.gov.tr

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

enerji.gov.tr

## LİTYUM KULLANIM ALANLARI



## 'YILLIK 20 MİLYON DOLARA DENK GELEN LİTYUM İTHALATININ ÖNÜNE GEÇMİŞ OLACAĞIZ'

Bakan Dönmez, Balıkesir Bigadiç, Kütahya Emet ve Eskişehir Kırka'daki bor yataklarının belli oranlarda lityum içerdiğini ancak geleneksel üretim metodu ekonomik olmadığı için bugüne kadar bor atıklarındaki lityumun değerlendirilemediğini bildirdi.

Eti Maden'deki çalışanların bu durumu tersine çevirmek için tam 3 yıldır yoğun bir Ar-Ge faaliyeti yürüttüğünü anlatan Dönmez, şunları kaydetti:

"Türkiye, bugün artık kendine has bir yöntemle atıklardaki bor ve lityumu ayrıştırarak, lityum karbonat ve satılabilir bor ürünlerini

kendi teknolojisi ve kendi insan kaynağıyla üreten bir ülke oldu. Eskişehir Kırka'da hayata geçen pilot tesisimiz ilk etapta yıllık 10 tonluk üretim yapacak. Tesisimiz tam kapasite devreye girdiğinde, yıllık 600 tonluk bir üretimle inşallah Türkiye'nin lityum ihtiyacının yarısını buradan karşılayacağız. Böylece yıllık 20 milyon dolara denk gelen lityum ithalatının da önüne geçmiş olacağız. Başta yerli otomobilimiz TOGG olmak üzere, mobil cihazlar, tabletler, bilgisayarlar gibi akıllı teknolojilerde yerli lityumun kullanılmasıyla, ileri teknolojilerde yerlilik oranının artmasına önemli bir katkı sağlayacağız."

Bakan Dönmez, tesiste

lityum karbonat üretiminin yanı sıra yan ürün olarak boraks dehidrat üretiminin yapılacağına değinerek, böylece Eti Maden'in dünyada lider olduğu bor ürünleri üretiminde de kapasite artışına gitmiş olacağını vurguladı.

Eskişehir Kırka'nın ayrıca bordan temizlik ürünü BORON'un tesislerine de ev sahipliği yaptığını hatırlatan Dönmez, "Geçtiğimiz hafta BORON temizlik ürünleri ailesine bulaşık için kullanılan 3 yeni ürünümüzü daha ekledik. Gelen taleplere göre arkadaşlarımız yeni ürünlerin Ar-Ge'si için de burada çalışmalarını sürdürüyorlar." diye konuştu.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez



## 'LİTYUM ÜRETİM TESİSİMİZİ DOĞAYA SAYGILI'

"Lityum üretim tesisimizi doğaya saygılı, geri dönüşüm odaklı ve sürdürülebilir üretim anlayışıyla hayata geçirdik." diyen Bakan Dönmez, şöyle devam etti:

"Mevcut stok sahasında bulunan atıklar lityum üretmek için değerlendirilecek ve böylece yeni atık depolama alanlarına duyulan ihtiyaç da azalacak. Tesisimizde yılda yaklaşık 440 bin metreküp sıvı atık işleyeceğiz ve bu atığın yüzde 90'ını geri kazanacağız. Atık depolama maliyetinin azalmasıyla yılda 1 milyon 300 bin dolarlık depolama maliyetinden de tasarruf etmiş olacağız. Türkiye'nin vizyon projelerinin, dünya markası olacak işlerinin arkasında bu tesisimiz olacak inşallah. Büyük ve güçlü Türkiye idealimizi gerçeğe dönüştürecek önemli bir adım olacak. Türkiye'nin bor cevheri, Türkiye'nin lityumuna, Türkiye'nin lityumu Türkiye'nin enerjisine hayat verecek. İnşallah

devamında gelecek yeni Ar-Ge ve inovasyon projelerini de teşvik edecek."

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dönmez, bugün gelinen noktada 2021'e dair umutların tazelenildiğini aktararak, sözlerini şöyle tamamladı:

"Bu umut, inanç, azim ve kararlılık 2023, 2053 ve 2071 hedeflerimize ulaşmak için bizlere güç ve moral veriyor. Her türlü zorluğa, badireye, yıldırıma, engele rağmen milletimizle birlikte çıktığımız bu yolda, sizin liderliğinizle hiç durmadan, yorulmadan hep birlikte hedefe varacağız inşallah. Sözlerime burada son verirken bu büyük projelerin hayata geçmesine öncülük eden Sayın Cumhurbaşkanımıza, Eti Maden Genel Müdürümüze, yöneticilerimize, projeyi geliştiren Ar-Ge ekibimize, mühendis ve işçi kardeşlerimize milletimiz adına şükranlarımı sunuyorum. Tesisimiz ülkemize ve milletimize hayırlı, uğurlu olsun."



# KKTC'de Ulusal Birlik Partisi, Demokrat Parti ve Yeniden Doğuş Partisi koalisyon hükümeti kuruldu

**KKTC'de Ulusal Birlik Partisi Genel Başkan Vekili Ersan Saner başkanlığında yeni hükümet kuruldu.**

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) Ulusal Birlik Partisi (UBP), Demokrat Parti (DP) ve Yeniden Doğuş Partisi (YDP) koalisyon hükümeti, UBP Genel Başkan Vekili Ersan Saner başkanlığında kuruldu.

UBP Genel Başkanı ve yeni koalisyon hükümetinin Başbakanı Ersan Saner, kabine listesini Cumhurbaşkanı Ersin Tatar'a saat 12.00'de Cumhurbaşkanlığında sundu.

Tatar ile yaptığı görüşme sonrasında basın mensuplarına değerlendirmelerde bulunan Saner, iki gün önce kendisine yeni hükümeti kurma yetkisinin verildiğini hatırlattı.

Saner, UBP-YDP-DP olarak bir koalisyon hükümeti protokolü imzaladıklarını ve hükümeti kurduklarını belirterek, kabine listesini Cumhurbaşkanı Tatar'a sunduğunu ve yeni kabinenin kabul edildiğini söyledi.

Daha sonra Saner, KKTC'nin 36. hükümetinin kabinesinde yer alan isimleri okudu. Kabinedeki isimler şöyle: "Başbakan Ersan Saner,



Başbakan Yardımcısı ve Ekonomi ve Enerji Bakanı Erhan Arıklı, Dışişleri Bakanı Tahsin Ertuğruloğlu, İçişleri Bakanı Kutlu Evren, Maliye Bakanı Dursun Oğuz, Millî Eğitim ve Kültür Bakanı Olgun Amcaoğlu, Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanı Nazım Çavuşoğlu, Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanı Ünal Üstel, Sağlık Bakanı Ali Pili, Turizm ve Çevre Bakanı Fikri Ataoğlu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Koral Çağman."

**"TÜM HALKIMIZA HAYIRLI OLMASINI DİLİYORUM"**

"Hükümetimizin tüm halkımıza hayırlı olmasını diliyorum" ifadesini

kullanan Saner, hükümetteki diğer ortaklarla birlikte bir an önce atılması gereken adımları kararlılıkla atacaklarını vurguladı.

Saner, "Başta mali durum olmak üzere Türkiye ile iş birliği içerisinde önümüzdeki günlerde birçok açılımı gerçekleştirmek için çok ciddi bir çalışma temposu içerisine gireceğimizi ifade etmek istiyorum" diye konuştu.

UBP-DP-YDP koalisyon hükümet protokolü dün UBP Genel Başkan Vekili Saner, DP Genel Başkanı Fikri Ataoğlu ve YDP Genel Başkanı Erhan Arıklı tarafından KKTC Cumhuriyet Meclisi'nde imzalanmıştı.

## ERSAN SANER

Saner, 1966'da Gazimağusa'da doğdu. 1988'de Trakya Üniversitesinden mimar olarak mezun olan Saner, 2002'de UBP Belediye Meclis Üyesi olarak seçildi ve 2002-2006 yılları arasında UBP'den Gazimağusa Belediye Meclis Üyeliği görevini sürdürdü.

2009 Erken Genel Seçimlerinde UBP'den Gazimağusa Milletvekili seçilen Saner, 4 Mayıs 2009'da kurulan Derviş Eroğlu hükümetinde Turizm, Çevre ve Kültür Bakanı olarak görev aldı.

Saner, 27 Mayıs 2010'da kurulan İrsen Küçük hükümetinde ise Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı görevinde bulundu ve 2013 Erken Genel Seçimleri'nde yeniden UBP'den Gazimağusa Milletvekili seçildi.

2013-2015 yılları arasında UBP'nin temsilcisi olarak AB Parlamentosu'nda görev yapan Saner, 16 Nisan 2016'da kurulan UBP-Demokrat Parti Ulusal Güçler Koalisyon Hükümetinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı olarak görev aldı.

Saner, 2018 Milletvekili Erken Genel Seçimleri'nde yeniden UBP Gazimağusa Milletvekili seçilirken, Haziran 2019'dan bu yana UBP Genel Sekreterliği görevini yürütüyordu.

Evlü ve 2 çocuk babası olan Saner, İngilizce biliyor.

## Eni, Mısır'ın Batı Çölü'nde yeni petrol rezervi keşfetti

Yeni keşif, şirketin mevcut ruhsat sahasında gerçekleştirdiği petrol üretiminde günde ilave 10.000 varillik üretim artışı sağlayacak.

ENI tarafından yapılan açıklamada, petrol keşfinin halihazırda üretimde olan ana Arcadia sahasının 1.5 km güneyinde bulunan Arcadia Güney yapısında kazılan Arcadia 9 kuyusunda gerçekleştirildiği ifade edilirken şu ifadelerle yer verildi:

"Kuyu, Alam El Bueib 3G formasyonunun Kretase kumtaşlarında 26 metre kalınlığında petrol sütunuyla karşılaştı. Mevcut üretim tesislerinin yakınında açılan ve üretime bağlanan kuyu stabilize petrol oranı ise günlük 5.500 varil. Keşfin



İtalyan Eni şirketi tarafından yapılan açıklamada, Mısır'ın Batı Çölü'nde yer alan Meleiha ruhsat sahasında kazılan yeni bir arama kuyusunda yeni bir petrol rezervinin keşfedildiği belirtildi.

ardından, Arcadia 10 ve Arcadia 11 olmak üzere iki geliştirme kuyusu da arka arkaya açıldı. Açılan kuyuların ilki, Alam El Bueib 3G formasyonu içinde 7,6 metrelik ve ikincisi de 24 metrelik petrol sütunu ile karşılaştı. Üç kuyu da keşfedilen rezervuarda aynı petrol-su oranını paylaşıyor. Üstteki Alam El Bueib 3D formasyonundaki Arcadia 11 kuyusunda ayrıca 6 metrelik net üretilebilir petrol katmanı tespit edildi.

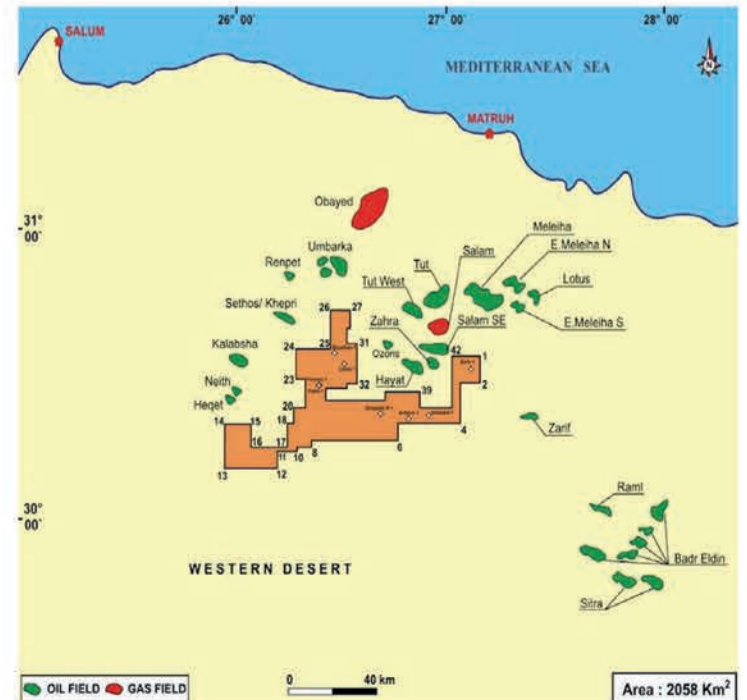
Yeni keşif, Eni'nin Mısır'ın Batı Çölü'ndeki brüt petrol üretimine günlük 10.000 varillik ilave katkı sağlayacak.

Eni'nin Batı Çölü'ndeki altyapı odaklı keşif stratejisini,

Eni ve Mısır Genel Petrol Şirketi (EGPC) arasında bir ortak girişim olan AGIBA aracılığıyla başarılı bir şekilde uygulaması, bölgedeki bu yeni kaynakların hızlı bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanıyor."

Eni'nin iştiraki olan Ieoc şirketi Meleiha ruhsat sahasında yüzde 38,lik paya sahip. Sahada Rus petrol şirketi Lukoil'in yüzde 12 ve EGPC yüzde 50 hissesi bulunuyor.

Mısır'ın ana petrol üreticisi olan İtalyan Eni şirketi 1954'ten beri Mısır'da faaliyet gösteriyor. Eni'nin Mısır'daki mevcut hidrokarbon üretimi günde yaklaşık 320.000 varil petrol eşdeğer.



# ZES, Kıbrıs'ta Zekai&Zekai ile elektrikli araç şarj istasyonu atağına kalktı

Zorlu Holding bünyesinde yer alan Enerji Solutions (ZES)'un KKTC'deki tek yetkili şirket olan Zekai&Zekai, gerçekleştirdiği yatırımlarla elektrikli araç şarj istasyon ağını kısa sürede büyütmeyi hedefliyor.

Zorlu Holding bünyesinde yer alan Enerji Solutions (ZES) ile birlikte KKTC'de hizmet verdiği şarj noktasını ağını genişletmeye devam eden şirket geçtiğimiz haftalarda KKTC'de 3 yeni şarj noktasını devreye aldı.

Şirket, Girne Karakum'da yer alan Zekai&Zekai Trading önünde şarj noktasını hizmete açtı.

Bir diğer şarj noktası ise Gazimağusa'da bulunan ve Cemal Oğur'a ait Birol Petrol akaryakıt istasyonunda hizmete açıldı.

Şirket, üçüncü şarj noktasını ise İskele'de yer alan ve Acar Acabey'e ait Royalton Oto Galeride devreye girdi.

## KKTC'DE ÖNÜMÜZDEKİ DÖNEMDE ELEKTRİKLİ ARAÇ SATIŞLARININ ARTMASI BEKLENİYOR

KKTC'de Zorlu Enerji Solutions (ZES) adına tek yetkili şirket olan Zekai&Zekai



Girne Karakum'da yer alan Zekai&Zekai Trading önünde şarj noktası hizmete açıldı.

önümüzdeki dönemde büyümeye devam edecek. KKTC'de elektrikli araç satışlarının ve buna bağlı olarak şarj noktalarına duyulacak ihtiyacın önümüzdeki dönemde artması bekleniyor.

Yerli elektrikli araç Günsel'in üretime geçerek yaygınlaşmasıyla birlikte

ilerleyen yıllarda KKTC'de elektrikli araçların pazar payını hızla arttıracığı öngörülüyor.

## KKTC'DE ZES ŞARJ İSTASYONLARININ SAYISI 50'YE ÇIKACAK

Zekai&Zekai bu ihtiyacın karşılanması için yatırımlarına

hız kesmeden devam ederek KKTC'yi ve elektrikli araç piyasasını geleceğe hazırlamayı hedefliyor. Bu amaçla Zekai&Zekai, KKTC'nin tamamını kapsayacak şekilde geniş bir elektrikli araç şarj istasyon ağı kurmayı ve ZES elektrikli araç istasyonlarının sayısını kısa sürede 50'ye çıkarmayı hedefliyor.



## TÜRKİYE'NİN LEFKOŞA BÜYÜKELÇİSİ ALI MURAT BAŞÇERİ ZEKAI&ZEKAI'YI ZİYARET ETTİ

Türkiye'nin Lefkoşa Büyükelçisi Ali Murat Başçeri geçtiğimiz günlerde Zekai&Zekai'nin Girne'deki merkezini ziyaret etti. Yetkililerden şirketin faaliyetleri, elektrik araç şarj istasyonları, elektrikli araçlar, KKTC'deki elektrik araç ve şarj istasyonlarına ilişkin bilgi aldı.



Gazimağusa'da bulunan ve Cemal Oğur'a ait Birol Petrol akaryakıt istasyonunda şarj noktası hizmete açıldı.



Üçüncü şarj noktası, İskele'de yer alan ve Acar Acabey'e ait Royalton Oto Galeride devreye girdi.





makale | Görkem Çelik

# Avrupa Yeşil Düzeni (Green Deal) ve etkileri



**K**üresel ısınma ve yol açtığı yıkıcı etkiler tüm dünyada kendisini ciddi şekilde göstermeye başlamıştır. Yaşadığımız gezegende güvenli ve güzel bir hayat sürmeye devam edebilmek için her birey ve topluluğun iklim değişikliğini ve oluşturduğu tehditi görmesi artık yetmemekte bunun için olağanüstü bir mücadelenin başlatılması gerektiği çok açık şekilde görülmektedir. Paris İklim Anlaşması ile bu konudaki en geniş çaplı küresel anlaşma yapılmış olsa da 2016 yılından bugüne yapılan çalışmaların iklim değişikliği konusunda istenen sonucu almaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Paris anlaşmasına göre dünyadaki yıllık ortalama sıcaklık artışının 2 derecenin altında mümkünse 1.5 derecede tutulması istenmesine karşın mevcut uygulamalarla 3 derece civarlarında olduğu görülmektedir.

**Kuşkusuz ki AB Komisyonunun alacağı böylesi kararlar sadece Avrupa'yı değil aslında dünyada da önemli bir değişimi beraberinde gerektirecektir. Avrupa ithal edeceği ürünlerde, ürünün karbon ayak izi gibi bir çok standart aranır hale geliyor. Eğer üretim mekanizmalarını ve ürün zincirini Avrupa Yeşil Düzenine göre düzenlemezseniz bir süre sonra ekonomik zincirinde dışında kalınacağı anlamı ortaya konulmaktadır**

İşte tam da bu noktada Avrupa Komisyonu; akışı değiştirecek ve belki de dünyanın kaderini etkileyecek olan, ayırım gözetmeksizin tüm insanların refah seviyesini iyileştirmeyi hedefleyerek Avrupa Yeşil Düzen (European Green Deal) mutabakatını geçen yılın Aralık ayında ilan etmişti. Günden güne ısınan atmosfer, dünyadaki sekiz milyon canlı türünün yaklaşık bir milyonunun tehdit altında olması, orman arazilerinin her geçen gün artan tahribatı ve okyanuslardaki kirlilik artışı, genel olarak iklim değişikliği ve getirdiği problemler bu mutabakatın önemli gerekçeleri arasında görülebilir.

Bu plan ile 2050 yılında Avrupa'nın "karbon nötr" olma hedefine ulaşması için çok kararlı bir yol haritası ortaya konmuş oldu. Ayrıca Avrupa Birliği üye ülkeleri için 2030 yılı için daha önceden yüzde 40 olarak belirlenen 1990 yılına göre emisyonların azaltılması hedefini yüzde 50-55 olarak revize edilmesi de bu kararlılığın önemli bir göstergesidir. Komisyon'un başkanı Ursula von der Leyen, Avrupa Yeşil Düzeni (AYD) planı için "Avrupa'nın aya insan göndermesi" gibi çok radikal bir karar olduğunu söylüyor, yeşil düzenin ekonomik büyümede söylemi değiştireceğini; kirliliği, karbon-temelli ekonomik büyüme yerine enerji ve materyal verimli, dögüsel ekonomiyi esas alan karbonsuz bir ekonomik büyüme modeli geliştirdiklerini vurguluyor. Dahası, Yeşil Düzen uygulamasını başarılı bir şekilde uygulayacak Avrupa'nın, diğer ülkelere rol model olacağını ve bu ülkelerinde yeşil bir dünya dönüşümü için çaba göstereceğini umduğunu belirtiyor.

Yeşil Düzen Planı'nın uygulamaya geçebilmesi için devasa bir bütçe öngörülmektedir. On yıllık sürede 1 trilyon euro civarında bir bütçe yaratılacaktır. Bunun yaklaşık 500 milyar eurosunu Avrupa Birliği finanse edecek. Geri kalan miktar ise kamu ve özel

kuruluşlardan sağlanacak.

AB Komisyonu 10 Aralık 2020 tarihinde "Avrupa Yeşil Düzeni" kapsamındaki "Dögüsel Ekonomi Eylem Planı" çerçevesindeki ilk girişimini gerçekleştirerek, pillerle ilgili AB mevzuatını modernize etmeyi teklif etmiştir. Bu teklifin amacı Avrupa Yeşil Düzeni için en önemli hedef olan 2050 yılında karbon nötr Avrupa hedefine ulaşmada sürdürülebilir pil kullanımına geçilmesinin hayati derecede önemli olması ve 2030 yılına kadar pil kullanımının yaklaşık 14 kat artmasının beklenmesidir. Özellikle elektrikli araçların ulaşımında yaygınlaşması, emisyonların azaltılması için olmazsa olmaz olarak görülmekte ve bu araçlarda kullanılan pillerin üretim standartlarının daha sürdürülebilir, yüksek performanslı ve geri dönüştürülebilir çevre dostu üretime evrilmesinin önemi ortaya konulmaktadır. Ayrıca pil kullanımının yenilenebilir enerji kullanımının artması için de çok önemli bir unsur haline geleceği olukça belirgin şekilde görülmektedir.

Teklif özetle şunları içermektedir; AB pazarına girecek olan tüm pillerin yaşam döngüleri boyunca sürdürülebilir, yüksek performanslı ve güvenli hale gelmelerini düzenlemektedir. Pillerin ekolojik standartlara saygı göstererek mümkün olan en az çevresel zararla üretilmesi, uzun ömürlü ve güvenli olması ve kullanım ömürlerinin sonunda yeniden amaca uygun hale getirilmesi, yeniden üretilmesi veya geri dönüştürülmesi, değerli materyallerin ekonomiye geri kazandırılması gerektiği öneride açıkça belirtilmektedir. Önerinin içerisinde, 1 Temmuz 2024 tarihinden itibaren, yalnızca karbon ayak izi beyanı yapan, şarj edilebilir, endüstriyel ve elektrikli araç pillerinin piyasaya arz edilebilmesi yer almaktadır. Avrupa komisyonu endüstriyel ve elektrikli araç akülerinin tamamının yeniden dönüştürülebilir olmasının ve ikinci bir ömre sahip olarak, yeniden sabit depolama tesislerinde kullanılmalarını amaçlamaktadır. Ayrıca taşınabilir piller olarak da tanımlanan evde kullandığımız pillerin bugün için yüzde 45'inin toplanabildiğini ve 2030 yılına gelindiğinde ise bu oranın yüzde 70'e çıkarılacağı belirtilmektedir. Tüm bu süreçlerin kontrolü için ise bilişim teknolojilerinden yararlanılarak "Pil Pasaportu" tanımlanması önerilmektedir. Bu uygulamanın pil pazarının şeffaflığını artırma ve yaşam döngüleri boyunca büyük pillerin izlenebilirliği için anahtar olacağı düşünülüyor.

Kuşkusuz ki AB Komisyonunun alacağı böylesi kararlar sadece Avrupa'yı değil aslında dünyada da önemli bir değişimi beraberinde gerektirecektir. Avrupa ithal edeceği ürünlerde, ürünün karbon ayak izi gibi bir çok standart aranır hale geliyor. Eğer üretim

mekanizmalarını ve ürün zincirini Avrupa Yeşil Düzenine göre düzenlemezseniz bir süre sonra ekonomik zincirinde dışında kalınacağı anlamı ortaya konulmaktadır.

Türkiye, Avrupa Yeşil Düzeni anlaşmasını oldukça ciddiye almaktadır. İhracatının yaklaşık olarak yarısını Avrupa'ya yapmaları sebebi ile planın öngördüğü değişime ayak uydurmak zorundalar. UFUK 2020(Horizon 2020) kapsamında bir çok akademik ve ticari kurum ve kuruluş çeşitli konularda hibe desteği kazanarak süreç içinde yer almıştır.

Ülkemizde ise AB Bilgi Merkezi'nin yapmış olduğu birkaç bilgilendirici yayının dışında Avrupa Yeşil Düzeni'ni baz alan bir çalışma ve hazırlık bulunmamaktadır. Hatta muhtemelen ilgili kamu kuruluşlarının bundan pek haberleri de yoktur. Yani başımızdaki GKRY ise Avrupa Yeşil Düzenine uyum için ciddi kaygılar duymakta ve tüm çalışmalarını bu doğrultuda sürdürmektedir. Elektrik enerjisi üretimi için LNG kullanımına geçiş başta olmak üzere, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği konularında işi oldukça sıkı tutmak zorunda olduklarının bilincinde olduklarını söylemek mümkündür. GKRY'nin özellikle AB'nin 2030 hedeflerini yakalayamama endişesi şimdiden başlamış durumdadır.

KKTC'de ise bu konuda bilinçlendirme ve gerekli değişimin başlaması için başta sivil toplum örgütlerine, meslek odalarına büyük sorumluluk düşmektedir. Devlet kuruluşlarının hantal yapısı ile AB Komisyonu'nun bu agresif ve kararlı planına uyum sağlamak neredeyse imkansızdır. Artık şunu anlamamız gerekiyor ki; bundan sonra Avrupa'ya ürün satabilmek için önümüzdeki tek engel maruz kalınan haksız ambargolar olmayacaktır. Avrupa Yeşil Düzeni kapsamına uyum sağlayamamak belki de ambargolardan daha büyük engeller yaratabilecektir. Bu bağlamda devlet, sivil toplum örgütleri ve tarımdan tutun da ülkede ihracat ve ithalata dayalı tüm kuruluşların Avrupa Yeşil Düzeni konusunu öncelikli gündemlerine almaları büyük önem arz etmektedir. Yapılacak girişimler ile AB'nin geçiş için sağlayacağı devasa bütçeden pay alarak bu radikal dönüşümü ülkemizde de başlatmak hem ekonomik, hem de sosyal anlamda çok büyük önem taşımaktadır.

2020 yılından hem ülkemiz hem de dünyanın alacağı çok önemli dersler olduğunu düşünüyorum. İnsanoğlunun gelecek güvencesinin bireysel çabalarla güven altında olamayacağı ancak ve ancak çok geniş çaplı birlikte çalışma ve planlamalar ile mümkün olacağını görmekle başlamalıyız 2021 yılına. Tüm okuyucularımızın yeni yılını bu vesile ile kutlar herkese iyi yıllar dilerim.

makale | Sohbet Karbuz

# Tünelin sonundaki ışık acaba neyin ışığı?



@sohbetkarbuz

**Tünelin sonunda ışık var diyenlere pek aldanmamak gerek. O ışığın gün ışığı mı yoksa karşıdan gelen trenin ışığı mı olduğu konusunda henüz bir ayırım yapmak zor. İşte bu yüzdendir ki gaz sektöründeki şirketler tüm faaliyetlerinde mümkün olduğu kadar esnek olmaya çalışıyorlar.**

**2**020 yılı doğal gaz sektörünün kaybedilen bir yılı olarak tarihin tozlu sayfalarına geçecek diye bekleniyordu. Geçtiğimiz Nisan-Mayıs aylarında yapılan tahminler küresel doğal gaz talebinin 2020 yılında yüzde 5 - yüzde 6 arasında bir daralma yaşayacağı doğrultusundaydı.

Korona virusünden korunma tedbirleri kapsamında eve kapanmalara rağmen, gaz talebindeki düşüşün (Aralık ortası tahminlere göre) yüzde 2,5 civarında gerçekleşmesi bekleniyor. Bunun temel nedeni ise düşük fiyatların doğal gazı elektrik üretiminde rekabetçi hale getirmesidir. Buna rağmen küresel gaz talebinde 10 yıldır ilk defa düşüş yaşadık.

Bu yazımda LNG özelinde sektörde yaşanan bazı gelişmeler hakkında bir kaç kelimeli kısa ve uzun vadeli beklentilere kendi bakış açımdan değineceğim.

2020 yılında en fırtınalı gelişmeler LNG sektöründe gözlemlendi

2019 yılında yüzde 12,5 talep büyümesi ve hem sıvılaştırma kapasitesi hem de yeni kapasite konusunda alınan nihai yatırım kararlarıyla rekorlara imza atan LNG sektörü 2020 yılında şaşkın örnek haline geldi. Sıvılaştırma kapasitesi, başta ABD'de olmak üzere yeni tesislerin faaliyete geçmesiyle yüzde 5 arttı. Ancak, bu yıl sadece tek bir LNG tesisi için nihai yatırım kararı alındı: Sempra Energy'nin Meksika'daki yıllık 2,4 Mt'luk Costa Azul LNG ihracat tesisi. Kovid-19 öncesi dönemde yatırım kararı alınması beklenen birçok LNG tesisi için erteleme ve ötelemelerden dolayı beklentiler gerçekleşmedi. Nihayetinde geçen seneye göre yüzde 97 civarında bir düşüş kaydedildi.

LNG ihracat terminaleri konusunda da beklenen miktarda yatırım kararı alınmadı. Karar alınan bazı tesislerde

ise yapım işlerine ara verildi.

2020 yılında küresel LNG sıvılaştırma kapasitesi ve LNG üretiminde azda olsa bir artış kaydedildi: Sırasıyla yüzde 5 ve yüzde 3. Bu artışın nerdeyse tamamı ABD'den kaynaklandı. ABD'de LNG üretiminde artışın daha güçlü olacağı tahmin ediliyordu, ancak pandemi talebi vurduğundan dolayı birçok alıcı kargo çekimini iptal etti.

Küresel LNG ithalatındaki büyüme ise yüzde 3 ile sınırlı kaldı. Asya'daki LNG talebi, büyük ölçüde Çin kaynaklı olarak yüzde 4 arttı. Bölgedeki diğer alıcılar da elektrik üretiminde kömürü ikame etmek için düşük fiyatlardan yararlanarak LNG'ye yöneldi. Avrupa'da da alıcılar yılın ilk yarısında LNG'ye yüklendi ve Rus boru gazı ithalatını mümkün olduğunca azalttı.

LNG'nin gemilerde yakıt olarak kullanımının yaygınlaşması henüz beklentileri karşılayamadı

Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün gemilerde kullanılan yakıtın sülfür oranının düşürülmesi konusundaki kararı bu sene başı itibariyle yürürlüğe girmişti. Petrol bazlı yakıtların pahalanaacağı beklentisiyle alternatif yakıtlara geçişte bir ivme yaşanması bekleniyordu. Ancak petrol fiyatlarının paldır küldür düşmesi bu beklentileri öteledi. LNG'ye geçişte hız kaydedilmesi beklentisi yerini tavukmu yumurtadan, yumurtamı tavuktan çıkar sarsalına soktu. Gemi sahipleri LNG bunkering konusunda gözle görülür bir ilerleme görüp yakıt ikmali konusunda kendilerini güvence altına almak isterken, LNG bunkering konusunda faaliyet gösteren şirketler de serviste veya yapım aşamasında olan LNG gemilerinde belirli bir ivme görmeden ellerini taşın altına sokmada tereddüt ediyorlar.

Şu anda dünyada yüze yakın limanda LNG ikmali yapılabiliyor. Bir yarısı kadar limanda da söz konusu

altyapı geliştirilme aşamasında. Buna karşın henüz sadece 12 LNG bunkering yapabilecek gemi mevcut. ilaveten, 27 adet gemi ya yapım aşamasında ya da siparişi verilmiş. Buna mukabil şu anda dünyada 175 adet LNG ile çalışan gemi var. 200 civarında geminin de siparişi verilmiş durumda. Ayrıca 145 gemi de LNG ile çalışır duruma dönüştürülecek.

Bu belirsizlikler ve beklentilerin törpülenmesi yetmiyormuş gibi LNG sektöründe baş ağrıları dinmek bilmiyor. Gittikçe sıkıntı veren baş ağrılarından bir tanesi metan kayması (methane slip) dediğimiz gemi motorlarında yanmamış metan salınımı. Bu metan emisyonu miktarı motor tasarımına bağlı olsa da henüz düzenleme altına alınmamış olması endişeleri artırıyor. Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün gelecekte bu konuda yeni düzenlemeler getirmesi gerekliliği gittikçe artıyor.

LNG fiyatlarına bak beri gel

2020 yılında LNG fiyatlarındaki düşüşün devam etmesi ve volatilitenin artması bekleniyordu. Ancak bunun kafayı sıyırtacak derecede olmasın beklenmiyordu. LNG fiyatları yıl ortasına doğru MMBtu başına 2 doların altına indi ve Amerika, Avrupa, Asya piyasaları arasında arbitraj ortadan kalktı. Bu da Nisan-Kasım ayları arasında 175 Amerikan LNG kargosunun iptaline neden oldu ki bunun çoğunluğu Haziran-Ağustos ayları arasında yaşandı. Bu iptaller yanında bazı tesislerde bakım sürelerinin uzatılması (mesela Avustralya) ve Amerika'daki fırtınalardan dolayı bazı tesislerin devre dışı bırakılması, bazı ülkelerde (Malezya, Katar ve Nijerya) üretimle ilgili bazı sorunlar, Panama Kanalı'ndaki sınırlama, ve bunlarla beraber sonbaharda Asyalı alıcılardan gelen güçlü kış alım talebi (özellikle Çin), piyasanın tekrar dengeye yaklaşmasında önemli rol oynadı.

Nihayetinde, JKM spot fiyatı 2\$/MMBtu'nun altına düştüğü Haziran ayından bu yana yükselmeye başladı. Ama nasıl yükseliş. Aralık ortasında geldiğimizden JKM altı kattan fazla artarak 12 doları geçti. Benim gibi fiyatları sürekli olamasa da yakından takip edenlerin ağızından çıkan kelime aynıydı herhalde. Yuh!

Bu hayret verici yükseliş Asya spot piyasasında gözlenmiş olsa da Avrupa Hub fiyatlarına etkisini de göz ardı etmemek gerekir. Petrol endeksli LNG fiyatlarındaki artış çok daha sınırlı oldu.



ABD'nin dengeleyici üretici rolü

Bu yıl ABD, 'swing producer' diye tabir edilen yani ihtiyaca göre üretimi artıran veya düşüren LNG tedarikçisi rolüyle küresel dengeleyici üreticisi haline geldi. ABD LNG ihracatı Haziran ayı için sadece 2 milyon tona düştü ki Temmuz 2018'den beri en düşük seviyeydi. Takip eden aylarda yükselişe geçen ABD LNG ihracatı Ekim ayında 4,4 milyon tona, Kasım ayında 5,8 milyon tona ulaştı.

ABD, fiyata duyarlı en büyük tedarikçi olsa da tek değil. Mesela Mısır LNG fiyatları çok düşük diye Mart ayından beri LNG satmaya yanaşmaz iken fiyatların artmasıyla beraber Kasım ayında 8 kargo LNG sattı. Bir o kadarda Aralık ayında satacak.

LNG talebinin ne zaman kendine geleceği ve arz fazlasının ne zaman eriyebileceği konusundaki belirsizlikler artıyor

Kısa vadede ümitler önümüzdeki bir kaç ayda havanın özellikle Asya ve Avrupa'da soğuk olmasına bağlıdır. Hem de çok soğuk.

Sıcaklık şimdilik mevsim normallerinde seyrediyor. Eğer ılıman bir kış yaşanırsa bu durum gaz piyasasını önümüzdeki yıl erken bir aşamada zayıf bir zemine iter. Önümüzdeki 30 gün için yapılan tahminler bu sene kışın geçen seneye biraz daha soğuk ama 5 yıllık ortalama içinde gerçekleşeceğine işaret ediyor.

Ancak bu tahminlerin her geçen güç revize edildiğini de unutmamak gerekir.

Diğer yandan gözler Avrupa ve Ukrayna'daki gaz stoklarında. Kış sezonunun başladığı 1 Kasım'da Avrupa gaz stoklarının doluluk oranı yüzde 95 idi (1 Kasım 2019 da yüzde 97). 18 Aralık tarihinde ise yüzde 79. Bu oran geçen seneye göre düşük ancak 5 yıllık ortalamasının üstünde.

Kış sezonu sonuna kadar bu stoklarda erime görülmezse ABD kargolarında yeni bir iptal silsilesi görülebilir. Kasım ayı başından itibaren ABD LNG ihracatında çok hızlı bir toparlanma görülmesine rağmen. Eğer 2021'de LNG kargosu iptalleri görecektir olursa bu muhtemelen gaz talebinin düşük olduğu yaz aylarında olacaktır. 2021'de, yaklaşık 8 milyon yıllık yeni LNG kapasitenin devreye girmesi bekleniyor. Eğer talepte beklentilerin üzerinde bir gelişme görülürse rahatlıkla absorbe edilecek bir miktar.

Şimdilik forward eğrileri bize iptal silsilesinin yaşanma ihtimalinin düşük olduğunu gösteriyor: Avrupa doğal gaz fiyatları, ABD LNG arzının kısa vadeli marjinal maliyetinin üzerinde işlem görüyor. Gerçi bu forward eğrilerine pek aldanmamak lazım ama yine de geçen seneki kadar büyük miktarda iptallerin yaşanmaması bekleniyor. Adı üstünde zaten. Beklenti.

Hani 1960'lı yıllarda sanat güneşimiz Zeki Müren cumartesileri

TRT'de yayınlanan radyo programına "Gözünüz yolda, kulağınız bende olsun, sevgili şoför kardeşlerim" anonsla başladığı ya, benzer şekilde LNG ticaretiyle uğraşanların da gözünün stoklarda kulaklarının da hava durumunda olması gerekiyor.

Uzun vadede Avrupa "doğal" gaz sektörünün hali nanay

Avrupa Birliğinde artık doğal ve gaz kelimeleri yan yana kullanılmıyor. Onun yerine, karbondan arındırılmış gaz terimi kullanılıyor. Bunun içine biyogazdan tutun bioLNG ve hidrojene kadar ne ararsanız var. Avrupa'nın Yeşil mutabakatı ve Hidrojen stratejisi artık bir ideolojiye dönüşmüş durumda. Bu ideolojiye hizmet etmek için de kesenin ağız açılmış durulma. Trilyon eurolardan bahsediliyor. 2009 ile 2020 yılları arasında Avrupa'da yenilenebilir enerji için verilen 70 milyar euro sübvansiyon devede kulak kalacak anlaşılır. Allah akıl fikir versin.

Haliyle klasik anlamdaki doğal gaz sektörü de şimdiden kendini bu değişime adapte olma mücadelesinde. Klasik LNG'nin içine bioLNG, klasik doğal gazın içine Hidrojen katılacak ve bunların yanında mümkün olduğu kadar karbondan arındırılmış gazlar eklererek "doğal" gazın oranı azaltılacak.

İyi güzel de ya Asya piyasası, özellikle Çin? Kanımca Çin Devlet Başkanı Xi Jinping'in 12 Aralık'ta iklim konusunda yaptığı konuşma doğal gaz

talebi açısından pek iç açıcı mesajlar vermedi.

Değinmek istediğim son konu doğal gaz ve özellikle LNG talebinin uzun vadede gelişimi hakkında Kovid sonrası dönemde yapılan tahminler. Ben şahsen kötümser bir hava estiğini seziniyorum. Rusya'nın enerji bakan yardımcısı Sorokin'in 18 Aralık'ta Tass haber ajansında çıkan LNG talebinin büyümesine yönelik tahminleri pek iç açıcı gözüküyor. Bakalım 2021'de yapılacak uzun vadeli LNG talep tahminleri bu sene yapılan tahminlere kıyasla ne derece yukarı veya aşağı revize edilecek.

Tünelin sonunda ışık var diyenlere pek aldanmamak gerek. O ışığın gün ışığı mı yoksa karşıdan gelen trenin ışığı mı olduğu konusunda henüz bir ayırım yapmak zor. İşte bu yüzden ki gaz sektöründeki şirketler tüm faaliyetlerinde mümkün olduğu kadar esnek olmaya çalışıyorlar.

Derviş sormuşlar "Arif kimdir?" Derviş demiş ki; "Derdini sade anlatan adam dertlidir. Güzel anlatan edebiyatçı, hâliyle anlatan âşık, tebessümüyle örten ariftir!" Gördüğüm kadarıyla küresel gaz sektöründe faaliyet gösteren ağır abilerimiz de dertlerini şimdilik tebessümle ifade ediyorlar.

Herşeyin gönlünüzce olduğu bir yıl geçirmeniz temennisiyle, kalın sağlıklıla.

## TürkAkım 1 yaşında

**Toplam kapasitesi 31,5 milyar metreküp olan TürkAkım, birbirine paralel olan ve her biri yıllık 15,75 milyar metreküp doğal gaz aktarım kapasitesine sahip iki hattın oluşuyor.**

İstanbul'da Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve Rusya Federasyonu Devlet Başkanı Vladimir Putin'in katıldığı resmi açılış töreniyle Ocak 2020'de faaliyete geçen TürkAkım Açık Deniz Doğalgaz Boru Hattı birinci yaşını kutluyor.

TürkAkım proje şirketinden yapılan açıklamada görüşlerine yer verilen Gazprom Yönetim Kurulu Başkanı Aleksey Miller, Gazprom'un aktardığı toplam doğal gaz miktarının 2,2 kat, Avrupa'daki tüketicilere aktardığı doğal gaz miktarının ise 2,5 kat büyüdüğünü belirtti.

Miller, boru hattının faaliyette geçmesinden bu yana, Türkiye, Yunanistan ve Kuzey Makedonya'nın da 2020 yılında Gazprom'dan doğal gaz alımlarını artırdığını kaydetti.

TürkAkım Boru Hattı, Putin'in 1 Aralık 2014'teki Ankara ziyareti sırasında ilan

edilmiş ve 10 Ekim 2016'da da Türkiye ve Rusya arasında imzalanan hükümetler arası anlaşmayı müteakiben projenin yapımına başlanmıştı.

TürkAkım üzerinden ticari doğal gaz aktarımı 1 Ocak 2020'de başlamış, TürkAkım Boru Hattı'nın resmi açılışı ise 8 Ocak 2020'de Putin ile Erdoğan'ın katıldığı törenle gerçekleştirilmişti.

Toplam kapasitesi 31,5 milyar metreküp olan TürkAkım, birbirine paralel olan ve her biri yıllık 15,75 milyar metreküp doğal gaz aktarım kapasitesine sahip iki hattın oluşuyor. Söz konusu hatların ilki, Türkiye'ye doğal gaz sağlarken, ikinci hat Avrupa'ya doğal gaz tedarik etmek üzere Türkiye-Bulgaristan sınırına ulaşıyor.

## ENKA-Siemens konsorsiyumu Libya'da 2 elektrik santralının yapımına başlıyor

**ENKA-Siemens konsorsiyumu Libya'nın başkenti Trablus ve Misrata'da 2 elektrik santralının yapımına başlıyor.**

ENKA-Siemens konsorsiyumu Libya'da Misurata 650 MW Basit Çevrim Elektrik Santrali ve Tripoli West 671 MW Basit Çevrim Elektrik Santrali projelerinin yapımına başlıyor. Proje sözleşmeleri Libya'nın artan elektrik talebini karşılamak için Libya Genel Elektrik Şirketi (GECOL) ile imzalandı.

Misurata projesi, iki adet SGT5-PAC 4000F Siemens Gaz Türbin-

jeneratörü ve Tripoli West projesi, dört adet SGT5-PAC 2000E Siemens Gaz Türbin-jeneratörü ile donatılmış enerji merkezi konfigürasyonu üzerine kurulacak. Santrallerin türbinlerinde Motorin ve doğal gaz olmak üzere çift yakıt kullanılacak.. Enerji, Gaztürbin-jeneratörlerinde (CTG) üretilen ve ana yükseltici trafolarından şebekeye aktarılacaktır. Projelerin 2022 yılında tamamlanması planlanıyor.



# 'KIB-TEK'teki vurgun önlenmez ise sonu KTHY gibi olur'

Başbakan Yardımcısı, Ekonomi ve Enerji Bakanı Erhan Arıklı, KIB-TEK'te büyük bir vurgun olduğunu savunarak ve bu vurgunun önlenmesi için El-Sen'e iş birliği çağrısı yaparak, "KIB-TEK'teki vurgunun durdurulması lazım. Yoksa sonu KTHY'nin sonuna döner" dedi.

Başbakan Yardımcısı, Ekonomi ve Enerji Bakanı Erhan Arıklı, BRT ekranlarında yayınlanan 'Manşet+' programına telefon bağlantısı ile katılarak, El-Sen'in greve gitmesi hakkında açıklamalarda bulundu.

Arıklı, bu eylemin kamuoyuna yansıtıldığı gibi bir hükümete karşı bir eylem olduğunu sanmadığını belirterek henüz güvenoyu almadıklarını hatırlattı.

Kıbrıs Türk Elektrik Kurumu'nda (KIB-TEK) büyük bir 'vurgun' olduğunu dile getiren Arıklı, sendikanın bu vurgunun önlenmesi adına iş birliği yapması gerektiğine dikkat çekti.

Grevin asıl nedeni olarak ise dört adet ambarın güvenliği ile ilgili olduğunu belirten Arıklı, ambarların güvenliğinin sağlanması için sendikanın yüksek maaşlı teknisyenleri kullanarak, ek mesai ücretlerinin o kişilere ödenmesi gerektiğini savunduğunu ancak 200 bin TL'lik bir ek mesai ücretinin maliyetinin fazla olduğunu ve özel güvenlik şirketine verilmesi halinde ödenecek tutarda tasarrufa gidileceğini

vurguladı.

Arıklı, 200 bin TL, ödemek yerine 86 bin TL ödeneceğini ve bu durumun KIB-TEK'te tasarruf bakımından oldukça önemli olduğunu ifade etti.

## "SENDİKADA 'GÜÇ' KAVGASI"

Sendikanın "Özel güvenlik şirketlerinden yardım alamazsınız" şeklinde ifadeleri olduğunu dile getiren Ekonomi ve Enerji Bakanı Arıklı, "Teknisyenlere daha fazla maaş aldırılmaya çalışılıyor" dedi.

El-Sen Başkanı Kubilay Özkıraç'ın kendisini greve gitmeden önce aradığını da aktaran Arıklı, "Güvenoyu aldıktan sonra elbette ki sendikayla oturup sorunları çözeriz dedim ama yine de greve gitti" şeklinde konuşarak sendikanın içerisinde 'güç' kavgası yaşandığını savundu.

## "İŞÇİNİN HAKLARINA DOKUNMAYALIM AMA FAZLA ALMASINA DA İZİN VERMEYELİM"

KIB-TEK'in sadece

sendikanın değil vatandaşın malı olduğuna işaret eden Erhan Arıklı, "Neticede amaç aynı olduğuna göre işçinin haklarına dokunmayalım ama fazla almasına da izin vermeyelim. Ayıp ediyorsunuz" ifadelerini kullandı.

## "KIB-TEK'İN BU ŞEKİLDE DEVAM ETMESİ MÜMKÜN DEĞİL"

Arıklı, KIB-TEK'te ciddi bir vurgun olduğunu ve bu vurgunun önlenmesi adına ilk önce siyasilerin, sendikaların ardından da halkın iş birliği içerisinde hareket etmesi gerektiğini belirterek KIB-TEK'in bu şekilde devam etmesinin mümkün olmadığını aktardı.

Meclis araştırma raporu olduğunu da ifade eden Arıklı, raporun tamamlanmasının ardından KIB-TEK'teki vurgunun ortaya çıkacağına altını çizdi.

Arıklı, "KIB-TEK'teki vurgunu durdurmamız lazım yoksa bu kurumun sonu da Kıbrıs Türk Hava Yolları'nın sonuna döner" dedi.



## 'SPOR AMBARGOLARINI ÇOK RAHAT KALDIRABİLECEĞİMİZE İNANIYORUZ'

Başbakan Yardımcısı, Ekonomi ve Enerji Bakanı Erhan Arıklı, KKTC Futbolcular Derneği'ni kabul ederek, ülkeye uygulanan spor ambargolarını çok rahat kaldırabileceklerine inandıklarını ifade etti.

Başbakan Yardımcısı, Ekonomi ve Enerji Bakanı Erhan Arıklı, KKTC Futbolcular Derneği'ni kabul ederek, sorunlarını dinledi. Görüşmeye, Spor Dairesi Koordinatörü Sertaç Boztaç da katıldı.

Başbakan Yardımcısı ve Ekonomi ve Enerji Bakanı Erhan Arıklı da, "spor aşığı" olarak ilk kabulü Futbolcular Derneği'ne yaptığını ve sorunları dinlemekten de memnuniyet duyduğunu söyledi.

"Ülkede spor ambargolarının kaldırılması

için ilk gayreti gösteren kişi olduğunu" söyleyen Arıklı, futbol ambargosunun kaldırılması için daha önce Kırgızistan Milli Futbol ve basketbol takımının buraya gelmesini sağladığını, buranın şampiyon takımı Küçük Kaymaklı'yı da Bişkek'e götürerek maçlar yaptığını anlattı ve bunu yaparken de çok büyük gayretler gösterdiğini vurguladı.

Bakanlığı alırken Spor Dairesi'ni özellikle istemelerinin nedeninin, ülkeye uygulanan spor ambargolarını çok rahat kaldırabileceklerine olan inançları olduğunu vurgulayan Arıklı, pandeminin bitmesinin ardından sporcuların dış ülkelerde önünün açılması için gerekli çalışmaların yapılacağını kaydetti.

## Trans Adriyatik Boru Hattı'nda ticari gaz akışı başladı



## Azerbaycan gazı TAP ile tarihte ilk kez direkt bir boru hattı bağlantısıyla Avrupa piyasasına ulaştı.

Güney Gaz Koridoru'nun son parçası olan ve Azerbaycan gazını Avrupa piyasalarına aktaran Trans Adriyatik Boru Hattı'nda (TAP) ticari gaz akışı başladı.

SOCAR'ın Twitter hesabından yapılan paylaşımında, TAP'ın ticari faaliyetinin başlamasına ilişkin şu ifadeler yer verildi: "Bugün, Güney Gaz Koridoru'nun son parçası olan TAP, Azerbaycan'dan ticari olarak gaz taşımaya başladı. Azerbaycan gazı tarihte ilk kez, direkt bir boru hattı bağlantısıyla Avrupa piyasasına ulaştı."

TAP, Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) ve Güney Kafkasya Boru Hattı ile birlikte 40 milyar dolarlık bir değer zinciri olan Güney Gaz

Koridoru'nun Avrupa ayağını oluşturuyor.

Azerbaycan'ın Şah Deniz 2 sahasından çıkarılan gazı Avrupa'ya ulaştırmak üzere inşa edilen TAP, Türkiye-Yunanistan sınırında TANAP'a bağlanmıştır. TAP 4,5 yıllık inşaat süresinin ardından 13 Ekim'de tamamlandı.

TAP'ın, Yunanistan (550 kilometre), Arnavutluk (215 kilometre) ve Adriyatik Denizi'nden (105 kilometre) geçerek, İtalya'ya (8 kilometre) yılda 10 milyar metreküp gaz taşınması planlanıyor.

TAP'ın yüzde 20'ser hissesini BP, SOCAR ve Snam kontrol ederken, projede Fluxys yüzde 19, Enagas yüzde 16 ve Axpo da yüzde 5 hisseye sahip bulunuyor.

makale | Serhat Uludağ

## En ucuz enerji teknolojisi: Enerji verimliliği



**Enerji verimliliği ile Kuzey Kıbrıs ekonomisi canlandırılabilir, cari açığı azaltılabilir, turizm ve diğer sektörlerde rekabet gücü artırılabilir ve kalıcı olarak ek istihdam yaratılabilir.**

### Enerji verimliliği nedir?

Enerji verimliliği, aynı işi daha az enerji ile yapmaktır. Daha az enerji tüketilmesi ise, ülke ekonomisine çok boyutlu katkı sağlar: Özel ve tüzel tüketicinin ekonomik yönden güçlenmesini sağlar, elektrik üretimi ve dağıtımını için gereken yatırımı azaltır ve tabii ki enerji üretiminin çevre üzerindeki olumsuz etkisini azaltır. Enerji verimliliği ana hatları ile iki ana şekilde sağlanabilir: Daha az enerji tüketen donanım kullanarak ve iş yapış şeklini değiştirerek. Aynı iş için daha az enerji tüketilmesi, günümüze kadar enerji sektörünün öncelik verdiği bir konu olmamıştır. Ancak, artan çevre kaygıları ve maliyet rekabeti ile, enerji üretim yöntemleri kadar enerji tüketimindeki verimlilik de önem kazanmıştır. Paris İklim Konferansı'nda belirlenen iklim hedeflerine ulaşmak için Uluslararası enerji ajansının belirlediği stratejilerde enerji verimliliği önemli başlıklar arasında yer alıyor. Bunun en büyük nedeni, enerji sektörünün küresel ısınmayı olumsuz etkilediği belirlenen sera gazı salımından sorumlu olan birinci sektör olması. Enerji üretiminde yaşanan yenilenebilir enerji devrimi ile ilk kere 2020'de dünyada kurulan tüm yeni elektrik üretim gücünün yüzde 90'ı yenilenebilir enerji kaynaklı olmuştur. Ajansın 2025'e kadar yaptığı tahminlerde bu oranın yaklaşık yüzde 95 civarında gerçekleşmesi beklenmektedir. Yenilenebilir enerjinin bu kadar hızlı artması, önceki ve daha kirli elektrik yatırımlarını ortadan

kaldırmadığından, iklim hedeflerine ulaşmak için, başkaca alanlar da bulunmalıydı. Bu hedefler, maliyet kaygıları ile birlikte, enerji verimliliğini geliştiren bir ekonomik alan haline getirmiştir. Enerji verimliliği artık gerek mikro düzeyde şirketlerin veya ev ekonomisinin, gerekse makro düzeyde ülkelerin cari dengelerinde ve GSYİH hesaplarında önemli bir etken haline gelmiştir.

### Enerji verimliliği dönemi

Enerjinin verimli kullanılması için öncelikle donanım üreticileri tüketicilerden gelen bu beklentiyi karşılamak için, daha az yakıt tüketen otomobiller, daha az elektrik tüketen klimalar, lambalar, motorlar üretmeye başladılar. Enerjinin daha az tüketilmesi için donanıma yapılması gereken yatırım çoğu zaman bir engel gibi görünse de, banka-mühendislik firması-tüketici üçgeninde yapılan sözleşmelerle bu aşılabilmektedir. Bu üçlü bir Enerji Performans Sözleşmesi imzalanarak, banka kredisinin sağlanan tasarrufla ödenmesini sağlıyor ve yatırımı yapan işletmeye veya bireye herhangi bir ek maddi yük getirmeden uzun vadeli bir tüketim azaltımı sağlanmış oluyor. Donanım yatırımı gerektirmeyen azaltımlar da mümkün. Örneğin, bir fabrikadaki üretim prosesini enerjiyi en iyi kullanacak şekilde tasarlamak mümkün. Bunun için bir donanım yatırımı yapmaya gerek olmadan, yalnızca iş yapış şeklini değiştirmek yeterli olabiliyor. Sanayi tesislerinde, ticari işletmelerde veya meskenlerde, genel ortalama olarak yüzde 30 seviyesinde bir enerji verimliliği sağlanabilmesi beklenir. Bu enerji verimliliği potansiyelini değerlendirmek için mevzuat altyapısı ve finansman kaynağı çok önemli bir rol oynuyor. Türkiye'de 2007 yılında yasalaşan Enerji Verimliliği Kanunu ve alt mevzuatı ile önemli bir yol kat edildi. Finansman ayağında ise, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projelerine en fazla kaynağı sağlayan bankalardan olan EBRD, Türkiye ve Kuzey Kıbrıs'a enerji verimliliği için TurSEFF adı altında fonlar sağlamaktadır. Bu fon Türkiye'de geniş bir uygulama alanı bulurken, Kuzey Kıbrıs'ta henüz proje finansmanı sağlanamamıştır. Bunun en büyük nedeni ise, mevzuat altyapısı olmaması, dolayısı ile bankaların bu sisteme dahil edilememesi ve yetkilendirilmiş enerji verimliliği etüd ve uygulama şirketlerinin olmamasıdır.

### KKTC için fırsatlar

Avrupa Birliği (AB) 2020 için yüzde 20, 2030 için ise yüzde 32,5 enerji verimliliği hedefi koymuştur. Kuzey Kıbrıs Elektrik Mühendisleri Odası'nın Kıbrıs'ın elektrik stratejisi üzerine yaptığı çalışmada enerji verimliliğine de yer verildi. Bu rapora göre, Kuzey Kıbrıs'ın yüzde 20 enerji verimliliğine ulaşması durumunda yalnızca elektrik tüketiminde yıllık 340 milyon kWh tasarruf yapabileceği öngörülmektedir. KIB-TEK'in enerji üretim maliyetleri ile değerlendirildiğinde tüketicilerin elektrik enerjisi için yıllık 49 milyon ABD doları daha az tüketmeleri anlamına gelmektedir. Bunun yaklaşık 30 milyon ABD doları miktarı ise yurtdışından alınan yakıt için kullanılmaktadır. Enerji verimliliği ile bu kadar yakıt bedeli ülkede kalacak, cari açık bu miktar kadar azalacaktır. Enerji üretimi kaynaklı sera gazı salımı değerlendirildiğinde ise yıllık 11 milyon ABD doları çevre maliyeti olmaktadır (sağlık, turizm, ekoloji). Bu doğrudan elde edilen tasarruf miktarı dışında, ekonomiye dolaylı katkıları da bulunmaktadır. Enerji verimliliği projelerinin evler, okullar, devlet daireleri, iş yerleri, fabrikalar gibi alanlarda uygulanması ile enerji giderleri önemli bir oranda azaltılabilir, elde edilen tasarruflar başka alanlara yönlendirilebilir. Enerji verimliliği projeleri teknolojik tasarım, donanım, iş gücü ve finansman gerektirmektedir. Bu donanımların üretimi ve ticareti artarken, istihdam artmakta ve bankacılık sektörü için yeni bir faaliyet alanı doğmaktadır.

Avrupa Komisyonunun 2017'de yaptığı modellemeye elde edilen bulgulara göre, enerji verimliliği kapsamlı bir şekilde uygulandığı durumda, GSYİH'yı yüzde 2 artırmaktadır. (IEA Mart 2019). Ayrıca, enerji verimliliğine yapılan yatırımlar, enerji üretimi için yapılan yatırımlara göre iki kata kadar daha yüksek istihdam yaratmaktadır. (Kaynak: American Council for an Energy Efficient Economy).

Enerji verimliliği uygulamaları için var olan uluslararası fonları kullanarak ülke ekonomisine kalıcı yarar sağlayacak ve bu sıkıntılı günlerde ekonomiye can suyu olabilecek bu konuda mevzuattan başlayarak bir an önce harekete geçmek gelecek nesillere borcumuzdur.

Kalın sağlıcakla.



# 'Sektörler arasında en büyük darbeyi yiyen petrol endüstrisi oldu'

**E**konomi Gazetecileri Derneği tarafından online olarak gerçekleştirilen toplantıya Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı Fatih Birol katıldı. Birol enerji sektörüyle ilgili olarak; "Enerji sektörü şimdiye kadar yaşamadığı büyük bir şok yaşıyor. Bu sene dünya enerji talebi yüzde 5'lik bir düşüş yaşıyor. Enerji sektöründe yaklaşık 4,5 milyon kişi işini kaybetti. Sektörler arasında en büyük darbeyi yiyen petrol endüstrisi oldu. Çünkü, ekonominin düşmesi ve insanların evde kalmasıyla birlikte seyahat edememesi petrol endüstrisinde etkisini

gösterdi. Aynı zamanda kömür de bir darbe yedi. Yenilenebilir enerjide ise azda olsa bir büyüme görüldü. Bu mevcut durum ekonomiyi ve sosyal hayatı büyük ölçüde etkiliyor. Petrol ve doğal gaz gelirlerine bağlı olan ülkelerde ciddi ekonomik sorunlar görüyoruz. Bu ekonomik sorunlar ileride sosyal ve siyasi sorunlara da yol açabilir. Kömürde düşüş öyle hızlı oldu ve kömüre alternatif olan yenilenebilir enerjiye olan ilgi de öyle bir arttı ki; kömürdeki düşüşün geri dönülemez bir düşüş olduğunu düşünebiliriz."

Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı Fatih Birol, Ekonomi Gazetecileri Derneği tarafından online olarak gerçekleştirilen toplantıya katıldı. Birol, Covid-19 döneminde en büyük darbeyi yiyen sektörün petrol endüstrisi olduğunu belirtti.



## 'ENERJİ VERİMLİLİĞİ EN ÖNEMLİ YAKIT'

Birol, enerji verimliliğinin en önemli yakıt olduğunu belirterek, "Enerji verimliliği Sakarya Gaz Sahası'ndaki keşif kadar önemli. Enerji verimliliğini kullanarak birçok sorunu çözebiliriz. Türkiye'de ise özellikle binalarda kullanılan enerji verimliliği kilit bir konu. Enerji verimliliği ile ilgili mevzuatları çıkarmak,

onları takip etmek, yapmayı cezalandırmak bu işin en zor tarafıdır. Türkiye'nin enerji verimliliği konusunda atması gereken çok ciddi adımlar var" diye konuştu.



## 'SALGINDA ÜÇÜNCÜ DALGA GELİRSE, FİYATLARDA YENİDEN BİR DÜŞÜŞ GÖREBİLİRİZ'

Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı Fatih Birol, "Şu anda petrol fiyatları oldukça düşük, 50 dolar civarında. Ben kısa süre içerisinde petrol fiyatlarının 70 dolar gibi bir seviyeye çıkabileceğini düşünmüyorum. Piyasada büyük bir belirsizlik var, talebin canlanması uzun zaman alabilir. Ayrıca, kullanılmayan bir petrol stoku var dünyada fakat artık

her şey aşı etrafında dönüyor. Aşı derde derman olacak mı? Aşı salgını kontrol altına alıp, ekonominin yeniden düzleşmesini sağlayacak mı sağlamayacak mı? Aşı, Covid-19'a karşı derman olursa piyasalarda biraz toparlanma bekleyebiliriz. Fakat toparlanma olsa da petrol fiyatlarının çok yüksek bir seviyeye geleceğini düşünmüyorum. Salgında üçüncü dalga gelirse,

fiyatlarda yeniden bir düşüş görebiliriz" dedi.

Birol, Türkiye'nin elektrik üretiminde doğal gazın ciddi bir payı bulunduğuna ve doğal gaz fiyatlarının bu açıdan önemli olduğuna dikkati çekerek, dünyada şu anda gaz fiyatlarının çok düşük seviyelerde olduğunu kaydetti.

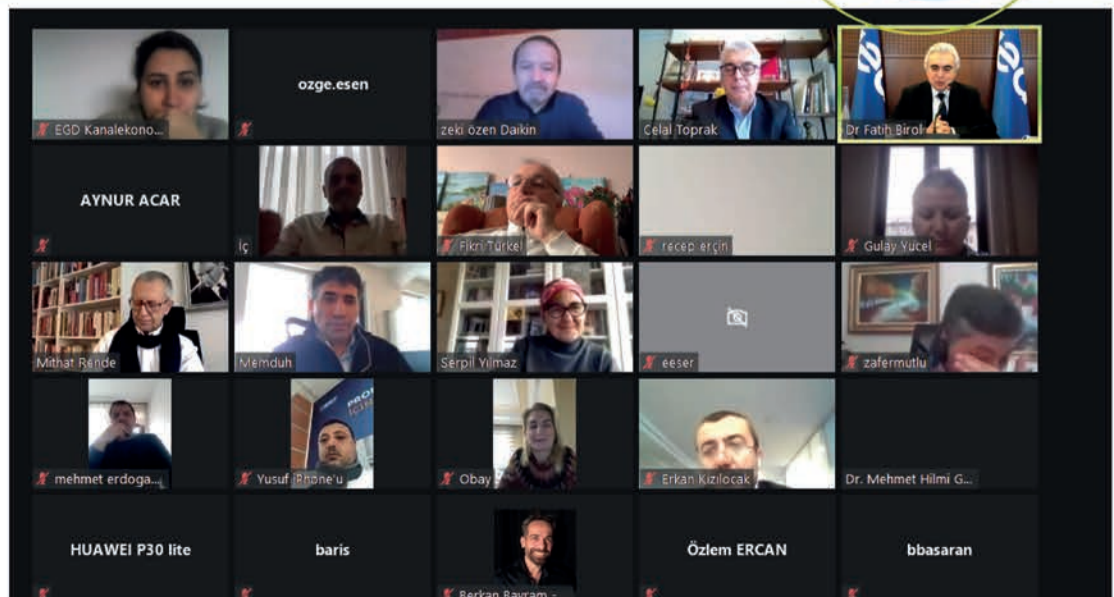


## 'ÖNÜMÜZDEKİ YIL DÜNYA ENERJİSİNİN GÜNDEMİNİ BELİRLEYEN KONU YENİLENEBİLİR ENERJİ OLACAK'

Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı Fatih Birol şöyle devam etti: "Önümüzdeki yıl dünya enerjisinin gündemini belirleyen konu yenilenebilir enerji ve 'buna karşılık dünya ne yapabilir' olacak. Çünkü, birçok ülke iklim değişikliğini engellemek için emisyonları ne kadar azaltacağına dair hedefler koydu. İklim değişikliği hedeflerine ulaşmanın yolu da temiz enerji teknolojilerini daha fazla kullanmak

olacak. Bu bakımdan ciddi teşvikler gelecek ve yatırımcılar politik geleceği görüp yatırımlarını ona göre yapacaklar."

Birol, "Dünyada hiçbir ülke bir ada değil. Yani herkes birbirinden etkileniyor. Özellikle Türkiye gibi dünya ekonomisinin önemli ülkelerinden bir tanesinin, dünyada hızla gelişen faktörleri ciddi olarak ele alması lazım" diye konuştu.



makale | Yusuf Avcioğlu

# Türkiye ile KKTC arasında Enterkonnekte Kablo Projesi

Kıb-Tek Yönetim Kurulu Asbaşkanı



**Enterkonnekte, enerjide arz güvenliğini ve şebeke stabilitesini arttırmak, yenilenebilir enerji kullanımını maksimum düzeye çıkararak çevre sorunlarını en aza indirmek ve şebekelerin enerji çeşitliliğinden faydalanarak ve enerji piyasası havuzuna bağlantı imkanı ile anlık kapasite ihtiyacı duyulduğu anlarda veya enerji fiyatları üretim maliyetlerinin altında olduğunda büyük avantajlar sunmaktadır.**

**K**KTC'de her hükümet değişikliği ile birlikte alevlenen Türkiye ile KKTC arasında enterkonnekte bağlantı tartışması, Azınlık Hükümetinin kurulması ile birlikte yeniden alevlendi. Peki Türkiye Cumhuriyeti – KKTC Enterkonnesinde gerçekte durum nedir?

İngilizce'de "Interconnect" kelimesinden Türkçe'ye geçen "Enterkonnekte", kelime anlamı olarak çoklu bağlantı diye nitelendirilir. Enterkonnekte sistem, enerjinin üretim noktalarından kaliteli, güvenilir ve kesintisiz bir şekilde son kullanıcılara iletmek için kullanılan elektrik taşıma sistemidir.

TC ile KKTC arasında inşa edilmesi planlanan enterkonnekte bağlantının tarafları ve sorunları, yarım asırdır süregelen Kıbrıs sorunundan çok da farklı değildir aslında.

14 Ocak 2016 tarihinde imzalanan gözlemci üyelik anlaşması ile TEİAŞ, ENTSO-E'nin (Avrupa Elektrik İletim Sistemi Operatörleri Ağı) ilk gözlemci üyesi olmuştur. Bulgaristan ve Yunanistan üzerinden gerçekleştirilen bağlantılar ile TEİAŞ, ENTSO-E şebekesi ile Enterkonnekte bağlantıya geçmiş, ithalat ve ihracat yönünde net transfer kapasitesi, yıllık, aylık ve günlük ihaleler olarak tahsis edilmektedir.

## Peki ENTSO-E nedir?

ENTSO-E, Avrupa Birliği ülkelerinin daha fazla şebeke entegrasyonu

ile ortak bir iç elektrik piyasası modeli oluşturmak ve bu sayede enerjide arz güvenliğini artırmak, enerjinin üretim, iletim, dağıtım ve kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkarmak, çevre sorunlarını en aza indirmek ve şebekelerin enerji çeşitliliğini fırsata dönüştürmek amaçlarını gerçekleştirmek üzere kurulmuştur. 35 ülkeden 42 İletim sistemi operatörü ENTSO-E üyesidir. Yunanistan ve Güney Kıbrıs da bu birliğin üyeleri arasındadır.

Türkiye Elektrik Sisteminin ENTSO-E sistemine entegrasyonu ile birlikte batı komşuları dışındaki ülkeler ile senkron paralel çalışma ancak bu ülkelerin de belirli standartları ve işlemleri yerine getirmesi ve "ENTSO-E'nin onayı çerçevesinde" mümkün olmaktadır.

Back-to-Back, DC bağlantı, ünite yönlendirme ve izole bölge besleme yöntemi, ENTSO-E sistemi ile paralel çalışmaya başlayan bir ülkenin üçüncü ülkelerle enerji alış/verişlerinde kullanılan yöntemlerdir. Bu yöntemlerle yapılacak enerji alış/verişleri ENTSO-E'nin iznine tabidir.

Enterkonnekte, enerjide arz güvenliğini ve şebeke stabilitesini arttırmak, yenilenebilir enerji kullanımını maksimum düzeye çıkararak çevre sorunlarını en aza indirmek ve şebekelerin enerji çeşitliliğinden faydalanarak ve enerji piyasası havuzuna bağlantı imkanı ile anlık kapasite ihtiyacı duyulduğu anlarda veya enerji fiyatları üretim maliyetlerinin altında olduğunda büyük avantajlar sunmaktadır. Bu bakımdan enterkonnektenin teknik olarak avantajları tartışmaya açık değildir, ülkemiz için bir gerekliliktir.

Bu noktada dikkat edilmesi gereken iki husus vardır. Bunlardan birincisi olası bir Enterkonnekte bağlantı modelinin/antlaşmasının her şart altında "çift taraflı enerji transferine" imkan tanıyacak şekilde dizayn edilmesi gerekir ki özellikle gündüz saatlerinde güneş enerjisinden maksimum faydayı elde edip, üretilen enerjinin fazlasını ihraç edebilelim. İkincisi ise, üretim maliyetlerinin, ortak enerji havuzundaki toptan enerji fiyatlarından daha pahalı olduğu saatlerde, ihtiyaç duyulan enerjinin enterkonnekte üzerinden temin edilerek, elektrik fiyatlarının aşağı çekilmesine imkan verecek formatta bir anlaşma yapılması gerekmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti ile KKTC arasında tesis edilecek bir Enterkonnekte bağlantı için,

ENTSO-E üyesi Yunanistan ve Güney Kıbrıs'ın da olurlarını almak gerekmektedir. Kaldı ki, ENTSO-E böyle bir bağlantının başvurusunun dahi doğrudan Güney Kıbrıs (Kıbrıs Cumhuriyeti) ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından yapılmasını talep etmekte ve KKTC'yi tanımamaktadır.

Bu noktada TC ile KKTC arasında tesis edilecek Enterkonnekte bağlantıda esas sorun Teknik değil Politikdir. Pek tabii ki sonuçlarını göze alarak ENTSO-E'den izin almaksızın da bu bağlantının yapılması tartışılır durumdadır, şöyle ki böyle bir yol izlenmesi, ENTSO-E ile yapılan anlaşma ve bu anlaşmanın kuralları çerçevesinde bir dizi yaptırımlar beraberinde gelecektir. Olası yaptırımlardan biri de TEİAŞ'ın ENTSO-E ile olan bağlantısının sona erdirilmesi kararıdır. Böyle bir yaptırıma gidilmesi durumunda Türkiye Cumhuriyeti tamamen, ENTSO-E ise kısmen enterkonnekte bağlantının teknik avantajlarından mahrum kalacaktır. Türkiye Cumhuriyeti tarafı şebeke arz güvenliği için belirli kapasitelerde sıcak ve soğuk yedeği hazır tutmak durumunda kalacak, bu ise ortalama 170 Milyon euro/ay tutarında maddi kayba tekabül edecektir. Türkiye ile KKTC arasında tesis edilecek kablo yatırımının ilk yatırım maliyetinin ortalama 450-500 milyon euro olması öngörülür iken, buna ilaveten 170 Milyon euro/ay bir kayıp çok ciddi bir kayıp olarak önümüzde durmaktadır. Hal böyle iken, işin politik yönünü çözümlenmeden böyle bir enterkonnekte bağlantı kurulması pek mümkün görünmemektedir.

Diğer yandan, mevcut politik sorunlar bir kenara, kablonun deniz altı bir proje olması sebebiyle inşaat süresinin aylar hatta yıllar alacak olması gibi, meydana gelebilecek bir arızanın giderilmesi de aylarca sürebilmektedir. İngiltere'nin Jersey ve Guernsey Adaları ile Fransa arasında bulunan Enterkonnekte Kablo Projesinde meydana gelen arıza bunun en somut örneğidir. Kablonun deniz altında olması sebebiyle arızanın giderilmesi 12 ay kadar sürmüştür. Benzer şekilde Türkiye ile KKTC arasındaki deniz altı su nakil hattında meydana gelen arızanın da tamiri aylarca sürmüştür.

Tüm bu koşullar göz önünde bulundurulduğunda, enerji arz güvenliği açısından, enterkonnekte olsun veya olmasın KKTC'nin mutlaka kendi kendine yetebilecek kurulu güç kapasitesine sahip olması gerekmektedir.



# 'AB'nin Doğu Akdeniz'in gazına ihtiyacı yoktur'

Atlantic Council Dünya Enerji Merkezi ortağı, Hidrokarbon Uzmanı Charles Ellinas, AB'nin Doğu Akdeniz'in gazına ihtiyacı olmadığını öne sürdü.

Atlantic Council Dünya Enerji Merkezi ortağı, Hidrokarbon Uzmanı Charles Ellinas, 24 Kasım 2020'de düzenlenen 16'nci Economist Zirvesi'ni değerlendirerek, Doğu Akdeniz doğal gazının uluslararası piyasalara ihraç edilemeyeceği, EastMed hattının da ticari açıdan sürdürülebilir olmadığı dolayısıyla yeni bir enerji modeline ihtiyacı olduğunu gündirdiğine dikkat çekti.

Ellinas, Politis'te yayımlanan makalesinde, Economist zirvesinde Rum Enerji Bakanı Nataşa Piliidu'nun, "Afrodit" yatağından ilk doğal gaz üretiminin 2025'e kadar başlayacağını, Güney Kıbrıs'ın böylece önemli bir LNG oyuncusu olacağını, şirketlerin bölgedeki sondaj programlarına 2021'in ikinci yarısına kadar yeniden başlamayı hedeflediklerini söylediğini hatırlattı, ancak bunun aşırı iyimserlik olduğuna dikkat çekti.

Ellinas'a göre Total'in Kuzey Afrika başkan



yardımcısı Romaric Roignan, uluslararası petrol şirketlerinin daha çok zamana ihtiyaç duyabileceğini, Koronavirüs pandemisinin ikinci dalgasının devam ettiğini ve sondaj programlarına devam etmeyi, hazır olduklarında (2021 sonundan önce olması ümidiyle) gözden geçireceklerini söylediğine dikkat çekti. "İhracat gerekli ve zaruridir, ucuz Rus gazı ve ABD LNG'si ile rekabet edebilecek durumda olmalıdır" sözünü aktardı.

Bunun, düşük maliyetli üretim ve ihracat gerektirdiğine işaret eden Ellinas, "meydan okumanın da burada olduğuna" işaret ederek Total'in halen 2050'ye kadar iklim nötralizasyonunu

benimsediğini, faaliyetlerini gittikçe daha çok yenilenebilir enerji kaynaklarına çevirdiğini, petrol ürünü satışlarını da 2030'a kadar yüzde 30 azaltmayı planlığını belirtti.

Ellinas'a göre ENI şirketi de benzer istikamette ve CEO'su Claudio Descalzi Ekim ayında Atlantic Council'deki konferansta ENI'nin Paris Sözleşmesi'ne taraf olduğunu, 2050'ye kadar gaz salınımını yüzde 80 oranında azaltmayı planladığını, 2025'e kadar petrol ve doğal gaz üretimine devam edecek olmakla birlikte sonrasında temiz enerji girişimlerine yöneleceğini anlattı.

Avrupa Komisyonu Başkan Yardımcısı Josep Borrell'in Özel Danışmanı

Nathalie Tocci, Ekim ayındaki Energy Intelligence Forum'da "enerji, Doğu Akdeniz'deki gelişmelerin teşvik kolu değil ancak anlaşmazlıkları artırıyor. Türkiye doğal gazdaki ısrarını kendi hedeflerini talep için kullanıyor" ifadelerini kullandı.

Oxford Üniversitesi Enerji Bilimleri Enstitüsü Müdürü Jonathan Stem de Avrupa'da doğal gazın elektrik üretiminde savaşı yenilenebilir enerji kaynakları karşısında kaybettiğini, pahalı olması durumunda doğal gazın, diğer büyük tüketiciler olan Çin ve Güneydoğu Asya'da piyasa bulamayacağını, Doğu Akdeniz'de ise uluslararası piyasalara ihracat fırsatının kaybedildiğini, geleceğin bölgesel piyasalarda olduğunu söyledi.

## 'KIBRIS'IN YENİ BİR ENERJİ MODELİNE İHTİYACI VAR'

Aramaların yeniden başlaması ve geliştirilmesi için bölgesel anlaşmazlıkların çözülmesi gerektiğine dikkat çeken Ellinas, Yunan Dışişleri Bakanı Dendias'ın "Türkiye faaliyetlerine devam ederse karşılıklı anlayış ümidi yoktur" sözünü hatırlattı, "Bölgedeki siyasiler dünya enerji sektöründeki gelişmeleri ya bilmiyor veya siyasi nedenlerle Doğu Akdeniz doğal gazı Avrupa'nın enerji güvenliğinin anahtarıdır görüşünü sürdürüyor. Bu böyle değil. AB'nin Doğu Akdeniz gazına ihtiyacı yoktur. Buna, EastMed doğal gaz boru hattı da dahildir. Bu hat öncelikli projeler listesine (PCI) sürdürülebilirliği doğru değerlendirilmeden alındı. Avrupa'daki doğal gaz fiyatlarının düşük olması ve 2050'ye kadar temiz enerjiye geçiliyor olması nedeniyle bu hat gerçekte ticari açıdan sürdürülebilir değildir.

Doğu Akdeniz'de doğal gaz, ticari değeri ve ihraç edilebilirliği göz ardı edilerek gittikçe daha çok siyasileştiriliyor. Yukarıda sıralananlar nedeniyle Doğu Akdeniz AB'ne doğal gaz ihraç edemez. Asya piyasaları da bir o kadar aşırı dolu ve fiyat açısından hassas. Kıbrıs'ın yeni bir enerji modeline ihtiyacı var."

## Mısır'ın Dimyat LNG terminali 2021'in ilk çeyreğinde tekrar faaliyete geçecek

Terminalin tekrar faaliyete geçmesi için İtalyan enerji şirketi ENI, 2021 yılının ilk çeyreğine kadar Mısır'daki Damietta sıvılaştırma tesisini yeniden başlatmak için ortaklarıyla bir dizi anlaşma imzaladı.

Anlaşmalar Mısır hükümeti, Mısır Genel Petrol Şirketi (EGPC), Mısır Doğal Gaz Holding Şirketi (EGAS) ve İspanyol Naturgy şirketi ile imzalandı.

ENI'nin, Union Fenosa Gas ve SEGAS'ın EGAS ve Mısır hükümeti ile olan anlaşmazlıklarının "dostane

çözüm" olarak tanımladığı şekilde Union Fenosa Gas'ın varlıklarının ENI ve Naturgy ortakları arasında paylaşılması ve Union Fenosa Gas'ın kendisinin kurumsal yeniden yapılandırılmasıyla sağlandı.

Dimyat LNG sıvılaştırma tesisini yüzde 40'ü Union Fenosa Gas (yüzde 50 ENI ve yüzde Naturgy) aracılığıyla ENI'ye ait olan SEGAS'a aittir. Söz konusu tesis, yıllık 7,56 milyar metreküp kapasiteye sahip, ancak Kasım 2012'den beri atıl durumda.

Union Fenosa Gas'ın Damietta tesisindeki yüzde

80'lik hissesinin 50'si ENI'ye ve yüzde 30'u da EGAS'a devredilecek.

Böylelikle SEGAS'ın yeni hissedar yapısı yüzde 50 ENI, yüzde 40 EGAS ve yüzde 10 EGPC şeklinde olacak. ENI ayrıca terminalin doğal gaz alımı kontratını ve buna karşılık gelen sıvılaştırma haklarını da devralacak olacak. Şirket aynı zamanda FOB bazında destinasyon kısıtlaması olmadan portföyündeki LNG hacmini de yılda 3,78 milyar metreküp artıracak.

Union Fenosa Gas'ın

Mısır dışındaki varlıklarıyla ilgili olarak ise ENI, şirketin İspanya'daki doğal gazdaki ticari faaliyetlerini devralacak ve Avrupa gaz piyasasındaki varlığını güçlendirecek.

2012 yılından bu yana atıl halde bulunan Mısır'ın Dimyat LNG terminali 2021'in ilk çeyreğinde tekrar faaliyete geçecek. Yıllık 7,56 metreküp sıvılaştırma kapasitesine sahip LNG terminali 2012 yılının Kasım ayından bu yana faaliyet göstermiyordu.





makale | Dr. Av. Özge Bengüsu

## Sürdürülebilir gelecek



**Genelge, Komisyonun sürdürülebilir ürün politikası ile ilgili bir yasa teklifinde bulunacağından ve bu yasanın Avrupa Birliği piyasalarında daha uzun ömürlü, tekrar kullanıma uygun, tamiri ve geri dönüşümü kolay ve ham maddenin değil de kullanılmış maddelerin tekrar kullanıldığı ürünlerin bulunmasını öngören bir politikadan bahsediyor.**

2020 yılını geride bırakırken, zorlukları da geçmişte bırakmayı umuyoruz. Hepimiz için çeşitli sınavlarla dolu bir yıl oldu. Covid-19'un tüm dünyayı sarsmış olması, aslında hepimizin bir arada yaşadığını hatırlattı ve umuyorum ki çoğunluğun global bakış açısının önemini kavramasına yardımcı oldu.

2020 yılında birçok şey değişti, kimi değişikliklerin kalıcı olabilmesi önemli. Örneğin tüm insanlığın tüketime dair yeni bir bakış açısı geliştirmiş olduğunu umuyorum ve tabii ki tüketimin dikkatli ve sadece gerekli zamanlarda yapılması için bilincin gelişmiş olduğunu... Böyle bir bakış açısının sürdürülebilir olması için tüm dünya bireylerinin ve devletlerinin sorumluluk hissedip, aynı amaç doğrultusunda yasalar ve kültür geliştirmesi şart.

10 Aralık 2020 tarihinde Avrupa Komisyonu'nun Avrupa Birliği'ndeki piller ve enerji depolama için yasaların modernize edilmesini teklif etti. Bu teklifin temelinde, iklim ve çevre korumasının önemi büyük.

Global düzeyde de değerlendirilmesi umulan Avrupa Komisyonu'nun bu teklifinde, amaca ulaşabilmek için hukuki belirliliğin önemi ve hukuki belirliliğin bir yandan da büyük yatırımların yolunu açacağı ve üretimi tavan yaptıracağı da vurgulandı. Amaç, yenilikçi ve sürdürülebilir pilleri Avrupa ve ötesinde büyüyen piyasalarda bulundurabilmek.

Enerji üretimi, muhafazası ve

tüketimi dünyanın ve ekonominin temel kavramları arasında yer alıyor.

### YENİ EKONOMİ HAREKET PLANI GENELGESİ

11 Mart 2020'de yayımlanan Yeni Ekonomik Hareket Planı Genelgesi (New Circular Economy Action Plan) de, üretim ve tüketim yöntemlerinin değiştirilmesini içermektedir. 10 Aralık 2020 tarihinde yapılan teklifte de gönderme yapılan Yeni Ekonomik Hareket Planı Genelgesi iklime zarar vermeyen ve tüketicilerin güçlendiği rekabetçi bir ekonomi öngörüyor.

Genelge, Komisyonun sürdürülebilir ürün politikası ile ilgili bir yasa teklifinde bulunacağından ve bu yasanın Avrupa Birliği piyasalarında daha uzun ömürlü, tekrar kullanıma uygun, tamiri ve geri dönüşümü kolay ve ham maddenin değil de kullanılmış maddelerin tekrar kullanıldığı ürünlerin bulunmasını öngören bir politikadan bahsediyor.

Ekonomik dengeleri de değiştirecek bu politikalar, dünyanın ve kaynaklarının sürdürülebilirliği açısından çok önemli.

Diğer taraftan, 10 Aralık 2020 tarihli teklif, Avrupa Birliği'nin ekonomisinin sürdürülebilir olmasını öngören, Yeşil Anlaşma veya "Green Deal"e de gönderme yapıyor ve 2050'deki çevre ve iklim hedeflerine Avrupa İklim Hukuku ile varolan politik taahhütlerin, yasal zorunluluk haline getirilmesi ile ulaşabileceğini öngörüyor.

Maliyet hesaplamasının azami önem arzettiği çevreyi ve iklimi

korumaya yönelik çalışmalara hukuki zorunluluğun getirilmesi dengeleri değiştirici ve çok önemli bir adım.

Dediğim gibi, hepimizin bir arada yaşadığı ve dünyanın halinden hepimizin de etkilendiği gerçekliği yüzümüze vurmuşken, bu çalışmaların sürat kazanması ve uygulamaya koyulması dünyanın geleceği açısından umut vad ediyor.

Avrupa Birliği çalışmalarını sürdürürken Brexit kafalarda soru işareti bırakıyor. Global bir bakış açısı ve uygulama gerektiren enerji ve çevre hukuku, İngiltere'nin Avrupa Birliği'nden çıkmasından kaynaklı birçok bilinmezliğe gebe. Birleşik Krallık, uluslararası çevre hukukuna bağlı Avrupa Birliği'nin hukuki uygulamalarına uyumlu bir şekilde mi devam edecek yoksa kendi hukuki uygulamalarını mı yapacak, merak konusu.

Temennim o ki, tüm dünya bireyleri ve ülkeleri, uluslararası denetim ve yaptırım uygulamaları ile, tüketimin bilinçlenmesi, çevre ve genel sağlığın korunması için bir araya gelebilir. Geleceğin, her alanda sürdürülebilirlikle ilgili gelişeceğini düşünüyorum.

Ülkemiz yatırımcılarının ve şirketlerinin de bu yönde atacağı adımlar gelişen düzene ayak uydurmamıza yardımcı olacaktır. Ve elbette ki, hukuk da bu mealde evrilmelidir. 2020'nin zorluklarından çıkarılabilecek en güzel neticelerden biri budur sanırım...

Sağlıkla kalın.

## TürkAkım'ın Sırbistan ayağı faaliyete geçti

Rus doğal gazını Türkiye'ye ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya iletecek TürkAkım Doğal Gaz Boru Hattı'nın Sırbistan ayağı, düzenlenen törenle faaliyete geçirildi.

Ülkenin kuzeyindeki Zabalj Belediyesine bağlı Gospodjinci'deki törene Sırbistan Cumhurbaşkanı Aleksandar Vucic'in yanı sıra İnşaat, Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Tomislav Momirovic, Rusya'nın Belgrad Büyükelçisi Bocan Harcenko ve Sırp doğal gaz şirketi Srbijagas'ın üst yöneticisi (CEO) Dusan Bajatovic katıldı.

Vucic, törende yaptığı konuşmada, bugünün ülkesi için büyük önem

taşıdığını belirterek, projenin Sırbistan'ın sanayi ve ekonomisinin gelişimine büyük katkılar sağlayacağını ve Sırbistan halkının yaşam kalitesini artıracığını ifade etti.

TürkAkım Doğal Gaz Boru Hattı'nın, Sırbistan'a enerji alanında istikrar ve güvenlik sağladığını dile getiren Vucic, boru hattı üzerinden tedarik edilecek doğal gazın daha ucuza mal olacağını altını çizdi.



### DOĞAL GAZ SIRBİSTAN ÜZERİNDEN MACARİSTAN VE BOSNA HERSEK'E ULAŞTIRILACAK

Projenin Sırbistan'a yatırımları artıracığına dikkati çeken Vucic, doğal gazın Sırbistan üzerinden Macaristan ve Bosna Hersek'e ulaştırılacağını kaydetti.

Bajatovic de faaliyete geçen boru hattı üzerinden gün içinde Sırbistan'a yaklaşık 6 milyon metreküp doğal gazın ulaştırılacağı bilgisini paylaştı.

**KIB-TEK Asbaşkanı Yusuf Avcıoğlu, KIBTEK'e 2 adet jeneratör hibe edilmesi konusunda gelen sorulara ilişkin açıklama yaptı. Avcıoğlu, "Motorin ile elektrik üretimi Fuel Oil ile elektrik üretimine kıyasla ortalama yüzde 15 daha pahalı olacaktır" dedi.**

**T**ürkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın yapmış olduğu ziyareti sırasında KKTC'ye 2 adet elektrik jeneratörü hibe edilmesi talimatına ilişkin KIB-TEK Asbaşkanı Yusuf Avcıoğlu sosyal medyadan açıklamada bulundu. Avcıoğlu, basında yer alan jeneratör haberleriyle ilgili çok soru geldiğini dile getirerek şu açıklamaları yaptı:

1-) Hibe edilecek olan

# 'Motorin ile elektrik üretimi Fuel Oil ile elektrik üretimine kıyasla daha pahalı olacaktır'

Jeneratörler 2 adet 50 MW değil, 2 adet 25 MW = TOPLAM 50 MW kapasitede gaz türbini hibe edilmesi şeklindedir.

2-) Hibe edilecek jeneratörler basında yer aldığı gibi çift yakıtlıdır, yalnız bu çift yakıt bundan önce KIBTEK Yönetim Kurulu'nun planladığı şekilde "Fuel Oil - Doğal gaz" şeklinde değil, "Doğal gaz - Motorin" şeklindedir.

3-) KKTC'ye doğal gaz getirilene kadar bu jeneratörleri doğal gaz ile çalıştırmak mümkün değildir, motorinle çalıştırmak gerekecektir.

4-) Motorin ile elektrik üretimi Fuel Oil ile elektrik üretimine kıyasla ortalama yüzde 15 daha pahalı

olacaktır.

5-) Motorin ile elektrik üretimi Fuel Oil'den daha pahalı olacağı için bu jeneratörler sürekli elektrik üretimi için kullanılmayıp yalnızca acil durumlarda kullanılacaktır.

6-) Fuel Oil'de olduğu gibi Motorin için de ayrıca bir yakıt ihalesine çıkmak ve motorin için de depolama alanı oluşturulması gerekecektir.

7-) KKTC'ye doğal gaz geldikten sonra bu jeneratörlere bir adet 25 MW buhar türbini entegre edilerek 25/25(Gaz)+25(Buhar) türbini olacak şekilde Kombine Çevrim Gaz Türbinine çevrilebilir.

8-) Hibe edilecek 2 adet 25

MW'lık gaz türbini ile 140 MW kapasiteli AKSA'nın kurulu gücüne alternatif olmak ve 2024'te sözleşme sonunda AKSA ile yolları ayırmak mümkün değildir.

9-) KKTC ile GKRY arasında enerji satışı yoktur. İki şebeke arasında birbirine

senkron bağlantı vardır. Bu bağlantı her iki tarafın da şebeke stabilitesi ve enerji arz güvenliği açısından önem arz etmektedir. Karşılıklı olarak transfer edilen enerji miktarları yine karşılıklı enerji transferi ile mahsuplaşmaktadır.



**S**HURA Enerji Dönüşümü Merkezi tarafından hazırlanan çalışmada, Türkiye'nin enerji dönüşümünü gerçekleştirebilmesi için gelecek 10 yıllık dönemde yıllık 12 milyar dolar yatırıma ihtiyaç duyulduğu belirtildi. "2020 Yılı Türkiye Enerji Sektöründeki Dönüşümün Kısa Değerlendirmesi" başlıklı çalışmaya göre, yeni tip koronavirüs (Kovid-19) nedeniyle tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'deki enerji talebinde de büyük düşüş yaşandı.

Salgının etkisini göstermeye başladığı ilkbahar aylarında elektrik talebinde yüzde 18'e ulaşan düşüş görülürken, bu durumdan en fazla etkilenen, ithal kaynaklara bağımlı doğal gaz ve kömür santralleri oldu. Bu dönemde, spot piyasada megavat saat başına elektrik fiyatı yüzde 55 azalarak 20 dolar seviyesine kadar geriledi.

Elektrik talebi düşerken, yenilenebilir enerji kaynaklarının talebi karşılama oranında artış görüldü fakat yaz aylarında normalleşmenin etkisiyle Türkiye'nin elektrik talebi yeniden büyümeye başladı.

Bu yıl Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarının kapasitesi salgına rağmen büyümeye

## Türkiye'nin enerji dönüşümü için yılda 12 milyar dolar yatırım gerekiyor

**SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Yönlendirme Komitesi Başkanı Hakman: "Türkiye'nin enerji dönüşümünü hızlandırmak için 2023 hedeflerinin devamında kapsayıcı ve uzun vadeli bir planlama gerekiyor" dedi.**

devam etti ve devreye alınan kurulu gücün yüzde 98'ini bu kaynaklar oluşturdu. Rüzgar ve güneş enerjisinin toplam elektrik üretimi içindeki payı geçen yılki yüzde 10 seviyesinden bu yıl yüzde 15'e yaklaştı. Güneş ve rüzgar enerjisi kurulu güç artışı, son 5 yılda en hızlı artan elektrik üretim kapasitesi olarak öne çıktı.

**YENİLENEBİLİR KAYNAKLAR VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ DÖNÜŞÜMÜ HIZLANDIRACAK**

Çalışmada görüşlerine yer verilen SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Yönlendirme Komitesi Başkanı Selahattin Hakman, çerçevesi net çizilmiş böyle bir programın Avrupa Birliği'nin uygulamaya koyduğu Avrupa Yeşil Düzeni'nin muhtemel olumsuz etkilerinden kaynaklanacak maliyetleri

azaltacağını ifade etti.

**"ÖNÜMÜZDEKİ 10 YILDA ELEKTRİK TALEBİNDEKİ ARTIŞIN YENİLENEBİLİR ENERJİ TEKNOLOJİLERİYLE KARŞILANACAK"**

Enerji dönüşümünü hızlandırmak için 2023 hedeflerinin devamında kapsayıcı ve uzun vadeli bir planlama gerektiğine dikkati çeken Hakman, şunları kaydetti: "Önümüzdeki 10 yılda elektrik talebindeki artışın büyük çoğunluğunun düşük maliyetli ve finansmanı enerji teknolojileriyle karşılanacağını öngörüyoruz. Bunun, dağıtım enerji sistemleriyle desteklenmesi istihdam açısından fırsatlar yaratacaktır. Yerel bir kaynak olan ve ekonomiye doğrudan net fayda sağlayan enerji verimliliğinin artırılması da bu dönüşümün ikinci yarısı."

### 2030'DA TOPLAM ARAÇ STOKUNUN YÜZDE 10'U ELEKTRİKLİ OLABİLİR

**S**HURA'nın çalışmasında, geçen yıl Türkiye'nin toplam elektrik arzının yüzde 44'ünü oluşturan yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2030'da yüzde 50'nin üzerine çıkabileceği ve bu artışın ağırlıklı olarak rüzgar ve güneş enerjisinden karşılanacağı öngörüldü.

Çalışmada, Türkiye'de sadece binaların çatılarında kurulabilecek güneş enerjisi potansiyelinin 15 gigavat seviyesinde bulunduğu, büyüyen konut stoku ve güçlü sanayisiyle Türkiye'nin bu potansiyeli değerlendirebileceğine işaret edildi.

Salgın sonrası dönemde dünya otomobil piyasasında fosil yakıtlı araçlara talebin azaldığı vurgulanan çalışmada, Türkiye'de de 2030'da toplam araç stokunun en az yüzde 10'unun elektrikli araçlara dönüşebileceği değerlendirildi.

Çalışmaya göre, Türkiye'nin yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğiyle sağlanabilecek dönüşümü yönetebilmesi için gerekli yeşil alt yapı ve esnekliği

sağlayabilecek bir sisteme sahip olması gerekiyor.

Bu kapsamda, enerji dönüşümü için gelecek 10 yıllık dönemde yılda ortalama 12 milyar dolarlık yatırım gerektiği hesaplanıyor. Bu yatırımın yüzde 40'ının enerji verimliliği ve elektrifikasyon, yüzde 22'sinin altyapı ve kolaylaştırıcı teknolojiler ve yüzde 17'sinin yenilenebilir enerji alanlarında gerçekleştirilmesi gerekiyor.

Türkiye'de salgın ve sonrasındaki dönemde ekonomik toparlanma paketlerinin içinde enerji dönüşümünden sağlanabilecek öncelikli faydalar ekonomik kalkınma, cari açığın azaltılması, istihdam yaratılması ve çevre kalitesinin artırılması şeklinde sıralanıyor. Bu çerçevede, Türkiye'nin hedeflerini açıkça belirlediği bir "enerji dönüşümü programı" hazırlaması büyük önem taşıyor.



# Zorlu Enerji sıfır karbon için 1.2 MİLYON FİDAN DİKECEK

Zorlu Enerji, iklim krizi ile mücadele ve sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında hayata geçirdiği 'Sıfır Karbon Ayak İzi Ormanları Projesi'ni sürdürüyor. Geleceğe daha yeşil bir dünya bırakmak için çevreye verilen zararı en aza indirmeyi hedefleyen Zorlu Enerji, Tarım ve Orman Bakanlığı iş birliği ile hayata geçirdiği proje kapsamında 1.2 milyon fidana ulaşmayı hedefliyor.

Tüm dünyada artan küresel iklim krizine karşı olan hassasiyetle birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilgi ve yatırım artıyor. Sürdürülebilirlik politikasının bir parçası olarak yüksek teknolojiyle faaliyetlerini sunarken enerji verimliliğini gözeterek Zorlu Enerji; yerli, yenilenebilir ve temiz enerji yatırımlarına devam ediyor.

Zorlu Enerji, iklim krizi ile mücadele adımı olarak dekarbonizasyon odaklı iş yapış biçimlerini benimsemesinin yanı sıra faaliyetlerinden kaynaklanan karbon ayak izini Tarım ve Orman Bakanlığı ile iş birliği içerisinde gerçekleştirdiği Sıfır Karbon Ayak İzi Ormanları Projesi ile sıfırlamayı hedefliyor. Proje kapsamında son olarak Gaziantep'in Nurdagi ilçesinde oluşturduğu hatıra ormanına 30 bin kızılçam, 40 bin badem ve 20 bin akasya fidanı diken Zorlu Enerji, bugüne kadar toplamda 330 binden fazla fidan dikti. Zorlu Holding'in Akıllı Hayat 2030 stratejisi kapsamında hedeflerini belirleyen Zorlu Enerji, bu hedefler ve sürdürülebilirlik vizyonu çerçevesinde 1.2 milyon fidana ulaşmayı planlıyor.

**ENERJİNİN YÜZDE 87'Sİ YENİLENEBİLİR**

Zorlu Enerji'nin 2020 yılı

## ZORLUENERJİ

sonu itibarıyla Türkiye'deki üretim portföyü içindeki yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerji oranı yüzde 87'ye ulaşmış bulunuyor. Rüzgar, hidroelektrik ve jeotermal enerji alanlarında yaptığı yatırımlar kadar güneş enerjisi ekosisteminin oluşturulmasına da önemli katkı sağlıyor.

## ZORLU ENERJİ ULUSAL VE ULUSLARARASI KURULUŞLARLA BİRLİKTE İKLİM KRİZİNE KARŞI SAVAŞIYOR

2010 yılında Karbon Saydamlık Projesi'ne Türkiye'den gönüllü olarak katılan ilk enerji şirketi olan Zorlu Enerji, 2011 yılından beri her yıl karbon ayak izi raporunu kamuoyu ile şeffaf bir biçimde paylaşıyor. Aynı zamanda Türkiye'de ISO 14064-1 Sera Gazı Doğrulama Standardı alan ilk enerji şirketi olan Zorlu Enerji, faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının takibi, kontrolü ve azaltımı konusunda çalışmalar gerçekleştirirken sera gazı emisyonlarının miktar ve ölçüm metodolojilerini düzenli olarak doğruluyor.

Kuruluşundan bu yana Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin

ilkelerini benimseyen Zorlu Enerji, 2°C Bildiris'i'nin imzacıları arasında da yer alıyor. Ayrıca 2010 yılında

Osmaniye'de faaliyete geçirdiği Gökçedağ Rüzgar Enerji Santrali Projesi ile Gold Standard Sertifikası alan Zorlu Enerji, Gönüllü Karbon Piyasası'na entegre olarak Türkiye'nin ilk karbon emisyon projesini de gerçekleştirdi.



## ZES İLE KARBON NÖTRE DOĞRU

Zorlu Enerji; çevre dostu, enerji tasarruflu ve düşük emisyonlu olan elektrikli otomobiller için Türkiye'deki gerekli şarj istasyonu ağını, 2018 yılında hayata geçirdiği ZES (Zorlu Energy Solutions) markası ile kuruyor. Yapılan son yatırımlarla birlikte şarj istasyonu ağını 81 ile yayan ZES, elektrikli otomobil devrimini hızlandırarak karbon nötr hedefine ulaşılmasına katkı sağlamayı hedefliyor.



Gazprom Başkan Yardımcısı Famil Sadıgov, gelecek yıl Avrupa'ya 183 milyar metreküp doğal gaz ihraç etmeyi planladıklarını bildirdi.



## Gazprom 2021'de Avrupa'ya gaz ihracatını artırmayı planlıyor

Gazprom tarafından yapılan açıklamaya göre, geçen yıl Avrupa'ya 199 milyar metreküp doğal gaz ihraç eden Gazprom, bu yılı 170 milyar metreküp satışla tamamlamayı hedefliyor. Açıklamada görüşlerine

yer verilen Gazprom Başkan Yardımcısı Famil Sadıgov, gelecek yıl Avrupa pazarına gaz ihracatında ılımlı bir artış beklediklerini belirterek, "2021'de Avrupa'ya doğal gaz ihracatımızı 183 milyar metreküp olarak planladık" ifadesini kullandı.

Sadıgov, 2021 bütçesinde Avrupa'ya ortalama gaz tedarik fiyatının bin metreküp için 170 dolar olarak belirlendiğini de bildirdi. Bu rakam, geçen yıl bütçesinde belirlenen fiyattan 44 dolar daha fazla.

KIBRIS  
enerjiK

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

Murahhas Aza ve  
Yayın Grubu Bşk. Yrd.  
Mustafa Akıncı

Murahhas Aza  
Mustafa Komsuoğlu  
KKTC Temsilcisi  
Duygu Komsuoğlu

Genel Yayın Yönetmeni ve  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:  
Emin Kaya

- Haber Yönetmeni: Elif Gür
- Haber Merkezi: Sibel Acar, Gözde Emlik, Özge Esen
- Grafik: Ersin Güleç, Onur Uğurman Torgay, Su Özkan, Serra Ergan

● Reklam ve Abonelik: Ayşegül Yıldırım

- Mali İşler Başkanı: Ş. Doğan Erbay
- Hukuk Danışmanı: İrfan Coşkun
- İK Müdürü: Serpil Erebcim
- 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

KKTC Tel: (0546) 99 11111 - Karakum-Girne / KKTC  
İstanbul: (0216) 466 74 96 Fax : (0216) 365 58 05

KKTC genelinde dağıtım yapılan Enerji Kıbrıs, Basın Kanunu uyarınca bir yerel süreli yayındır. Enerji Kıbrıs, Basın Meslek İhtisaplarına uymaya söz vermiştir. Enerji Kıbrıs'ta yayınlanan yazı, haber ve fotoğrafların her türlü telif hakkı Balkan Gazetecilik Dijital Medya Yayıncılık 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.

# SINIRLARI AŞAN GÜÇ

2 Kıta  
5 Ülke

Global bir enerji şirketi olarak büyük adımlar atmaya devam ediyoruz. Türkiye, Gana, Mali ve Madagaskar'daki santrallerimizin yanı sıra KKTC'de 153 MW kurulu güçteki Kalecik Santralimiz ile faaliyet gösteriyoruz. Önceliği acil enerji ihtiyacı olan ülkelere veriyor, projelendirmeden montaja kadar santral kurulumu ve işletiminin tüm aşamalarındaki başarılarımızla sınırlarımızı genişletmeyi sürdürüyoruz.



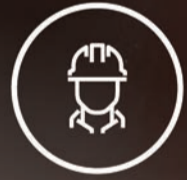
Proje Geliştirme



Tasarım



Satın Alma



Mühendislik



Lojistik



Kurulum



Devreye Alma



Bakım ve İşletme

**aksa**  
ENERJİ



**KAZANCI HOLDİNG**

Aksa Enerji, bir Kazancı Holding iştirakidir.

**Aksa Enerji Üretim A.Ş.** Rüzgarlıbahçe Mahallesi, Özalp Çıkmaçı No: 10 Kavacık 34805 Beykoz, İstanbul  
Tel: 0 216 681 00 00 Fax: 0 216 681 57 83

[in](#) [v](#) /AksaEnerji

[www.aksaenerji.com.tr](http://www.aksaenerji.com.tr)  
[www.aksainvestorrelations.com/tr](http://www.aksainvestorrelations.com/tr)