

# Enerji Panorama



## Transfer çekişmesini **KİM** **KAZANACAK**

- ✓ GİP'te ilk 1 ayda 6 milyon liralık işlem
- ✓ "Özelleştirmelerden beklenen gaye hasıl oldu"
- ✓ "İran'ın enerjisini" Batı'yla Türkiye buluşturacak
- ✓ Klimalar, günde 25 milyon liralık elektrik tüketiyor

# Elektriğe daha fazla ödemeyin

DETAYLI BİLGİ İÇİN;

**444 55 23** nolu Çağrı Merkezi'miz ile iletişime geçebilirsiniz veya  
**0 (362) 311 44 00** (4422-4428) nolu

telefondan müşteri temsilçilerimize ulaşabilirsiniz.

İNSANA  
VE  
ÇEVREYE  
SAYGI

MÜŞTERİ  
ODAKLI  
HİZMET

SİZİN  
ÇÖZÜM  
ORTAĞI'nız...



[www.yesilirmakepas.com](http://www.yesilirmakepas.com)

Mimar Sinan Mah. Atatürk Bul.  
No:190 Atakum / SAMSUN

## Güvenilir Enerjimizle Hayatınızdayız

\* İşletme maliyetlerinizi düşürmek, elektrik enerjisini mevcut tarifelerden daha avantajlı fiyatlarla kullanmak ve sorunsuz bir satış sonrası hizmet sağlayabilecek bir çözüm ortağı ile çalışmak istiyorsanız, YEPAŞ'ın tüketiminize ve ihtiyaçlarınıza özel olarak hazırlayacağı, 'İndirimli Fiyat Opsiyonlarını' değerlendiriniz.

\* Elektrik faturası aylık ortalama 130 TL (yıllık 4,000 kWh) ve üzerinde olan tüm tüketiciler YEPAŞ ile yapacakları ikili anlaşma ile indirimli elektrik almaya başlayabilirler.

\* İkili anlaşma ile YEPAŞ'tan elektrik alan müşterilerin, elektrik tesisat sisteminde teknik olarak hiçbir değişiklik yapılmamakta ve müşteri mevcut elektrik tesisatı üzerinden elektrik almaya devam etmektedir.

# İGDAŞ İLklere İmza Atmaya Devam Ediyor!

İGDAŞ, ISO 55001 (PAS 55) Varlık Yönetimi Sertifikasını Türkiye'de ve sektörde ilk alan kuruluş olarak büyük bir başarıya imza attı. Şirketlere emniyet, kârlılık, yasal mevzuatlara uyum ve daha birçok konuda büyük artılar kazandıran bu standardı; ülkemize ve sektöre armağan etmekten gurur duyuyoruz.



İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

# AKSA'DAN SERBEST TÜKETİCİLERE İNDİRİMLİ ELEKTRİK



Türkiye'nin en büyük kurulu güce sahip elektrik üreticisi Aksa Enerji, doğayı koruyarak yenilenebilir kaynakları enerjiye çeviriyor,  
Türkiye'nin her bölgesinde bugünümüz ve yarınlarımız için çalışıyor.

Aksa Enerji, şimdi bu gücü size, Aksa Elektrik'in  
indirimli fiyat avantajlarıyla sunuyor.

TÜRKİYE'NİN ENERJİ HATTI  
7/24 444 4 610  
www.aksaelektrik.com.tr

**aksa**  
ELEKTRİK

KAZANCI HOLDİNG



**Aytemiz**

**Optimum**  
Performans ve Tasarruf Yakıtları

# GÜÇ VE TASARRUF ŞİMDİ BİR ARADA

50 yıldır akaryakıtı yön veren Aytemiz Petrol, yenilikçi bir ürünle karşınızda! En zorlu şartlarda yüksek performans, daha az yakıtla daha çok yol ve araç ömrünü uzatan motor temizleme özelliği... Bu üç harika özellik birleşti ve Aytemiz Optimum doğdu.



444 2 <sup>AYT</sup><sub>298</sub>

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



**Aytemiz**  
Akaryakıt Dağıtım A.Ş.



editör  
*Murat Fırat*

## Düğüm 18 Eylül'de çözülecek

**T**am da “ne kadar serin bir yaz mevsimi yaşadığımızı” düşünürken, aniden bastıran çöl sıcakları nedeniyle elektrik tüketiminde adeta bir patlama yaşandı. Dergimizi baskıya hazırlarken elektrik tüketiminde kırılan rekorları tüm detaylarıyla sayfalarımıza taşıdık. Ağustos ayının da oldukça sıcak geçeceğini göz önünde bulundurduğumuzda, elektrik tüketiminde yeni rekorların gelmesini bekleyebiliriz.

Bir önceki sayımızın kapağına taşıdığımız “Enerji sektöründe iflas kaygısı” haberimiz ile yine gündem yaratmayı başardık. Enerji sektörünün yaşadığı sorunları tüm boyutlarıyla ele aldığımız haber, birçok ulusal gazetenin en çok okunan haberleri arasındaki yerine alarak, kamuoyunun gündemine oturdu.

Bu sayıda da yine gündemi belirleyecek bir haberi kapağımıza taşıdık. Bu kez, özellikle son dönemde “akaryakıt fiyatları” ekseninde yoğunlaşan ve akaryakıt sektörünün gün geçtikçe derinleşen problemlerini ele aldık. Beş yıllık sözleşmelerini tamamlayan bayi ve dağıtım şirketleri, ikinci 5 yıllık dönem için 18 Eylül tarihine kadar masaya oturup, yeni sözleşmeler imzalayacak. EPDK, bu süreçte dağıtım şirketlerinin bayilere ödeyeceği transfer bedellerinin, akaryakıt fiyatlarına maliyet olarak yansıtılmasına asla izin vermeyeceğinin altını çiziyor. Sektör temsilcileri ise, transfer bedellerinin ticaretin bir gereği olduğunu belirterek, yüksek akaryakıt fiyatlarının sebebinin bayilere ödenen transfer bedelleri olmadığını savunuyor. Düğüm 18 Eylül'de çözülmüş olacak. Bizler ise EPDK ile sektör arasındaki bu tartışmanın sürece etkisini ancak 18 Eylül'den sonra tam olarak görebileceğiz.

Yine bu sayımızdan itibaren, bir döneme damgasını vurmuş olan eski Enerji Bakanları ile yapacağımız özel röportajları sizlerle paylaşmaya başlıyoruz. İlk konuğumuz da 1987-1991 yılları arasında iki kez Enerji Bakanlığı koltuğuna oturan Fahrettin Kurt oldu. Özal'lı yılların Türkiye'sine ışık tutan ve ilgiyle okuyacağımızı düşündüğümüz röportajımızda, ilk enerji özelleştirme çalışmalarından, Türkiye'nin ilk enerji ihracatına kadar Bakan Kurt'un samimiyetle paylaştığı birçok anısını bulacaksınız.

Keyifli okumalar dileğiyle

# Enerji Panorama

**İmtiyaz Sahibi**

TÜRKİYE ENERJİ VAKFI İKTİSADİ  
İŞLETMESİ

**Genel Yayın Yönetmeni**

Esin Gedik  
esingedik@tenva.org

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

Murat Fırat  
muratfırat@tenva.org

**Haber Merkezi**

Neşet Hikmet • Oğuz Karadeniz  
Deniz Suphi • Esen Erkan

**Abone / Reklam**

muratfırat@tenva.org

**İletişim**

Alternatif Plaza, Kızıllırmak Mah.  
1446. Cad. No:12/37 Kat: 10  
Çukurambar / Ankara  
T: +90 312 220 00 59 • F: +90 312 220 00 87

**Tasarım**

Medya Time Reklam Ajansı  
Tel: (0312) 472 86 12 - 23  
www.medyatime.gen.tr

**Basıldığı Yer**

Dumat Ofset Mat. San.Tic.Ltd.Şti.  
Bahçekapı Mah. 2477 Sk. No:6  
Şaşmaz-Etimesgut/ANKARA

**Dağıtım**

Kurye / Kargo

**Yayın Türü**

YEREL SÜRELİ YAYIN  
TÜM TÜRKİYE'DE

**Basım Tarihi**

30 Temmuz 2015

Enerji Panorama Dergisi, Türkiye Enerji Vakfı İktisadi İşletmesi tarafından yayımlanmaktadır. Dergide yer alan yazı, fotoğraf, illüstrasyon, grafik, harita gibi malzemeler kaynak göstermek koşulu ile kullanılabilir. Türkiye Enerji Vakfı İktisadi İşletmesi, Türkiye Enerji Vakfı'nın iktisadi işletmesidir

Bir tutkudan da öte bizimkisi.  
**Hedef daha iyisi,  
daha yenisi, daha ilerisi!**

**Dünyanın lider enerji uzmanının  
gücünü arkamıza alıyoruz...  
Hayatın devamlılığı için daha büyük  
hedeflere ilerliyoruz.**

Herkes tutku diyor ama bir tutkudan da öte bizimkisi.  
Attığımız her adımda daha da büyüyen, bizi her gün  
daha da yukarıya taşıyan... Dönüp baktığınızda  
20 milyon insanımızın hayatını güzelleştiren...  
Hayatı aralıksız sürdüren bir enerji.

Şimdi bu enerjimizi artırıyoruz... Dünyanın lider enerji  
uzmanı E.ON'un da gücünü arkamıza alıp, yukarılara  
çıkıyoruz. Karar verdik bir kere... Hayat sürsün, dünya  
dönsün, Türkiye'miz hiç durmadan ilerlesin.

**Enerjisa. Hayatın yanında.**





## 24 “İran’ın enerjisini” Batı’yla Türkiye buluşturacak

İran’ın P5+1 ülkeleriyle anlaşması, enerji sektörünü heyecanlandırdı. İran, ekonomik yaptırımların kalkmasıyla Batı ile bütünleşecek, ülke ekonomisi büyüyecek ve ekonomisi gelişecek.



## 38 Doğu Karadeniz’de kırsal turizme dayalı kalkınma ya da ‘Yeşil Yol’

Doğu Karadeniz Bölgesi’nde kırsal turizmi kalkındırmayı amaçlayan kapsamlı proje maalesef sadece bir yol yapımına indirildi. Aslında temeli zaten var olan yolların bakımı ve genişletilmesi olan proje, çevrecilerin katılımıyla yön değiştirdi.



## 44 Klimalar, günde 25 milyon liralık elektrik tüketiyor

Bayi transferinde  
kamu- özel sektör çekişmesini  
**KİM KAZANACAK?**

32



# İçindekiler



Aniden bastırın çöl sıcakları nedeniyle vatandaşın klimaya yüklenmesi, elektrik tüketimini patlattı. Temmuz ayının son haftasında günlük tüketim, 827 milyon kilovatsaati aşarak Cumhuriyet tarihinin rekoru kırdı.



## 49 Gün İçi Piyasada ilk 1 ayda 6 milyon liralık işlem

Kısa Kısa .....	8
Yatırım .....	18
Kariyer .....	20
"İran'ın enerjisini" Batı'yla Türkiye buluşturacak.....	24
EPDK, "güvence bedeli"ni ödemeyen şirketleri uyardı: Abonelerin parasını ödeyin.....	27
"Özelleştirmelerden beklenen gaye hasıl oldu" .....	28
Bayi transferinde kamu- özel sektör çekişmesini kim kazanacak? .....	32
Su gelirleri yavaşladı, Ağustos'ta doğal gaza yükleneceğiz .....	36
Doğu Karadeniz'de kırsal turizme dayalı kalkınma ya da 'Yeşil Yol' .....	38
'Dikkuyruk ve Arkadaşları' TEGV'li öğrencilerle buluştu.....	43
Klimalar, günde 25 milyon liralık elektrik tüketiyor .....	44
Gün Öncesi Piyasası ve Gün İçi Piyasası karşılaştırması.....	46
Gün İçi Piyasada ilk 1 ayda 6 milyon liralık işlem .....	49
Organize toptan elektrik satış piyasalarında pazar gücü ve stratejik davranış .....	50
Örnek Proje .....	52
Tüketici Köşesi .....	53
Dünya Gündemi .....	55
Doğal gaz kombine çevrim santrallerinde spekülasyon ve hedging - I .....	58
Teknoloji- İnovasyon .....	61
Tarihten .....	64
"Türkiye'nin kömür ve nükleere ihtiyacı yok" .....	68
Yönetim&İK .....	70
Enerji IQ.....	73
Sosyal Medya .....	76
İstatistik.....	78



## AYGAZ DÜNYA KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİ'NDE

Aygaz, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) lisanıyla, Borsa İstanbul (BİST) Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme faaliyetlerini yürüten saha kurumsal yönetim ve kredi derecelendirme hizmetlerinin değerlendirilmesi sonucu geçen yıl 9,29 olarak belirlenen notunu 9,36'ya yükseltti. Aygaz, yeni notuyla bu yıl da dünyada en iyi derecelendirmeye sahip kuruluşları arasında yer aldı.

Kurumsal yönetim derecelendirme notu, SPK'nın dört ana başlıktan oluşan "kurumsal yönetim ilkeleri" baz alınarak belirleniyor. Bu kapsamda şirket, "pay sahipleri, kamuoyunu aydınlatma ve şeffaflık, menfaat sahipleri ve yönetim kurulu" başlıkları altında incelemeye tabii tutuluyor. Konuyla ilgili bir değerlendirme yapan Aygaz Genel Müdürü Yağız Eyüboğlu, şeffaflık, adillik, hesap verebilirlik ve sorumluluk esasları üzerine kurulu kurumsal yönetim anlayışının, Aygaz'da yarım asırdan fazla geçmişe sahip olduğunu kaydetti. Eyüboğlu şirkette her zaman iş sonuçlarına olduğu kadar, iş süreçlerine de büyük önem verildiğini vurguladı.

## BP İLE DOĞUŞ OTOMOTİV GÜÇLERİNİ BİRLEŞTİRDİ

BP Türkiye ve Doğu Otomotiv, yeni bir işbirliğine imza atarak müşterileri için ortak hareket etme kararı aldı. Yeni işbirliğiyle Doğu Otomotiv müşterileri, BP'den her akaryakıt alımında yüzde 3 oranında hediye akaryakıt kazanacak. Doğu Otomotiv'in Volkswagen Binek Araç, Volkswagen Ticari Araç, Audi, SEAT ve Scania markalarının dahil olduğu uygulamada, araç kullanıcılarının cep telefonu numaralarını BP istasyonlarında söylemeleri yeterli olacak. Kampanyadan sadece bireysel müşteriler faydalanabilecek.

Mevcut sadakat kartı uygulamalarından, çok daha kolay ve hızlı olmasıyla öne çıkan uygulama için her iki firmanın teknolojik altyapılarında ortak entegrasyona gidilerek yeni bir altyapı oluşturuldu.

BP Türkiye Akaryakıt Ülke Müdürü Martin Thomsen ve Doğu Otomotiv İcra Kurulu Başkanı Ali Bilaloğlu'nun katılımıyla gerçekleştirilen basın toplantısında konuşan Martin Thomsen, gerçekleştirilecek uygulamanın her iki markanın da büyük önem verdiği kalite, hizmet ve müşteri memnuniyeti alanlarında güç birliği sağlayacağını belirtti.

Otomotiv sektöründeki rekabetin her geçen gün daha arttığına dikkat çeken Doğu Otomotiv İcra Kurulu Başkanı Ali Bilaloğlu ise yakın gelecekte sektöründe öncü, çok uluslu ve global firmaların iddialarını ve rekabetçi yapılarını devam ettirebilmeleri için aynı hedefleri belirlemiş, aynı değerleri ilke edinmiş stratejik ortaklarla hareket etmelerinin gerektiğini belirtti.



## AKFEN, ENERJİDE YENİDEN YAPILANACAK

Akfen Holding, büyüme stratejileri doğrultusunda inşaat ve enerji sektöründe faaliyet gösteren bağlı ortaklıklarını yeniden yapılandırmaya hazırlanıyor. Bunun ilk adımı olarak Akfen Holding'in, bağlı ortaklığı Akfen İnşaat'ta bulunan payları Akfen Altyapı Danışmanlık A.Ş'ye devredilerek, yerine enerji portföyünün genişletilmesi ama-

cıyla şirketin büyüme stratejileri ile uyum içinde bulunan güneş ve termik enerji yatırımı yapan şirketlerden pay satın alınması yoluna gidilecek.

Akfen Holding CEO'su Süha Güçsav konuya ilişkin yaptığı açıklamada, yatırımları devam eden enerji portföyünün genişletilmesi yönünde yeni adımlar atacaklarını

ifade etti. Güçsav, "Enerji sektöründeki yatırımlarımız şimdiye kadar ağırlıklı olarak hidroelektrik üzerine kuruluydu. Önümüzdeki dönemde yatırımlarımızı çeşitlendirerek, büyütmeyi hedefliyoruz. Bu doğrultuda organik ve inorganik yapılar ile HES, RES ve GES projelerimizi çeşitlendirmeyi planlıyoruz" diye konuştu.

# TÜRKERLER ENERJİ®

“Türkiye’nin Enerji Gücü”



**HES**

Su artık  
boşa akıyor



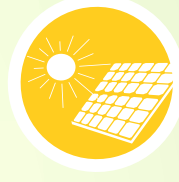
**RES**

Rüzgar artık  
boşa esmiyor



**JES**

Yerküre artık  
boşa ısınmıyor



**GES**

Güneş artık  
boşa ışınmıyor

Ürettiğimiz enerjiyi,  
ülkemizin hizmetine sunuyoruz.



**vepsaş**

turkerler.com vepsas.com.tr

İndirimli Elektrik İçin;  
**0 312 491 68 68**

  /TurkerlerEnerji



## AK ENERJİ, YAPI KREDİ İLE PROTOKOL İMZALADI

Yapı Kredi Bankası, Akenerji ile 1.1 milyar dolarlık (yaklaşık 3 milyar lira) yeni bir kredi anlaşması imzaladı. Akenerji'den KAP'a yapılan açıklamada, "Şirketimizin ve iştiraklerinin mevcut tüm borçlarının refinansmanı ve vade uzatımını sağlamak üzere Yapı ve Kredi Bankası ile 1 milyar 100 milyon dolar tutarında bir kredi temini için ön protokol imzalanmıştır" denildi. Yapılan anlaşma, Türkiye tarihinde tek bir bankanın yurt içindeki bir şirkete kullandıracığı en büyük kredi anlaşması olacak.

Yüzde 25'i halka açık olan, kalan yüzde 75'lik hisselerin yüzde 37.5'i Akkök Grubu, yüzde 37.5'i de CEZ'e ait olan Akenerji, 2014 yılında Kemalpaşa ve Bozüyük santrallerinin faaliyetlerini sonlandırdı. Egemer Erzin doğal gaz santralının devreye girmesiyle 2015 yılının ilk çeyreğinde üretim, 1.292 MW'a ulaştı. Akenerji'nin üretim portföyünün toplam kurulu gücünün 904'ü doğal gaz santrali, 373 MW'ı hidroelektrik, 15 MW'ı da Ayyıldız Rüzgar Santrali'nden oluşuyor.



## SOLAR IMPULSE'İN YOLCULUĞUNA BRİSA EŞLİK EDİYOR

Fosil yakıt kullanmadan, yalnızca güneş enerjisiyle dünya çevresindeki yolculuğuna devam eden Solar Impulse, macerasının en önemli etabı için 28 Haziran'da Andre Borschberg'in pilotluğunda Japonya'nın Nagoya kentinden havalandı. Büyük Okyanus'u aşarak ABD'nin Hawaii eyaletine doğru uçuşa geçen uçak, toplam 40 saat havada kalarak rotasının yüzde 30'luk kısmını tamamladı. Solar Impulse'ın okyanus yolculuğu toplam 5 gün ve 5 gece sürecek.

Türkiye'den sadece Sabancı Grubu şirketlerinden Brisa'nın eşlik ettiği Solar Impulse, 9 Mart'ta çıktığı dünya seyahatinde toplamda 12 etabı tamamlayarak yolculuğun başladığı Abu Dabi'ye dönecek. Yolculuğun geleceğini tasarlama vizyonuyla değer üreten Türkiye'nin lider ve Avrupa'nın 7'nci büyük lastik üretici Brisa, insanlık tarihine önemli bir kilometre taşı olarak geçecek Solar Impulse programında, Türkiye'den ilk ve tek temsilci olarak yer alıyor.

## GAMA'NIN YENİ ORTAĞI DÜNYA BANKASI

Dünya Bankası Grubu üyesi Uluslararası Finans Kurumu (IFC), yüzde 27 oranındaki hissesini satın alarak Gama Enerji'ye ortak oldu.

IFC ve Gama Enerji'den yapılan ortak yazılı açıklamada, hisse alımının IFC ve sahibi bulunduğu varlık yönetim şirketi tarafından yönetilen IFC Küresel Altyapı Fonu'nun (GIF), Türkiye'deki altyapı sektörüne yaptığı ilk öz sermaye yatırımı olduğu belirtildi.

Açıklamada, Gama Holding CEO'su ve Gama Enerji

Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Özman'ın, "Bu ortaklık, hem Gama Enerji'ye hem de Türkiye'deki enerji ve su altyapı sektörlerine olan

güvenin bir göstergesi oldu. Yeni ortaklarımızla birlikte Türkiye ve bölgemizde, yeni bir güç oluşturarak, hedeflediğimiz büyümeyi gerçekleştireceğimize inanıyoruz" ifadelerine yer verildi.

Açıklamada verilen bilgilere göre, Türkiye ve Ürdün'de faaliyet gösteren Gama Enerji'nin elektrikte 258 MW kurulu gücü ve 100 milyon metreküp yıllık su temin kapasitesiyle birlikte 840 MW'lık güç santrali ve 255 MW'lık santral projeleri bulunuyor.



# BELLONA

aloe Vera  
Soft

aloe Vera  
Twin



Çift Yüz Kullanım Özelliği - Havuzlamalı SL Yayı Teknolojisi



## Uykudaki Doğallık Aloe Vera

Sağlık ve kozmetik dünyasının kullandığı Aloe Vera özü şimdi yataklarınızda. Yumuşak dokulu örme kumaşı ve konfor sağlayıcı sabit ped uygulaması ile Aloe Vera Soft yatak, uykuyu keyfinize keyif katar.



[www.facebook.com/bellonamobilya](https://www.facebook.com/bellonamobilya)



[twitter.com/mobilyabellona](https://twitter.com/mobilyabellona)

444 33 99

[bellona.com.tr](http://bellona.com.tr)

## LİMAK, HAMİTABAT İÇİN SİEMENS'LE ANLAŞTI

Limak Şirketler Grubu, Hamitabat Doğal Gaz Kombine Çevrim Santrali'nin ekipmanlarının servis ve bakımı için Siemens'le anlaştı. Siemens, Limak Holding'e ait Hamitabat Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali yenileme projesinde gaz ve buhar türbinleri ile jeneratörlerin servis ve bakımını üstlendi. 13 yıllık dönemi kapsayacak servis ve bakım anlaşması 30 Haziran Salı günü imzalandı. Anlaşma kapsamında, yüksek teknoloji ekipmanlarına uygun yedek parçaları, gerekli mühendislik desteğini, bakım için gerekli özel aparatları, ekipmanlara özel sarf malzemelerini, özel bilgi ve donanımına sahip mühendis, teknisyenleri, proje yönetimi ve koordinasyonu sağlayacak. Tesisin söz konusu hizmetler ile verimliliğinin ve emre amadeliğinin en üst düzeyde tutulması amaçlanıyor.



## ÇEVRECİ ŞEHİRLER YARIŞMASI'NIN GALİBİ HİNDİSTAN'DAN ÇIKTI



Schneider Electric'in akıllı şehirlerde yenilikçi enerji çözümlerine odaklanan 'Çevreci Şehirler 2015' adlı uluslararası öğrenci yarışması sonuçlandı. Dünyanın her yerinden öğrencilerin katıldığı yarışmanın galibi Hindistanlı ekip olurken, finalist 12 takım arasında İstanbul Teknik Üniversitesi ekibi de yer alarak büyük başarıya imza attı.

Bu yılın kazananları, 'Etkin Enerji Yönetimi Uygulaması' fikri ile Hindistan Kharagpur Teknoloji Enstitüsü'nden Mohamad Meraj Shaiks ve Spoorthy Kotla oldu.

Paris'te düzenlenen Uluslararası

Çevreci Şehirler Yarışması'na öğrenciler, konut, üniversite, iş alanı, su ve hastane olmak üzere şehirle ilgili beş temel sektörden biri üzerine yenilikçi enerji yönetimi çözümlerine dair fikirlerini içeren sunumlarıyla katıldı.

Schneider Electric'in Paris'teki merkezinde düzenlenen finalde yarışan İstanbul Teknik Üniversitesi öğrencileri Hüseyin Fırat Güldür ve Işık Sena Akgün'den oluşan Brainergy adlı ekip, yarışmaya katıldıkları Havaalanı, Rüzgar Türbinleri projeleriyle Schneider Electric çalışanlarından tam not alarak, 'Çalışanların Seçimi' ödülüne değer bulundu.

## STARPET, YENİ İSTASYONUNU SULTANBEYLİ'DE AÇTI

10'uncu yılını kutlayan Starpet, Marmara Bölgesi'nde yeni istasyonunu Sultanbeyli'de hizmete açtı. Yeni şube ile Marmara Bölgesi'ndeki istasyon sayısını 22'ye yükselten Starpet'in açılışa özel akaryakıt ürünlerine yaptığı yüzde 20'ye varan indirimini yoğun ilgi gördü.

Türkiye'deki istasyon sayısı 300'ü aşan ve özellikle İstanbul ve Marmara Bölgesi'nde büyümeyi hedefleyen Starpet, istasyon sayısını 2015 yılı sonuna kadar 350'ye çıkarmayı hedefliyor. Sultanbeyli istasyonunun açılışını değerlendiren Starpet Garzan Akaryakıt Dağıtım ve Pazarlama Yönetim Kurulu Başkanı Mahfuz Okalin, yeni açılacak istasyonlar ve düzenlenecek indirim kampanyalarıyla müşterileri için 'dost marka' olmaya ve Marmara Bölgesi'nde büyümeye devam edeceklerini ifade etti.





# ENERJİDE KÜRESEL VİZYON, BÖLGESEL DENEYİM

Bizim için enerji, ülkemize değer katmak demek. Gücümüzün kaynağı, uluslararası ortaklık kültürümüz ve güçlü kurumsal yapımız; insan ve çevre merkezli sürdürülebilir büyüme ise en önemli ilkeniz. 84 yıldır bu bilinçle çalışıyor, ülkemizin enerji arz güvenliğine katkıda bulunan öncü ve yenilikçi projeleri hayata geçiriyoruz.





## SHELL'İN 'YÜKSELEN YILDIZI' ANTALYA'DAN ÇIKTI

Shell & Turcas'ın Antalya-Kundu istasyonu, üstün hizmet kalitesi ve müşteri deneyimini geliştirmeye gösterdiği özenle, 15-18 Mayıs tarihleri arasında Paris'te düzenlenen "Smiling Stars" (Parlayan Yıldızlar) etkinliğinde "2014-Tek İstasyonlu Bayi" kategorisinde "Avrupa ve Güney Afrika Şampiyonluğu"nu kazandı.

Hizmet kalitesine odaklanan küresel ölçekli bu programda Türkiye, altı yıldır üst üste şampiyonluklar elde ediyor. Shell & Turcas CEO'su Felix Faber, Türkiye çapındaki bin 55 Shell istasyonunun tamamında her gün 550 bini aşkın müşteriye mükemmel müşteri deneyimi yaşatma hedefiyle hizmet verdiklerini vurgulayarak, "Avrupa ve Güney Afrika birincisinin Türkiye'deki Shell istasyonları arasından seçilmesi, uluslararası seviyedeki hizmet kalitemizin bir göstergesi ve bu açıdan gurur verici. Türkiye'ye bu gururu yaşatan Antalya-Kundu istasyonunun sahiplerini ve istasyon ekibini üstün başarılarından dolayı kutluyorum" dedi.

2012'den beri Shell markası altında hizmet veren Antalya-Kundu Shell istasyonu, Antalya Havalimanı'na 2-3 km uzaklıkta ve Antalya şehir merkezine uzanan otoyolun doğu çıkışında yer alıyor. Yaz aylarında günde 650'ye kadar çıkan ziyaretçi araç sayısının, yılın geri kalanındaki günlük ortalaması ise 450 civarında.

## TANAP'IN TURBO KOMPRESÖRLERİNİ GE SAĞLAYACAK

GE Petrol ve Gaz, kritik öneme sahip TANAP projesinin aeroderivatif gaz türbini tahrikli turbo kompresörlerini tedarik etmek üzere bir anlaşmaya imza attı. Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi SOCAR, BOTAŞ ve BP arasındaki iş ortaklığıyla hayata geçirilen TANAP Projesi, Azerbaycan gazını önce Türkiye'ye, Türkiye üzerinden de Avrupa enerji pazarlarına naklederek kesintisiz gaz akışının yanı sıra enerji kaynaklarının güvenliğine ve çeşitlendirilmesine katkıda bulunacak.

Bu anlaşmayla TANAP projesinin 1'inci aşamasının 2018 yılında hayata geçirilmesi planlanıyor. GE Petrol ve Gaz'ın iş kolunun son teknoloji ürünleri, yüksek seviyelerdeki operasyonel verimliliğin yanı sıra daha düşük emisyon seviyesi ve daha az bakım gerektirmesi nedeniyle bu önemli proje için seçildi. Multi-milyon dolarlık sözleşme, "boru hattının kalbi" olarak bilinen ve aeroderivatif gaz türbiniyle çalışan kritik önemdeki turbo kompresör paketlerinin temin edilmesini sağlıyor. Ürünler, Fransa'da üretildikten sonra test edilmiş ve paketlenmiş olarak 2017 yılında sevk edilecek.



## ESENBOĞA HAVALİMANI'NA LONDRA'DAN ÇEVRE ÖDÜLÜ

TAV Esenboğa, enerji verimliliği başta olmak üzere geliştirdiği çevre dostu uygulamalarla uluslararası The Green Organisation tarafından "en iyi"ler arasında gösterildi. Karbon salımını ofsetleyen Esenboğa Havalimanı, dünyanın en çevreci 17 havalimanı arasına girmişti.

TAV Havalimanları tarafından işletilen Ankara Esenboğa

Havalimanı'nın çevre etkilerini en aza indirmeye yönelik çalışmaları, Londra merkezli The Green Organisation tarafından ödüllendirildi. Esenboğa Havalimanı "inşa edilmiş çevre" kategorisinde gümüş ödülün sahibi oldu.

TAV Esenboğa Genel Müdürü Nuray Demirel "TAV Havalimanları olarak çevre ve topluma saygılı, sürdürülebilir

bir iş modelini benimsiyoruz. Bu çalışmalarımızın İngiltere merkezli saygın çevre kuruluşlarından The Green Organisation tarafından ödüllendirilmesinden mutluluk duyuyoruz" dedi.

Esenboğa Havalimanı, otomatik aydınlatma kontrolü, LED aydınlatma kullanımı, doğal gazdan elektrik, ısıtma ve soğutma enerjisi üreten trijenerasyon tesisleri kullanıyor.



Gelecek için  
Enerji...

Almanya'daki 85 yılı aşkın tecrübemizle Türkiye'de 1 milyondan fazla bireysel ve endüstriyel müşterimize enerji sağlıyoruz.

Türkiye'deki yaşam kalitesini artırmak üzere güvenilir adımlarla büyümeye devam ediyoruz.

EWE Turkey Holding A.Ş.

FSM Mah. Poligon Cad. Buyaka İş Kuleleri

A Blok Kat: 14 34771 Ümraniye İstanbul

T 216 656 65 00 F 216 656 65 09

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



## TOFAŞ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU'NUN İKİNCİSİ YAYINLANDI

2014 yılında bir ilke imza atarak 'sürdürülebilirlik raporu' yayımlayan ilk otomotiv üreticisi olan Tofaş'ın ikinci sürdürülebilirlik raporu yayınlandı. Global Reporting Initiative (GRI4) standartlarında hazırlanan Tofaş Sürdürülebilirlik Raporu, şirketin farklı alanlardaki performansını hem uluslararası kriterlere hem de sektörde kabul gören göstergelere uygun şekilde değerlendiriyor. Raporda Tofaş'ın üretimden çalışma koşullarına; paydaş ilişkilerinden kalite politikasına kadar sürdürülebilirlik yaklaşımı kapsamında yürütülen tüm faaliyetlerine ayrıntılı şekilde yer veriliyor.

Raporla ilgili görüşlerini aktaran Tofaş CEO'su Cengiz Eroldu, Tofaş'ın 6 bin 500'e yakın çalışanı, Ar-Ge'de ulaşılan yetkinlik seviyesinin yanında; dünya standartlarında üretim ve yatırımlarla geleceğe emin adımlarla ilerlediğini belirtti. Eroldu, "2014 yılında bir önceki yıla göre toplam enerji tüketimimizde ve sera gazı salınımlarımızda yüzde 5, su tüketimimizde ve uçucu organik karbon emisyonlarımızda ise yüzde 10 iyileştirme sağladık" diye konuştu.



## TURCAS ENERJİ, AZERBAYCAN'DA BÜYÜYECEK

Turcas Petrol'ün bağlı ortaklığı Turcas Enerji Holding, Azerbaycan'da kurulu Azalternatıvenerji Limited ile güneş, rüzgar ve jeotermal enerji santrali yatırımları için niyet protokolü imzaladı. Şirketten yapılan açıklamaya göre, üç yıl süreyle geçerli olacak anlaşma, Azerbaycan ve Türkiye'de işbirliği yapılmasını kapsıyor. Protokol, Türkiye ve Azerbaycan'da geliştirilecek güneş, rüzgar ve jeotermal kaynaklara dayalı enerji santrali yatırımları yapmak üzere işbirliği yapmak ve ortak proje gerçekleştirmek amacıyla 21 Temmuz 2015 tarihinde imzalandı.

Azalternatıvenerji Limited, Azerbaycan Cumhuriyeti Alternatif ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Devlet Ajansı (ABEM-DA) bünyesinde faaliyet gösteriyor.

## IFC'DEN TRAKYA CAM'A ENERJİ VERİMLİLİĞİ KREDİSİ

Dünya Bankası Grubu kuruluşu IFC, Türkiye'nin lider düz cam üreticisi olan Trakya Cam'ın Mersin, Polatlı ve Bulgaristan'da yer alan fabrikalarına yönelik enerji verimliliği yatırımlarını desteklemek ve iklim değişikliğiyle mücadele amacıyla şirkete 75 milyon ABD doları tutarında uzun vadeli finansman sağladı.

Projenin söz konusu fabrikalarda yer alan cam ocaklarını ve kullanılmayan ısının geri kazanım yollarını geliştirerek yılda yaklaşık 11.2 milyon ABD doları tutarında doğrudan enerji tasarruf etmesi ve 60.000 ton sera gazı salınımlarını önlemesi bekleniyor. Projenin ayrıca, Trakya Cam'ın Mersin'deki fabrikası ve iştiraki olan Trakya Glass Bulgaria EAD'nin Bulgaristan yer alan fabrikası için enerji faturalarının %15 oranında azaltılması bekleniyor.

## ENERYA'YA DUBAİ'DEN DÖNÜŞÜM ÖDÜLÜ

Enerya marka kimliği ile Dubai'de düzenlenen Transform Awards MENA-Dönüşüm Ödülleri'nde "Enerji Sektöründe En İyi Marka Kimliği", "En İyi Marka Kimliği Uygulamaları", "En İyi Marka Mimarisi Çözümü" dallarında Altın ödüllere layık görüldü.

Türkiye'nin 2. en yaygın doğal gaz dağıtım şirketi olan Enerya, 12 yıldır Antalya, Konya, Karaman, Ereğli, Erzincan, Denizli, Aydın, Aksaray, Çorum, Niğde ve Nevşehir illerinin doğal gaz dağıtımını ve altyapı faaliyetlerini yürütüyor. Mart 2014'te yeni marka adı lansmanı yapılan Enerya; inşaat, enerji, iş makineleri sektörlerinde faaliyet gösteren Türkiye'nin en köklü şirket gruplarından biri olan STFA Yatırım Holding tarafından kurulmuştur. Markanın yenilenmesinin ardında STFA'nın Enerya'yı enerji piyasasının en önemli oyuncularından biri haline getirmek istemesi de yatıyor. Yeni kimliği ile Enerya'nın bir yıl içerisinde marka bilinirliği % 4 arttı.





# BOSPHORUS GAZ

## C O R P O R A T I O N



*Doğalgaz piyasasında yeni ve güçlü bir kuruluş*

**Bosphorus Gaz Corporation A.Ş.**

Istinye Mah. Darüşşafaka Cad. No:45 Kat:4 Seba Center Sarıyer, İstanbul Tel.: +90 212 335 09 00 Faks: +90 212 335 09 20

[www.bosphorusgaz.com](http://www.bosphorusgaz.com)

## En büyük biyogaz tesisi açıldı



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, Balıkesir'in Gönen ilçesindeki Yenilenebilir Enerji A.Ş. Biyogaz ve Organiz Gübre Üretim Tesis'i'nin açılışını yaptı. Altaca Grubu tarafından yüzde 100 yerli teknolojiyle yapılan Türkiye'nin en büyük entegre biyogaz ve organik gübre üretim tesisi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız'ın katılımıyla yapıldı. Açılışa Balıkesir Valisi Mustafa Yaman, Balıkesir milletvekilleri ve Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanı Ahmet Edip Uğur ile çok sayıda davetli katıldı.

Açılış konuşması yapan Altaca Enerji Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Alper Önoğlu, "Gönen Çevre ve Enerji Kompleksi, 2015 sonu itibarıyla diğer etapları tamamlandığında atıklardan biyogaz ve elektrik organik sıvı-katı

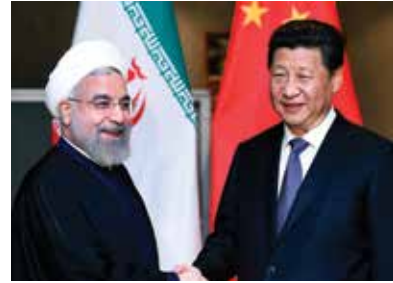
gübre, hümik asit ve sentetik petrol üreten, dünyanın ilk entegre tesisi olacak. Yüzde 100 Türk teknolojisiyle çalışan tesiste yılda 20 bin ton organik gübre üretiliyor ve sırada sentetik petrol var. Bu teknolojinin patenti bizde ve 20 milyon dolarlık harcama yapıldı. Toplam yatırım tutarı 25 milyon dolara ulaşıyor" dedi.

Bakan Yıldız da yaptığı konuşmada, "Çevreye rağmen değil, çevreyle beraber proje geliştiriyor olmalıyız. Hoyratça yapılan çalışmalara karşıyız. Buradaki tesis, çevreyle uyumlu ve sektöre katkı yapan önemli bir proje. Türkiye, atıkları itibarıyla geri dönüşüm oranları çok az olan ülkelerden bir tanesi. Böyle bir kültürümüzü geliştirip yaygınlaştırmamız lazım" dedi.

## Çin, İran'a iki nükleer santral yapacak

İran Atom Enerjisi Kurumu Başkanı Ali Ekber Salehi, Çin'in, kendi ülkelerine iki tane nükleer güç santrali yapacağını açıkladı. Sputnik News'in, İran'ın ISNA Haber Ajansı'na dayandırdığı haberine göre Salehi, "İran önümüzdeki 2-3 yıl içinde 4 adet nükleer santral yapacak. Umman Körfezi sınırındaki Makran sahillerinde konumlandırılacak olan santrallerin yapımında 20 binden fazla mühendis ve nükleer enerji uzmanı çalışacak" dedi.

Salehi, bu yatırımlarla İran'ın nükleer endüstrisinin yeni bir aşamaya gireceğini ve bu işbirliğinin her iki ülke için önemli maliyetler ve avantajlar doğuracağını söyledi. Salehi, nükleer enerji üretiminde kullanılan ve kimyasal yapısı farklı olan "ağır su" stoğunun 90 tonundan fazla olduğunu ifade ederek bu rakamın yeterli olduğunu altını çizdi.



## Antalya Stadı'nın çatısı GES olacak

Seiso Enerji, Antalya Stadı'nda 1.4 MW kapasiteye sahip, Türkiye'nin en büyük çatı üzeri GES'ini hayata geçirecek. Antalya'da 136 dönüm arazi üzerine inşa edilen yeni stadyum, 33 bin kişilik seyirci kapasitesi, 10 bin kişilik seyirci kapasiteli spor salonu ve 3 bin kişilik yüzme havuzundan oluşacak.

Yeni Antalya Stadı'nda 1,4 MWp kapasiteye sahip, Türkiye'nin en

büyük çatı üzeri güneş enerjisi sistemi hayata geçirilecek. Sistem Seiso tarafından anahtar teslim olarak kurulacak. Silindirik biçimde inşa edilen stadın 10 bin 200 metrekarelik çatısına uygulama yapılacak. Yaklaşık 6 bin adet fotovoltaik güneş paneli ve 60 adet inverter ünitesine sahip olacak sistem, Türkiye'de bu ölçekte ilk uygulama olma özelliğini taşıyarak, dünyada bu kapasitede güneş

enerjisine sahip ilk spor kompleksi unvanını kazanmış olacak.

Yeni Antalya stadı, aynı zamanda dünyada bir ilke imza atacak. Stad, kurulacak güneş enerjisi sistemiyle 1 MWp güce sahip Tayvan Kaohsiung National Stadium ve 1,3 MWp kurulu güce sahip İsviçre Stade de Suisse tesislerinin rekorunu kırarak dünyanın en büyük güneş enerjili stadyumu unvanını alacak.

## IŞİD aldı, Irak yenilerini yapacak

Irak Kürt Bölgesel Yönetimi (IKBY), yaşanan akaryakıt sıkıntısını aşmak amacıyla üç rafineri daha kurulacak. IKBY Parlamentosu Petrol ve Gaz Komisyonu Başkan Yardımcısı Roza Mahmut, akaryakıt sorununu çözmek için Erbil, Süleymaniye ve Duhok'ta üç rafineri kurulacağını belirterek, "Bu rafinerilerin her birinde günlük 50 bin varil ham petrol rafine edilecek. Kısa bir süre içinde, bu rakam 100 bin varile çıkacak. Bu projeyle devlet hazinesine yılda milyonlarca dolar gelir sağlanacak" dedi.

Mahmut, hazırlık aşamasında olan projenin kısa bir süre içinde tamamlanacağını ifade etti. Süleymaniye Valiliği Petrol ve Gaz Komisyonu Başkanı Galip Muhammed de rafinerilerin açılmasıyla akaryakıt sıkıntısının aşılanacağını ve 10 bin kişiye istihdam sağlanacağını kaydetti. Irak'ın en büyük petrol rafinerisi Beyci'nin IŞİD'in eline geçmesinden sonra birçok kentte akaryakıt sıkıntısı yaşıyor.



## İki şirket doğal gaz başvurusu yaptı

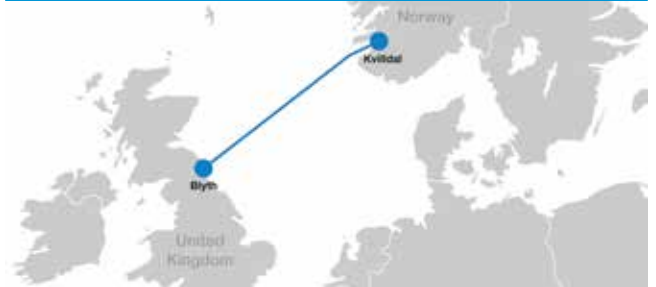
Trakya'da sürdürülen doğal gaz arama çalışmaları sonuçlarını verdi, iki şirket, Enerji Bakanlığı Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'ne işletme ruhsatı için başvuruda bulundu. Resmi Gazete'de yayımlanan başvurulara göre Marsa Turkey BV ile Petrogas, Çanakkale, Tekirdağ ve Edirne'de keşfedilen doğal gazla ilgili petrol işletme ruhsatı için başvuruda bulundu. Marsa Turkey BV şirketi, Çanakkale ve Tekirdağ'da sahip bulunduğu petrol arama ruhsat sahasında keşfedilen doğal gazla ilgili 4 ayrı paftada petrol işletme ruhsatı almak için müracaat etti. Petrogas da Edirne'de petrol arama ruhsat sahasında keşfedilen doğal gazla ilgili 1 paftada petrol işletme ruhsatı almak için başvurdu.

## GAMA ve Rönesans Kuzey Kutbu'na açılıyor



GAMA Endüstri Tesisleri, Rönesans Endüstri Tesisleri'yle birlikte Rusya'nın kutup bölgesinde Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) tesisi kuracak. Konuya ilişkin yapılan açıklamaya göre, iki şirketin oluşturduğu iş ortaklığı REGA JV, Rusya'nın Kuzey Kutup bölgesi olan Yamal Yarımadası'nda kurulacak LNG tesisinin CWP3B kısmının yapım projesini imzaladı. Hava sıcaklığının eksi 50 derecelere düştüğü Yamal Yarımadası'ndaki Sabetta kasabasında yapımına başlanacak "Yamal LNG" projesi, kutup bölgesine yapılacak ilk LNG tesisi olma özelliği taşıyor. Yüksek performans teknoloji kullanılarak montajı yapılacak olan tesisin yaklaşık 2 yılda tamamlanması planlanıyor. REGA JV'nin South Tambey LNG firmasının alt taşeronu olarak yapımını yürüteceği CWP3B kısmı, modül montaj ve bağlantı, mekanik, borulama, anahtar teslimi tanklar ve binalar, elektrik ve enstrümantasyon işlerini kapsıyor. Tesisin tüm parçaları, sahada kazıklara monte edilecek olan çelik platformlar üzerinde yükselecek. Bir ilk teşkil edecek olan buz kırıcı tankerlerin de kullanılacağı projede, her biri yıllık 5,5 milyon ton LNG üretme kapasitesine sahip 3 ünitenin tamamlanmasıyla toplam 16,5 milyon ton yıllık üretim kapasitesine ulaşılabilecek. Türk, Rus ve diğer ülke vatandaşlarına istihdam sağlanacak olan Yamal LNG projesinde, yoğun dönemde yaklaşık 3 bin direkt, 500 civarında da indirekt personelin çalışması öngörülüyor.

## En uzun iletim hattı yapılıyor



Norveç ve İngiltere, dünyanın en uzun enterkonnektör elektrik iletim hattını inşa etmek için anlaşmaya vardı. İki ülke arasında yapılması planlanan enterkonnektör elektrik enerjisi bağlantısı, dünyanın en uzun bağlantısı olacak. Hattın maliyetinin yaklaşık olarak 1,5 milyar euro olacağı açıklandı. Toplam 740 kilometre uzunluğunda olacak olan hattın, 730 kilometrelik bölümü deniz altından geçecek. Hattın toplam kapasitesi 1.400 MW olacak.

## AKSALI İŞÇİ TOLGA GÜZEL HAYAT KURTARDI

Enerji sektöründe iş ve iş güvenliği uygulamalarının ne kadar önemli olduğunu sık sık dile getiriyoruz. Geçen ay Gemlik'te yaşanan bir olay, iş güvenliği eğitimlerinin faydasını bir kez daha gösterdi. Gemlik'te çalışan Aksa Doğal Gaz görevlisi Tolga Güzel, kentin içindeki bir olaya müdahale ederek çok sayıda hayat kurtardı.

Gemlik Eşref Dinçer Mahallesi Aydın Sokak girişinde bulunan bir apartmanın 1.katındaki dairenin mutfak bölümünde elektrik kontağından çıktığı tahmin edilen yangın, kısa sürede tüpgaza ulaştı.

Mesaiden çıkan ve o sırada olay yerinden geçen Aksa Gemlik Doğal Gaz personeli Tolga Güzel, alev alan mutfak tüpünü etkisiz hale getirip gaz bağlantısını keserek olası bir patlamanın önüne geçti.

Olayın ardından konu hakkında bir açıklama yapan Aksa Gemlik Doğal Gaz Genel Müdürü Yücel Yazıcı, "Ekiplerimize acil müdahaleler, yangın söndürme



ve teknik konularda verdiğimiz eğitimlerin sağladığı faydayı bir kez daha gördük. Çalışanlarımızdan Tolga Güzel'e doğal gaz dışındaki bir alanda yaptığı bu müdahaleyle Gemlik'te meydana gelebilecek olası bir felaketin önüne geçtiği için cesaretinden ötürü şahsım ve şirketimiz adına teşekkür ediyorum" dedi. Aksa Doğal Gaz CEO'su Yaşar Arslan da olayın ardından çalışma arkadaşlarını arayarak teşekkür etti.



## KODAL, YENİDEN BALPET'TE

Gürz Kodal, Balpet İcra Kurulu Başkanlığı ve Genel Müdürlüğü'ne getirildi. 2009-2014 yılları arasında Balpet'te genel müdür olarak görev yapan Kodal, geçen yılın eylül ayında bu görevinden ayrılmıştı. Daha önce 14 yıl Mobil'de, 6 yıl Petrol Ofisi ve 5 yıl Turkuaz Petrol'de çeşitli pozisyonlarda yöneticilik yapan Kodal, sektörün deneyimli isimlerinden biri olarak tanınıyor. 1976 yılında Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nden mezun olan Kodal, iş hayatına Arçelik'te endüstri mühendisi olarak başlamıştı.

## ENERJİ BÜROKRASİSİNDE DEĞİŞİM SÜRÜYOR

Enerji Bakanlığı bünyesindeki atamalar geçen ay da devam etti. Boş bulunan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden



İşleri Genel Müdürlüğü görevine yeni atama yapıldı. Söz konusu göreve, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Ege (İzmir) Bölge Müdürü Murat Topaloğlu getirildi.

Bir başka atama da TEİAŞ'ta yaşandı. Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) Yönetim Kurulu Üyeliği'ne Doğanbey Akgül atandı. TEİAŞ'ta, büyük elektrik kesintileri sonrası Kemal Yıldırım'ın istifasıyla boşalan genel müdürlük görevine daha önce Sinan Yıldırım getirilmişti.

Türkiye Elektromekanik Sanayi Genel Müdürlüğü'nde açık bulunan yönetim kurulu üyeliğine ise İbrahim Toprak getirildi.



# Hatay Rüzgar Enerjisini Keşfetti



## YENİ BELEN ENERJİ ŞENBÜK RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ - 27MW ŞENBÜK WIND POWER PLANT - 27 MW

### ZAF GRUP

- Uluslararası inşaat projelerinde büyük deneyime sahip ZAFER İnşaat A.Ş.ZAF Grubu'nun lider üyesidir.
- Son 10 yılda, dünya genelinde itibarlı devlet kuruluşları ve uluslararası markalarla birlikte çalışarak, toplam değeri 1.000.000.000\$'i aşan 100'den fazla projeyi başarıyla tamamlamıştır.
- ZAFER, 18 farklı ülkede, 31 farklı lokasyonda Mühendislik, Tedarik, Yapım (EPC) sözleşmeleri, Yenileme İşleri, Sanayi Tesisleri ve Konut Kompleksleri, Otel ve Ofis binaları dahil olmak üzere altyapı ve üstyapı işlerini üstlenmiştir.

### 27 MW ŞENBÜK RES

- Yeni Belen Enerji şirketi ZAFER İnşaat tarafından rüzgar enerjisi alanında proje geliştirme ve yatırım amacıyla projeye özel firma olarak kurulmuştur
- Şenbük Rüzgâr Enerji Santralimizde (RES) 9 adet Vestas marka V112 3MW rüzgâr türbini kullanılarak toplam kurulu gücümüz 27MW olarak projelendirilmiştir. Kurulu mevcut gücümüz yılda yaklaşık olarak 94 milyon kWh elektrik üreterek yaklaşık 50.000 eve enerji sağlamaktadır.
- Zaf Grup yine ilk olma öncülüğü ile, Vestas firmasının amiral gemilerinden olan V112 modelini, Türkiye'de ilk defa projelendirilmiştir.
- Proje sahalarında, enerji potansiyelinin doğru ve hassas bir biçimde değerlendirilebilmesi amacı ile Garrad Hassan (İngiltere) firmasına ölçüm kampanyası çalışması yaptırılmış ve Haziran- Temmuz 2008 tarihleri arasında 9 adet 60m'lik ölçüm sistemi tesis edilerek ölçüm çalışmalarına başlanmıştır.
- 19.08.2011 tarihinde TEİAŞ tarafından yapılan RES Bağlantı Kapasitesi Yarışması neticesinde Yeni Belen Enerji 27MW Şenbük RES projeleri için bağlantı hakkı elde etmiştir.
- 27MW Şenbük RES Santralimiz, Belen RES ile Antakya-2 Trafo merkezinin arasındaki fider hattına girdi-çıkıtı olarak bağlıdır.

### 53 MW ÇERÇİKAYA RES

- Z.T Enerji şirketi ZAFER İnşaat tarafından rüzgar enerjisi alanında proje geliştirme ve yatırım amacıyla projeye özel firma olarak kurulmuştur.
- Çerçikaya Rüzgâr Enerji Santralimizde (RES), 19 adet Acciona marka AW 3000 3MW, rüzgâr türbini kullanılarak toplam kurulu gücümüz 53 MW olarak projelendirilmiştir.
- Zaf Grup yine bir ilke imza atarak, Türkiye sınırlarında Acciona türbinlerinden oluşan 53MW bir proje uygulamıştır.
- Proje sahalarında, enerji potansiyelinin doğru ve hassas bir biçimde değerlendirilebilmesi amacı ile Garrad Hassan (İngiltere) firmasına ölçüm kampanyası çalışması yaptırılmış ve Haziran- Temmuz 2008 tarihleri arasında 9 adet 60m'lik ölçüm sistemi tesis edilerek ölçüm çalışmalarına başlanmıştır.
- ZT Enerji bünyesinde, devam etmekte olan 53 MW Çerçikaya RES santralının, Aralık 2014 tarihinde devreye alınması planlanmaktadır.



### 27 MW ŞENBÜK RES

Adres : Belen İlçesi, Şenbük Köyü, 154kV Şenbük RES Belen/HATAY

Tel : 0326 446 10 37

Web : <http://www.zafer.com.tr>



### TPAO'YA YENİ GMY ATANDI

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı Genel Müdür Yardımcılığı'na İrfan Memişoğlu getirildi. 1995 yılında Gazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünden mezun olan Memişoğlu, iş hayatına 1996 yılında TPAO'nun Adıyaman tesislerinde mühendis olarak başladı. 2009 yılında Ankara'ya atanan Memişoğlu, bugüne kadar TPAO'da daire başkanı olarak görev yapıyordu.

## HAYWARD'IN YERİNE MURAT ÖZGÜL GELDİ

Genel Energy'nin Tony Hayward'dan boşalan CEO'luk görevine Murat Özgül atandı. Şirketten yapılan yazılı açıklamada Tony Hayward'ın Genel Energy Yönetim Kurulu Başkanı olmasıyla boşalan CEO'luk görevine Özgülü'nün atandığı belirtildi. Özgül, son olarak Genel Energy'nin Türkiye ve Kuzey Irak Başkanlığı görevini yürütüyordu.

Londra Borsası'nda işlem gören Genel Energy, Irak Kürdistan Bölgesi'ndeki en büyük petrol ve doğal gaz rezervlerine sahip konumda bulunuyor.

Açıklamada, Türkiye'nin doğal gaz ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılaması beklenen



Miran ve Bina Bawi sahalarının sahibi olan Genel Energy'nin, bölgedeki Tawke ile Taq Taq sahalarında da günde 300 bin varil hampetrol ürettiği belirtildi.



## REKABET KURUMU BAŞKANLIĞI'NA PROF. DR. ÖMER TORLAK ATANDI

Bir süredir Reşit Gürpınar tarafından vekaleten yürütülen Rekabet Kurumu Başkanlığı'na Prof. Dr. Ömer Torlak getirildi. Rekabet Kurulu'nda boş bulunan üyeliklere ise Arslan Narin ve görev süresi bir süre önce biten Kenan Türk yeniden atandı. Na-

rin, Rekabet Kurumu 2. Başkanı olarak görev alacak.

7 kişilik kurulda Reşit Gürpınar, Fevzi Özkan, Tahir Saraç ve Metin Arslan'ın ise görev süreleri devam ediyor. Bu arada Denetim ve Uygulama 1. Daire Başkanlığı'na da Kürşat Ünlüsoy getirildi.

## TÜNEY, MECLİS PROTOKOL BAŞKANI OLDU

Cemalettin TÜney TBMM Dış İlişkiler ve Protokol Daire Başkanı olarak atandı. EPDK LPG Dairesi Eski Başkanı Cemalettin TÜney TBMM Dış İlişkiler ve Protokol Daire Başkanı oldu.

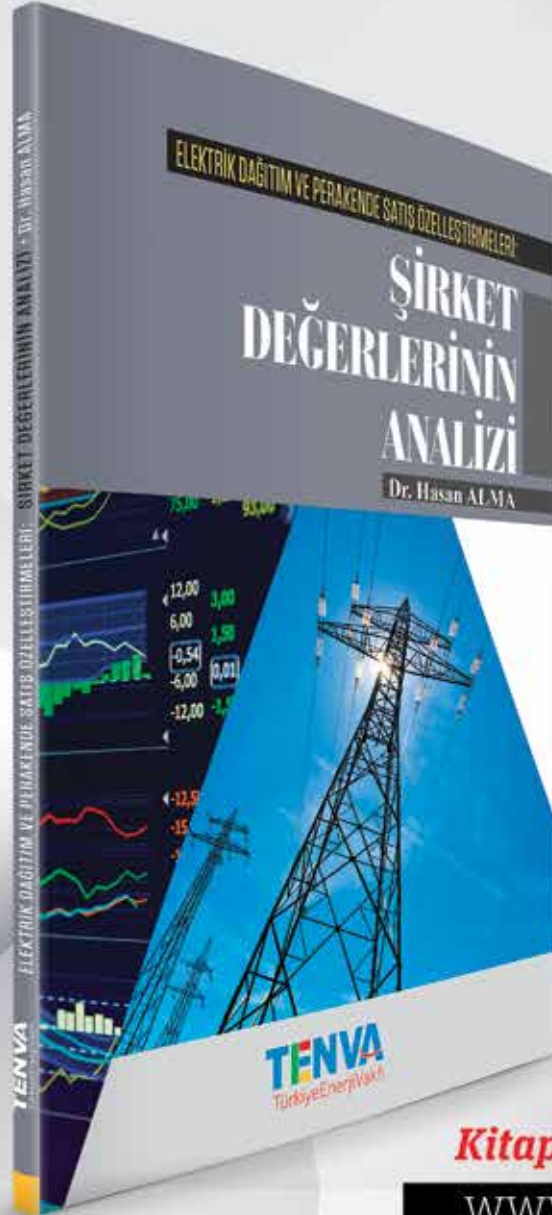
1963 Sinop doğumlu olan TÜney, ilk ve orta öğrenimini İstanbul'da yaptı. 1987 yılında ODTÜ Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümünden mezun

olan TÜney, Gazi Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Master Derecesine sahip. İş hayatına TÜBİTAK'ta başlayan, özel sektörde yöneticilik yapan TÜney, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve EPDK'da üst düzey görevlerde bulundu. TÜney, son olarak Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanı Sayın Fikri Işık'ın danışmanlığını yürütüyordu.





“Elektrik Dağıtım ve Perakende Satış Özelleştirmeleri:  
**Şirket Değerlerinin Analizi**”  
**KİTABI YAYINDA!**



*Kitap siparişi için...*

[www.tenva.org](http://www.tenva.org)



[www.tenva.org](http://www.tenva.org)  
[info@tenva.org](mailto:info@tenva.org)  
[@tenva\\_](https://twitter.com/tenva_)

**TENVA**  
Türkiye Enerji Vakfı

# “İran’ın enerjisini” Batı’yla Türkiye buluşturacak



İran’ın P5+1 ülkeleriyle anlaşması, enerji sektörünü heyecanlandırdı. İran, ekonomik yaptırımların kalkmasıyla Batı ile bütünleşecek, ülke ekonomisi büyüyecek ve ekonomisi gelişecek. Dünyanın en büyük gaz ve petrol üreticileri arasında olan İran’ın enerjisini de Türkiye taşıyacak...

**3** 5 yılı aşkın zamandır ekonomik ve siyasi yaptırımlarla karşı karşıya olan İran, 14 Temmuz 2015 tarihinde Viyana’da P5+1 olarak isimlendirilen ülkelerle bir anlaşma imzaladı. Anlaşmanın yürürlüğe girmesi için çeşitli onay süreçlerinden geçmesi gerekiyor ancak kamuoyu, herhangi bir sorun yaşanmayacağı konusunda hemfikir. Ortadoğu’da yeni bir dönemin başlangıcı olarak görülen bu anlaşma ile hangi yaptırımlar ortadan kalkacak ve bu anlaşma İran ekonomisine etkisi ne olacak? İran’la çok yakın ekonomik ilişkiler içinde olan Türkiye, bu durumdan nasıl yararlanacak? En önemlisi dünya enerji piyasalarına etkisi ne olacak?

Anlaşmanın imzalanmasının ardından çok sayıda araştırma

## GÜNEY PARS HAREKETLENEBİLİR

Türkiye ve İran arasında imzalanmış ve çeşitli gerekçelerle uygulamaya geçmeyen birçok anlaşma bulunuyor. Bunlardan en önemlisi 2007’de imzalanan Güney Pars sahası anlaşması... Anlaşma TPAO’nun 14 trilyon metreküp doğal gaz rezervi olan Güney Pars sahasında 3,5 milyar dolarlık yatırım gerçekleştirmesini hedefliyordu. Anlaşma içinde, İran’daki Güney Pars gaz sahasında bulunan 22, 23, ve 24’üncünün fazlarını Türkiye’nin işletmesi var. İşletmeyi TPAO, İran Devlet Petrol şirketi (NIOC) ile birlikte üstlenmişti. Anlaşmada Güney Pars Sahasındaki

bazı doğal gaz sahalarının TPAO’nun yönetimine, yatırım yapmak üzere tahsisi, Türkiye üzerinden İran doğal gazının Avrupa’ya taşınması, Türkmen doğal gazının İran üzerinden Türkiye’ye aktarılması başlıkları vardı.

Uzmanlar, geleceğin Türkiye’nin önemli bir enerji hub’ı olmasını destekleyecek gelişmelere gebe olduğunu belirtiyor. İran gazının artık daha rahatça Batı ülkelerine ulaşabilecek olması TANAP’ın güçlenmesinin yanı sıra yeni hatları da gündeme getirmesi bekleniyor.



kuruluşu, konuyla ilgili raporlar yayımladı, akademisyenler görüşlerini paylaştı, ortak kanı “eskisinden daha iyi olacak.”

Öncelikle anlaşma ile ortadan kalkacak olan yaptırımların neler olacağını kısaca özetleyelim.

- Avrupa Birliği üyesi ülkeler ve ABD, finans, bankacılık ve sigortacılık kapsamındaki kısıtlamaları iptal edecek.
- İran ile ABD ve AB arasında, kişi ve kurumların karşılıklı para transferi yapmasına olanak sağlanacak, İran’ın finansal hizmetlerden faydalanmasının önü açılacak.
- ABD ve AB, devlet tahvilleri de dâhil olmak üzere, İran tahvillerinin alım-satımına da izin verecek.
- İran kişi ve kurumlarına uygulanan sigorta yaptırımları ortadan kalkacak. İran bankaları AB’de şube açabilecek ve İran ile AB bankaları işbirliği yapabilecek.
- ABD ve AB, İran petrolü, doğal gazı ve türev ürünlerinin alımı, satımı ve transferine koyduğu yasakları kaldıracak.
- İran’ın enerji endüstrilerinde gelişimini sağlayacak teknoloji satışı ve transferi de serbest bırakılacak.

- Yazılım, gemi sanayisi ve nakliyat ile kıymetli metaller ve altına ilişkin yaptırımlar da sona erecek.
- Karşılıklı olarak kişi ve kurumlarının dondurulan varlıklarını da serbest bırakacak, seyahat yasakları ortadan kalkacak.

İran’ın artık ‘normal’ bir ülke statüsü kazanması, uzun yıllardır zor durumda olan ülke ekonomisini de rahatlatacak. SETAV tarafından konuyla ilgili yapılan bir analize göre, ülkenin petrol ihracatı hızla yükselecek. Analizde, İran dünyanın en büyük dördüncü petrol rezervine sahip ülke olmasına karşın yaptırımların etkisiyle, petrol satışlarında özellikle 2011 ve 2012 yıllarında ciddi bir gerileme yaşadığına vurgu yapılıyor. İhracatın yanı sıra enerji sektöründe yabancı yatırımcıların devreye girmesiyle birlikte, arama-geliştirme faaliyetleri de hız kazanacak.

Konuyla ilgili bir rapor hazırlayan Bank of America Merrill Lynch (BOFA), “Analistlerimiz İran ekonomisinin yaptırımların kalkması halinde Suudi Arabistan ekonomisini yakalayacağına işaret ediyor. Anlaşmanın İran’a makro açıdan nakit, ticaret ve yatırım başlıklarında fayda sağlamasını düşünüyoruz” diyor.

## TÜRKİYE’NİN CARİ AÇIĞI DÜŞEBİLİR

BBVA analistleri Alvaro Ortiz Vidal-Barca ve Tomasa Rodrigo López tarafından hazırlanan raporda ise anlaşmanın uluslararası etkileri açısından özellikle Ortadoğu için bir dönüm noktası oluşturduğu ve net etkinin ise nükleer tırmanmayı önlemesi nedeniyle pozitif olduğu belirtiliyor.

Türkiye açısından ortaya çıkan avantajlar ise şöyle sıralanıyor:

Türkiye’nin cari açığının başlıca nedeni olan enerji ithalatı faturasının İran anlaşmasıyla birlikte hafifleyeceği öngörülüyor. İran, Türkiye’nin en fazla gaz ithal ettiği ikinci ülke durumunda. Türkiye, halen İran’a en yüksek fiyat üzerinden fatura ödüyor ancak İran Türkiye’nin gaz talebini arttırması halinde fiyatta potansiyel indirimlerde bulunacağını belirtiyor. Bu durum, Rusya ile yeni gaz boru hattının devreye girmesinden sonra daha da güçlenen bir seçenek olarak ortaya çıkabilir.

## FAYDA VE ZARAR GÖRECEK ÜLKELER

BOFA, İran’ın ticaret hacmindeki artıştan en çok fayda sağlayabilecek olan ülkelerin Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri olduğunu belirtiyor. Bu anlaşma ayrıca, Güney Kafkasya bölgesine de daha özgür ticaret sayesinde fayda getirecek. Ancak düşük petrol fiyatları ve artan rekabet Rusya için olumsuz koşullar getirebilir deniyor.



### Petrol fiyatlarını düşürecek

SETAV’ın analizinde gelişmelerin petrol fiyatlarına yansımaları da masaya yatırılmış. Uzun zamandır düşen ve birkaç yıl daha yükselmesi beklenmeyen petrol fiyatları, İran’ın petrol satışının önünün açılmasıyla aşağı yönlü hareket edecek. Analizde, ABD Enerji Bilgi İdaresi (EIA), İran petrolünün piyasalarındaki aşağı yönlü etkisinin 2016’da 5-15 dolar aralığında olacağını öngördüğüne vurgu yapıyor.

BOFA’nın beklentisi de bu yönde. Raporda, İran kaynaklı arzın, petrol fiyatlarını 5-10 dolar düşürebileceğine dikkat çekiliyor. BOFA analistleri, “İran’ın üretiminin önümüzdeki 12 aylık dönemde günlük olarak 0.7 milyon varil artması, geleceğe dönük petrol fiyatlarında varil başına 5 ila 10 dolarlık düşüş getirebilir. Emtia araştırmaları bölümünün görüşü bu yönde oluşuyor. Onların

temel senaryolarında yaptırımların kaldırılması ve Ulusal İran Petrol Şirketi’nin üretimini 2020 yılına kadar günlük 4.5 milyon varil seviyesine yani 2012 öncesine çıkarması mümkün görünüyor. Emtia araştırmaları birimimiz, orta vadeli fiyat dengesinin halen 60 ila 80 dolar aralığında olacağına inanıyor” değerlendirmesini yapıyor.



### En karlı ülke Türkiye olabilir

2014 verilerine göre Türkiye, İran’ın 10. en büyük ihracat partneri ancak toplamdaki payı yüzde 2,5. İran’ın Türkiye’ye yaptığı ithalatın tutarı ise daha yüksek, Türkiye’nin 6. ticaret partneri konumunda...

Türkiye’nin İran’a ihracatındaki kalemlerin başında kıymetli taşlar, makine, plastik, ahşap eşya, elektronik, tütün ve demir-çelik geliyor. Türkiye ise petrol ve doğal gaz ithal ediyor.

Araştırma kurumları, yaptırımların kalkmasının ikili ilişkilerin güçlenmesine fayda sağlayacağı konusunda hemfikir. Finansal sistemin dünya ile entegre olması, para transferinin kolaylaşması, yabancı yatırımların önündeki engelin kalkması sadece Türk şirketlerini değil, başka ülkeleri de dünyanın en fazla potansiyele sahip ülkelerinden biri olan İran’a yönlendirecek.

# EPDK, “güvence bedeli”ni ödemeyen şirketleri uyardı: ABONELERİN PARASINI ÖDEYİN!



Dağıtım şirketleri, elektrik aboneliğini iptal ettirenlere ödenmesi gereken güvence bedelini vermek istemeyince EPDK devreye girdi. Şirketlere, “Güvence bedellerini TÜFE’ye göre güncelleyerek ödeyin” uyarısı yaptı...

**E**nerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), elektrikte vatandaşın ilk abonelik sırasında ödediği “güvence bedeli”ni usulüne uygun ve öngörülen tarihte iade etmeyen bazı dağıtım şirketlerini denetim kışkacına aldı. Kurum, hak sahibi aboneleri tek tek belirledi; dağıtım şirketlerine paraların TÜFE’ye göre güncellenerek iade edilmesi talimatı verdi. Uyarıyı dikkate alan şirketler hak sahiplerine paraları iade etmeye başladı. Elektrik dağıtım şirketleri, yeni abonelik sırasında vatandaştan “güvence bedeli” adı altında para tahsil ediyor. EPDK, 2015 yılı için konutlarda KW (kilowatt) başına 18.3 TL güvence bedeli belirledi.

Yani, 100 metrekarelik bir konutta, en az 7 KW’lık güvence bedeli tahsil edilir. Buna göre güvence bedeli adı altında aboneden en az 128 TL para alınır. Bu tutar, konut büyüdükçe artıyor. Sanayi ve ticarethane ise KW başına güvence bedeli 52 TL. Özellikle büyük sanayi tesisleri, binlerce liralık güvence bedeli ödüyor.

EPDK kaynakları, güvence bedellerinin aboneliğin iptali halinde 15 gün içinde iadesinin zorunlu olduğunu belirterek, “Mevzuatımız açık, dağıtım şirketlerinin sorumlulukları var” diyor ancak bazı elektrik dağıtım şirketleri, aboneliğini iptal ettirmesine karşın vatandaşa güvence bedelini ya ödemiştir ya

da zamana yayarak unutturmaya çalışıyor. Bazı dağıtım şirketleri de güvence bedelini, TÜFE’ye göre güncellemekten kaçınıyor. Enflasyon karşısında erimiş tutar üzerinden ödemeler gündeme geliyor.

## Kamu, çareyi denetimde buldu

EPDK, bu konuda abone şikayetlerinin artması üzerine sektörde geniş çaplı denetim süreci başlattı. Güvence bedeli konusunda ihmali olan dağıtım şirketleri tek tek belirlendi. Şirketler, güvence bedellerinin mevzuata uygun iadesi konusunda uyarıldı. Önceki yıllarda tahsil edilmiş güvence bedellerinin, TÜFE’ye göre güncellenmesi, abonelere ödemenin bu hesaplama üzerinden yapılması talimatı verildi. EPDK kaynakları, enerji sektöründe bir bütün olarak tüketici memnuniyetini esas alan çalışmalar yaptıklarını belirterek, “EPDK, denetimler sonrasında gerekli uyarılarda bulundu, gereken adımlar atıldı. Dağıtım şirketleri, hak sahibi abonelere ödeme yapmaya başladı” dedi.

## TÜKETİCİ ŞİKAYETLERİNDE ÖNE ÇIKANLAR

EPDK’nın belirlemelerine göre elektrikte en yoğun tüketici şikayetleri sırasıyla şöyle:

- Güvence bedelinin ödenmesinde yaşanan sıkıntılar,
- Tüketici şikayetlerinin kayda alınıp, tüketicinin yeniden aranması ve sorun hakkında bilgilendirmesinde yaşanan sıkıntılar,
- Elektrik kesintilerinin önceden bildirilmemesi,
- Arızalara zamanında ve hızlı müdahalede yaşanan sıkıntılar.

# “Özelleştirmelerden beklenen gaye hasıl oldu”

Bakanlığı döneminde, İstanbul Anadolu Yakası'nın elektrik dağıtımının özelleştirme çalışmalarını başlatarak, enerji özelleştirmelerinin bir anlamda öncüsü olan Enerji ve Tabii Kaynaklar eski Bakanı Fahrettin Kurt, “Biz özelleştirmenin ilk denemelerini yaptık ama zaman içerisinde toplum da özelleştirme kültürü yavaş yavaş oturmaya başladı. Geleneksel nokta itibarıyla bana göre özelleştirmelerden beklenen gaye hasıl olmuştur” diyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar eski Bakanı  
**Fahrettin Kurt**



**K**imi zaman yerin binlerce metre altında madencilerle iftar yemeğini paylaşırken, kimi zaman da Türkiye için çok önemli uluslararası bir boru hattı projesine imza atarken gördük onları. Onlar, bir taraftan elektrik ve gaz zamlarının sorumlusu tutulup, eleştirileri göğüslerken, diğer taraftan Türkiye'nin enerji politikalarına yön vermeye çalıştılar. Biz de Enerji Panorama olarak Türkiye'nin enerji politikalarına damgalarını vuran eski Enerji Bakanları ile görüşüp, geçmişten günümüze Türkiye'de nelerin değişip, nelerin değişmediğine bir ışık tutmak istedik. İlk konuğumuz ise 1987 ila 1991 yılları arasında Enerji

ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını yürüten Fahrettin Kurt oldu.

Turgut Özal'ın başbakanlığında 46. hükümette ve Yıldırım Akbulut başbakanlığındaki 47. hükümette Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Mesut Yılmaz başbakanlığındaki 48. hükümette ise Devlet Bakanlığı görevlerini yürüten Fahrettin Kurt ile bakanlığı döneminin önemli olaylarını ve son 30 yılda Türkiye'nin enerji politikalarında yaşanan değişimi konuştuk.

Siyasi yaşamınızdan kısaca bahsedermisiniz?

Anavatan Partisi'ne Kurucu Üye olarak girip milletvekili seçilmeden önce siyasetle hiçbir ilgim olma-

mıştı. 1980 ihtilalinden sonra Türkiye'de yeni bir dönem başlayınca, siyasi partiler iller bazında örgütlenmeye başladı. O dönemde Trabzon'da benim iş dünyasında belirli bir başarı çizgim vardı. Dolayısıyla örgütlenme safhasında Anavatan Partisi'ne davet edildim ve Trabzon'da parti teşkilatının kurulması için yoğun bir çalışma içerisinde oldum. İlk önce milletvekili olmak için başvuruda bulunmadım. Ancak rahmetli Turgut Özal mevcut listeyi beğenmemişti ve beni resen listeye yazmış. Böylece 1983'te Anavatan Partisi Trabzon Milletvekili olarak parlamentoya girmiş oldum. Başlangıçta “parti kapatılır” endişesiyle insanlar Anavatan Partisi'ne

gelmeye korkuyorlardı. Ancak 1987 seçimlerine geldiğimizde artık parti iyice oturmuş ve insanların korkuları büyük oranda azalmıştı. 1987 seçimlerinde, tekrar ticarete dönmek istediğim için, aday olmak istemedim. Ancak rahmetli Özal, “Bizi bırakamazsın, siyaseti ancak birlikte bırakırız” dedi ve buna müsaade etmedi. 1991 seçimlerinde Mesut Yılmaz Bey ile birlikte hareket ettik. 1995 seçimlerine geldiğimizde, mevcut siyasi ortamda milletimize hizmet edemeyeceğimi görerek siyasi hayatıma noktayı koydum. Yani hayatım boyunca siyaset tutkum hiç olmadı ve halen de sade bir vatandaştan daha fazla siyasetle ilgilenmiyorum.

Nasıl Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı oldunuz? Özal, size Bakanlık nasıl teklif etti?

Rahmetli Özal bana bakanlıkla ilgili bir teklif getirmedi. Bir sabah uyandığimde baktım ki Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı olarak kabineye girmişim. Bakan olmadan önce Meclis Plan ve Bütçe Komisyon Başkanı ve Başkan Yardımcılığı görevlerini yürütmüştüm. Daha önceki performansımı göz önünde bulundurarak bu kararı verdiğini tahmin ediyorum.

Bugün geriye dönüp baktığınızda kendinizi başarılı bir Enerji Bakanı olarak görüyor musunuz?

Enerji Bakanlığını fevkalade iyi yaptığımı iddia edemem. Ancak Türkiye'nin o günkü problemlerini aşabilmek için ne yapılması gerekiyorsa onları yapmaya çalıştım. Mesela yıllardan beri bitirilememiş, yarım kalmış 11 büyük santralin tamamlanması gerekiyordu. Çatalağzı, Sivas-Kangal, Orhaneli gibi büyük santrallerdi bunlar. Bu santralleri hızla devreye aldık. Bu santrallerden bazılarını Rus, bazılarını Çek kredisiyle gerçekleştirdik. Bu santralleri kısa sürede tamamlayarak Türkiye'nin kurulu gücünü yaklaşık iki katına çıkardık.

Enerji Bakanlığı görevine geldiğimde Türkiye'nin kurulu gücü 13 bin MW'di. Bakanlık bıraktığımda kurulu gücümüz 27 bin MW civarındaydı.

Biz o yıllarda Bulgaristan'dan elektrik alıyorduk. İlk kez Bulgaristan'a elektrik sattığımız gece sevincimden oturup ağladım. Öyle günler yaşadık. Çünkü Bulgaristan'dan 750 milyon kWh elektrik satın alıyorduk. Bu elektriği de fahiş fiyattan alıyorduk. Dolayısıyla bu gibi hadiseler insana büyük gurur veriyor. Geçmişte bunları yapmak ya da bu olaylara vesile olmak insana tatlı bir haz bırakıyor.

ANAP dönemi, Türkiye için özel bir dönemdir. Eskimiş siyasetçilerin devre dışı kaldığı, idealist insanların bir araya gelerek siyasete soyunduğu bir dönemdi. O zaman bürokraside bambaşka bir heyecan vardı. Bizlerde de olağanüstü bir heyecan vardı. Hem siyasiler hem bürokratlar sabahlara kadar büyük bir şevkle çalışabiliyordu. Vatandaşlarımızda da bu heyecan vardı. O dönemde yakalanan çok güzel bir iklimdi ve o iklimde ülkemiz çok büyük mesafeler kat etti. Bugün AK Parti'nin uyguladığı tüm ekonomi politikalar ANAP'ın ekonomi politikalarının devamı niteliğindedir. Özelleştirmeler ve özel sektör eliyle ülkenin kalkındırılması düşüncesi Türkiye'de Özal ile gündeme geldi.

Özelleştirme demişken, İstanbul Anadolu yakasının elektrik dağıtım özelleştirme serüveni sizin döneminizde başladı. Bu özelleştirme çalışması niçin tamamlanamadı?

Özelleştirmeyi o zaman biz başlattık ama o dönemde ne yargıda ne de kamuoyunda özelleştirme kültürü henüz oluşmamıştı. Bu yüzden o dönem özelleştirmeyle ilgili birçok sorunla karşılaştık. Biz özelleştirmenin ilk denemelerini yaptık ama zaman içerisinde toplum da özelleştirme kültürü yavaş yavaş oturmaya başladı. Daha sonra özelleştirme konusunda yapılan

yasal düzenlemeler de ortamı daha uygun hale getirdi. Neticede ülkemizdeki sanayi tesisleri, enerji tesisleri, gayrimenkuller, ormanlar neyimiz varsa bu milletin ortak malıdır. Bunları millet adına en iyi kim kullanabiliyorsa, onun yönetmesinin esas olması lazım. İş adamlarının, o mülkün kendine ait olmadığına, milletin adına hareket ettiğinin bilincinde ve kültüründe olması gerekiyor.

Geldiğimiz noktada elektrik dağıtımını tamamen özelleştirildi. Elektrik üretiminde de özelleştirmeler hızla devam ediyor. Özelleştirme sürecinin geldiği noktayı başarılı buluyor musunuz?

Bu tesislerde çalışan insanların o tesislerin birer ortağı olduklarının bilinciyle, o tesis ne kadar fazla kar ederse kendi geleceklerini de o oranda garanti altına aldıklarının bilinciyle hareket etmesi lazım. Tabii ki buna yönelik düzenlemelerin de yapılması lazım. Bana göre özelleştirmelerden beklenen gaye hasil olmuştur. Öte taraftan da rekabetin, verimli çalışmanın sağlanabilmesi lazım. Bunlar sağlanamadıktan sonra tesis devletin elinde olmuş, özel teşebbüsün elinde olmuş hiçbir şey değişmez. Türkiye'nin en basit problemlerinden bir tanesi de nitelikli işgücünün yetersizliği. Türkiye'nin daha fazla nitelikli işgücünü yetiştirmesi lazım. Birinci önceliğin bu olması gerekir. Türkiye'nin kaynaklarının önemli bölümünün eğitime tahsis edilmesi lazım.

Turgut Özal'ın enerjiye bakışı nasıldı?

Kendisi elektrik mühendisi olduğu için bu sektörü çok iyi biliyordu. Dünyayı çok iyi tanyordu, uluslararası ilişkileri ve dolayısıyla hangi ülkelerin hangi ülkeler üzerinde ne gibi emelleri var bu konuları da çok iyi biliyordu. Dolayısıyla bu birikimlerini her fırsatta bize aktarır, çalışmalarımıza yön veriyordu. Ama maalesef Özal, bu ülkeye vermesi gerekenin belki de yarısı dahi vermeden vefat etti.

Bakanlığınız döneminde doğalgaz sektörü ile ilgili yaptığınız çalışmalardan bahsedermisiniz?

Yerli doğalgaz üretimi konusunda Trakya’da çalışmalarımız oldu. Benden önceki dönemde, Ruslar ile santrallerde kullanılmak üzere doğalgaz alım sözleşmesi yapılmıştı. Biz, o zaman enerjimizin önemli bir kısmını Rus doğalgazına bağlamanın ülkemiz için önemli bir risk ve problem kaynağı olduğunu biliyorduk. Bu nedenle doğalgaza fazla yüklenmenin yanlış olduğu kanaatini taşıyorduk. Bugün de bunun yanlış olduğunu bilmelerine rağmen maalesef elektrik enerjisi üretimimizin yüzde 50-55’ini gazdan elde ediyoruz. Doğalgazın çok önemli bir bölümünü de Rusya’dan ithal ediyoruz. Rusya herhangi bir gerekçe ile gaz akışını kestiği zaman ülke adeta felç olur. Dolayısıyla mutlaka enerji kaynaklarımızı çeşitlendirmemiz lazım.

Kaynak çeşitlendirmesi için son dönemde yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık veriliyor. Bu çalışmaları yeterli buluyor musunuz?

Son zamanlarda çıkarılan “yap-ışlet-çalıştır” modeli özellikle hidrolik ve rüzgarda son derece doğru bir düşüncenin ürünü ama

maalesef uygulamalarında bir takım hatalar oldu. Mesela havza planlamaları yapılmadan arka arkaya lisansların verilmesi hiç de doğru bir uygulama olmadı. Bir vadide 4-5 santral kurup bu santrallerin her birinden aynı verimi almak mümkünken aynı vadiye 30-40 santral kurulması için izin verilmesi hem çevre tahribatına yol açtı, hem de Türkiye aleyhine çalışan aşırı uçların eline bir koz vermiş oldu.

Türkiye’nin rüzgar enerjisinden mümkün olduğu kadar fazla istifade etmesi lazım. Şu anda rüzgar enerjisine dayalı kurulu gücümüz olması gerekenin çok altında. Devletin verdiği 13.5 dolar/sent’lik alım garantisi dolayısıyla güneş enerjisizinden de faydalanabiliriz ancak güneş, rüzgar kadar verimli değil.

Türkiye, özellikle son yıllarda enerji köprüsü olma stratejisi çerçevesinde çok sayıda uluslararası boru hattı projesinde yer almaya çalışıyor. Sizin Bakanlığınız döneminde böyle bir stratejiniz var mıydı?

Tabii ki. Biz ilk Ankara’ya ilk doğalgazı getirdiğimizde, törene dönemin İngiltere Başbakanı Margaret Thatcher de gelmişti. Bu düşünce o gün de vardı ama bu projeler zaman içerisinde geliyor

ve yeni ihtiyaçlara göre yön değiştiriyor. Hatta bizim projelerimizden bir tanesi de elektrik hattıyla İtalya’ya kadar uzanmaktı. Bu proje için de çok yoğun görüşmelerimiz olmuştu. Ancak bunları hayata geçirebilmek için çok iyi projekte edilmiş enerji programlarının olması gerekir. Türkiye’den geçen her boru hattı projesi ticari olarak büyük imkanlar sağlar ülkeye. Sonuçta her geçişten bir ücret alıyorsunuz. Ayrıca ülkenizden geçen boru hatları dolayısıyla kendi aldığınız doğalgazın fiyatlarını aşağı çekmek için pazarlık şansınız artar. Bunların yanı sıra, kendi arz güvenliğiniz için kaynak çeşitlendirmenizi arttırmanıza imkan tanır bu tüp projeler. Bu nedenle bu tür projelerin çok iyi değerlendirilip, ülke adına fırsata çevrilmesi gerekir.

Yapamamış olmaktan üzüntü duyduğunuz bir proje oldu mu?

Belli bir aşamaya getirip de sonuçlandıramadığımız nükleer enerji santrali konusu var. Almanlar ile bu konuda temaslarımız vardı. Hatta ilk ünite 1000 MW olacaktı. Bu ünite 1 milyar 900 milyon dolara mal olacaktı. İlk üniteyi kurma aşamasına kadar gelmiştik. O dönemde rahmetli Yusuf Bozkurt





Özal planlamadan sorumluydu ve santralin Yap-İşlet-Devret modeliyle yapılmasını istedi. Almanlar da bu nedenle projeden vazgeçti.

Daha sonra "ortak santral kurulum" teklifiyle Arjantin'e de gittim. Çünkü bu teknolojiyi geliştirmiş ülkeler teknolojiyi size vermiyorlar. Arabayı verip, size şoförlük yaptırıyorlar. Biz Arjantin ile ortak santral kurmak istedik. Çünkü İkinci Dünya Savaşı'nda Almanya'dan kaçan bilim adamları Arjantin'de nükleer santral kurmuştu. Arjantin ile de yoğun görüşmelerimiz oldu ama bu görüşmeleri de nihayetlendiremedik. Nükleer santral projesini hayata geçirememiş olmaktan her zaman üzüntü duyarım.

Nükleer santral her ne kadar bazı tepkileri çekiyorsa da, her şeyden önce sisteminizin düzgün çalışması için son derece önemli bir enerji kaynağı. Yıl boyunca gecesi gündüzü olmadan sürekli çalışıyor. Şu anda nükleer enerji santralleri için yapılan anlaşmalarda fiyatlar biraz pahalı gibi görünüyor ama inşallah neticesi iyi olur.

Unutamadığınız bir anınızı bizimle paylaşır mısınız?

Bir gün Bakanlıktayken, Trabzon Bölge Müdürü beni telefonla arayarak, "Gürcistan Enerji Bakanı ve Batum Belediye Başkanı sizi ziyarete gelecekler" dedi. Akşama doğru da Enerji Bakanı ile Belediye Başkanı ziyaretime geldiler. Gürcistan Enerji Bakanı hemen konuya girdi; "Biz sizin komşunuzuz. Şu anda elektriğimiz yok. Bu nedenle fırınlarımız dahi çalışmıyor. Milletimiz açlık çekiyor. Bize hemen şimdi elektrik verin". Ben de, "Bu iş böyle olmaz. Bunu yapabilmemiz için önce protokoller imzalamamız, fizibilite yapmamız lazım" dedim. Gürcistan Enerji Bakanı ise "Bu gece elektriği bize vermeniz lazım. Lütfen bir çözüm yolu bulun" diye ısrar etti. Tuncer Akman diye TEK'te Genel Müdür Muavini bir arkadaşımız vardı. Onu telefonla

arayarak, "Biz, şu anda istesek Gürcistan'a elektrik verebilir miyiz?" diye sordum. O da, 15 dakika içerisinde verebileceğimizi söyledi. O zaman Gürcistan ile aramızda 100 MW'lık bir hat vardı. Ben de, TEK'teki yöneticilere, prosedürlerin sonra tamamlanacağını ve derhal Gürcistan'a elektrik verilmesi talimatını verdim. 15 dakika içerisinde Gürcistan'a elektrik iletmeye başladık. Gürcistan Enerji Bakanı ve Batum Belediye Başkanı'nın çok mutlu oldular ve defalarca teşekkür ettiler. Niyet iyi olunca bürokratik süreçlere takılmanın çok anlamı da yok.

"Su akar Türk bakar diye" kalıplaşmış bir söz var. Bu söz sizin zamanınızda da var mıydı? Su kaynaklarının yeterince değerlendirildiğini düşünüyor musunuz?

Ben DSİ'de 4 yıl çalıştım. Suyu yeterince değerlendiremediğimiz doğru. Ayrıca su konusunda yapılanların doğru olduğunu savunmak da mümkün değil. Bu işten sorumlu kuruluş olan DSİ, bu işte çok zayıf kaldı. DSİ, yapması gerekenleri zamanında yapamadı, yavaş kaldı. Bunun için birçok hidrolik projesi mahkemeler tarafından durduruldu. Düşünce iyiydi, uygulaması yanlıştı.

Bakanlığınız sonrasında enerjile ilginiz devam etti mi? Şu anda neler yapıyorsunuz?

Şu anda hidrolik santrallerin yapımıyla ilgilenen bir şirketimiz var. Genellikle taahhüt şeklinde projeler yapıyoruz. Bazı yabancı ortaklıklarımız oldu ama bu ortaklıklar umduğumuz gibi gitmedi. Özellikle son dönemde, halkın HES'lere karşı gösterdiği direnç, bürokratik engeller ve mahkeme kararları bizi bir hayli sıkıntıya soktu, ciddi zarar ettik.

Şu anda enerji piyasasında faaliyet gösteren bir piyasa oyuncusu olarak, daha sağlıklı bir yatırım ortamının oluşması

için ne gibi adımlar atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

Devlet, verdiği desteğin arkasında tam duramadı, bürokratik engellerle karşılaştığımızda bize sahip çıkmadı ve bizim gibi yatırımcıları vatandaşla ve diğer kurumlarla karşı karşıya bıraktı. Mesela Rize'de inşaatının yarısını tamamladığımız bir santralimiz, bize karşı çevreciler tarafından açılan dava nedeniyle 5 senedir bekliyor. Şu anda o santrale bir çivi dahi çakamıyoruz. O projeye 12 milyon dolar para harcadık. Bu zararımızın birileri tarafından karşılanması gerekir. Bu, sadece bizim başımıza gelmedi; 1200 adet HES'in yapımı planlandı ama bunlardan 500-600 tanesi devreye girebildi. Geriye kalanlar ise maalesef tamamlanamadı. Şu anda mahkemenin kararına itiraz ettik ve itirazımızın sonucunu bekliyoruz.

EPDK'yı başarılı buluyor musunuz?

EPDK'da alanlarında çok iyi yetişmiş uzmanlar var. Ama sıçrama yapabilmesi için EPDK'da bir Ar-Ge biriminin oluşturulması şart. EPDK, şu anda maalesef rutin işlerinin içine gömülmüş, statik durumda. Rutin işlerinin yanı sıra biraz daha vizyonunu genişletmesi lazım.

Yeni dönemde seçilecek Enerji Bakanına tavsiyeleriniz neler olur?

Enerji kayıplarının asgariye indirilmesi, bunun için de dağıtım şirketlerinin yeni yatırımlar yapabilmesine imkan sunacak bir takım özendirici teşviklerin verilmesi lazım. Hatların rehabilite edilmesi, kayıp-kaçak oranlarının mümkün olduğunca aşağıları çekilmesi ve ayrıca fiyat politikasının yeniden gözden geçirilmesi lazım. Bunların yanı sıra rüzgar enerjisinden daha fazla yararlanılması gerekir. Nükleer santrallerin bir an önce tamamlanması için gerekli tedbirlerin alınması da enerji arz güvenliği için şart.

# BAYİ TRANSFERİNDE

## kamu- özel sektör çekişmesini KİM KAZANACAK?



Akaryakıt sektörü, zor bir döneme giriyor. Beş yıllık sözleşmelerini tamamlayan bayi ve ana dağıtım şirketleri, ikinci 5 yıllık dönem için masaya oturacak. 6 bin dolayında bayi, 18 Eylül'e kadar dağıtım şirketleriyle sözleşme yapmak zorunda. Şirketler hem ellerindeki bayileri tutmak hem de stratejik noktalardaki bayileri zincirlerine eklemek için kesenin ağzını açacak...

Ancak bu kez kamu işin içinde ve hem yasal düzenlemeler hem de art arda yaptığı açıklamalarla süreci yakından izliyor. EPDK, yüksek bayi transfer ücretlerinin akaryakıt fiyatlarını artırdığını belirterek "Buna izin vermeyeceğiz" diyor. Özel sektör ise "Bu ticaretin doğasına aykırı, sektörün işleyişi bozuluyor, mali ve hukuki sorunlar çıkıyor" görüşünde...

**T**ürkiye'de Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) verilerine göre (20 Temmuz 2015 itibarıyla) akaryakıt sektöründe toplam 12 bin 984 lisanlı bayi (istasyonlu-istanyonsuz) faaliyet gösteriyor. Lisanslı ana dağıtım şirketi sayısı ise 86 şirket. Beş yıllık sözleşmesi biten ana dağıtım şirketi ile bayiler 18 Eylül 2015 tarihine kadar masaya oturacak. İşte bu süreçte özellikle büyük dağıtıcılar, merkezi noktalarda yüksek volüme sahip bayilerini ellerinde tutmak ve zincirlerini büyütmek için zorlu pazarlıklar yapacak. Ancak bu dönem geçmişte olduğu gibi kolay olmayacak. Çünkü artık kamu işi çok daha fazla içinde...

Kısaca dağıtım sektörünün son yıllarda yaşadığı değişimi özetleyelim... Akaryakıtta, peş peşe gelen 'tavan fiyat' uygulamaları, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) önce sözleşme tavan süresini 5 yıla kısıtlaması, dağıtıcı ve bayi paylarını sırasıyla yüzde 45-55'le sabitlemeyi öngören karar taslağı ve maliyetler konusundaki hassas tavrı, milyonlarca liranın döndüğü "bayi transfer pazarını" vurdu. EPDK'nın, "intifa hakkı" da olarak bilinen transferlere karşı net tutumu, dağıtım şirketlerinin frene basmasına ve önceki dönemde astronomik rakamların döndüğü pazarda, "ince hesapların" söz konusu olduğu politikaları öne çıkardı.



Enerji Panorama, yaz sıcağında "transfer pazarı"nın en sıcak biçiminde tartışıldığı dönemde EPDK'nın ve sektörün nabzını tuttu. Konuyla ilgili görüşlerine başvurduğumuz EPDK yetkilileri, "Bizim duruşumuz net. Dağıtım şirketleri, bayilere ödedikleri bedelleri, maliyet unsuru olarak akaryakıtta yansıtamazlar. Herkes, buna göre hesabını yapsın" uyarısında bulundu.

EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, bunun işaretini bir süre önce vermişti. Yılmaz, kısa bir süre önce yaptığı bir açıklamada, bir dağıtım şirketinin markasına bağlı olduğu bir bayiye 10 yıl için, 20 milyon doları aşkın "hava parası" verdiğini belirterek rahatsızlığını dile getirmişti.

Transferler için ödenen paraların, birim akaryakıt maliyetlerini etkilediğini, artırdığını ve vatandaşa zam olarak döndüğünü düşünen EPDK, sektörü bu konuda kısıtlayıcı

aldı.

### EPDK: "Marjlarda artış beklenmemeli"

EPDK kaynakları, akaryakıt sektörü için öngörülen (bayi+dağıtım şirketi) marjların belli olduğunu belirterek, "EPDK'nın litre başına öngördüğü toplam marj tutarı 43-44 kuruş. Bugünkü veriler ve maliyetleri etkileyecek unsurlar değişmedikçe, bu marjın artması söz konusu değil" diyor.

Ankara'dan gelen sinyaller, EPDK'nın marjlar konusunda son derece duyarlı olduğu yönünde. Yetkililer, "Sektörü, marjlar konusunda yazılı ve sözlü olarak uyarıyoruz. Marjlarda, bu aşamada herhangi bir artış beklenmemeli" sözleriyle konunun kendileri açısından son derece net olduğunu ifade ediyor.

### "En önemli maliyet kalemi intifalar"

EPDK, böyle düşünüyor. Haber kaynaklarımız, akaryakıt sektöründe ek maliyet oluşturan unsurların peyderpey ağırlığını düşürmeyi hedeflediklerini belirterek, bu kapsamda önceliğin intifalar olduğunu belirtiyor. Anlaşılan o ki dağıtım şirketlerinin bayilere ödeyeceği bedelin, akaryakıtta maliyet olarak yansıtılmasına asla izin verilmeyecek.

Kamunun şikayetçi olduğu bir başka nokta ise dağıtım şirketlerinin yüksek miktarlı akaryakıt satışı yapan bayileri, markasına bağlamak için giriştiği yarışın ya da rekabetin tüketici ayağında yaşanmaması.

## REKABET KURUMU SÜRE SINIRI KOYDU

Rekabet Kurumu, 2010 yılında aldığı kararla, akaryakıt bayilik sözleşmelerinde yeni bir dönem başlattı. Kurum, dağıtım şirketi ile bayi arasında 18 Eylül 2005 tarihinden önce yapılabildiği tarih itibarıyla 5 yılı aşan anlaşmaların 18 Eylül 2010 tarihinde; bu tarihten sonra yapılan anlaşmaların ise yapıldıkları tarihten itibaren 5. yılın sonunda uygulanmalarına son verdi.

Kurulun bu kararı, akaryakıt sektöründe dikey anlaşmalar kapsamında yapılan intifa ve kira sözleşmelerini köklü biçimde etkiledi.

Rekabet Kurulu kararının akaryakıt dağıtım şirketleri, bayiler ve pazara yansımalarının önemli sonuçları, ikinci uygulama dönemi olan Eylül 2015 tarihinden itibaren görülmeye başlanacak.

EPDK, rekabetin fiyatta ve tüketici odaklı hizmetlerde gerçekleşmesini istiyor ancak "sektörden bu konuda istenen ölçüde geri besleme alamadığını" da vurguluyor.

Kaynaklar, EPDK'nın marjların yüzde 45-55'lik oranlarla paylaşılması öngören karar taslağına ilişkin soruya da, "Bu konuda tarafların görüşleri alındı. Dağıtım şirketlerinin bazı çekinceleri ve itirazları var. Konu, Kurul gündeminde" yanıtını vermekle yetiniyor.

EPDK'nın, transferlere karşı bu tutumu, yılın ilk yarısında gündeme gelen astronomik rakamların bir anda gözden geçirilmesine yol açtı, sektör çok daha ince hesaplar yapmaya başladı.

### Sektör aşırı düzenlemeden rahatsız

Kamunun aldığı kararlar ve yaptığı uyarılar, özel sektörde rahatsızlık yaratıyor. Petrol Sanayicileri Derneği (PETDER), konuya ilişkin açıklamalarında, Türkiye akaryakıt sektörünün, serbest piyasa yapısına ulaşmış, rekabetçi bir pazar olduğunu belirtiyor, son 1,5 yıl içinde yapılan doğrudan müdahaleler ve düzenlemelerin sektörü, ilgili

## BÜYÜK DAĞITIM ŞİRKETLERİNİN BAYI SAYISI DÜŞTÜ

Bayilik sözleşmelerine 5 yıl sınırı koyan Rekabet Kurumu, süreci yakından izledi. Rekabet Kurumu'na göre, yeni süreç küçük dağıtım şirketleri lehine olumlu sonuçlar doğurdu. Kurum uzmanlarının hazırladığı ve uygulamanın ilk aşamasını değerlendiren 'Akaryakıt Sektöründe ki İntifa ve Benzeri Etkiye Sahip Sözleşmelere İlişkin Rekabet Kurulu Kararları ve Sektör Üzerindeki İlk Etkileri' başlıklı raporda, çarpıcı değerlendirmeler var. Raporda, 18 Eylül 2010 tarihinden itibaren önemli sayıda bayinin anlaşmalı olduğu dağıtım şirketini değiştirdiği; bu çerçevede çeşitli dağıtım şirketleri pazara girme ya da mevcut pazar payını artırma fırsatına kavuştuğu, bazı büyük dağıtım şirketlerinin bayi sayılarında önemli düşüşler olduğu belirtiliyor. Nitekim kamuoyunda '18 Eylül süreci' olarak adlandırılan dönemde dağıtım şirketleriyle toplamda 7 bini aşkın bayi

arasında imzalanan dikey anlaşmalar yenilendi ya da sonlandırıldı.

EPDK'nın, 2010 yılı Petrol Piyasası Sektör Raporu'nda yer verilen bilgilere göre de bu süreçte toplam bin 156 bayi, yeni dağıtım şirketleriyle anlaşta. Bir yıllık uygulama sonucunda pazar payı açısından ilk 5 sırada yer alan şirketlerin 14 Eylül 2010 tarihi itibarıyla 6 bin 645 olan istasyon sayısı, 13 Eylül 2011'de 872 adetlik düşüşle 5 bin 773'e geriledi. Aynı dönemde pazar payı bakımından görece küçük dağıtım şirketlerinin bayi sayılarının ise toplamda 6 bin 171'den, 6 bin 998'e yükseldiği görülüyor. Bu çerçevede yine 14 Eylül 2010 tarihi itibarıyla küçük dağıtım şirketlerinin anlaşmalı oldukları toplam bayi sayısının, Türkiye genelindeki bayilik ağına oranı yüzde 48 iken, bu oran yaklaşık yüzde 55'e yükseldi.



### AKARYAKIT BAYİ SIRALAMASINDA İLK 10 ŞİRKET

ŞİRKET	BAYİ SAYISI
1-OMV PETROL OFİSİ	2.102
2-OPET	1.439
3-SHELL&TURCAS	1.067
4-BP	655
5-TOTAL	454
6-LUKOİL	443
7-ALPET	392
8-KADOOĞLU	353
9-AYTEMİZ	312
10-TP PETROL	312
<b>TOPLAM</b>	<b>7.529</b>
DİĞER (76 DAĞITIM ŞİRKETİ)	5.454
<b>TOPLAM BAYİ SAYISI</b>	<b>12.983</b>

KAYNAK: EPDK, 22 HAZİRAN 2015



## “BAYİ HER ZAMAN DAHA ÇOK KAZANIR”

Petrol Ürünleri İşverenler Sendikası (PÜİS) Genel Başkanı İmran Okumuş da dünyanın hiçbir yerinde herhangi bir sektörde toptancının karı ile bayinin karının aynı olmadığını belirterek, “Bayinin karı, her zaman toptancıya göre daha yüksektir. Ülkemizde de dağıtım şirketleriyle bayiler arasında bu çerçevede bir kar paylaşımının yapılması daha doğru olacaktır” diyor.

## PÜİS’ten sektöre “ortak akıl” çağırısı

Bayilere ödenen transfer bedellerinin serbest piyasanın bir unsuru olduğunu vurgulayan PÜİS Başkanı İmran Okumuş, “PÜİS olarak kesinlikle bayilerin transfer bedeli almasından yanayız. Dağıtıcılar ve bayiler arasındaki ikili anlaşmalara hiçbir şekilde müdahale edilmemesi gerekir” görüşünde ısrar ediyor. Akaryakıt sektörünün şu anda tam bir kaos içinde olduğunu söyleyen Okumuş, “Sektörün paydaşları ve tarafları birbirlerini yok saymayı bırakmadıkça bu sektör düzelmez. Ancak ortak akılla yürürsek bu kaos ortadan kalkar. Biz PÜİS olarak, sektörün tüm taraflarına elimizi uzattık ama bizimle aynı masaya oturanlar da bizimle aynı tavrı göstermeli. Sektörün diğer paydaşları da kişisel ticari kaygılarından vazgeçerlerse bu sektör düzlüğe çıkar” değerlendirmesinde bulunuyor.

yasal çerçeveye aykırı bir şekilde düzenlenen piyasa haline getirdiğine dikkat çekiyor. EPDK’nın, Kasım 2014’te aldığı kararla takip edilen ülkelerin değiştirilmesi gibi öngörülemeyen yasal düzenleyici değişikliklerin, eski yasal çerçeveye göre taahhütler ve yatırım kararları vermiş şirketleri zor duruma düşürdüğünü ifade eden PETDER’in görüşleri özetle şöyle:

“Fiyatların takibinde uygulamaya alınan metodolojide, yasal uyum gereklilikleri ve dört ülke ile Türkiye arasındaki yapısal farklılıklardan doğan maliyetlerin, EPDK tarafından tamamen dikkate alınmadığı anlaşılıyor. Bu konudaki haklı gerekçelerimiz ve itirazlarımızla bağımsız şirketlerce yapılmış tarafsız çalışmaları, ilgili tüm mercilere iletip, yasal başvurularımızı yaptık.”

## “Mali ve hukuki sorun yaratır”

“Akaryakıt Fiyatlarına İlişkin Kuru- lu Kararı Taslağı” ile tartışmaya açılan kar paylaşımı konusunda da PETDER, 2009 yılı rekabet kararları ve serbest ticaret prensipleri çerçevesinde anlaşma yapmış olan bayi ve dağıtım şirketlerinin önemli kayıplar yaşayacağı, taraflar arasında çok sayıda mali ve hukuki sorunun ortaya çıkacağı görüşünde. Brüt marj dağılımına, bayi lehine bir sınırlama getirilmesinin nihai pompa fiyatı üzerine etkisi olmayacağını savunan PETDER’e göre, brüt marj dağılımının mevcut düzenlemelere aykırı bir şekilde değiştirilebilecek olması sektörde öngörülebilirlik açısından sorun yaratabilir.

## “YÜKSEK FİYATIN NEDENİ VERGİ”

Kamu ile sektör temsilcilerinin uzlaşamadığı konu fiyatların yüksekliğinin nedeni... Kamu rafineri, dağıtım şirketi ve bayilerin kar marjının yüksekliğini neden olarak gösterirken sektör temsilcilerinin görüşü farklı. Özel sektör, yüksek akaryakıt fiyatlarının nedenini, bayilere ödenen astronomik transfer ücretleri değil, akaryakıttan alınan vergiler ve yasal düzenlemeler yoluyla sektöre getirilen ilave maliyetler olduğunu düşünüyor.



## “TRANSFER BEDELİNİ, BAYİLERİN YÜZDE 10’U ALIYOR”

Türkiye Akaryakıt Bayileri Petrol ve Gaz Şirketleri İşveren Sendikası (TABGİS) Başkanı Ferruh Temel Zülfikar ise yüksek akaryakıt fiyatlarının belirleyicisi olarak bayilere ödenen transfer bedellerinin gösterilmesinin son derece yanlış olduğunu kanısında. Bu tarz transfer bedellerinin, ticaretin bir gereği olduğunu ifade eden Zülfikar, “EPDK’nın otomasyon verilerine göre, bugün günde 10 bin litre satış yapan istasyon sayısı bin 300 civarında. Yani toplam 13 bin bayinin sadece yüzde 10’u, günde 10 bin litrenin üzerinde satış yapıyor. Dolayısıyla bu transfer bedelleri, sadece bayilerin yüzde 10’u için konuşulabilir. Türkiye’deki akaryakıt fiyatlarının yüksekliğini bu yüzde 10’unun alacağı transfer bedellerine bağlamak son derece yanlış” şeklinde konuşuyor.

## Bayiler hak kaybına uğrayabilir

EPDK’nın kar paylaşımı konusunda hazırladığı taslağı da değerlendiren TABGİS Başkanı Zülfikar, “Yüzde 45-55 şeklindeki paylaşım oranları, bayiler açısından olumlu görülebilir. Bayilerin karın yüzde 55’ini alması göze kulağa hoş gelse de sonunda bayiler başka konularda hak kaybına uğrayabilir” uyarısında bulunuyor.

# Su gelirleri yavaşladı, Ağustos'ta doğal gaza yükleneceğiz

Baraj ve havzaların su gelirlerinde yaşanan hızlı artış ve bolluk, havaların ısınmasıyla yavaşladı. Sıcaklarla birlikte elektrik tüketiminde artış yaşanacak. Hesaplamalar bu ay elektrik talebindeki artışı suyla karşılamanın zor olduğunu gösteriyor. Bu nedenle uzun süredir kriz yaşayan doğal gaz santrallerinin daha fazla mesai yapması anlamına geliyor...

**E**lektrikte tüketimin en yoğun olduğu ağustos ayına girdik. Günlük tüketim rakamları zaman zaman 800 milyon kWh'i aşabiliyor. Önceki yıl (14 Ağustos 2014'te) 831 milyon kWh günlük tüketimle Cumhuriyet tarihinin rekoru kırılmıştı. Talepdeki artış, doğal gaz santrallerinin daha fazla çalışmasıyla karşılanmıştı. Aslında doğal gaz santrallerinin üretimdeki payı yaz mevsimiyle birlikte (ağırlıklı olarak haziran ayı) her yıl artıyordu. Bu yıl, beklentilerim aksine su gelirlerindeki artış, planlamaları erteledi ve doğal gaz santrallerinin çalışma takvimi olumsuz etkilendi. Fakat, nisan-mayıs döneminde yaşanan su bolluğu haziran itibarıyla azalmaya başladı. Temmuzda beklenen artış olmadığı için ağustos ayında doğal gazla elektrik üreten santraller devreye girecek.

Geçen yıl yaşanan kuraklık ne-

deniyle barajlarda elektrik üretimi durma noktasına gelmiş ve hatta bazı barajlarda durmuştu bile... Fakat, 2015 yılı başında yağmurlar sonucu yaşanan su bolluğuna ilkbaharda havaların ısınmasıyla karların erimesi de eklendi. Bu durum, gerek baraj ve gerekse havzaların su gelirini önemli oranda artırdı. Ancak artık yazın etkisini iyice hissettiğimiz dönemlere girdik.

## 237 doğal gaz santrali üretime hazır

Havaların hızla ısınması, ilk etkisini su gelirlerinde gösterdi. Haziran ayında başlayan su gelirlerindeki artış, temmuzda hızlandı bu ay ise zirve noktasına ulaşacak. Bir örnek verelim, en önemli havzalardan olan Fırat-Dicle'deki su gelirindeki düşüş geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 20'yi buldu. Türkiye Elektrik İletim AŞ

## BARAYLARIN SU GELİRİ YAVAŞLADI\*

AY	2014	2015	DEĞİŞİM (%)
OCAK	2.526.589	4.480.614	177,3
ŞUBAT	2.307.960	4.507.743	195,3
MART	3.852.073	8.214.933	213,3
NİSAN	3.396.003	11.455.105	337,3 (Zirve)
MAYIS	3.145.721	5.163.066	290,0
HAZİRAN	2.237.729	5.163.066	230,7
TEMMUZ	764.417	1.623.853	212,4

\*Birim, 103 m<sup>3</sup>

KAYNAK: TEİAŞ, 14 Temmuz 2015 itibarıyla

(TEİAŞ) ve Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) verileri de bu bilgileri teyit ediyor. Örneğin, Nisan 2015'te su gelirinde hem miktar ve hem de oransal olarak yüzde 300'lerin üzerinde artış yaşanırken Haziran 2015'te hem rakamsal hem de oransal olarak yüzde 200'lere geriledi. Buna rağmen geçen yıla göre (2015 Su Takvim Yılı, ilk 9 Ay) hem rakamsal ve hem de oransal olarak su gelirleri için verimli bir dönem yaşandı.

Fakat, aşırı sıcaklar nedeniyle ağustos ayı, hem sulardaki azalmanın en fazla hissedildiği hem de

elektrik enerjisi arz-talep dengesi açısından en zor dönem olarak öne çıkıyor. Bu nedenle de aşırı talep artışı, ağırlıklı olarak gazla üretim yapan santrallerden karşılanıyor. Bu yılda benzer sürecin yaşanması bekleniyor. Şu anda 21 bin 573 MW kurulu gücünde 237 adet doğal gaz santraline üretime hazır. Buna karşın 17 bin 721 MW gücünde 84 adet büyük baraj (HES) ve 7 bin 275 kurulu gücünde ve 444 adet küçük HES elektrik üretimi yapıyor. Toplam 71 bin 429 MW olan Türkiye elektrik kurulu gücünde doğal gaz ve HES santralleri daha çok öne çıkıyor.

#### AYLIK SU HAVZALARI YAĞIŞ DURUMU

Havza Adı	Yağış (mm)	Geçen Yıl (mm)	Geçen Yıla Göre (%)	
Meriç-Ergene Havzası	49.8	94.6	-47.3	AZALMA
Marmara Havzası	59.1	79.6	-25.7	AZALMA
Susurluk Havzası	78.4	77.7	0.9	NORMAL
Kuzey Ege Havzası	36.0	59.7	-39.7	AZALMA
Gediz Havzası	62.7	59.9	4.8	ARTMA
Küçük Menderes Havzası	26.7	35.0	-23.7	AZALMA
Büyük Menderes Havzası	79.4	56.5	40.5	ARTMA
Batı Akdeniz Havzası	25.9	35.7	-27.5	AZALMA
Antalya Havzası	45.4	41.6	9.1	ARTMA
Burdur Havzası	82.1	54.9	49.5	ARTMA
Akarçay Havzası	122.7	55.9	100'den Fazla	ARTMA
Sakarya Havzası	123.7	76.5	61.7	ARTMA
Batı Karadeniz Havzası	110.4	89.2	23.7	ARTMA
Yeşilirmak Havzası	63.3	49.0	29.0	ARTMA
Kızılırmak Havzası	83.8	52.1	61.0	ARTMA
Konya Kapalı Havzası	78.4	45.9	70.8	ARTMA
Doğu Akdeniz Havzası	23.0	27.6	-16.8	AZALMA
Seyhan Havzası	55.4	40.1	38.2	ARTMA
Asi Havzası	12.8	48.5	-73.5	AZALMA
Ceyhan Havzası	16.2	30.4	-46.8	AZALMA
Fırat-Dicle Havzası	13.0	16.6	-22.1	AZALMA
Doğu Karadeniz Havzası	69.8	50.8	37.3	ARTMA
Çoruh Havzası	61.5	46.9	31.2	ARTMA
Aras Havzası	54.9	48.5	13.3	ARTMA
Van Gölü Havzası	19.8	18.1	9.1	ARTMA

KAYNAK: MGM, Haziran 2015

#### YAĞIŞLARDA GENEL DURUM:

1 Ekim 2014-30 Haziran 2015 tarihleri arasında kümülatif yağışlar, genel olarak mevsim normallerinden ve geçen yılın yağışından fazla oldu. Türkiye'nin, haziran ayı itibarıyla kümülatif yağışı 600,1 mm, normal 527,9 mm ve geçen yılın aynı dönem yağış toplamı ise 407,2 mm olarak gerçekleşti. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 13,7; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 47,4 artış gözlemlendi.

#### MARMARA

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 673,8 mm, normal 583,8 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 575,9 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 15,4; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 17,0 artış gözlemlendi.

#### EGE

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 732,4 mm, normal 560,2 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 520,9 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 34,3; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 44,4 artış gözlemlenmiştir.

#### AKDENİZ

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 765,3 mm, normal 632,1 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 453 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 21,1; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 69,0 artış oldu.

#### İÇ ANADOLU

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 465,5 mm, normal 372,8 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 307,5 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 24,9; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 51,4 artış yaşandı.

#### KARADENİZ

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 635,9 mm, normal 573,3 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 452,7 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 10,9; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 40,5 artış gözlemlendi.

#### DOĞU ANADOLU

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 489,8 mm, normal 524 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 331,5 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 6,5 azalma; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 47,8 artış oldu.

#### GÜNEYDOĞU ANADOLU

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 578,8 mm, normal 543,3 mm, geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 356,8 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre yüzde 6,6; geçen Su/Tarım Yılı'na göre ise yüzde 62,2 artış gözlemlenmiştir.

KAYNAK: MGM, Su Takvim Yılı, ilk 9 ay

# Doğu Karadeniz’de

## KIRSAL TURİZME DAYALI KALKINMA YA DA

# ‘YEŞİL YOL’

Doğu Karadeniz Bölgesi’nde kırsal turizmi kalkındırmayı amaçlayan kapsamlı proje maalesef sadece bir yol yapımına indirildi. Aslında temeli zaten var olan yolların bakımı ve genişletilmesi olan proje, çevrecilerin katılımıyla yön değiştirdi. Kamu, projeyi daha iyi anlatmalı, halkla ilişkilere önem vermeli ve halkın görüşüne de başvurmalı...

**D**oğa turizmi, dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı artış gösteren alternatif turizmin başında geliyor. Ülkemizde deniz-kum-güneş dayalı turizmin doygunluğa ulaşmasına bağlı olarak gündeme gelen alternatif turizm faaliyetlerinden biri kültür, diğeri de doğa turizmi. Kongre, spor ve sağlık turizmleri de bu ana turizm çeşitlerinin parçaları olarak sınıflandırılıyor.

Türkiye’nin 2023 turizm vizyonunda da kültür ve doğa turizmi öne çıkıyor. Kültür turizmi





için İstanbul'dan başlayan ve Van'a uzanan İç Anadolu aksı ön plana çıkarken, doğa turizmi için ise genelde Karadeniz, özeldense Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yoğunlaşılması öngörülmüyor.

Doğu Karadeniz, sahip olduğu doğal güzellikleri, iklimi, kültürü ve topoğrafik yapısı, yerli ve yabancı ziyaretçilerin ilgisini çekiyor. Yıllardır bölgeye başta Ortadoğu ülkelerinden olmak üzere pek çok ülkeden ziyaretçi geliyor. Halen en fazla göç veren ve milli gelirden düşük pay alan, katma değer üretiminde de geride olan Karadeniz Bölgesi'ne turizm ilgisi, bölgesel kalkınma için bir araç olabileceği düşüncesiyle, 2007 yılında başlayan çalışma neticesinde 2011 yılında DOKAP adıyla Bölgesel Kalkınma İdaresi kuruldu.

DOKAP, bölgenin kırsal turizme dayalı kalkınmasını amaçlayan bir proje. Bölgede, 5 yılda Samsun'dan Artvin'e kadar 8 ili kapsayan kırsal turizm başta olmak üzere, kırsal kalkınmaya, altyapı ve benzer ihtiyaçları karşılamaya dönük yaklaşık 10 milyar TL değerinde yatırım da yapacak olan İdare'nin kuruluş çalışmaları hala sürüyor. Bölgesel ve eylem planları ise henüz tamamlandı.

Ancak kamunun mevcut imkanları ile de bölgede acil ihtiyaç olarak değerlendirilen kırsal alanlara erişim için illere kaynak tahsisi yapıldı. Daha çok Batı'dan Doğu'ya doğru, yaylalar arasındaki



bağlantıyı sağlayacak 'Yeşil Yol' olarak adlandırılan mevcut yolların iyileştirilmesi ve yeni yol yapım projesine başlandı.

### Yol değil, yolculuk rotası

Bölgede yol yapım ve iyileştirme çalışmaları, 'Yeşil Yol' olarak değerlendirilse de bu, bir yol yapım projesi değil. Bilakis, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde, doğa ile iç içe gerçekleştirilebilecek bir yolculuk rotası, bir güzergah. İsminin 'Yeşil Yol' olması ise Batı Akdeniz ve Ege'de bakir koyuları kapsayan 'Mavi Yolculuktan ilham alınmasından ibarettir.

Hatta bazı belgelerde de **yeşile yolculuk** olarak da ifade ediliyor. Doğu Karadeniz'de tanımlanan bu rota, Batı'dan Doğu'ya Karadeniz otoyoluna alternatif bir transit ulaşım aksı da değil. Ana yerleşim

yerleri ve turizm merkezleri arasında, kırsal yerleşimleri ve yaylaları da kapsayan güzergahlar üzerinden erişim imkanı sunulması.

Planda öngörülen güzergahın yüzde 90'ı mevcutta kullanılan yol, yeni olarak yapılması öngörülen kısım ise yüzde 10 civarında. Örneğin Rize'de Yeşil Yol güzergahı olarak belirlenen 780 km yolun, 67 km'si yeni yol, diğeri ise mevcutta kullanılan yollar.

### Proje yaylaları daha sağlıklı hale getirecek

Turizm denince akla gelen yoğun konaklama ve eğlence tesisleri gelir ancak bu tesisler Doğu Karadeniz'de Batum'da kümelenmiş durumda. Doğu Karadeniz'in Türkiye bölümündeki turizm, esasen düşük yoğunluk gerektiren, dinlenme, rekreasyon, ilginç yerleri görme, ad-

### DOKAP 2014 ve 2015 yıllarında yayımlanan Usul ve Esaslardan:

"Teklif Projelerde;

1. Doğal ve tarihi değerlerin korunması,
2. Yerel mimariye ve malzemelere uyumun sağlanması,
3. Koruma-kullanma dengesinin gözetilmesi,
4. Sürdürülebilir turizm uygulamalarının geliştirilmesi ve
5. Çevreye yönelik olumsuz etkilerin asgari düzeye indirilmesi"

hususları aranmaktadır. "Yol yapımı" çalışmaları, "Doğu Karadeniz Turizm Master Planında öngörüldüğü şekilde mevcut yolların standardının yükseltilmesinden ibarettir. Teklif edilen yol projelerinin Doğu Karadeniz Turizm Master Planı çerçevesinde belirlenecek "Yeşil Yol" güzergâhı kapsamında geliştirilmesi ve kapsama çok ihtiyaç bulunmuyorsa yeni yol yapımı işi alınmaması esastır.

renalin/macera, bilgi edinme, az da olsa gastronomiye dayalı. Konaklama birimleri ise şehir merkezleriyle Uzungöl ve Ayder gibi turizm odaklarıyla sınırlı kaldı. Bunların periferinde ve güzergahında kalan alanlarda ise mevcut yapıların panسیون olarak kullanılmasından öteye gidilemiyor.

Kaldı ki, konaklama, başlı başına bir organizasyon ve yatırım gerektiriyor. Bu nedenle, bölgedeki turizm faaliyetleri ve yatırımları, sahil yerleşimleri (il ve ilçeler), içerideki ilçeler, turizm merkezleri, köyler, mezralar, yaylalar kademelemesine dayanıyor. Pek çok ilin doğa turizm planı da bu kademeye göre tamamlanmış durumda. Yaylaların, mevcut dokularının korunması, hijyen ve konfor açısından sağlıklı hale getirilmesi öngörülüyor. Yaylalarda ilave yapılaşma ise öngörülüyor. Kaldı ki, yaylalardaki mevcut dokuyu bozacak ilave bir yapılaşma, "yayla" olarak ziyaret edilme gerekçesini kaybedeceği biliniyor. DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi'nin de eylem planlarında yaylaların dokusunun korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetler de olmasına karşılık, yayla yollarının gündeme gelmesiyle İdare, maalesef 'Yol Yapım İdaresi' olarak algılanmaya başladı.

Halbuki DOKAP; GAP, KOP ve DAP gibi, bölgesel kalkınma idaresi olup, bölgesinde yaşayan yaklaşık 4 milyon vatandaşımızın, yaşam kalitesini yükseltmek, sınırlı olan istihdam imkânlarını artırmak, sahip olduğu doğal kaynakları dengeli ve bozulmadan kullanmak, eksik kamu hizmetlerini ve yatırımlarını hızlıca tamamlamak ve bölge insanının sosyo-ekonomik seviyesini yükseltmeyi amaçlıyor.

### 2014-2018 yılları arasında 8 ilde uygulanması hedeflenen DOKAP Eylem Planı kapsamında:

- Turizm ve Çevresel Sürdürülebilirlik
- Ekonomik Kalkınma



- Altyapı ve Kentsel Gelişme
  - Sosyal Gelişme
  - Yerel Düzeyde Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi
- olmak üzere 5 ana eksen, 20 alt eksen, 128 ana eylem ve 325 alt eylem tasarlandı. DOKAP Eylem Planı'nın bütçesi yaklaşık 10 milyar 369 milyon TL. Plan kapsamında 37 farklı kurum ve kuruluş sorumlu olarak tayin edildi.

Kurumun görevleri ve eylem planından da anlaşılacağı üzere, turizm sektörünün, doğanın, çevrenin korunmasına tamamen bağlı olduğu dikkate alınarak, çevresel sürdürülebilirlikle birlikte değer-

lendirildiği görülecektir. Yani, İdare çevrenin, doğanın korunmasını varlık sebeplerinden biri olarak kabul ediyor. Kaldı ki, eylem planlarının alt eksenlerden bir de milli park projeleri ile biyolojik çeşitliliğin korunması.

Bölgede yürütülen projelerin planlama ve tasarım aşamasında, koordinasyonunda diğer kamu idareleri gibi, orman idaresi ve doğa koruma ve milli parklar bölge müdürlükleri ile de eşgüdümüne gidildiği de biliniyor.

### Bu açıdan bakıldığında,

1. Çevrecilerin, yeşil yola karşı

**Karadeniz’de bir yol / Tarderesi şelalesi yolu,**

Çamlıhemşin/Rize Foto: Ahmet Özyanık



Fotoğrafın incelenmesinde, yol genişliği 3-5 m olduğu, şevlerin de kendini nasıl onardığı görülüyor.

2. Çıkışı, Geçmişte halkın, kaçak olarak yaptığı yolların devlet eliyle yapılmasına karşı çıkışı,
3. Hala yakacak olarak, odun/ağaç kullanan ve köylülerin ağaç kesilmesine karşı çıkması gibi ironik bir tablo ile karşı karşıyayız.
4. Malum, çevre hakkı, bir insan hakkı olarak üçüncü kuşak haklardan değerlendiriliyor. Ancak, çevre hareketleri, feminizm gibi sosyal tabana dayanan, ancak etkisi sosyal boyutu aşan, siyasal, ekonomik, hatta diplomatik ortamlara kadar uzanan bir harekete dönüşebilme potansiyele sahip. En son ülkemizde “Gezi” olaylarında olduğu gibi, huzursuzluğun inşasında da kullanılabilir.
5. Çevre kavramı, oldukça soyut ve küresel olmakla birlikte, çevre hareketleri, daha somut ve lokaldir. Bir

6. bakıma, küresel düşüncenin yerelde uygulanması olarak da tanımlanabilir. “Think global, act local” kavramı çevre hareketlerinde karşılık buluyor.
6. Özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi’nde HES projelerine karşı yürütülen kampan-

yanın ana unsurlarından olan “**vadime dokunma**” yaklaşımı ile Yeşil Yol projelerine karşı yürütülen “**yaylama dokunma**” anlayışı küresel çevrecilik hareketlerinden bağımsız olarak değerlendirilmemeli, zira “**vadime dokunma**” diyenler, sürdürülebilirlik için kırsal turizmi alternatif olarak göstermişlerdi. Şimdi ise “**Yaylaların yol ihtiyacı yok**” diyerek, toplumsal muhalefeti tetiklemek istiyorlar.

“**Vadime dokunma**” da olduğu gibi “**yaylama dokunma**” tavrının gelişmesinde, arazi kıtlığı ve ihtilafları, yaylanın mahremiyeti, meradan kaynaklanan kullanım sorunları, transit yol imajı, yabancı yatırımcının yaygınlaşma endişesi, gelen turisti tutamama/kaybetme kaygısı, kamu kesiminin kendisini anlatamaması ve uygulamadan kaynaklanan hatalar gibi başka unsurları da dikkate almak gerekir. Kamu kesimi tarafında önemsenmeyen diğer unsurların halkın karşı tavrılarının gelişmesini tetiklemiş olabileceği ihtimali göz ardı edilmemeli.

**Yaylalar köylülerin mahrem alanıdır****Doğu Karadeniz’de bir yol çalışması** Foto: Mustafa Akça

Esasen Doğu Karadeniz’de, ulaşım sadece turizm için değildi. Aksine halk, kendi ihtiyaçlarının ötesinde, evinin yapım malzemelerini, ısınma vb ihtiyaçları gibi, hayvanlarının otunu ve yemini bile sırtında taşıdığından, toplumun birinci ve öncelikli ihtiyacı yol olmuştur. Rahmetli babaannem 80 yıl önceden Lazca bir mısra,

### “Yeşili kamyonu, Moxti mendemiyoni

Ma dulya vamaxenen Xanumi gomiyoni”

(*Ey yeşil kamyon, ben iş yapıyorum, al beni de götür buralardan ve hanım olarak gezdir/yaşat*) demiştir.

Bütün bunların saikiyle, bölge insanı, önce gurbette kazandıklarıyla, bilahare çay ve fındıktan kazandıkları paralarla devleti beklemeden kendi yolunu yapıyor, hatta kamunun yol projelerine gönüllü katkı vererek bir an önce yola kavuşmak istiyor. Pek çok yol ise herhangi bir izin alınmadan akşamdan sabaha tamamlandı. Karadeniz kırsalının uydu görüntüleri ile incelenmesinde, daha çok kuzey güney aksında bu yolları görmek mümkün...

Karadeniz’deki arazi kıtlığı, zaman zaman büyük aile kavgalarına neden olduğu gibi, köyler ve yerleşimler arasında da asırlara dayanan ihtilafların varlığı da biliniyor. Arazi ihtilafları, hudut ihtilafı, yol vermeme ve yayla davaları şeklinde ortaya çıkıyor. Halen devam eden Giresun-Trabzon ile Ardeşen-Çamlıhemşin arasındaki mülki sınır ihtilafları da yine yaylara dayanıyor.

Yaylalar, aslında köylülerin mahrem alanıdır, asılar öncesinden kuralları ve otoritesi tanımlanmıştır, mensubu olanların dışındakilere de kapalıdır. Mensubu olmayanlar yaylada sadece misafir olarak ağırlanır. Yaylalar bu açıdan da müdahaleye kapalı alanlardır. Kamu, yaylalarda

bu güne kadar resen işlem tesis edemedi.

Ülkemizin diğer bölgelerinin aksine, Doğu Karadeniz’de yayla evleri yüzyıllardır yukarı kotlarda sadece taştan tek katlı, yer yer iki katlı, aşağı kotlarda ise iki katlı olacak şekilde altı taş, üstü tahtadan imal edilmesine karşılık, pek çok yaylada olduğu gibi Doğu Karadeniz yaylaları da, mera kanunda tanımlanan yaylak kapsamında değerlendirilerek, mera tescilleri yapılmış ve köylülerin kalıcı yapı yapmalarına, var olanların da onarımına izin verilmiyor.

Son dönemde çıkarılan ve önce turizm maksatlı daha sonra kullanımına da teşmil edilen kiralamayı kolaylaştıran yasal düzenleme ise halkın tedirgin olmasına yol açtı. Kaldı ki, vadiler arası bağlantıya karşı olan köylüler için transit yollar oldukça ürkütücü...

### Kamu halkın katılımı sağlamalıydı

Doğu Karadeniz’in turizmini sırtlayan üç merkez olan, Sümele-Maçka, Uzungöl-Çaykara ve Ayder-Çamlıhemşin her biri yılda birer milyon ziyaretçi almasına karşılık çıkışı ve geçişleri olmadığından, pik dönemde trafikleri kilitleniyor ve tatil keşmekeşe dönebiliyor. Bir bakıma bu merkezler, toplar damarları çalışmayan bedende oluşan varisler gibi, şişmiş durumdadır.

Proje kapsamında yapılmasına karar verilen yeni yollar, bir bakıma vadiler arasındaki bağlantıları tamamlamayı ve tıkanmaları önlemeyi amaç edinmiş ise de başta “kapan” ifadesi ile karşılık bulan turistin son durağı olma anlayışı ile birlikte pek çok sosyal sebep de proje karşı çıkılmasını teşvik etti.

Bir diğer unsur da yeni yapılan yolların yeşil yol olarak ifade edilmesine karşılık, projesinden uygulama-

masına kadar “yeşil ekonomi” olarak ifade edilen çevreci bir standarttan ilham alması beklentisidir. Günümüzde sürdürülebilirliğin en önemli göstergelerden biri de ekonominin (tüm bileşenler açısından) çevresel standartlara uygunluğudur. Kırsal turizm alt yapısının da yeşil ekonomi standartlarına göre tasarlanması, projelendirilmesi ve uygulanması elbette ki beklenen ve olması gerektirir. Lokal yakınlardan biri de uygulayıcıların ki genelde dozer operatörleridir. Yolu kolayına geldiği gibi yapması ya da değiştirmesidir. Kamu kesiminin uygulamaya çok müdahil olamaması, kontrol teşkilatının zayıflığı ya da yokluğu, yüksek kesimde şantiye kurulmasının getirdiği zorluklar gibi masum olmayan gerekçeler de uygulamayı beklenen standartların dışına çıkarabiliyor. Yine uygulamadan kaynaklanan bir diğer husus ise, yayla yerleşimlerinden geçecek yol güzergahının köylülerle belirlenmemesi. Katılımcılık açısından da önemli olan bu hata, aynı zamanda bölgedeki kaynak değerlere zarar verebiliyor, bir bakıma kaş yaparken göz çıkarıyor.

Karadeniz Bölgesi’nin iklimi, kırık topografik yapısı ve jeomorfolojik yapısı yol vb müdahalenin son derece hassas yapılmasını gerektiriyor. Dik şevler, yumuşak zeminler, kısa sürede heyelanların oluşmasına ve ciddi doğal tahribatlara yol açabiliyor. Yine yüksek kesimlerdeki dik şevlerin yaban hayatının hareketlerini kısıtladığı göz önünde bulundurulmalı. Bütün bunlarla birlikte, bölgede, yerel çevre gündemi oluştu. Haklı veya haksız olduğuna bakılmaksızın kamu kesiminin halkla ilişkileri etkin kullanılmasıyla doğru ve gerekli bir projenin ve yatırımların, yerel sahiplenme ile sonuçlandırılması gerekmektedir. Ve de mümkündür....

# 'Dikkuyruk ve Arkadaşları' TEGV'li öğrencilerle buluştu

TEGV'li öğrenciler, YEDAŞ'ın desteklediği Yaz Kulübü Eğitim Programı çerçevesinde Kuş Cenneti'ni ve Leylek Ormanı'nı gezdi. Genel Müdür Türkoğlu, "Çocuklara kuş sevgisini küçük yaşta aşıladığımız gibi 'Çocuktan Al Haberi' mantığını kullanarak, ebeveynlere çocukları aracılığı ile ulaşıyoruz" dedi



Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV) Samsun Eğitim Parkı tarafından düzenlenen ve YEDAŞ'ın da Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projeleri arasında yer alan 'Dikkuyruğu Koruyoruz' projesiyle desteklediği Yaz Kulübü Eğitim Programı etkinlikleri kapsamında öğrenciler, Kızılırmak Deltası'nı gezdi. Gezi esnasında Kuş Cenneti'ni ve Leylek Ormanı'nı ziyaret ederek, Bafra Doğa Koruma ve Milli Parklar Şefi Cengiz Akyüz'ün rehberliğinde sunumları dinleyen öğrenciler, hem eğlenceli vakit geçirdi hem de kuş türleri ve delta hakkında birçok bilgiye sahip oldu.

## TEGV'in eğitim gönüllüleri türkoğlu'na teşekkür etti

YEDAŞ'la Enerjimi Doğru Kullanıyorum (EDK) Projesi kapsamında tanıştıklarını belirten TEGV Samsun Eğitim Parkı'nın Eğitim Gönüllüleri, "Öğrencilerimize enerji verimliliği temalı eğitimler vermiştik. Oldukça verimli bir eğitim olmuştu ve öğrencilerimiz evlerinde öğrendiklerini

uygulamaya başlamıştı. Dikkuyruğu Koruyoruz Projesi için de yapılan gezi ve sunumlar öğrencilerimiz için keyifle geçen bir eğitim süreci oldu. YEDAŞ'ın sosyal sorumluluk projelerinde TEGV'i paydaşı olarak görmesi bizler için onur vericidir. YEDAŞ Genel Müdürü Sayın Nurettin Türkoğlu'na, TEGV ailesine olan desteklerinden dolayı teşekkür ediyoruz" dediler.

## Dikkuyruk ve arkadaşları YEDAŞ'ın 'onur projesi'dir

Kurumsal Sosyal Çevre dalında Birincilik Ödülü'ne sahip Dikkuyruğu Koruyoruz Projesi'nin YEDAŞ'ın 'Onur Projesi' olduğuna dikkat çeken YEDAŞ Genel Müdürü Nurettin Türkoğlu, "Göçünün 2 ayını Kızılırmak Deltası'nda konaklayarak geçiren ve nesli tükenmekle karşı karşıya olan Dikkuyruk ördeğine ve aynı familyadan olan arkadaşlarına Dikkuyruğu Koruyoruz Projesi kapsamında sahip çıkıyoruz. Avlanabilen bir ördek türü oldukları için Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile yapılan protokol gere-

ği tüm koruma programları içinde yer alıyoruz. 'Dikkuyruk ve arkadaşlarını' elektrik faturalarında tanıttık. Facebook ve Twitter gibi sosyal medya üzerinden de bilinçlendirme çalışmalarımız sürüyor. Bu projede en önemli tanıtım ise çocuklarla oluyor. Çeşitli eğitici oyunların ve sunumların yer aldığı etkinliklerde, çocuklara kuş sevgisini küçük yaşta aşıladığımız gibi 'Çocuktan Al Haberi' mantığını kullanarak, ebeveynlere çocukları aracılığı ile ulaşıyoruz" diye konuştu.

## Dağıtım merkezlerini Dikkuyruk'la giydiriyoruz

Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projeleri'nde 'Sürdürülebilir' olmanın önemine değinen Türkoğlu, "Misafiri olduğumuz şu dünyada, gelecek kuşakların yaşam haklarına saygı duymayı, çok müdahale etmeden, ekolojik dengeyi korumayı amaçlıyoruz. Türkiye'de ilk kez bu kadar geniş kapsamda, uluslararası KSS yaklaşımını benimseyerek uygulayan bir şirketiz. 'Enerjimizi Harekete Geçiriyoruz' temasıyla başlattığımız ve 'Bir Bölgesel Sürdürülebilir Kalkınma Hareketi' ile olgunlaştırdığımız Kurumsal Sosyal Sorumluluk projeleriyle, bölge hakkında farkındalık ve sorumluluk bilinci yarattığımıza inanıyoruz" dedi. Samsun'daki dağıtım ve trafo merkezlerinin Dikkuyruk Ördeği görselleriyle giydirilmesi çalışması hakkında da bilgi veren Genel Müdür Türkoğlu, "Bu çalışma sayesinde binalarımızdaki beton görünümünü ortadan kaldırarak, estetik bir görünüm kazandırmış oluyoruz" dedi.

# Klimalar, günde 25 milyon liralık elektrik tüketiyor



statistikler, son 83 yılın en sıcak yazını yaşadığımızı söylüyor. Her açıdan maliyet getiren bu sıcaklar, enerji sektörünü de etkiliyor. Çünkü, Türkiye, temmuz ayının son haftasında Cumhuriyet tarihinin elektrik tüketimi rekorlarını kırdı. Dergimizin matbaaya gittiği gün yani 30 Temmuz'da yeni bir rekor haberi daha geldi. Bir gün önceki rekor geçilmiş ve bir günde 867 milyon 551 bin kilowatt saat ( kWh) elektrik tüketilmişti. Rekorun nedeni sıcaklar nedeniyle kullanılan klimalar...

TEDAŞ eski Genel Müdürü

Aniden bastıran çöl sıcakları nedeniyle vatandaşın klimaya yüklenmesi, elektrik tüketimini patlattı. Temmuz ayının son haftasında günlük tüketim, 827 milyon kilovatsaati aşarak Cumhuriyet tarihinin rekoru kırdı. Klimaların, günlük elektrik tüketiminin maliyeti 25 milyon TL'ye ulaştı...

Osman Nuri Doğan, 2014 yılı Ağustos ayında günlük tüketimin 831 milyon kilovatsaate çıkarak, Cumhuriyet tarihinin rekorunun kırdığını söylüyor ancak bu yıl 35 kWh artış var. Doğan, elektrik tüketiminin sıcakların bastırması ve klimaların devreye girmesiyle birlikte temmuz ayının özellikle ikinci yarısından itibaren arttı-

ğını belirterek, tüketimde yeni rekorların olacağını da söyledi ve haklı çıktı... Temmuz ayının son haftasında tüketimin günlük 830 milyon kWh'e dayandığını kaydeden Doğan, "Bu yıl, geçen yılki 831 milyon kilovatsaatlik tüketim rekorunun kırılmasına kesin gözüyle bakabiliriz" dedi.

## 30 TEMMUZ PUANT DEĞERLERİ / 2015 YILI PUANTLAR (MW)

ANİ PUANT (MW)			EN YÜKSEK ANİ PUANTLAR (MW)			EN DÜŞÜK ANİ PUANTLAR (MW)		
GÜNLÜK	Puant	43289	AYLIK	Puant	43289	AYLIK	Puant	25955
	Saati	14,20		Saati	14,20		Saati	00,20
	Tarihi	7/30/15		Tarihi	30.07.2015		Tarihi	17.07.2015
YILLIK	Puant	43289	YILLIK	Puant	43289	YILLIK	Puant	25955
	Saati	14,20		Saati	14,20		Saati	00,20
	Tarihi	30.07.2015		Tarihi	30.07.2015		Tarihi	17.07.2015

Kaynak: TEİAŞ



### Faturalar kabarıp olacak

Doğan, bu tüketimin temel nedeninin klimalar olduğunu belirterek, “Klimalardan kaynaklanan tüketim talebini karşılamak için 5 bin megavat düzeyinde bir üretim devreye giriyor. Klimalar, basit bir hesaplamayla günlük 20-25 milyon TL’lik elektrik tüketiyor. Bu, vatandaşın faturasına yansıyor” dedi.

Enerji Bakanlığı, artan elektrik talebinin karşılanması için yeniden doğal gaz santrallerine ağırlık vermeye başladı. Türkiye elektrik enerjisi kurulu gücü son yıllarda hızlı bir artış gösterdi. Toplam kurulu güç 71 bin 429

megavata (MW) çıktı. Kurulu gücün 21 bin 573’ü doğal gaz santrallerine, 24 bin 996 MW’ı ise HES’lere ait.

Günlük elektrik üretiminin temmuz ayının ikinci yarısında yüzde 35’i doğal gazdan, yüzde 30’u HES’lerden karşılandı. Temmuz ayının başında HES’lerin payı yüzde 35 düzeyinde bulunuyordu, doğal gaz ise yüzde 30 düzeyinde seyrediyordu.

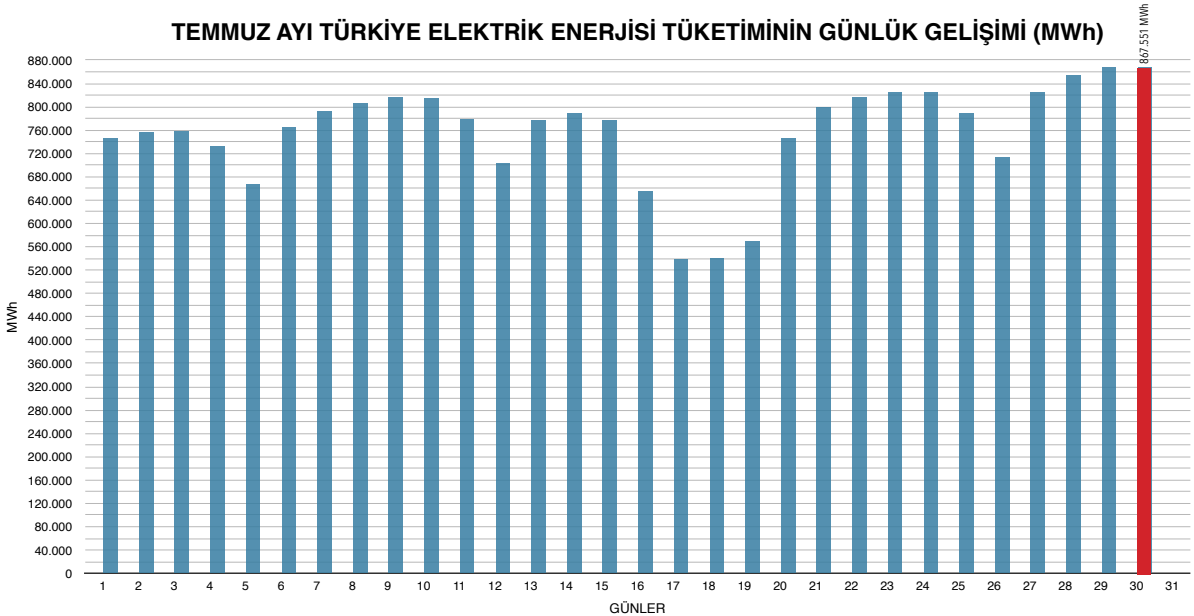
Osman Nuri Doğan, bazı akarsularda su miktarının ciddi biçimde düştüğünü belirterek, bu nedenle akarsu önlerine yapılan barajlarda üretimin durduğunu söyledi.

### ÜRETİMİNİN KAYNAKLARA DAĞILIMI

KAYNAKLAR	BİRİM (MWH)	%
FUEL-OİL+MOTORİN+ASFALTİT+LPG+NAFTA	9.644	1,1
TAŞKÖMÜRÜ+ LİNYİT	90.290	10,6
İTHAL KÖMÜR	128.393	15,1
DOĞALGAZ + LNG	351.843	41,5
BİOGAZ + DİĞERLERİ	3.319	0,4
JEOTERMAL TOPLAMI	7.304	0,9
HİDROLİK TOPLAMI	239.727	28,3
RÜZGAR TOPLAMI	17.916	2,1
TOPLAM	848.436	100,0

**Kaynak:** TEİAŞ

### TEMMUZ AYI TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ TÜKETİMİNİN GÜNLÜK GELİŞİMİ (MWh)





# Gün Öncesi Piyasası ve Gün İçi Piyasası karşılaştırması



**G**ün İçi Piyasası'nın (GİP) devreye girmesiyle birlikte, Gün Öncesi Piyasası'nın (GÖP) zayıflaması ya da önemini kaybedip kaybetmeyeceği sorusu akıllara gelebilir. Neticede Gün Öncesi Piyasası, bütün alış ve satış tekliflerinin toplanmasını müteakiben hepsinin bir anda eşleştirildiği bir ticaret ortamı sağlarken, Gün İçi Piyasası bu işlemlerin zamana yayıldığı, piyasada işlem yapanların alım-satım fiyatlarını anlık olarak görebildiği ve daha esnek bir ticaret ortamı sağlayan bir piyasa. Bu düşünceyle birlikte aslında Gün İçi Piyasası'nın Gün Öncesi Piyasası'nı da kapsadığı so-

nucuna ulaşılabilir ama bu düşünce doğru mudur, bu yazımızda bunu inceleyeceğiz.

## GÖP ve GİP'in amacı

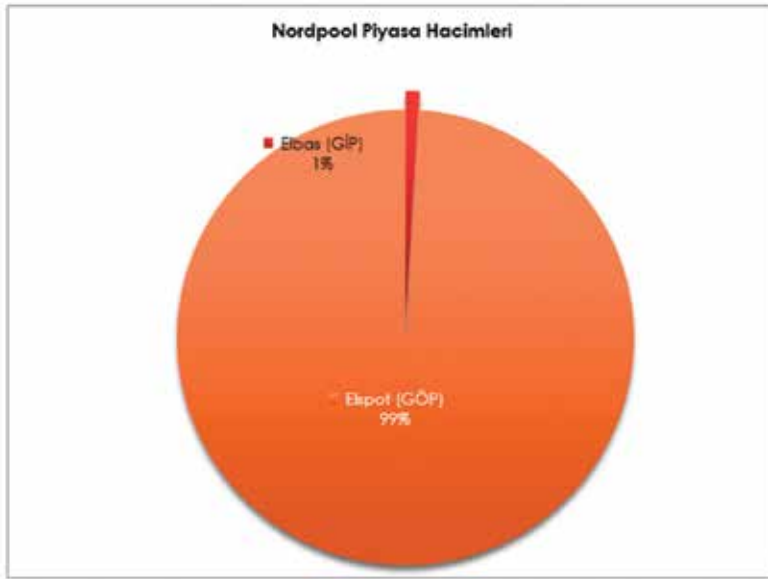
GÖP ve GİP'i karşılaştırmaya başlarken ya da bu piyasaların karşılaştırılabilir olup olmadığını anlayabilmek açısından öncelikle bu piyasaların varoluş amacını incelememiz gerekir.

Bilindiği üzere GÖP, ikili anlaşmalarla uzun dönemli elektrik alış-satışını tamamlamış piyasa oyuncularının, bir gün sonrası için eksikliklerini ya da fazlalıklarını dengelemelerine olanak sağlayan bir ortam sağlar. Gerçek zaman-

dan bir gün önce sonuçlanması bakımından ve gerçek zamana yaklaştıkça ortaya çıkan ani santral arızaları, arz ve talep şoklarını içermediğinden GÖP, daha uzun vadeli ikili anlaşmaların uzantısı olarak hala bir vadeli işlemler borsası olarak kabul edilebilir. Gerçek zamana yakınlığı ve ani dalgalanmaları yansıtmaması itibarıyla GÖP'te oluşan fiyatlar, referans elektrik fiyatı olarak kabul edilir.

Bununla birlikte GİP, GÖP'te öngörülen enerji dengesini sağlamış ancak gerçek zamana kadar geçen sürede meydana gelen öngörülemeyen olaylar (tahmin edilemeyen yenilenebilir üretimler, santral/



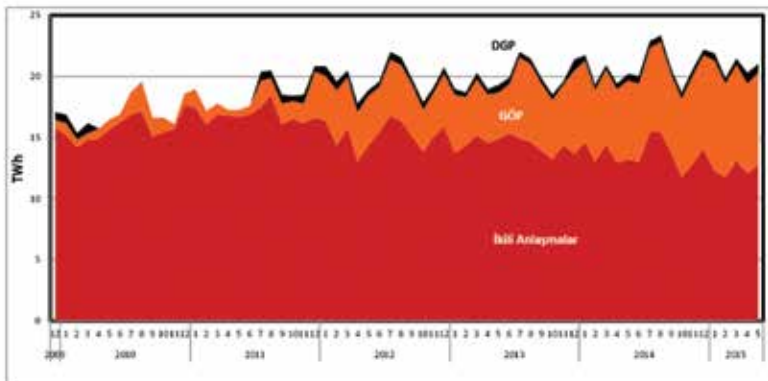


**Şekil 1:** Nordpool Piyasa Hacimleri (2013)

tüketim merkezi arızaları, vs.) nedeniyle dengesizliğe düşmüş piyasa katılımcıları için artık son duraktır. Ticaret zamanı gerçek zamana yaklaştıkça öngörülme arz ve talep şoklarına maruz kalma olasılığı artacağı için riski GÖP'e göre daha yüksek. Göreceli olarak baktığımızda; GÖP'te hala elektrik alış-satışının yapıldığı bir ticaret ortamı mevcutken, GİP'in amacı elektrik ticaretinden çok dengesizlik maliyetinden kaçınmaya daha yakın.

Aslında, elektrik piyasalarının kurulmasının amacı, alıcı ve satıcıların risklerini minimize etmesini sağlayacak ortamın sağlanmasıdır. Spot piyasadaki fiyat riskinden kurtulmak isteyen alıcı ve satıcılar

için esas araç, uzun dönemli ikili anlaşmalar yaparak alış ve satış fiyatlarının sabitlenmesi ya da kendilerini riske atmayacak başka bir referans değere bağlanmasıdır. Gerçek zamana yaklaştıkça fiyat riski de artacağından, riskten kaçınmak isteyen piyasa oyuncuları için ikili anlaşmalar GÖP'e göre, GÖP de GİP'e göre her zaman daha tercih edilir olacaktır. Nitekim, bizim de piyasa modelini örnek aldığımız Nordpool piyasasının 2013 yılı piyasa hacimleri (Şekil 1) ticaret hacminin yüzde 99'unun GÖP'de gerçekleştiği görülebilir. Benzer şekilde, Enerji Panorama Dergisi'nin 25. sayısında yer alan F. Teoman Kaya'nın yazısında, GİP hacminin Avrupa ortalamasında GÖP'ün



**Şekil 2:** Türkiye Elektrik Piyasası Hacimleri

yüzde 8'i olduğu ifade ediliyor.

Ülkemizde 2010 yılından itibaren ikili anlaşmalarla GÖP ve DGP hacimleri ise Şekil 2'de gösteriliyor. Burada yer alan ikili anlaşmaların büyük kısmının TETAŞ ile dağıtım ve görevli perakende satış şirketleri arasında olduğu bilinmeli.

### GÖP ve GİP'in çalışması

GÖP ve GİP'te alım-satım yapan piyasa oyuncularının enerji dengesizliklerini yok etmeye çalışmalarının nedeni, gerçek zamanlı piyasada (dengeleme güç piyasasında) oluşan fiyatlara maruz kalmak istememeleri. Bunun iki nedeni var, birincisi gerçek zamanlı piyasa fiyatlarının taşıdığı yüksek riskten kaçınma, ikincisi de bu riske ek olarak ödenen ceza tutarları. Mevcut uygulamada, dengesizliğe düşen piyasa oyuncularına hem PTF ve SMF'nin alış yönünde yüksek olanı/satış yönünde düşük olanı uygulanıyor hem de bu fiyatlara yüzde 3 ceza ekleniyor.

Bilindiği üzere GÖP'teki ticaret marjinal fiyat üzerinden uzlaştırılırken, GİP'te teklif kadar ödeme prensibi uygulanıyor. Bu yüzden, GÖP'te hem kaynaklar etkin şekilde dağıtılıyor hem de santraller piyasa fiyatını tahmin etmeye çalışmadan daha rahat fiyat teklifinde bulunabiliyor. GİP'te ise teklifler marjinal maliyet üzerinden değil, tahmin edilen piyasa fiyatı üzerinden veriliyor.

Üreticiler açısından bakacak olursak; herhangi bir ikili anlaşması olmayan 100 MW üretim kapasiteli ve üretim maliyeti 160 TL/MWh olan bir santralı inceleyelim. GÖP teklifini 160 TL/MWh olarak veren ancak GÖP fiyatının 140 TL/MWh çıkmasıyla birlikte teklifi kabul edilmeyen bu üretici, GİP'e yönelecektir. Bu üreticinin, GİP'te de GÖP'e sunduğu tekliften daha düşük fiyat teklif etmesi mantıklı değildir, bu yüzden yine 160 TL/MWh veya üzerinde bir fiyatla üretim kapasitesini satışa çıkaracaktır.

Gerçek zamanda oluşacak fiyatların 155,3 (160/1.03) TL/MWh'in üzerinde çıkacağı beklentisi olduğu takdirde, bu üretici elektrliğini satabilecek ve gerçek zamanda üretim yapabilecektir.

Bu durumu genelleştirirsek, gerçek zamanda SMF'nin PTF'den yüksek çıkacağı beklentisi altında, alış yönünde açığı bulunanlar, SMF\*1,03'e kadar GİP'ten elektrik alabileceklerdir, çünkü alamadıkları elektrik için gerçek zamanda maruz kalacakları fiyat SMF\*1,03 olacaktır. Satış yönünde fazlalığı bulunanlar ise PTF\*0,97'nin üzerindeki her fiyattan satışa istekli olacaklardır, çünkü bunların fazla üretimleri de EPİAŞ tarafından PTF\*0,97'ye alınacaktır.

Gerçek zamanda SMF'nin PTF'den düşük çıkacağı beklentisi altında, alış yönünde açığı bulunanlar, PTF\*1,03'e kadar GİP'ten elektrik alabileceklerdir, çünkü alamadıkları elektrik için gerçek zamanda maruz kalacakları fiyat PTF\*1,03 olacaktır. Satış yönünde fazlalığı bulunanlar ise SMF\*0,97'nin üzerindeki her fiyattan satışa istekli olacaklardır, çünkü dengesizlik durumunda bunların fazla üretimleri de EPİAŞ tarafından SMF\*0,97'ye alınacaktır.

Buradaki önemli nokta,



ŞEKİL 3: GİP FİYAT ARALIĞI

### Şekil 3: GİP fiyat aralığı

GİP'te gerçekleşen ticarete göre SMF'nin de değişeceğidir. Enerji dengesizliği olan firmalar, GİP'te enerji alım-satımı gerçekleştirdikçe gerçek zamanda dengeleme ihtiyacı duyulacak olan enerji azalacak ve bu da SMF fiyatlarının PTF'ye yaklaşması sonucunu doğuracaktır. Esasen GİP'in bir amacı da zaten sistem operatörüne dengede bir sistem bırakılmasıdır.

### Sonuç olarak

GİP'in GÖP için bir rakip değil aksine tamamlayıcı bir unsur olduğu görünüyor. Etkin işleyen bir piyasada GİP sayesinde PTF ve SMF arasındaki ilişki sağlamlaştırılarak, aralarındaki korelasyon artacak ve fiyat farkları azalacaktır. Dolayısıyla; GİP'in devreye girmesi GÖP'ün önemini azaltmayacak ve referans elektrik fiyatları yine

PTF olarak kullanılmaya devam edilecektir. Bu minvalde; SMF için dengesizlik fiyatı, PTF için referans elektrik fiyatı tanımlaması yaptığımız gibi, GİP fiyatlarını da dengesizlikten kaçınma fiyatları olarak tanımlayabiliriz.

Ayrıca, GİP katılımcılarının sadece fiziksel olarak elektrik alış-satış miktarlarını dengelemek zorunda olan lisans sahibi kişiler olmasının yerinde bir karar olduğu değerlendirilmektedir. Aksi takdirde, piyasa derinliğinin artırılması adı altında çok sayıda piyasa katılımcısı sadece finansal olarak işlem yapabilecek ve elektrik fiyatları salt finansal bir emtia haline gelecektir. Bu durumda, petrol borsası vb. örneklerde görüldüğü gibi fiyatların arz-talepten ziyade spekülasyonlarla belirlendiği bir yapıya dönüşmesi kolaylaşmaktadır.

## GÜN İÇİ PİYASASI KISA BİLGİ NOTU

- Teklifler bir önceki gün saat 18:00 ile gerçek zamandan 2 saat öncesine kadar girilebilir.
- Gün İçi Piyasasında yapılan işlemler fiziksel elektrik arz veya talebi yükümlülüğü doğurur.
- Eşleşme, aynı saatlik/blok kontrat için eşit veya daha iyi fiyata sahip saatlik/blok karşı tekliflerin birbirleriyle eşleşmesi şeklinde gerçekleşir.
- Eşleşmemiş teklifler güncellenebilir, silinebilir, askıya alınabilir.
- Teklif, belli bir saate kadar geçerli olarak girilebilir. Belirtilen saate kadar eşleşme olmamışsa sistemden silinir.
- Blok Teklifler en az 1 saati kapsar ve katılımcı tarafından ardışık saatleri kapsayacak şekilde tanımlanabilir.
- Blok Teklifler ve Saatlik Teklifler ayrı işlem görür ve birbirleriyle eşleştirilmezler.
- Saatlik teklifler kısmi olarak eşleşebilir, blok teklifler ya tamamen kabul edilir ya da tamamen reddedilir.
- Teklifler için "Tamamını Eşle ve Yok Et" ve "Olanı Eşle ve Yok Et" seçeneği kullanılabilir. Bu durumda bu teklifler girildiği anda mevcut tekliflerle anlık olarak eşleşir veya uygun teklif yoksa sistemde yer almadan silinir.
- Eşleşen teklifler sistemden silinir. Kısmi eşleşme olması halinde, kalan miktar sistemde kalmaya devam eder.

# Gün İçi Piyasada ilk 1 ayda 6 milyon liralık işlem



**1** Temmuz'da başlayan Gün İçi Elektrik Piyasası'nda (GİP) bir ayda günlük ortalama 200 bin liralık işlem yapıldı.

Türkiye elektrik piyasasında hâlihazırda 851 piyasa katılımcısı bulunuyor. İlk ayın sonunda bunun 228'i GİP katılım anlaşmasını imzalarken bunlardan 94'ü bugüne kadar GİP'te alım satım yaptı.

GİP'in bugüne kadarki toplam işlem miktarı yaklaşık 36 bin MWh, yani bu günlük ortalama 1200 MWh'e yakın bir işlem miktarı demek. Parasal değeri olarak bakıldığında ilk 30 günde yaklaşık 6 milyon liralık elektrik el değiştirmiş, yani günlük ortalama 200 bin liralık elektrik alım satımı yapılmış durumda.

GİP uygulamasına başlanılmadan önce yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı santrallara ait kurulu gücün çoğunun Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizmasına (YEKDEM) katıldığı, bu nedenle GİP'te yeterince işlem olmayacağı şeklinde yorumlar yapılıyordu. EPDK yetkilileri, "Biz bu piyasaya çok önem verdik ve ertelenmesi yönündeki talepleri reddettik. Bugün görüyoruz ki sektörün ihtiyaç duyduğu bir alanı açmakla isabet etmişiz, daha ilk

ayda yeni piyasamız piyasa aktörlerinin tevecçülüğüyle karşılaştı" değerlendirmesinde bulundu.

İlk bir ayın verilerine göre, kamu şirketlerinin işlem miktarı günlük ortalama 145 MWh. "Elinde büyük portföy olan kamu şirketinin burada işlem yapmasının portföy optimizasyonu adına olumlu bir adım olduğu" değerlendiriliyor.

## İşlem hacmi her geçen gün artıyor

GİP'in katılımcı sayısı ve işlem hacmi her geçen gün artıyor. Örneğin 30 Temmuz'da GİP'te yaklaşık 288 bin liralık ticaret gerçekleşti. 1430 MWh alım satım yapıldı. Piyasanın aktörleri yavaş yavaş birbirinden burada işlem yapmanın dengesizliği azaltma ve karı maksimize etme adına faydalı olduğunu duydukça önce çekimser davrananlar dahi bir bir GİP katılım anlaşmasını imzalıyorlar. Bu durum da düzenleyici kurum adına ve elektrik piyasası adına önemli bir gelişme.

GİP, "kapı kapanış zamanına kadar elektrik enerjisi ticaretinin yapıldığı organize toptan elektrik piyasası". "Kapı kapanış zamanı" şimdilik fiziksel teslimatın iki saat öncesi. Yani lisanslı piyasa katılımcıları elektriğin teslimatına iki saat

kalana kadar alım satım yapabiliyor. Bu iki saatlik sürenin zamanla 45 dakikaya düşürülmesi de planlar arasında. Yani Kurul elektrik ticaretini gerçek zamana yaklaştıracak kararlar alabilecek.

Gün içi piyasasının yazılımının yüzde 100 yerli olup, tüm kodların TEİAŞ yazılımcıları tarafından geliştirildi. Bu sayede yaklaşık 1,5 milyon dolar TEİAŞ'ta kaldı, ancak bu rakam önümüzdeki günlerde diğer getirileri ile birlikte çok daha yükselecek. Elektrik piyasasına Dengeleme Güç Piyasası Yönetim Sistemi'nden sonra Türk yazılımcılar tarafından geliştirilen dünya standartlarında bir yazılım daha kazandırıldı.

Gün içi piyasasıyla Türkiye, Avrupa ve ABD elektrik piyasalarıyla "piyasa kurgusu olarak eşitlenmiş" oldu. Böylece, gelişmiş ülkelerde örneğin Almanya elektrik piyasasında olup da Türkiye'de olmayan bir ticari platform kalmamış olacak.

Gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ve dengeleme güç piyasa yapısı tamamlanırken, gün öncesi ile gerçek zaman arasındaki 36 saate varan zaman farkı ortadan kaldırıldı ve bundan sonra piyasadaki minör sorunların çözümüne odaklanmak için daha fazla zaman kaldı.



## Organize toptan elektrik satış piyasalarında pazar gücü ve stratejik davranış

**E**lektrik piyasası geleneksel olarak dikey-bütünleşik bir yapıya sahip olup sıkı bir düzenlemeye tabi olduğundan, politika yapımcıları ve düzenleyiciler elektrik piyasasında çoğunlukla iletim veya dağıtım altyapısına erişim gibi dikey rekabet problemleri üzerine eğilmiştir. Ancak son 25 yılda elektrik piyasalarının yeniden yapılandırılması ve rekabetçi yapıya sahip organize toptan satış piyasalarının kurulmasıyla birlikte organize toptan elektrik satış piyasalarında pazar gücü ve piyasa oyuncularının stratejik davranışı gibi yatay rekabet sorunları da hem araştırmacıların hem düzenleyicilerin hem de politika yapımcılarının dikkatini çekmeyi başarmıştır.

Organize toptan elektrik satış piyasasında sağlıklı ve rekabetçi fiyat oluşumu, birçok açıdan oldukça önemli. Bu piyasada pazar gücünün kullanılması, kısa vadede elektrik üretimini etkin firmalardan, etkin olmayan firmalara doğru kaydırarak fiyatı şişirebilir. Uzun vadede ise pazar gücünden kaynaklı şişirilmiş fiyatları referans alan şirketler, yanlış yatırım kararları alabilir. Bununla birlikte, pazar gücünden kaynaklı sağlıksız fiyat oluşumunun şebeke sıkışıklığı, sistem güvenilirliğinde sorunlar gibi ek olumsuz etkileri de olabilir. Bütün bu unsurlar, ekonomik etkinliği azaltıp toplam sosyal faydayı düşürüyor.

Organize elektrik toptan satış piyasalarında elektrik üreticilerinin pazar gücünü kullanarak fiyatı etkilemeleri değişik yollarla mümkün.

Ancak son tahlilde elektrik üretim piyasasının yapısı ve endüstriyel organizasyonu piyasa oyuncularının stratejilerini şekillendirecektir. Örneğin, elektriğin önemli bir kısmının barajlarda üretildiği bir yapıda, en yaygın pazar gücü problemi, suyun depolanarak kapasitenin stratejik olarak azaltılmasıyla ortaya çıkabiliyor.

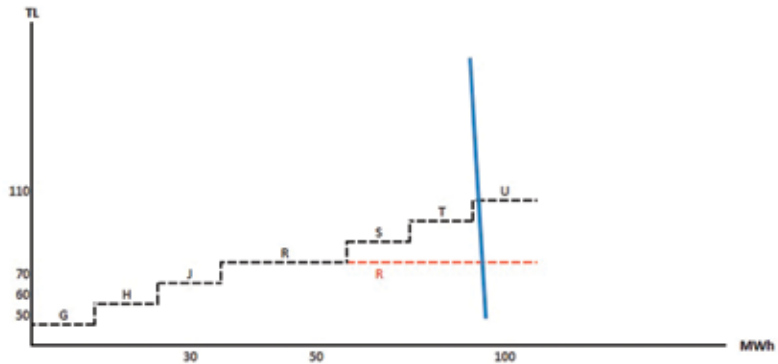
Bu yazımızda organize toptan elektrik satış piyasalarında pazar gücü ve stratejik davranışa dair birkaç kitabi örnek üzerinde durarak analitik bir çerçeve sunacağım. İletim kısıtlarını göz ardı ederek sadece talep ve arzın kesişmesiyle oluşan fiyata odaklanacağız. Türkiye'deki gerçek duruma mümkün olduğunca yaklaşmak için son derece inelastik bir elektrik talep eğrisi olduğunu varsayacağız.

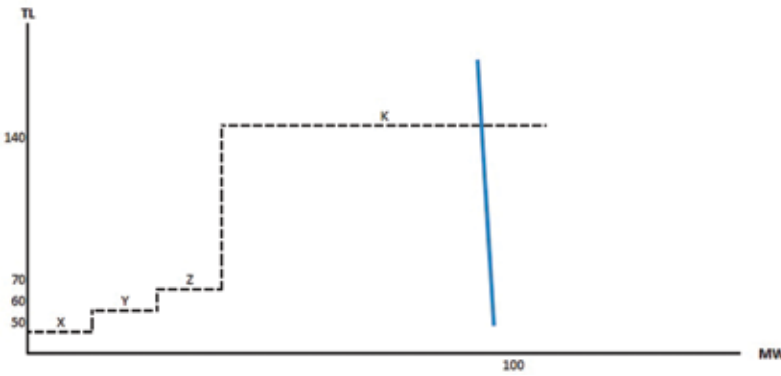
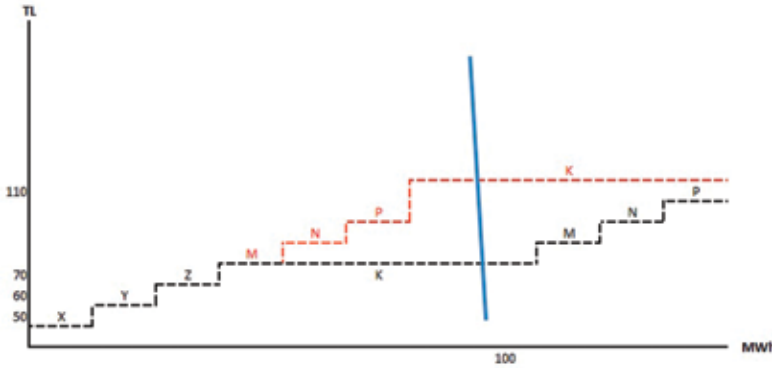
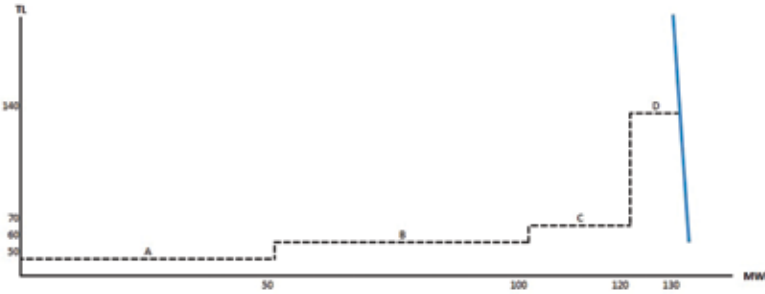
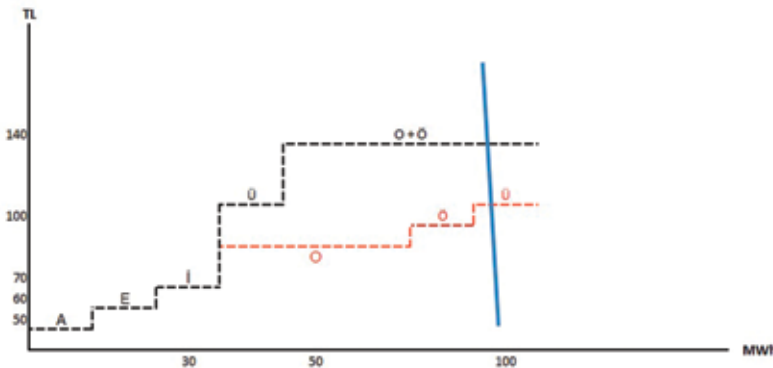
Birinci örneğimiz kapasitenin stratejik bir şekilde azaltılarak fiyatın artırılmasıyla ilgili. Burada R şirketi kapasitesinin tamamını kullanarak 70 TL/MWh'ten elektriği arz edecek ve piyasadaki talebi karşılayacakken (kesikli kırmızı doğru

ile mavi talep eğrisinin kesiştiği yerde) bilerek kapasitesini azaltmış ve onun yerine marjinal maliyetleri daha yüksek olan S, T ve U şirketleri, elektrik arzını gerçekleştirerek piyasa fiyatını yukarı yönlü değiştiriyorlar. (110 TL/MWh)

İkinci örneğimiz ise yıkıcı fiyatlamayı inceliyor. Normalde M, N ve P şirketlerinden daha yüksek bir marjinal maliyete sahip olan K şirketi (kırmızı kesikli çizgide görüldüğü üzere), bunların marjinal maliyetlerinin altında bir teklif vererek talebi karşılar ve pazarı kapatır. Talep edilen elektrik miktarı 100 MWh, elektriğin birim fiyatı ise 70 TL/MWh olur. Ancak normal koşullarda bu fiyatın 110 TL/MWh olması gerekir. 70 TL/MWh'lik bir fiyatın marjinal maliyetlerini karşılamaması durumunda, M, N ve P firmaları eninde sonunda piyasadan çıkmak zorunda kalacak. M, N ve P şirketlerinin piyasadan çıkmasının ardından aşağıdaki gibi yeni bir yapı oluşabilir. Burada fiyat artık 140 TL/MWh'e çıkmış ve K şirketi toptan

**Örnek 1: Kapasiteyi stratejik olarak azaltarak fiyatı artırmak**



**Örnek 2: Yıkıcı fiyatlama örneği****Örnek 3: Pazar payının yanılıcı olduğu durum****Örnek 4: Ortak hareket ederek fiyatı artırmak**

satış piyasasının önemli bir kısmını elinde tutar hale gelmiştir. K şirketi, pazar gücünü artırarak kullanmaya devam eder. (Türkiye'de marjinal

maliyetin altında fiyatlama, yıkıcı fiyatlama amacının dışında stratejik amaçla da kullanılabilir. Sistem kısıtlarından ötürü 1 No'lu yük

alma talimatından yararlanmak isteyen üreticiler, marjinal maliyetlerinin altında teklifler sunarak öncelikle Gün Öncesi Piyasası'nda işlem gerçekleştirebilir duruma gelebilir.)

Üçüncü örneğimiz ise organize toptan elektrik satış piyasasında pazar gücünün kullanılabilmesi için firmanın büyüklüğünün önemli olmadığını gösteriyor. Talebin yüksek olduğu ve büyük ve etkin firmaların kapasitelerinin tamamının kullanıldığı durumlarda küçük ve etkinsiz firmalara gün doğuyor.

Talebin yüksek olduğu ve A, B ve C firmalarının kapasitelerinin tamamını kullandığı bu örnekte, yüzde 7,7'lik pazar payına sahip olan D firması bile verdiği teklifle piyasada fiyatın yüzde 100 artmasına neden olabiliyor.

Şu ana kadarki örnekler pazar gücünün tek taraflı kullanıldığı durumları açıklıyor. Ancak bazı durumlarda, piyasa katılımcıları ortak hareket ederek pazar güçlerini kullanarak da fiyatlarını artırabiliyor. Dördüncü örneğimiz bununla ilgili...

Normalde piyasa fiyatı 100 TL/MWh olarak oluşacakken (kesikli kırmızı çizginin ve mavi talep eğrisinin kesiştiği yerde) O ve Ö firmaları aralarında anlaşarak fiyatı yüksek belirleyip 140 TL/MWh'e çıkmasına neden oluyorlar.

Bu örnekler daha da çoğaltılabilir. Burada önemli olan bir başka nokta da rekabetçi fiyatlama yapan şirketlerin, pazar gücünü kullanan şirketlerin uygulamalarından fayda sağlamaları (piyasadan dışlanan firmalar hariç). Dolayısıyla, rekabetçi şirketlerin belli durumlar dışında (yıkıcı fiyatlama gibi) diğerlerinin pazar gücünü kullanmalarına karşı olmaları için güçlü nedenleri yok.

Bu yazımızda organize toptan elektrik satış piyasalarında pazar gücü ve stratejik davranışa ilişkin analitik bir çerçeve sunduk. Bir sonraki yazımızda ise söz konusu pazar gücünün gerçek hayatta nasıl saptandığı ve ne düzeyde bir piyasa sorunu olduğuna ilişkin tartışmalarımıza devam edelim.

# Enerji ihtiyacının tamamını atıklarından karşılayacak

Sanayicilerin çevreye duyarlı enerji üretimine ilgileri artıyor. Türkiye'nin köklü şirketlerinden SÜTAŞ, Aksaray ve Karacabey'de kurduğu biyogaz tesislerinde elektrik üretiyor. Şirketin hedefi, yapılacak yeni yatırımlarla birlikte 5,4 MW olan kurulu gücü 12 MW'ye çıkarmak...

**T**ürkiye'nin köklü şirketlerinden SÜTAŞ, enerji ihtiyacının bir bölümünü çevreye dost kaynaklardan elde etmeye başladı. Şirket, çevreye dost enerji yatırımları kapsamında 2013 yılında 3,2 Megavat (MW) kurulu güçte Aksaray Biyogaz ve Enerji tesisini kurdu. 2014 yılında ise 2,2 MW kurulu güçteki Karacabey Biyogaz ve Enerji üretim tesisini devreye soktu. Şirketin çevreci enerji üretim kurulu gücü toplam 5,4 MW oldu.

Şirketten verilen bilgiye göre "Ottan Sofraya" iş modeli çerçevesinde yatırım yapılan her yerde, üretim tesislerinin yanı sıra eğitim merkezleri, uygulama çiftlikleri, damızlık yetiştirme çiftlikleri, yem fabrikaları, biyogaz ve elektrik enerjisi dönüşüm tesisi kuruyor. SÜTAŞ biyogaz ve enerji tesislerinde üretim süreçlerinde ortaya çıkan bütün organik atıkları; çiftliklerden

gelen gübreleri, ürün firelerini ve fabrika atıklarını, önce biyogaza sonra da elektrik ve ısı enerjisine dönüştürüyor.

## 150 bin ton atık bertaraf edildi

Şirket geçen yıl Aksaray ve Karacabey'deki biyogaz ve elektrik üretim tesislerinde çiftlik ve fabrikalarda ortaya çıkan organik atıkları dönüştürülerek 14 bin MWh elektrik üretti. 150 bin ton atık da çevreye zarar vermeden bertaraf edildi. Projede alınan mesafeyi SÜTAŞ yöneticileri şöyle anlatıyor: 2012 yılında Aksaray biyogaz tesislerinin inşaatı sürerken karbon piyasasında en yüksek değeri gören Gold Standart sertifikasını almak için başvuru yaptık. 2 yıllık denetimin ardından olumlu sonuçlanan Gold Standart başvurumuz sonrasında Aksaray Biyogaz Tesisimiz Türkiye'nin ilk Gold Standart tescilli biyogaz tesisi oldu.

## KURULU GÜÇ 12 MW'YE ÇIKARILIYOR

SÜTAŞ, Aksaray'da 2014 yılında 3,2 MW elektriği sıfır karbondioksit salınımıyla üreterek, metan gazı bertarafı, elektrik üretimi ve termal üretimle 40 bin ton karbondioksit eşdeğeri emisyon azaltımı gerçekleştirdi. Temiz enerji ve enerji verimliliği alanında sürdürülen çalışmalar kapsamında şirket, 2015 yılında elektrik üretimini 36 bin MW'a, buhar üretimini de 24 bin tona yükseltmeyi hedefliyor. Yapılacak yeni yatırımlarla hali hazırda 5,4 MW olan kurulu gücün 12 MW'ye çıkarılması hedefleniyor. Şirketin enerji alanındaki hedefi büyük: 3 yıl içinde enerji ihtiyacımızın yüzde 100'nü kendi atıklarımızdan üreterek karşılamak.

# Üreticiler tasarruflu lambalarda doğru bilgi vermek zorunda



Temmuz ayında yürürlüğe giren bir tebliğle artık tasarruflu lambalar ve LED modüllerinin özellikleri eksiksiz bir şekilde ambalajında yazacak. Tüketiciler böylece aldığı ürünün özellikleri bilip ne kadar tasarruf edeceğine karar verebilecek...

**K**ısa bir süre önce yürürlüğe giren Eko Tasarım ve Enerji Etiketlemesi Tebliği ile artık elektrik lambaları ve aydınlatma armatürlerinin paketlerinde; enerji tüketimleri, üretim standartları ve teknik değerler gibi ürün bilgilerinin yer alması zorunlu hale geldi. Ayrıca tebliğle uygun halojen, floresan, yüksek basınçlı gaz deşarjlı, LED lambalar ve LED modüllerden satın alan tüketiciler, elektrik faturalarında ciddi düşüşler yaşanmasına ve çevre dostu ampuller sayesinde doğanın korunmasına da katkıda bulunacak.

Elektrik lambaları ve armatür-

lerin piyasaya arz edilirken etiketleme ve ek ürün bilgisi temin etme gereklerini belirleyen “Elektrik Lambaları ve Aydınlatma Armatürlerinin Enerji Etiketlemesine Dair Tebliğ” ve “Doğrusal Lambalar, Işık Yayan Diyot Lambalar ve ilgili Ekipmana İlişkin Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere Dair Tebliğ” 1 Temmuz 2015 itibarıyla yürürlüğe girdi. Bu tebliğlerle artık elektrik lambaları ve aydınlatma armatürlerinin paketlerinde; enerji tüketimleri, üretim standartları ve teknik değerler gibi ürün bilgilerinin yer alması zorunlu hale geldi.

Enerji etiketlemesine ve eko tasarıma ilişkin yeni düzenlemeler ile

ilgili görüşlerini dile getiren Philips Pazarlama Direktörü Özge Süzen, “Tebliğ, paketlerin üzerinde yazan her bilginin ürünle birebir örtüşmesini sağlayacak. Bu da standarda uygun üretimi sağlarken, tüketicinin kandırılmasının önüne geçilmiş olacak. Diğer bir deyişle, tüketici, aslında hangi özelliklere sahip bir ürünü satın alması gerektiği ya da aldığı bilecek, böylece elektrik faturasından daha çok tasarruf edebilecek” değerlendirmesini yapıyor.

## FATURALAR DÜŞECEK

Yeni tebliğe uygun halojen lambalar, floresan lambalar, yüksek basınçlı gaz deşarjlı lambalar, LED

lambalar ve LED modüllerden satın alan tüketiciler, elektrik faturalarında ciddi düşüşler yaşanmasına ve çevre dostu ampuller sayesinde doğanın korunmasına da katkıda bulunacak. Yeni tebliğin amaçları arasında lamba ve armatür üreticilerini aynı platformda bir araya ge-

tirmek, ürünlerin aynı standartlarda üretildiğini garantileyerek eşit şartlarda rekabet ortamı yaratmak, ürün paketlerini yenileyerek, tüketicilere yardımcı olmak, tüketici memnuniyetini artırmanın yanı sıra enerji verimliliğini sağlamak amaçlanıyor. Tüm bunların yanı sıra tüketiciler,

ihtiyaç duydukları lambayla ilgili tüm bilgilere sadece kutu ambalajına bakarak erişebilecek, böylece kolayca aradıkları özellikteki ürünlere ulaşabilecek. Tüketiciler, yenilenen enerji etiketleri sayesinde yüksek enerji tasarruflu ürünleri satın alabilecek.

## YENİ TEBLİĞ NELER GETİRİYOR?

Halojen ve kompakt floresan teknolojisine sahip enerji tasarruflu ampuller için yeni zorunluluklar söz konusu.

- LED lambalar (ışık yayan diyot lambalar) için gereken minimum performans standartları ve fonksiyonel gereksinimler tanımlanıyor.
- Doğrusal lambalar için (örneğin reflektör ve spot lambalar), yeni üretim standartları geliyor.
- Verimsiz F ve G enerji sınıfları çıkarılıyor, 2 adet yeni enerji sınıfı A+ ve

A++ ekleniyor. Bu yasal düzenlemeyle birlikte en yüksek enerji verimliliği sınıfı A++ , en düşük enerji sınıfı E harfi oluyor.

- "Enerji tasarruflu lamba" tanımı değişiyor. Artık A sınıfı ve daha üst enerji sınıfları olan A+ ve A++ olan lambalar enerji tasarruflu lambalar olarak adlandırılıyor.
- Üretici ve tedarikçilere yeni yaptırımlar getiriliyor. Üreticiler, lamba tipine bağlı olarak kullanım ömrü,

maksimum tüketilen güç (vat cinsinden) lambanın parlaklığının minimum lümen değeri gibi açıklamaları kutu ambalajı üzerinde belirtilmek zorunda. Hem kutu paketlerinin üzerinde hem de lambanın üzerinde belirtilen teknik değerler sayesinde tüketiciler aradıkları ürünü kolayca seçebilecekler. -Ürün karşılaştırması için gerekli olan tüm veriler herkesin erişebileceği şekilde internet ortamında yayınlanacak.

# Sürdürülebilir İş Ödülleri başvuruları başladı

Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından bu yıl ikinci kez dağıtılacak 'Sürdürülebilir İş Ödülleri ve Sürdürülebilir İş Liderleri Ödülleri' için başvuru maratonu başladı. Yeni ekonominin örnek lider kuruluşları arasında yer aldığına inanan ve Türkiye'de diğer kuruluşlara model teşkil edecek projelerini paylaşmak isteyenler yarışmaya 21 Ağustos'a kadar başvurabilecek.

Türkiye'de, iş dünyasında sürdürülebilir iş modellerinin yerleşimi, gelişimi ve yaşam şeklinin yaygınlaştırılması için global bir yaklaşımla çalışan Sürdürülebilir-

lik Akademisi, alanında örnek olan kurumları ve iş liderlerini bu yıl da ödüllendiriyor. Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından bu yıl ikinci kez dağıtılacak Sürdürülebilir İş Ödülleri ve Sürdürülebilir İş Liderleri Ödülleri için başvuru süreci devam ediyor. Ödül için sürdürülebilir iş modelini benimsemiş, Türkiye'de sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayan küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler başvurabilecek. Kurumlar; Karbon ve Enerji Yönetimi, Su Yönetimi, Sosyal Etki, Sürdürülebilirlik İletişim, İşbirliği, Tedarik Zinciri Yönetimi, Atık Yönetimi, Çeşit-

lilik ve Dahil etme gibi dokuz ödül kategorisinde başvurularını gerçekleştirebilecek. Sürdürülebilir İş Ödülleri kapsamında, sürdürülebilir iş modellerinin gerek kurumlarda gerekse sektörde gelişmesi ve yaygınlaştırılmasına gönül vermiş ve bu yolda en etkili ve örnek teşkil eden adımları atmış iş liderine de Sürdürülebilir İş Lideri Ödülleri verilecek. Sürdürülebilir İş Ödülleri ve Sürdürülebilir İş Lideri Ödülleri başvuruları <http://surdurulebilirisodulleri.com/> sitesinden yapıyor.





# OPEC ülkelerinin güneş enerjisine hayranlığı artıyor

**D**ünyanın en büyük petrol ihracatçılarının, en büyük güneş enerjisi yatırımcılarına dönüşme planları ilk etapta kulağa garip gelse de petrolcüler, uzunca bir süredir yenilenebilir enerji yatırımlarına gözünü dikmiş durumda. Arap Yarımadası'nın en büyük ülkesi, petrol zengini Suudi Arabistan, güneş enerjisinden ürettiği elektriği ihraç etme planları yapıyor.

Chatham House'un yeni yayınladığı araştırmaya göre, petrol ihracatındaki düşüşün devam etmesiyle birlikte Suudi Arabistan'ın 2038 yılında petrol ithalatçısı konumuna gelme olasılığı var. Sadece 23 yıl uzaklıkta olan bu olasılık, son yıllarda OPEC ülkelerinin neden güneş enerjisine yöneldiğini daha iyi açıklıyor. Geçtiğimiz on yıl içinde, Suudi Arabistan'ın petrol tüketimi yüzde 53'e yükselirken; üretimde sadece yüzde 5 artış yaşandı. Suudi Arabistan'ın petrolü tüketmek yerine daha fazla ihraç etme isteğinin altında yatan temel neden, petrolden elektrik üretmenin de nispeten pahalı olması. Özellikle çöl alanlarındaki yenilenebilir enerji teknolojileri, bugün petrol jeneratörlerinden sağlanacak elektrikten çok daha ucuz geliyor. Suudi Arabistan'ın elektriğinin yüzde 55'ini petrolden ürettiğini de göz önünde bulundurursak, ekonomik değişikliğe gitmenin tam zamanı.

## 109 milyar dolarlık yatırım planlanıyor

Suudi Arabistan, güneş enerjisinde inanılmaz bir potansiyele sahip. Nüfus, son dört yıl içinde yüzde 12 oranında büyüdü ve bu süre içerisinde kişi başına GSYİH yüzde 27 artış gösterdi. Sonuç olarak, enerji tüketimi her yıl artarak çift haneli sayılara çıkıyor. 50 GW'lik

Petrolden elektrik üretmenin daha pahalı olduğunu keşfeden petrol ülkeleri, güneşe daha çok kaynak ayırmaya başladı. Aksi durumda, petrol satan ülkeler 20 yıl sonra ithalatçı konumuna geçebilir...

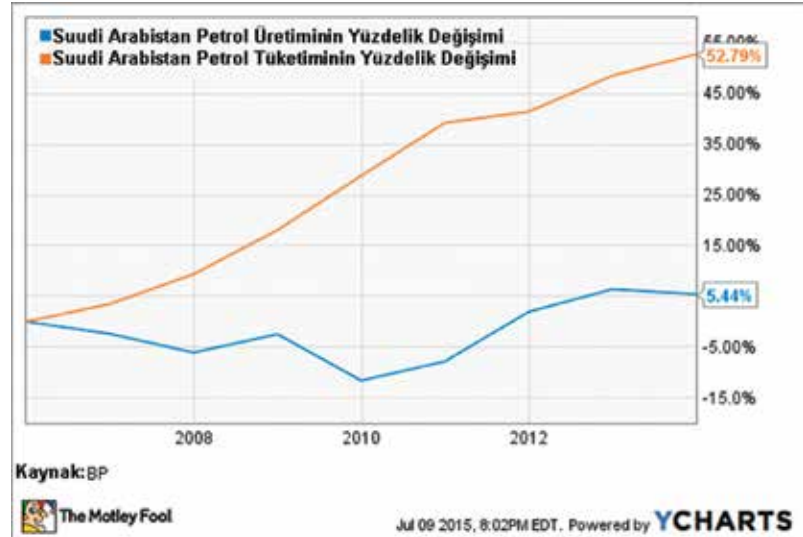
mevcut elektrik üretiminin yanı sıra güneş enerjisi ihracatı potansiyeline de yer veren Suudi Arabistan'ın güneş enerjisinde 200 GW üretim fırsatı olabilir ki 2040 yılına kadar yenilenebilir enerji için 109 milyar dolarlık yatırım planı var. Güneş enerjisi alanındaki kurulu gücünü hızla 55 GW seviyesine çıkartmayı hedefleyen Suudi Arabistan'ın kısa sürede üst bir pazar olabileceği ifade ediliyor. Peki bu inanılmaz potansiyele sahip toprakların güneş enerjisi sözleşmelerini kim kazanacak?

## 2 büyük rakip firma: First Solar & SunPower

First Solar'ın çöl koşulları için son derece uygun olan ince film güneş modülleri ve SunPower'ın her dönüm arazi için yüksek verim sağlayan yoğunlaştırıcı hücreleri ile bölgenin iki rakip firması olduğu biliniyor. Özellikle Suudi Arabis-

tan'daki petrol üretiminde aslan payına sahip 40 yıldır bölgede faaliyet gösteren Total'in SunPower ile olan yakın ilişkisinin, güneş enerjisi sözleşmelerinde kolaylık sağlayabileceği düşünülüyor.

2015 yılı sonu itibarıyla First Solar ve SunPower firmalarının Suudi Arabistan'da sırasıyla yıllık üretim kapasitesi 2.5 GW ve 1.5 GW kurulum yapması bekleniyor. Ayrıca her iki firmanın rekabetin avantajlarından faydalanarak daha büyük bir güneş enerjisi projesi için ortak hareket etmesi ve diğer rakipler karşısında avantaj sağlama olasılığı da söz konusu. Uzmanların ortak görüşü ise ülkedeki güneş enerjisi pastası nasıl paylaşılsa paylaşılın, bugüne kadar tüm dünyada petrol ihracatçısı olarak tanınan Suudi Arabistan'ın, oldukça doğru bir yatırım kararı aldığı yönünde.



Şekil-1 Suudi Arabistan Petrol Üretim ve Tüketim

Kaynak: The Motley Fool- "Energy Revolution? OPEC Countries Become the Biggest Fans of Solar Energy"

# Küresel yol haritasının yüzde 27'si yenilenebilir

**U**luslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA), "REmap 2030" adını verdiği yeni raporuyla yenilenebilir enerjinin küresel yol haritasını sunuyor. Küresel enerji karışımında yenilenebilir enerjinin payının artmasına yönelik önerilerini sunan "REmap 2030" raporu, dünyanın çeşitli bölgelerinden seçilen enerji uzmanlarının ve paydaşların katkısıyla hazırlandı.

Raporun ülke tabanlı analizinde, global enerji ihtiyacının yüzde 80'den fazlasını kapsayan 40 ülke yer alıyor. Ülkelerin kendine özgü teknoloji, yatırım ve politika geliştirme durumlarını da değerlendirmeye katan rapor, 2014 yılında yüzde 22 olan yıllık küresel güç kapasitesindeki yenilenebilir payının, 2030'a gelindiğinde yüzde 27'ye yükselebileceğini belirtiyor.

Rapor, özellikle güneş ve rüzgar gibi değişken yenilenebilir enerji



(DYE-VRE) kaynaklarındaki mevcut piyasa koşullarını analiz ediliyor ve 2010-2030 aralığında küresel fotovoltaik kapasitesine 800 gigawatts (GW); rüzgar enerjisine ise 550 GW'a kurulu güç eklenece-

ğini tahmin ediyor. Çalışmaya göre, 2014'te sadece bu kaynaklar (güneş ve rüzgar) için yüzde 3 civarında olan pay, 2030 yılına gelindiğinde dünya genelinde yüzde 20 civarında artış gösterecek.

Kaynak: IRENA

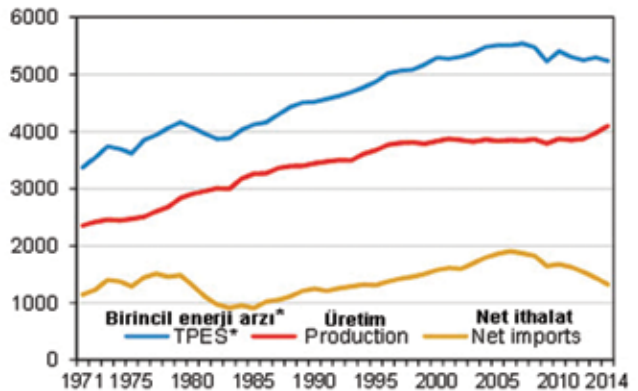
## OECD'nin enerji üretimi en yüksek seviyesine ulaştı

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), Temmuz ayında yayınladığı Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) Enerji Dengesi Raporu'nda, üye ülkelerin elektrik tüketiminin yüzde 22'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağladığını açıkladı.

Raporda dikkat çeken bir başka detay ise OECD üyesi 34 ülkenin, örgütün kurulduğu 1974 yılından bu yana ilk kez 4 milyon ton petrol eşdeğeri (Mtoe) enerji üretimini aşmış olması. Üye ülkelerin enerji ihracatının 1,7 milyon ton petrole eş değer olduğunu açıklayan rapor, enerji ithalat oranının ise yüzde 2,5 oranında düşüş kaydettiğini ve 1,3 milyon ton petrol eş değeri olduğunu belirtti. Bu miktar,

**OECD Enerji Arzı 1971-2014**

Mtoe

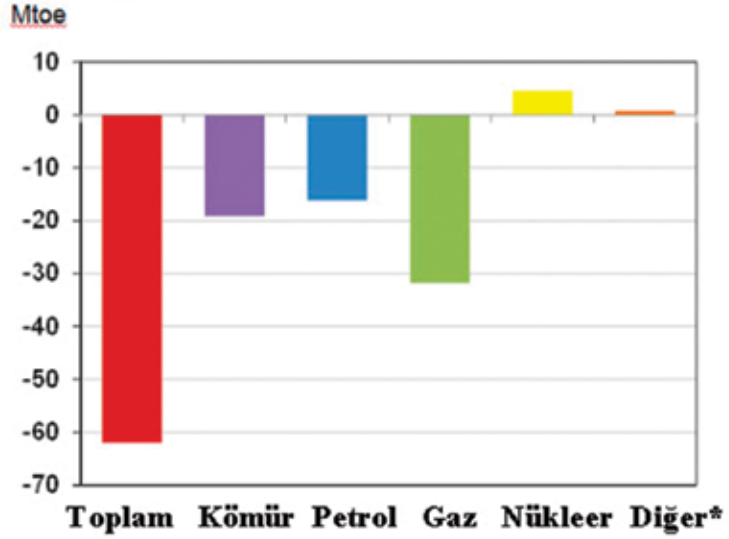


1995 yılından bu yana OECD üyesi ülkelerde görülen en düşük ithalat değeri olarak kayıtlara geçti.

Enerji kullanımının en önemli göstergesi olan toplam birincil enerji arzı (TPES), OECD üyesi ülkelerin genelinde fosil yakıt kullanımındaki azalma ile doğru orantılı olarak toplam yüzde 1.2'lik bir düşüş gösterdi. Geçtiğimiz yıl üye ülkelerdeki gaz tüketimi yüzde 2.3, kömür tüketimi yüzde 1.9 ve benzin tüketimi 0.9'luk düşüş gösterirken rapor, ılık bir kış yaşanmasının da azalan doğal gaz tüketiminde etkisi olduğunu belirtti.

Kaynak: IEA

### OECD Toplam Birincil Enerji Arzının Kaynağına Göre Değişimi 2013-2014



## 200 Milyar Dolarlık enerji yatırımı rafa kaldırıldı

Dünyanın en büyük enerji şirketleri düşük petrol fiyatları nedeniyle toplam 200 milyar dolarlık yatırımı rafa kaldırdı.

Dünyaca ünlü enerji danışmanlık firması Wood Mackenzie tarafından hazırlanan rapora göre, geçen yazdan bu yana süren ham petrol fiyatlarındaki hızlı düşüş nedeniyle 20 milyar varil petrol rezervi ile eşdeğer 46 büyük petrol

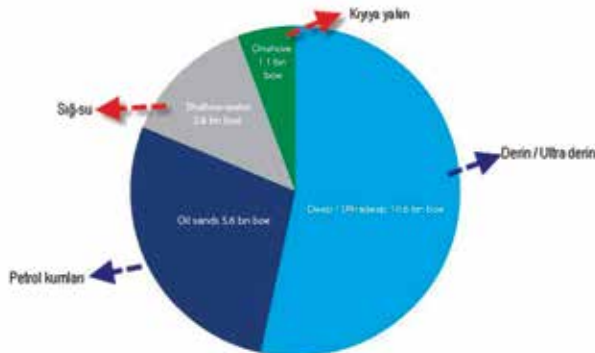
ve gaz projesi ertelendi. Şirketler maliyetlerin aşağıya çekileceği günü beklerken üretim planlarını ertelenen şirketler arasında en büyükler yer alıyor: İngiliz BP, İngiliz-Hollandalı Royal Dutch Shell, ABD merkezli Chevron, Norveç'ten

Statoil ve Avustralya'dan Woodside Pet.

Norveçli danışmanlık şirketi Rystad Enerji'nin Mayıs ayında açıkladığı araştırma sonuçlarına göre, 118 milyar dolarlık proje beklemeye alınmıştı. Ancak Wood Mackenzie'nin yeni yayınladığı rapor, iptal edilen projelerin büyüklüğünün çok daha fazla olduğunu gösteriyor. Özellikle açık deniz sondaj kuyularından petrol çıkarmanın günlük maliyetleri yüz binlerce dolara mal olurken iptallerden en büyük oranda etkilenen ülkenin Kanada olduğu belirtiliyor. Kanada'da 5.6 milyar varillik petrol rezervi projesinin iptal edildiği açıklandı.

Kara, sığ su ve derin deniz alanındaki 20 milyar boe- milyar varil petrol eşdeğeri rezervin ertelendiği tahmin edilirken, sektörün toplam yatırım hattında 200 milyar dolar değerinde bir delik oluştuğu açıklandı.

**Grafik:** Kaynak temaya göre ertelenen proje rezervleri (bn-boe: milyar varil petrol eşdeğeri)



Kaynak: Wood Mackenzie

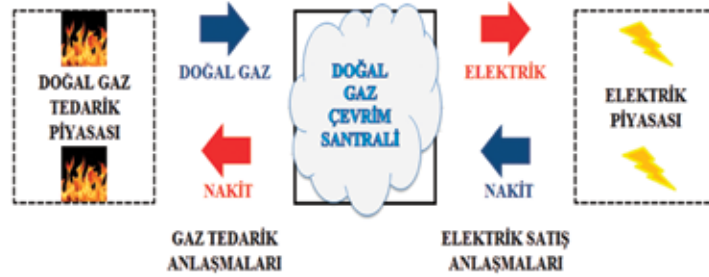


# Doğal gaz kombine çevrim santrallerinde spekülasyon ve hedging – I

**D**oğal gaz kombine çevrim santrallerinin (DGKÇS) iş modelinin temelini, doğal gaz piyasasından tedarik edilen gazın santralde elektrik enerjisi üretiminde kullanılarak elektrik piyasasına satılması oluşturur (Şekil 1). Diğer bir deyişle santral bir tür metayı alır ve başka bir tür metaya çevirir. Santralin teknolojisi çevrim sürecinin verimliliği ve esnekliğini belirler. Bununla beraber santral ne kadar verimli ve esnek olsa dahi tedarik ve satış anlaşmaları hem operasyonları hem de nakit akışını belirleyen temel etkenlerdir. Günümüzün dalgalanmaya açık enerji piyasalarında hem doğal gazın hem de elektriğin fiyatları her gün hızlı değişimler gösterebiliyor. Örneğin gaz fiyatlarındaki ani yükselişler ya da elektrik fiyatlarındaki düşüşler, zaten çok yüksek olmayan kâr marjlarını tamamen ortadan kaldırarak santral operatörlerinin zarar etmesine yol açabilir. Aslında hem gaz tedarik edilirken hem de elektrik satılırken santrallerin maliyet ve fiyat risklerini en aza indireyecek anlaşmalar yapılmalıdır.

Hem doğal gaz hem de elektrik piyasaları için yöneticilerin fiyat öngörülerini yaparak eğitimli tahminlerde bulunmaları oldukça yaygın bir durumdur. Örneğin

santral operatörlerinin spot (Gün amaçlı olup olmadığını anlamak



**Şekil 1:** DGKÇS Genel İş Modeli

Öncesi Piyasası) elektrik fiyatlarının artacağını öngörerek spot piyasaya elektrik satmaları veya ikili anlaşmaları spot fiyatına endekslemeleri çok yaygın bir uygulamadır. Yine benzer bir örnek olarak da elektrik spot fiyatlarının düşeceğini öngören santral operatörlerinin, sabit fiyattan elektrik satmaları verilebilir.

Genel olarak emtia piyasalarında şirketlerin uyguladığı iş modelleri, spekülasyon ve hedging (riskten korunma) olarak iki ana başlık altında incelenebilir. Bu konuda gözden kaçırılmaması gereken önemli nokta, gaz tedarik anlaşmalarıyla elektrik satış anlaşmalarının birlikte analiz edilmesi gerekliliğidir. Diğer bir deyişle bir satış anlaşmasının spekülasyon veya hedging

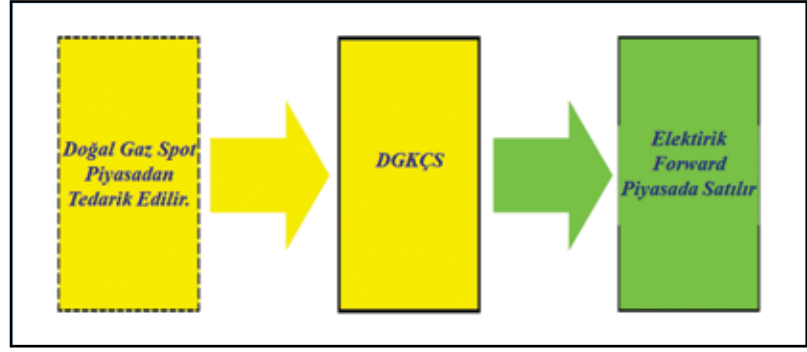
için bu satış anlaşmasının nakit akışları üzerindeki etkisini tedarik anlaşmalarıyla beraber ele almak gerekir. Aşağıdaki DGKÇS'lerin iş modelleri spekülasyon ve hedging anlamında analiz ediliyor.

## Spekülasyon ve hedging

Spot ve forward (sabit fiyat) anlaşmalarının emtia tedarik zincirlerinde nasıl kullanıldığı ve hangi durumların spekülasyon ve hedging özelliği taşıdığını anlamak, santral operatörü şirketlerin iş modellerini anlayabilmenin temelini oluşturur. Tedarik ve satış sözleşmeleri beraber ele alındığında emtia piyasalarında dört iş modeli ortaya çıkar. Aşağıda bir DGKÇS'nin olası iş modelleri sıralanıyor.

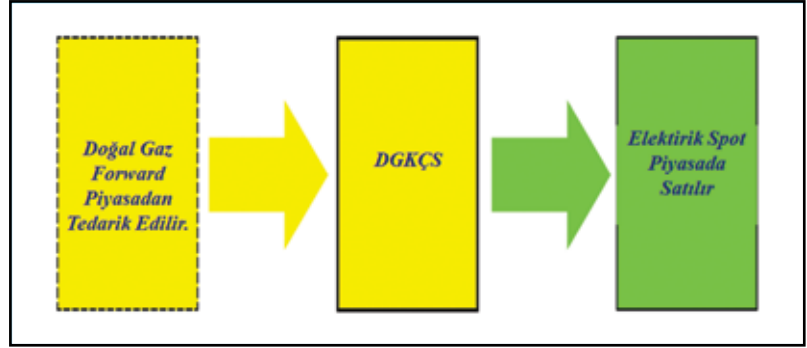
Bu iş modelinde şirket, forward piyasasında sabit fiyattan çıktı satışı yaparak gelirlerindeki dalgalanma riskini ortadan kaldırır. Girdi maliyetleri ise girdi tedariki spot piyasadan yapıldığı için değişkenlik gösterebilir ve risk içerir. Örneğin girdi maliyetlerindeki bir artış zarara yol açabilir. Bu durum, bir spekülasyon örneğidir. Şirket ya girdi fiyatlarının ya da çıktı fiyatlarının düşeceğini öngörür yani speküle eder.

**İş Modeli 1:** Şirket girdiyi spot piyasadan alır ve çıktığı forward bir anlaşma üzerinden satar.



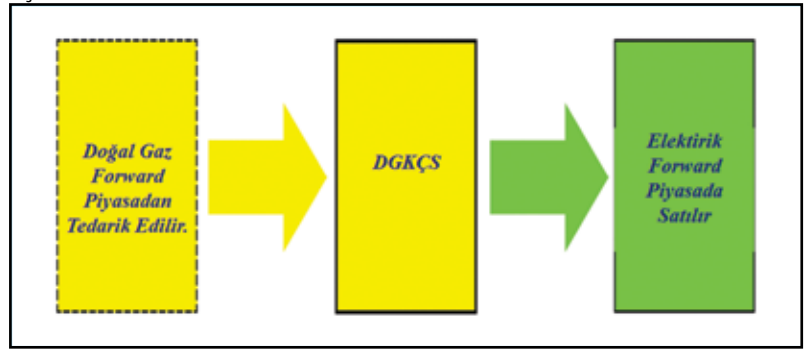
Bu iş modeli, birincinin tam tersidir. Bu durumda şirket, girdi maliyetlerini sabitlerken gelirler spot piyasasındaki fiyatlar doğrultusunda dalgalanabilir ve risk içerir. Örneğin, çıktı fiyatlarındaki düşüşler zarara neden olabilir. Bu nedenle bu iş modeli de bir spekülasyon örneğidir. Şirket ya girdi fiyatlarının ya da çıktı fiyatlarının artacağını öngörür.

**İş Modeli 2:** Şirket girdiyi, forward piyasasından alır ve çıktığı spot piyasa fiyatından satar.



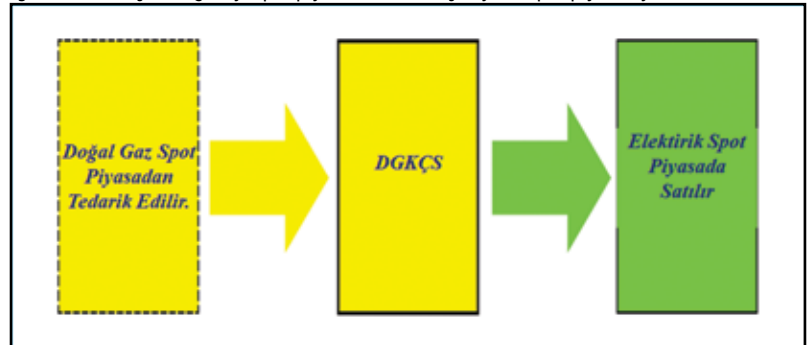
Bu model bir hedging örneğidir. Şirket, hem maliyetlerini hem de gelirlerini sabitleyerek spekülasyona yer bırakmaz. Dolayısıyla şirketin kârı, ne girdi maliyetlerinden ne de çıktı fiyatlarından etkilenmez. Şirket satış fiyatı ve girdi maliyeti arasındaki net sabit bir kâr marjı üzerinden işler.

**İş Modeli 3:** Şirket girdiyi forward bir anlaşma üzerinden alır ve çıktığı da forward bir anlaşma üzerinden satar.



Bu model de bir hedging örneği... Girdi piyasasındaki değişimlerden doğan dalgalanmalar, çıktı fiyatlarına piyasa mekanizmaları üzerinden yansıtılır. Spesifik olarak, bilindiği üzere doğal gaz fiyatlarıyla elektrik fiyatları arasında korelasyon vardır. Girdi maliyetleri ve çıktı fiyatları arasındaki korelasyon ne kadar yüksek ise bu modelin hedging niteliği de o derecede yükselir. Örneğin, bu durumda doğal gaz fiyatları artarsa elektrik fiyatları da artar ve maliyetleri nispeten dengeler. YİD, Yİ ve İHD'lerin kullandığı "pass through" olarak tabir edilen anlaşmalar da bu iş modelinin korelasyonunun olduğu spesifik bir türüdür.

**İş Modeli 4:** Şirket, girdiyi spot piyasadan alır ve çıktığı da spot piyasa fiyatından satar.



**Sonuç olarak,**

İlk bakışta riskten kaçınma stratejisine sahip bir DGKÇS operatörü için spekülasyon nitelikteki birinci ve ikinci iş modelleri değil, korunmacı nitelikteki üçüncü ve dördüncü iş modelleri tercih öncelikli duruyor. (Şekil 2). Bu iş modellerinden hangisinin doğal gaz kombine çevrim santralleri için ideal olduğu sorusuna daha detaylı cevap verebilmek için öncelikle doğal gaz tedarik ve elektrik satış piyasalarının detaylı olarak anlaşılması gerekiyor.

Bu bağlamda Türkiye’de doğal gaz tedarik piyasası ve bu piyasadaki sözleşmelerle elektrik satış piyasası ve bu piyasadaki sözleşmeler gelecek yazımızda detaylı olarak incelenecektir.



**Şekil 6:** DGKÇS İş Modelleri

# Türk akademisyenler petrole alternatif yeni yakıt geliştirdi

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, petrole alternative bir yakıt üretti. Yeni yakıt, bor ve hidrojenle oluşuyor. Patent başvurusu yapılan yeni yakıt tamamen yerli kaynaklardan üretildi...

**P**etrol, her ne kadar şu sıralar fiyatı düşse de kuşkusuz hala dünyadaki en değerli emtialardan biri. Hem mali değeri hem sahip olana sağladığı katkı hem de gittikçe azalıyor olması nedeniyle uzun yıllardır dünyanın farklı ülkelerinde petrolün yerini alacak yeni ürünler üzerinde çalışmalar yapılıyor. Bu çalışmalara Türkiye de eklendi. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Mükerrrem Şahin başkanlığındaki ekip tarafından, benzinli ve dizel araçlarda doğrudan kullanılacak formda bor ve hidrojen içeren sıvı yakıt geliştirildi.

“Green gas” adındaki sıvı yakıt, karbon emisyonlarını azalttığından çevreye duyarlı özelliğiyle dikkati çekiyor. Sıvı yakıtın her depoda benzine ya da dizele doğrudan katkı olarak karıştırılarak ya da ek bir yakıt tankıyla kullanımı öngörülüyor. Yakıtın, uzun menzilli roketlerde de kullanılması hedefleniyor.

## Tamamen yerli kaynaklar kullanıldı

Geliştirilen yerli ürünün başlangıçta benzin ve dizel yakıt katkısı olarak ya da tümüyle yakıt olarak kullanılabilceğini belirten Şahin, motorlu taşıtlarda yakıt eklendiğinde yüzde 20-25 oranında tasarruf sağladığını, yarış arabalarında ise tümüyle tercih edilebileceğini söylüyor. Şahin, “Proje, gelecek

yakıt teknolojilerinde içten yanmalı motorlarda borun ve hidrojenin doğrudan yakıt olarak kullanılabilirliğine olanak sağlayacak” diyor.

Geliştirdikleri yakıt için patent başvurusu yaptıklarını bildiren Şahin, şöyle devam ediyor: Geliştirilen yerli yakıt için yalnızca ülkemizdeki kaynakların kullanılmış olması, dışa bağımlılığın azaltılması için oldukça önemli. Yeni yakıt, doğrudan petrole bağımlı olmadan, yerli imkanlarla sentezlenebiliyor. Elde edilen yakıt, hidrojen depolama kapasitesi en yüksek yüzde 19,1 olan aminoboran bileşiği içeriyor ve birim hacminin enerji değeri oldukça yüksek. Bu tür bileşiklerin üretilmesi ileri teknoloji gerektiriyor. Proje, ülkemizin bor teknoloji-leri konusunda yüksek teknolojiye sahip olmasını sağlayacağı gibi

gelecek yakıt konseptinde özgün bir yer edinme potansiyelini taşıyor.”

## Petrol şirketleriyle görüşmeler başladı

Yakıtın içinde karbonmonoksit oranının çok düşük seviyelere indiğini belirten Şahin, “O nedenle yakıtımızın isminin ‘green gas’ olarak piyasaya çıkmasını bekliyoruz. Çünkü alevi de yeşil, kendisi de yeşil bir yakıt” diyor. Laboratuvar ölçeğinden çıkardıkları yakıtı, endüstriyel ölçekte reaktörlerde üretmeye başladıklarını kaydeden Şahin, “Büyük çaplı talepleri karşılamak için hazırlıklarımızı sürdürüyoruz. Altyapımız hazır. Petrol şirketleriyle yakıtın büyük ölçekte üretimi ve ticarileştirilmesi hususunda görüşmeler devam ediyor” diye konuştu.



# Ses bariyerlerinden elektrik üretecekler

**A**tık çöpler, rüzgar, gel-git, güneş enerjisi derken Hollanda şimdi de otobanlar üzerinde çevre kirliliği için kurulan ses bariyerlerinden elektrik enerjisi üretecek. Eindhoven Üniversitesi'nden Michael Debije tarafından geliştirilen teknoloji, "The Luminescent Solar Concentrator" (LSC) tekniği temelinde hazırlanan renkli ses bariyerlerine dayanıyor.

Bu bariyerler ucuz fiyatlı şeffaf panellerle güneş ışığını standart güneş panellerine yönlendiriyor ve böylece yüksek verimliliğe sahip enerji üretimi gerçekleştirilebiliyor. Farklı renk seçenekleriyle ortama olan uyumu kolaylaştıran ve birçok farklı uyarı amacıyla da kullanıla-



bilen teknoloji, yönlendirme gücü sayesinde havanın bulutlu olması durumlarında bile kullanılabilir.

Her birinin 5 metre genişliğe ve 4.5 metre yükseliğe sahip olduğu belirtilen şeffaf panellerin, 1 km'lik

bir kurulumla 50 evin ihtiyacını karşılayabilecek kadar elektrik üretebildiği belirtiliyor. Sistem, şu anda Hollanda A2 otobanı üzerinde test ediliyor.

## Hem taşınabiliyor hem enerjisini üretiyor

Sonunda bu da oldu, rüzgar ve güneş enerjisinden güç alan taşınabilir ev yapıldı. Proje, Slovak Nice Architects adlı bir şirkete ait. Taşınabilir kapsül görünümündeki Ecocapsule adlı ev, dünyanın en ücra köşesinde bile her türlü konforu sunacak şekilde tasarlanmış. Kendi elektriğini rüzgar ve güneş enerjisiyle elde eden Ecocapsule, su arıtma sistemine de sahip.

Nice Architects çalışanlarına göre, Ecocapsule daha çok bilimsel araştırma istasyonu, turist konaklama yeri, acil yardım noktası ve insani yardım birimi gibi birçok amaçla kullanılabilir. 11 metre-karelik alana sahip olan Ecocapsule, iki yetişkini içine alabilecek bir alan sunuyor. Her kapsülde bir yatak, banyo, küçük çalışma alanı, sandalyeler, su sistemi, sıcak duş ve tuvalet bulunuyor.



Ev enerjisini 600 wattlık güneş enerjisi panelinden ve 750 wattlık rüzgar tribününden sağlıyor. Yenilenebilir enerji sayesinde 9 bin 744 watt/saat kapasiteli bataryasını dolduran Ecocapsule, aynı za-

manda yağmur suyunu toplayarak arıtıyor. Bir yıla kadar kesintisiz yaşam desteği sunduğu belirtilen kapsül evin, 2016'ın ilk yarısında 1,600 dolardan başlayan fiyatlarla sunulması bekleniyor.



# Siemens'ten dünyanın ilk yağsız çalışan buhar türbini

**S**iemens, dünyanın ilk yağsız çalışan buhar türbinini tanıtarak bir ilke imza attı. Bu teknolojinin merkezinde, birkaç ton ağırlıktaki rotoru manyetik kuvvetleri kullanarak kaldıran yataklar yer alıyor. Yeni ürünün tanıtımında verilen bilgiye göre, mevcut türbin rotorlarında, yatakların aşırı ısınmasını engellemek için yağ kullanılır. Ancak yüksek sıcaklıklar nedeniyle, yataklardan kesintisiz olarak yağ pompalanmasını gerektirir. Yeni ürün bu sistemi değiştirme üzerine kurulu. Yeni teknolojiye buhar tedarikini kontrol eden valf akütatörleri için sadece 3 litre yakıt kullanılıyor. Bu sayede, güvenliğe yönelik özel tedbirler alması gereken endüstrilere cazip bir seçenek sağlıyor. Bu teknolojiden faydalanabilecek endüstriler arasında yangın güvenliğiyle ilgili zorlu yönetmeliklere uyması gereken petrol ve gaz endüstrisinin yanı sıra koruma alanlarının yakınında bulunan ve özel çevre koruma kriterlerini karşılaması gereken tesisler de bulunuyor.

## Verimliliği de artırıyor

Manyetik yataklara sahip buhar türbinin 10 MW'lık prototipi şu



anda Berlin'in güneyindeki Almanya-Polonya sınırında bulunan Vattenfall'e ait Jänschwalde Kömür Yakıtlı Enerji Santralı'nda test ediliyor. Yağsız çalışan buhar türbininin en büyük avantajı, makine sistemi bir jeneratör veya kompresör tarafından çalıştırıldığında da manyetik yatakları kullanması. Yeni teknoloji, bir yağ yönetimi sistemi gerektirmediği için yağ tankları,

borular, pompalar, tasfiye sistemlerinin yanı sıra yangın ve çevresel zarara yönelik güvenlik tedbirlerine ilişkin ihtiyaçları ortadan kaldırıyor. Aynı zamanda rotorun yataklarla temas etmemesi nedeniyle sürtünme kuvveti neredeyse sıfırlandığı için verimliliği de artıyor. Türbinin tasarımına bağlı olarak yüzde 1'e varan oranlarda verimlilik artışı sağlanabiliyor.

## Asansörden elektrik üretmek mümkün

New York'taki One World Trade Center'da bulunan ThyssenKrupp markalı 71 asansör, Amerika kıtasının en hızlıları olmakla kalmıyor, aynı zamanda güç de üretiyor. Rejeneratif sistem, asansörün harcadığı enerjiyi geri alarak binanın elektrik sistemine aktarıyor. Asansörlerin kabinle-

rindeki LED ampuller de halojen ampullere kıyasla yılda 78,000 kw/s enerji tasarrufu sağlıyor. Bu rakam, ABD'deki ortalama bir konutun yedi yıllık enerji harcamasına eşit.

ThyssenKrupp Asansör Türkiye Genel Müdürü Turgay Şarlı, "Günümüzde dünyadaki enerjinin yüzde 40'ı yapılarda harcanıyor.

Ortalama 30 yıl kullanım ömrü bulunan asansörler ise, binaların en çok elektrik tüketen 'kullanıcıları' konumunda bulunuyor. Bir binada bulunan asansörlerin güç tüketimi, yıllık bazda değerlendirildiğinde, binanın tüm güç tüketiminin neredeyse yüzde 10'unu oluşturuyor" dedi.

# Yeni Cumhuriyet ve Elektrik-1



**E**nerji Panorama'nın önceki sayılarında Osmanlı devletinin elektrik ve havagazı ile tanışmasından kentlerde enerji kullanımına ve ilk enerji tesislerine kadar tarihsel süreçle ilişkin değerlendirmelerde bulunduk. Artık yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin zorlu, özverili, derslerle yüklü, kuruluş sürecinde elektrik enerjisi kullanımının bu süreçte nasıl eşlik ettiğini kaleme alabiliriz.

Hatırlayalım, 1914'ten itibaren Osmanlıda elektrik sektörü Alman, Belçika, İtalyan ve Macar yabancı ortaklıkların elindeydi. 1915 yılında

Cumhuriyetin ilan edildiği tarihte Türkiye'nin kurulu elektrik gücü sadece 32,8 MW'tı. Var olan 38 santraldan 14'ü kişilere, 13'ü ortaklıklara, 11'i de belediyelere aitti. Kurtuluş Savaşı sırasındaki duraksamadan sonra tüm ülkeye elektrik hızla yayılmış Cumhuriyetin 10. yılında elektrikleştirilen il ve ilçelerin sayısı 105'i buldu...

22'si devlete ait olan 282 sanayi kuruluşundan yüzde 81'i özel kesime, yüzde 10'u anonim şirketlere ve yüzde 9'u da devlete ait olup bu kuruluşlardaki sermaye ve emeğin sadece yüzde 15'i Türklerde, geri kalan yüzde 85'i yabancı ve azınlık-

ların elindeydi.

İttihat ve Terakki Fırkası, 1918'in sonunda kaybedilen savaşın ardından kendini feshetmiş, önderleri yurtdışına çıkmıştı. Mondros Ateşkesinin ardından İzmir, 15 Mayıs 1919'da Yunanlılarca işgal



edilmiş, 23 Nisan 1920'de Türkiye Büyük Millet Meclisi açılmıştı.

Kurtuluş Savaşı sonunda Türkiye, uzun süren savaşlar sebebiyle ekonomisi çökmüş, sanayi ve üretimi durmuş, tarımda çalışan erkek nüfusu azalmış ve tarımda yeni teknolojilerden geri kalmış, ihtiyaç duyduğu pek çok temel maddesini yurtdışından temin ettiği için dış borçları artmış, işsizliği artmış, ulaşımı doğru düzgün olmayan perişan bir ülke durumundaydı.

1920-1930 yılları arasında

Türkiye'de kurulan yabancı sermaye yalnız İstanbul, Ankara, İzmir ve Adana şehirlerinde toplanmış durumdaydı. Bu yıllar arasında faaliyete geçen 201 Türk anonim şirketinden 9'u havagazı ve elektrik üretimi, elektrik araç ve gereçlerinin satımı ile uğraşmak, elektrik imtiyazları almak gibi amaçlarla kurulmuşlardır. Elektrik ve havagazı şirketlerinin büyük bir çoğunluğunun kurucu, hissedar ve idare meclisi üyeleri arasında yabancılar vardı.

### Özel yasa çıkarıldı

Kurtuluş Savaşı sırasındaki duraksamadan sonra tüm ülkeye elektrik hızla yayılmış ve 1923'te Adapazarı; 1925'te İzmir, Adana, İnebolu, Artvin, Trabzon, Akşehir, Mersin; 1926'da Sivas, Aksaray, Konya, Ayvalık, Bursa, Malatya, İzmir, Kütahya; 1928'de Nazilli, Kırkağaç, Antalya, Afyon, Akşehir, Kırklareli, Samsun, Çorlu, Giresun, Eskişehir, Yozgat; 1929'da Bandırma, Biga, Milas, Ordu, Bafra; 1930'da Balıkesir, Kastamonu, Tekirdağ, Urfa elektrige kavuşmuştu. Cumhuriyetin 10. yılında elektrikleştirilen il ve ilçelerin sayısı 105'i bulmuştu.

Milli mücadele döneminin sona ermesi ve zaferin kazanılmasıyla beraber Ankara Hükümeti ülkede bulunan yabancı şirketlerin hukuki durumunu belirleyen bir kanun çıkarmıştı. 23 Temmuz 1923 tarihli bu kanuna göre, 16 Mart 1923 tarihinden önce kurulmuş olan anonim şirketlerin hemen bütünü'nün kanunlarında eski Osmanlı hükümetine ait ve Teşkilat-ı Esasiye Kanunu'na aykırı tabirler bulunması sebebiyle, bunların mevcut anayasaya uyumlarının sağlanması için Ticaret Vekâleti'nin gerekli düzenlemeleri yapması öngörülmüştü.

Kurtuluş Savaşı'ndan sonra İstanbullu Türk tüccarlar tarafından kurulan "Milli Türk Ticaret Birliği"



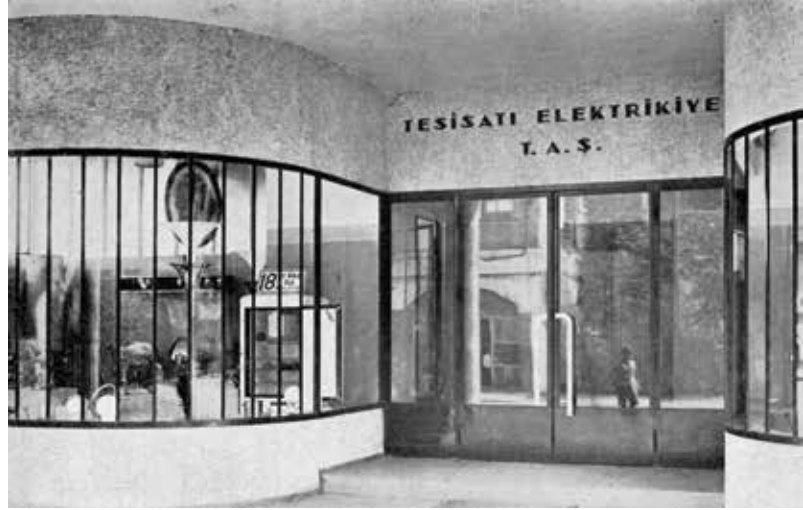
yabancı ekonomilerle, dış ekonomik ilişkileri sürdüren azınlıkların tasfiyesiyle meydana gelen boşluğu doldurmak amacıyla Ocak 1923'te 'Ticaret-i Hariciye Kongresi'ni düzenlemeye karar vermişti.

Milli Türk Ticaret Birliği'nin de katıldığı ve 17 Şubat-4 Mart 1923 tarihleri arasında düzenlenen İzmir İktisat Kongresi'nde tarım, sanayi, bankacılık ve ulaştırma alanlarında yapılması gerekenler öne çıkmıştı. Kongreden çıkan kararlar doğrultusunda liberalizm benimsenmiş ancak devletin özel girişimi desteklemesi ve özel sektörün yeterli olmadığı veya karlı bulmadığı durumlarda yatırım yapması uygun görülüyordu. Mustafa Kemal Paşa, kongrede, yabancı sermayeye devletin çıkarlarına ters olmadığı müddetçe her zaman açık olduğunu belirtmişti.

### Kişi başı 3 kWh elektrik

Cumhuriyetin ilan edildiği 1923 yılında kurulu güç kapasitesi 32,8 MW'tır ve var olan 38 santralardan 14'ü kişilere, 13'ü ortaklıklara ve 11'i belediyelere aittir. Cumhuriyeti'nin bugünkü sınırları içinde yalnızca İstanbul, Adapazarı ve Tarsus elektrikli kent durumunda olup halkın yüzde 94'ünün elektriksiz kesimde yaşadığı o dönemde, kişi başına yıllık elektrik tüketimi ise yaklaşık 3 kWh'ti.

1924 yılında Türkiye'deki yabancı sermaye Alman ağırlıklı



olmakla beraber Fransız, İngiliz ve ABD'li şirketlerdedi. İstanbul'un Anadolu yakasına, Kadıköy ve Üsküdar çevresine, elektrik verilmesi işi hükümetçe bir sözleşmeyle 1924'te Kadıköy Gaz Şirketi'ne verilmişti. Şirket, 1926'da İstanbul Havagazı Şirketi'ni de satın alarak, 1 milyon TL sermayeli 'İstanbul Havagazı ve Elektrik ve Teşebbüs-ü Sınaiye Türk AŞ'yi kurmuştu. Şirketin kısaltılmış adı SATGAZEL olup elektrik şirketiyle bir anlaşma yapmış ve ondan aldığı enerjiyi, 1926'dan itibaren Anadolu yakasına dağıtmaya başlamıştı. Bu amaçla, Arnavutköy-Akıntı Burnu'ndaki merkeze sayaçlar konmuş ve Arnavutköy ile Vaniköy arasına döşenen sualtı kablosuyla Anadolu yakasına elektrik verilmeye başlanmıştı. Kentin Anadolu yakasına elektrik verilmesinden sonra

elektrik şirketinin önemi her geçen gün artarken gaz şirketi de önemini yitirmeye başlamıştı. Bunun üzerine, elektrik şirketi, gaz şirketiyle daha önce yapmış olduğu anlaşmadan vazgeçerek Anadolu yakasına elektrik dağıtımını Kadıköy'den Adalar'a dek genişletmek istemiş ve dağıtım ayrıcalığını gaz şirketinden devralmıştı. Elektrik şirketi, şebeke genişletme çalışmalarını sürdürmüş ve 1930'larda Kartal'dan Büyükkada'ya sualtı kablosu döşenerek adaya elektrik verilmeye başlanmıştı. 1932'de de şebeke, Heybeliada'ya dek uzatılmıştı.

Elektrik üretim ve güç kavramını değiştirmiş, sanayi ve ticarete birçok müessesenin kurulmasını sağlamıştır. Elektrik kullanımıyla fabrikasyon aşamasına geçilmiş, çimento fabrikaları, fırınlar, dokuma fabrikaları, buz imalathaneleri, balık işleme fabrikaları, sigara fabrikaları ve küçük atölyeler, yünlu kumaş fabrikaları, daha sonraki yıllarda ise otomotiv sektörü elektrikle beslenen üretim kuruluşlarına eklenmişti. Ayrıca elektrik kablosu ve ampul ticareti yapmak üzere Osram, Philips, Luma, Astra, Tungsram Kripton markaları üretilmeye başlanmıştı. Bunun yanında elektrikle ilgili sıkıntılarla başa çıkabilmede elektrik tamirciliği, elektrikli malzeme tüccarlığı gibi yardımcı meslekler ortaya çıkmıştı.



## Ankara Bentresi'nde ilk santral

Ankara'nın elektrik ve havagazıyla aydınlatma ve diğer altyapı işleriyle ilgili olarak ABD'li bir şirket olan Ulen ile görüşülmüş ancak anlaşma sağlanamamıştı. Ankara'da elektrik ve havagazı imtiyazı verilene kadar şehirde kurulan küçük santraller kullanılmıştı.

1924 yılında Bentderesi'nde kurulan ilk elektrik santralında elektrikli bir dinamo ile lokomobil kullanılmıştı. Ankara'nın ikinci elektrik santrali, 1925-1926 yıllarında bugün 8. İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüğü (8.km) olarak anılan yerde kurulmuştu. Elektrik konusunda imtiyazlı ortaklıklar politikası gereğince Alman MAN ve AEG şirketlerine verilen imtiyazla 1925 yılında dizel jeneratörle Ankara elektriğe kavuşturulmuştu. Ankara'da 1925 yılında o zamanki Nafia Vekili Mühendis Süleyman Sırrı Bey ile Mösyö Leon Kinet arasında elektrik ve tramvay işletmesi imtiyazı hakkında bir imtiyaz sözleşmesi imzalanmıştı.

Ankara'nın üçüncü elektrik santrali ise 1927'de Ankara Elektrik Türk Şirketi tarafından kurulmuştu. Ankara Elektrik ve Havagazı şirketlerinin satın alınmalarını takip eden II. Dünya Savaşı sırasında elektrik merkezinin geliştirilmesi mümkün olamamış ancak savaşın

bitmesinden hemen sonra başlamıştı.

Ankara Havagazı Türk Anonim Şirketi, 24 Mart 1927 tarihli imtiyaz sözleşme ve şartnamesi ile yetkisindeki bütün hak, sorumluluk, sermaye ve tesisatını Ankara Elektrik Türk Anonim Şirketine devretmiş ve Ankara Elektrik Türk Anonim Şirketi bu devri kabul etmiş ve Nafia Vekâleti de onaylamıştı. 1929 yılında tesisleri devralan Didier adlı firma, Maltepe Havagazı Fabrikasını hizmete açmıştı. 1939 yılında dönemin Dr. Refik Saydam Hükümeti, bir anlamda satın alma işlemlerini uygulamaya koymuştu. Ankara Elektrik, Ankara Havagazı ve Adana Elektrik Türk Anonim Şirketlerinin hisse senetleri ile Elektricitäets-Lieferung Gesellschaft ve Didier-Werke A.G. Alman şirketlerinin, bu şirketlerden alacaklarının satın alınması karşılığında ödenecek meblağ ve bu bedelden Ankara ve Adana belediyelerine düşen miktarlar ayrıntılarıyla hesaplanmıştı. Hisse senetleri satın alınan üç şirket, Türk memurlarına tazminat veya bunlar için oluşturulacak bir sandığın ilk sermayesi karşılığı olmak üzere 35 bin lira ayıracaktı.

## İMTİYAZLARA DEVAM

Osmanlı Devletinde imtiyaz verilecek kişi ya da şirketler arasından en uygun teklifi veren seçilirken, Cumhuriyet döneminde 1925 yılında çıkarılan kanunla açık eksiltme ve kapalı zarfla teklif alma usulü uygulanmıştı. 1926 yılında "Hükümet Namına Vuku Bulacak Müzayede ve Münakaşa ve İhale Kanunu" kabul edilerek imtiyazla ilgili konular ayrıntılı şekilde düzenlenmişti. Yüksek sermaye gerektiren ve tekel özelliğinde olan kamu hizmetlerinin maliyetini dış kaynaklardan sağlama yoluna gidilmesi imtiyazın gelişmesini kolaylaştırmıştı.

Görüldüğü gibi, Cumhuriyetin kurulmasından sonra elektrik imtiyazı alan kişi veya şirketlerle var olan sözleşmelerin devamı sağlanmış ve uygulamalara aynen devam edilmişti. Ankara Hükümeti, Osmanlı'dan kalan sözleşmelerin yanına çoğunluğu yabancı sermaye olan Ankara, Adana, Balıkesir, Bursa, İzmir, Edirne, Gaziantep, Malatya, Urfa, Tekirdağ'da elektrik üretim ve satış imtiyazı vermişti.

Cumhuriyet ilan edildiğinde Adapazarı, Mersin, İzmir ve İstanbul'un bazı bölgelerinde elektrik üretimi olmakla birlikte yetişmiş personel ve sermaye yetersizliğinden dolayı yabancı sermayeli imtiyazlı ortaklıklar kurulmuştu.

İmtiyaz alan şirketler, paranın değerinde bir düşme ya da mal ve işçilik giderlerinin artışına karşı, elektrik satış fiyatlarını altın esasına göre belirleyerek koruma hakkını elde etmişlerdi. Üretim tesisleri yapmak ya da sermaye yatırımları yapmaktan kaçındıklarından devlet, zamanla bu şirketleri satın almış ve sonrasında da mahalli idarelere devretmişti.

Zaman içinde imtiyazlı yabancı şirketlerin uygulamalarından duyulan rahatsızlık Cumhuriyet yöneticilerine yeni arayışlara itmiştir. Bu uygulamalara gelecek sayımızda değineceğiz.



# “Türkiye’nin kömür ve nükleere ihtiyacı yok”



**D**ünyanın en çok popüler çevre örgütü Greenpeace, Türkiye’nin enerji ihtiyacını karşılamak için kömür ve nükleere ihtiyacı olmadığını ortaya koyan yeni “Enerji (D) evrimi” raporunu açıkladı. Rapor, Greenpeace Uluslararası Enerji (D) evrimi Kampanyası Sorumlusu Dr. Sven Teske ve Greenpeace Akdeniz Sürdürülebilir Finans Kampanyası Sorumlusu İbrahim Çiftçi’nin katıldığı bir basın toplantısıyla İstanbul’da tanıtıldı.

Kemal Derviş’in önsöz yazdığı rapor, Avrupa Birliği Yenilenebilir Enerji Konseyi ve Greenpeace tarafından ortaklaşa hazırlandı. Raporda, Türkiye’nin enerji politikaları analiz edilerek yeni bir yol haritası sunuluyor.

Rapora göre, Türkiye’nin büyüyen ekonomisinden dolayı

Greenpeace, Kemal Derviş’in önsözünü yazdığı raporunu açıkladı. Raporda, Türkiye’nin bir yol ayrımında olduğuna dikkat çekilerek “Enerji için nükleer ve kömüre ihtiyaç yok. Türkiye, 2025 yılına kadar yenilenebilir enerji kapasitesini iki katına çıkarabilir” deniyor

enerji talebinin yüzde 35 oranında artması öngörülüyor ve bu talebin karşılanması için bir tane yeni termik ya da nükleer santrale ihtiyacı olmadığı belirtiliyor.

## 40 bin kişiye iş sağlanabilir

Greenpeace’in Enerji (D) evrimi senaryosu benimsenirse, 2023’te Türkiye’nin elektrik üretim maliyetinin şu anki plandan daha ucuz olacağı da ifade ediliyor. Söz konusu senaryoya göre, Türkiye, gelecek 10 yılda yenilenebilir enerji üretimini yüzde 51 oranında artırarak şu anki kapasitesinin iki katına

çıkabilir.

Türkiye’nin dünya çapında hızlanan yenilenebilir enerji yatırım akımına katılmak için zamanının az kaldığını vurgulayan Dr. Sven Teske, “Raporda, 2013 hedefi ve 2050’ye giden yolda şu anda izlenen yolla Türkiye’nin gelişen dünyada liderlik edebilmek için izleyebileceği yol, maliyetler, yatırım tutarları, istihdam olanakları gibi çeşitli ekonomik göstergeler baz alınarak karşılaştırılıyor. Enerji (D)evrimi senaryosu izlenirse, referans senaryoya göre, 40 binden fazla kişiye yeni iş imkanı sağlana-

bilir. Kömürlü termik ve nükleer santrallerin yakıtları, genellikle yurtdışından gelirken, yenilenebilir enerji santralleri, enerji bağımsızlığı sağlıyor. Türkiye, kirli ve tehlikeli enerji yatırımlarından vaz geçerek, temiz, daha güvenli ve bağımsız bir yol izleyebilir” dedi.

### En pahalı kaynak nükleer

Türkiye'nin ekonomik gelişimi için öngörülerin fazla iyimser olduğunu belirten Dr. Sven Teske, enerji ihtiyacının öngörülenden daha az olacağını ifade etti. Teske, fosil yakıtların bedelleri artarken yenilenebilir enerji bedellerinin azaldığını kaydederek, dünya genelinde en ucuz elektrik üretim kaynağının rüzgar olduğunu, nükleerin ise en pahalı teknoloji olduğunu ve rüzgara göre beş altı kat daha maliyetli olduğunu söyledi.

Hidroelektrik santrallara karşı olmadıklarını ama sürdürülebilirlikle ilgili kaygıları olduğunu ifade eden Teske, “Çevreyle ilgili kaygıla-

## ÖNCEKİ SENARYOLAR BAŞARILI OLDU

Greenpeace'in geçtiğimiz yıllarda Avrupa Birliği, Almanya, Çin ve Amerika için hazırladığı Enerji (D)evrimi senaryosunun, son 10 yılda yenilenebilir enerjilerin gelişimini analiz etmek konusunda EIA ve Dünya Bankası'ndan daha gerçekçi projeksiyonlar çizdiği belirtiliyor. Bu kez Türkiye için hazırlanan rapor, şu an izlenen yolu referans senaryosu olarak ele alıyor ve Enerji (D)evrimi senaryosu olarak nitelendirilen önerileri aynı ekonomik etmenler, aynı GSYİH ve nüfus artış öngüleri çerçevesinde karşılaştırıyor.

rımızı gideremeyecek projeler var” uyarısında bulundu.

### Türkiye için en doğru teknoloji

Yenilenebilir enerjilerin hem istihdam yarattığını hem de maliyeti düşürdüğünü vurgulayan Greenpeace Akdeniz Finans Kampanyaları

Sorumlusu İbrahim Çiftçi, “Türkiye'nin, kömürlü termik santrallara ve tehlikeli nükleer enerjiye ihtiyacı olmadığını bu raporla ortaya koyuyoruz. 2050 yılında öngörülen enerji talebini kayıpsız karşılayacak, enerji bağımsızlığını teşvik eden, yatırımcılara çevreyi kirletmeyen, sağlık sorunları yaratmayan ve tehlike arz etmeyen temiz seçenekler sunan yeni bir yol planı hazırladık. Yenilenebilir enerji bilim kurgu değil, Çin'de Almanya'da, Amerika'da, İskandinavya'da ve Japonya'da şu anda Türkiye'de uygulanabilir modeller bulunuyor. Yenilenebilir enerji, Türkiye'nin büyüyen ekonomisinin enerji ihtiyacını karşılamak için en doğru teknolojidir” dedi.

Dünyada yenilenebilir enerjiye bir geçiş olduğunu ve yenilenebilir enerji maliyetlerinin de son 10 yılda düşüş seyrinde olduğunu belirten Çiftçi, Türkiye'nin de bir yol ayrımında olduğunu ve bu yeni pazarda lider mi olacağına yoksa takipçi mi olacağına karar vereceğini ifade etti.



# Ekibinizin veri korkusunu ortadan kaldırın



İş çevremiz hakkında daha önce hiç olmadığı kadar fazla bilgi sahibi olduğumuz veri temelli bir dünyada yaşıyoruz. Üstün iş stratejileri geliştirmek için muhteşem bir yarışa dönen bu veri dünyasından sağlam çıkmak ise gerçek bir ekip işine dayanıyor. Navesink Danışmanlık Grubu Başkanı Dr. Thomas C. Redman son makalesinde, veri ve veri kalitesi programları ile ilgili olarak kurum ve kuruluşlara; özellikle yöneticilere öneriler sunuyor.

Çoğu insan için iş verileri rahatsızlık verici olabilir. Veri odaklı tahminler, analizler ve stratejiler derken tüm bunlar oldukça kafa karıştırıcı ve zor görünüyor da olabilir. Bu rahatsızlığın temel nedeni, geçmiş deneyimlere dayanıyor. Çünkü herkesin kendi bulduğu verilerin yanlış çıktığı, öngörülerinin

Veri bombardımanının yaşandığı bir dünyadayız ancak asıl soru bu bolluğu işimize yansıtabiliyor muyuz? Bu soruya "evet" yanıtı verenler iyi yönetici olarak görülüyor... Siz bu kategoride değilseniz üzülmeyin sizler için derlediğimiz ipuçlarını takip edin!

yanıltıcı olduğu ve bu nedenle ciddi sonuçlara katıldığı dönemleri kesinlikle olmuştur.

Veri korkusu çeşitli şekillerde görülebilir. Kimileri potansiyel olarak yararlı verileri paylaşmak için çaba harcamazken kimileri de veri erişiminin çok zor olduğundan; anlamakta ya da kullanmakta zorluk çektiklerinden şikâyet edebilir. İşte bu korku atmosferi, hem bireysel hem de takım olarak tüm çalışmalar üzerinde felç etkisi yaratacağından yöneticiler için derin bir öneme sahiptir. Çalışanlar

endişeli oldukları zamanlarda en değerli düşüncelerini kendilerine saklama eğilimi gösterebilir. Korku, başarısız olma maliyetlerini artırırken yeni fikirlerin de denenmesini engelleyecektir. Bu durum, verimliliğin önünde büyük bir engeldir. İnsanlar işlerine odaklanmak yerine söylentiler, bütçe kesintileri ve işten çıkarmalar üzerine kafa yormaya başlar ve haliyle verim düşer.

Ekiplerinin bu veri korkusu altında ezilip gitmelerine izin vermeyenler, iyi yöneticilerdir. Bu tür yöneticiler, fazla veri aktarımına



karşın çalışanlarının daha rahat hissetmesine ve raporlamaların gelişmesine yardımcı olur. İşte tam da bu noktada, iyi bir yönetici olarak verileri daha etkili bir biçimde kullanmayı öğrenerek ekibinize bu becerileri aktarmak için örnek alabileceğiniz birkaç adım var:

- Başlamadan önce dönüp aynaya kendinize bakmanız yerinde olacaktır. Eğer gerginseniz -ki bu oldukça normal- sorun değil; sadece bu korkunun sizi durdurmasına izin vermeyin. Aksine, daha hızlı bir şekilde bilgi edinmek ve deneyim kazanmak için bu korkudan faydalanın.
- Sonraki aşamada, bolca okuyun ve çalışın. Veri hakkında daha fazla bilgi edinmek için web üzerinden haber, makale ve hikayeleri araştırın. Konuyla ilgili birkaç kitap bulun ve kendi kendinize sorun: “Bu benim ve bölümüm için ne anlama geliyor?” Bu noktada faydalanabileceğiniz bazı kitapların listesi:
  - ▶ Davenport and Harris-“Competing on Analytics”
  - ▶ Lohr-“Data-ism”
  - ▶ Silver-“The Signal and the Noise”
  - ▶ Thomas C. Redman’ın kendi

yazdığı “Data Driven”

- Daha sonra, verileri kullanabileceğiniz uygulama yollarını bulun. Öncelikle sizin ilginizi çeken yönle yoğunlaşın. Bazı basit plotlar oluşturun (Örneğin; bir zaman serisi plotu gibi) ve bazı istatistikleri hesaplayın (Örneğin; veri ortalamaları ve aralığı gibi). Özünde bu verinin ne demek olduğunu kendi kendinize sorun ve etkilerini araştırın. Bilginiz arttıkça, daha da fazlasını isteyin ve ilerlemeye devam edin. Verinin arkasındaki hikayeleri ortaya çıkarmak için diğer veri setlerini de inceleyin; nedensellik ve korelasyon kurarak ayrımlarını öğrenin. Neler keşfettiğinizi ve işinize ne gibi faydalar sunacağını ekibinize de anlatmak ve rahatlıkla paylaşmak için sonuçlarınızı grafikler ile görselleştirin.
- Bundan sonraki aşamada, örnek veriler seçin ve bu noktaya kadar kazandığınız deneyimleri günlük iş hayatınızda da uygulamaya çalışın, ekibinizin de görüşlerine sunun. Böylece, herhangi bir veri kalitesi sorununun nedenlerini de kökünden ortadan kaldırabilirsiniz. Ekibinizi daha fazla bilgi

elde etmeleri için teşvik edin.

En az bir yeni verinin eklenmesi bile yeni bir bakış açısının ortaya çıkarılmasına katkı sunacaktır. Yine bu aşamada uygulanabilecek diğer bir yöntem, “Mümkün olan en düşük düzeyde veri odaklı kararlar almaktır”. Çalışanların veri ile ilgili tüm diğer seçenekleri de toparlamasını ve sağlam bir öneri sunmasını sağlayabilir, bu sayede tüm departman için daha olumlu etkiler yaratabilirsiniz.

- Veri korkusunu aşabilmek için bölümünüz her zaman liderliğinize ihtiyaç duyacaktır. Güvenilir bir lider olarak, ekibinizin veri korkusunu ve eğer varsa kendi korkularınızı hep birlikte yok edebilirsiniz. Bu korkuyu yenmeleri için ekibinize her zaman ilham kaynağı olabilir ve yeteneklerini artırmaları için yardımcı olabilirsiniz. Sonuçta unutmayın, “Verilerin bir numaralı düşmanı korku ise korkunun bir numaralı düşmanı da bilgidir.”

*Kaynak: Harvard Business Review, “Dispel Your Team’s Fear of Data”*



# Her networking etkinliğinden sonra yapmanız gereken KÜÇÜK İŞ İPUÇLARI



Networking etkinliklerinin olmazsa olmazı kurulan yeni iş bağlantıları, paylaşılan fikirler ve çantanızda neredeyse bir yığın haline gelen kartvizit koleksiyonlarıdır. Maalesef pek çok kartvizitin iş bağlantısına dönüşmeden masanızın üzerinde ya da bir köşede unutulması da oldukça mümkün. İşte tam da bu nedenle, networking etkinliklerinden hemen sonra yapabileceğiniz oldukça küçük iş ipuçları var.

- Kartvizit sahibi ile ilgili notları hemen kartın üzerine not alabilirsiniz. Bu notlar ilerleyen zamanda, o kişi ve işi hakkındaki önemli ve ilginç noktaları

hatırlamanız konusunda size çok yardımcı olacaktır.

- İster kartvizit tarayıcısı uygulamalarını kullanın; isterseniz kendi oluşturduğunuz kişi listenize ekleyin, her zaman kişilerle ilgili aldığınız bu notları söz konusu etkinliğin ismi ve tarihiyle birlikte not alın. Bu yöntem özellikle, networking etkinliğinden bir süre sonra size yeni bir e-posta geldiğinde kim olduğunu ve nerede tanıştığınızı hatırlamanız açısından kullanışlı olacaktır.
- Networking etkinliklerinde tanıştığınız isimler ile LinkedIn üzerinden iletişime geçmeyi

unutmayın. Nasıl bir LinkedIn daveti göndereceğiniz konusunda ise hiç endişelenmeyin; işte size iyi bir davet örneği:

Unutmayın, networking etkinliklerinin bütün amacı, markalar ya da kişiler arasında sağlam bağlantılar kurabilmektir. Bu nedenle tüm etkinlik boyunca, insanlarla temas halinde kalarak olaydan en iyi şekilde yararlanmaya bakın. Son olarak, masanızın üzerinde umutsuzca bekleyen yığın halindeki kartviziti organize etmek için çok geç değil; potansiyel müşterinizin ya da ortağınızın nereden geleceğini asla bilemezsiniz!

# Koalisyon seçenekleri, piyasaya etkileri ve EPDK'da yapılacak 2016 atamaları

7 Haziran genel seçiminde, tek parti iktidarına imkan vermeyen TBMM sandalye dağılımının ortaya çıkması, koalisyon görüşmelerini ve önümüzdeki dönemde başta EPDK olmak üzere yapılacak önemli atamaları, piyasanın en önemli gündem maddelerinden biri haline getirdi...



**7** Haziran genel seçiminden sonra TBMM'ye giren 4 siyasi partiden hiç birinin, azınlık hükümeti seçeneği dışında tek başına hükümeti kuracak çoğunluğa erişememesi, enerji piyasasının geleceği bağlamında da tartışılıyor. Koalisyon olasılığının ön planda olduğu yeni siyasi yapının, enerji piyasasını ilgilendiren olası etkileri, piyasanın da odaklandığı konuların başında geliyor.

Piyasanın geleceği açısından en belirleyici konu olarak ilk sırada, kurulacak hükümetin uygulayacağı enerji politikaları ve Enerji

Bakanlığı'ndaki yeni yapı görüşüyor. Adalet ve Kalkınma Partisi ile CHP veya MHP'nin koalisyon hükümeti kurması halinde, her ne kadar partilerin programları farklı politikalar öngörse de mevcut enerji politikalarında majör değişiklikler beklenmiyor.

Ancak, enerji yatırımlarının izin süreçlerinde birbirleriyle koordinasyon içinde çalışması gereken Enerji Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Ekonomi ve

Maliye Bakanlıkları'nın birbirleriyle senkronize olmaması halinde sorunlar yaşanabileceği kaydediliyor.

## En büyük soru işareti EPDK

Enerji piyasasının olası etkilerini en çok tartıştığı konu olarak, EPDK'da gelecek yıl şubat ayında yapılacak atamalar öne çıkıyor.

Zira, 20 Şubat 2014 tarihinde "üyeliğinin kalan süresi" için başkan olarak atanan Mustafa Yılmaz'ın görev süresi 26 Şubat 2016 tarihinde dolacak. Başkan Yılmaz ile birlikte kurul üyesi Sefer Bakır'ın da 6 yıllık görev süresi aynı tarihte dolacak. Kurulun 2010 yılında atanan üyelerinden Alparslan Bayraktar ve Abdullah Tancan'ın ise görev süreleri 28 Ocak 2016 tarihinde dolacak.

Yasa uyarınca Kurul'da görev yapan dört deneyimli ismin de tekrar atanmasının önünde engel bulunmuyor. Ancak Bakanlar Kurulu tarafından yapılacak atamaların, olası koalisyon denklemindeki paylaşım ve uyumdan etkilenmesine kesin gözüyle bakılıyor.

4628 sayılı kanun uyarınca EPDK'da Kurul salt çoğunlukla toplanıyor ve çoğunluğun oyu ile karar alıyor. Kurul başkanı ve üyeleri ise çok istisnai koşulların oluşması dışında görevlerinden alınmıyor.

## ETKB atamaları ve EPDK-ETKB uyumu

Yeni siyasi yapının EPDK'da yapacağı atamalar kadar, Enerji Bakanlığı bürokrasisindeki atamalar da dikkat çekiyor. Taner Yıldız'ın TBMM dışından atanarak Enerji Bakanlığı'nı sürdürmesi,

Ankara kulislerinde konuşulan olasılıklar arasında yer alırken, Bakanlığın bir başka partiye geçmesi halinde kadrolarda köklü değişiklikler yapılmasına kesin gözüyle bakılıyor.

Diğer yandan, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Enerji Bakanlığı ile EPDK arasındaki hiyerarşik yapının, "ilişkili kuruluş" konumundan "bağlı kuruluş" konumuna yakınsaması da bakanlık ile EPDK'nın uyumuyla ilgili konuları önemli kılıyor.

# 74'ü denizde 55'i karada 129 arama ruhsatı

**P**etrol Platformu Derneği'nin (PETFORM) organizasyonu ile düzenlenen ve 2015 yılının ilk yarısında Türkiye arama-üretim sektöründe yürütülen faaliyetler hakkında görüş alışverişinde bulunulduğu 4. Arama-Üretim Sektörü Bilgilendirme Toplantısı (SCOUT Meeting) 30 Haziran 2015 Salı günü Ankara'da düzenlendi. PETFORM Yönetim Kurulu Başkanı Aytaç Eren ve Yönetim Kurulu üyelerinden Arama-Üretim Grup Lideri Ali Yıldızel'in evsahipliğinde gerçekleştirilen etkinliğe Petrol İşleri Genel Müdürü Selami İncedalci da katıldı.

PETFORM Başkanı Aytaç Eren, açılış konuşmasında 2013 yılının Haziran ayında Yeni Türk Petrol Kanunu'nun yasalaşması, ardından 2014 yılının hemen başında Türk Petrol Kanununun Uygulama Yönetmeliği'nin uygulamaya konulmasının sektör açısından olumlu gelişmeler olarak algılandığını ifade etti. Yine 2014 yılının haziran ayına kadar, petrol hakkı sahiplerinin ellerinde bulundurdukları lisansların intibak süreçlerini de tamamlamalarının yeni başvuruların önünü açtığını vurgulayan Eren, bu süreçte pek çok şirketin, 2015 yatırım planlarını da göz önünde bulundurarak arama ve üretim lisanslarına ilişkin başvurularını gerçekleştirmiş olduklarının altını çizdi.

Eren "İlkbahar ve yaz



PİGM Genel Müdürü Selami İncedalci, Ocak 2014'te yürürlüğe giren yeni yönetmelik sonrasında 74'ü denizde, 55'i karada 129 arama ruhsatı verildiğini açıkladı

sezonu arama faaliyetlerinin en yoğun olarak yürütüldüğü dönemler olduğu için arama lisanslarının başvuruları hemen sonuçlandırılıp ilan edilse bile sondaj faaliyetlerini yürütmek için gerekli hizmet alımlarının tamamlanması zaman alacağından, 2015 yılını bu anlamda kayıp yıl olarak görüyoruz" dedi.

## Kurumların mevzuatları uyuşmuyor

Aytaç Eren, konuşmasının devamında özellikle çevreye ilişkin pek çok konunun Türk Petrol Kanunu Uygulama Yönetmeliği kapsamında belirlenmiş olmasına karşın diğer bakanlıkların ve kurumların mevzuatları ile uyuşmayan bölümleri bulunduğunu, özellikle ÇED süreçlerinde birden fazla kurumdan resmi dokümanların alınarak sondaj faaliyetlerine başlanması zorunluluğunun operasyonel açıdan sorunlar yarattığını kaydetti.

## TOPLAM 186 BAŞVURU YAPILDI

Petrol İşleri Genel Müdürü Selami İncedalci, petrol ve doğal gazda artan arama başvuruları sonucunda Haziran 2014'te başlayan arama ruhsatı süreciyle birlikte şimdiye kadar 186 başvuru yapıldığını belirtti. 25'i yerli 12'si yabancı olmak üzere 37 şirketin başvuruda bulunduğunu bildiren İncedalci, Ocak 2014'te yürürlüğe giren Türk Petrol Kanunu ve Uygulama Yönetmeliği sonrasında 74'ü denizde 55'i karada 129 arama ruhsatının karada 5 ve denizde 8 yıllık olmak üzere verildiğini, şirketlerin bu ruhsatlar için yaklaşık 1.5 milyar dolarlık yatırım taahhüdü verdiğini açıkladı. PİGM Genel Müdürü İncedalci, yaklaşık yüzde 50'lik bir düşüşle 62 dolar seviyesine inen Brent fiyatlarının tüm dünyada ve Türkiye'de arama yatırımlarında azalmaya sebep olduğunu ifade ederken projeler ve ruhsatlar sayesinde Türkiye'nin çok kısa süre içinde bu düşüşe karşılık verebileceğine inandığını altını çizdi. Arama-üretim sektörünün sorunlarına da değinen İncedalci, ÇED süreçlerine ilişkin PETFORM'un çabalarının devam ettiğini, sektör sorunlarının STK'lar öncülüğünde somut önerilerle çözüleceğini ifade etti.

# Santrallarda döviz bazlı borçlanma krizi



Düşen 'spark spread' oranları, kapasite fazlası ve azalan çalışma süreleri, doğal gaz yakıtlı termik santralleri zorlamaya devam ediyor. Gelirleriyle operasyonel harcamalarını karşılamakta zorlanan santrallar, döviz bazlı kredi borçları nedeniyle ciddi sorunlar yaşıyor

**T**ürkiye elektrik üretim ve tüketim yapısında, projeksiyonlardan ciddi şekilde sapan değişiklikler yaşanması, piyasayı olumsuz etkilemeye başladı. Özellikle doğal gaz yakıtlı termik santralleri portföyünde bulunduran özel üreticilerin bir bölümü, ciddi finansal zorluklar yaşarken, bazı firmalar bankaların takip listesine girdi.

Enerji IQ'nun yaptığı araştırmada, henüz bankalar tarafından el konulan firma bilgisine rastlan-

madı ancak sektör yetkilileri, takip listesine alınan bir firmaya her an el konulabileceğini, iki firmanın da takip listesine alınabileceğini belirtiyor.

## 2008'den bu yana düşüyor

Gelirleri ile operasyonel harcamalarını (OPEX) karşılamakta zorlanan santrallar, döviz bazlı kredi borçlarını yeniden yapılandırmak ve vadelerini uzatmak için bankalar nezdindeki görüşmelerini hızlandırdı. Firmalar, 'al ya da öde'

yükümlülükleri nedeniyle BOTAS başta olmak üzere gaz alım sözleşmesi yaptıkları tedarikçilerle de sözleşmeleri revize etmek üzere görüşüyor.


Türkiye'deki doğal gaz yakıtlı termik santrallerin 'spark spread' oranları 2008 yılından bugüne düzenli bir düşüş trendi izliyor. 2008 yılında 4.9 cent/kWh olan oran, 2012 yılında 2.5 cent/kWh'a kadar geriledi. Aynı oran, 2015 yılının ilk yarısında 1.6-2.1 cent/kWh arasında seyrediyor.

Seçim sonrasında hükümeti kurma çabaları tüm hızıyla devam ededursun komşumuz Yunanistan'da da temmuz ayı oldukça hareketli geçti. AB ile uzlaşmaya varan Yunanlılar, yeni finansman olanaklarına ve maliye politikalarına kavuşurken bir diğer büyük anlaşma İran tarafından geldi. İran ve 5+1 grubu arasında yıllardır süren

nükleer müzakerelerde sağlanan anlaşma, gündemdeki yerini hızla aldı. Dergimizin ağustos sayısının hazırlıkları sürerken ülke gündemindeki acı haberlerin arkası ise maalesef kesilmedi. Terörü her şekilde ve her zaman lanetlediğimiz buruk bir ayın daha ardından, gündemden başlıklar ile #SosyalMedya köşemiz sizlerle...

**Philips** Takip Et

This building is one of the most sustainable buildings in the world. Step into the office of the future. <http://philips.to/1V6ZUTN>



**Ümit Nuri Son**  
Genel Müdür / Başan Enerji A.Ş.

Başan Enerji olarak ülkemizin öncü inşaat firmalarından Bayraktar İnşaat A.Ş. ile 112MW'lık güneş santrali yapım sözleşmesi imzalamış bulunmaktayız.

Santralin salınımı önleyeceği yıllık CO2 miktarı 15.000 ton mertebesinde.

Bu mikt... daha fazla göster



**Kevser Karagoz**  
Bosphorusgaz Corporation, A.S - GAZPROM

EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz : Enerjinin parlayan yıldızı dağıtım şirketleri olacak.

## Enerjinin parlayan yıldızı dağıtım şirketleri olacak



**TÜRKİYE**de doğalgaz altyapısı 72 ile ulaştı. 10 yılda alınan yol parmak isurturken, eskiden yol, su ve elektrik taleplerinde bulunan vatandaşlar, artık "Bizim mahallede doğalgaz gelsin" diyerek Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nu (EPDK) arıyor. EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, "10 yıl içinde 72 ile doğalgaz gitti. En çok talep doğalgazla ilgili geliyor" dedi. Birkaç sene sonra doğalgaz dağıtım şirketlerinin değerinin çok artacağını belirten Yılmaz, "Elektrikten daha önemli hale gelecek. Çünkü doğalgazda kaçak kullanım imkânı yok. Sistem tıkır tıkır işliyor" diye konuştu. Suudi Arabistan'ın Türkiye'deki doğalgaz dağıtım modelini almak istediğini, bunun için yardım talep ettiğini ifade eden Yılmaz, "Geçmişte elektrik dağıtım lisansları çok güzeydi. Ancak gelişen altyapı durumu değiştirdi" dedi.

**Uğur BECERİKLİ / ANKARA**

**Atalay Yazgan**  
Key Account Manager Turkey & North Africa bei AXITEC GmbH

KKTC AXBlackpremium 250M AXITEC Solar modules.



**sirri uyanik** @Seri\_Uyanik - Jul 12  
Su ve enerji güvenliği çok önemli.

**The Independent** @Independent  
Tens of thousands without water in Kosovo after fears of Isis plot to poison reservoir  
ind pn/1JcjdIA



**Türkiye Enerji Vakfı (TENVA) / Turkish Energy Foundation** TENVA ve Enerji Uzmanları Demajinin birlikte gerçekleştirdiği "Bankacılık ve Finans Sektörüne Yönelik Elektrik Piyasasında Tarife Metodolojileri Eğitimi" 2. gününde Garanti Bankası Eğitim Madürlüğünde devam ediyor. [https://twitter.com/TENVA\\_](https://twitter.com/TENVA_)

**"Elektrik Piyasasında Tarife Metodolojileri Eğitimi"**  
twitter.com - The latest Tweets from Türkiye Enerji Vakfı (@TENVA\_) Türkiye Enerji Vakfı Resmi Twitter Hesabı / Official Twitter Account of Turkish Energy Foundation. Ankara, Turkey





**SolarRES Temiz Enerji Eğitim ve Danışmanlık Ltd**  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi şirketinde Prof Dr

Sertifikalı Solar Termal kurslarımız 25 ağustos 2015 başlıyor. 6 gün sürecek olan "Güneş Enerjisi Destekli Merkezi Isıtma ve Soğutma Uygulamalı Sertifika Kurslarımız" 25 ağustos 2015 te Yaşar Üniversitesinde başlıyor. Eğitimler, teorik kısmında: Güneş Enerjisi su ısıtma sistemleri, Doğal Gazlı Yoğuşmalı cihazlar ve Kaskad sistemler, Kojenerasyon, Isı Pompası ve simülasyon program eğitimlerini kapsamaktadır. Uygulamada ise DemirDöküm'ün kurduğu Yoğuşmalı Enerji Sistemleri üzerinde montaj ve uygulama eğitimleri yapılacak.

SolarRES Temiz Enerji  
<https://lnkd.in/dRRRqAm> daha az göster

**Güneş Enerjisi Destekli Merkezi Isıtma ve Soğutma Sistemleri Uygulamalı Sertifika Programı**

**P5+1 İRAN**

İran zenginleştirilmiş uranyumunun yüzde 98'ini çöpe atacak

Ekonomik yaptırımlar kaldırılacak. Avrupa'ya petrol satabilecek

**Al Jazeera Türk** @AJTurk · Jul 15  
İran ile 5+1 görüşen arabındaki nükleer anlaşmada kim ne kazandı? #ajrtv #mtehdz

**Türkiye Enerji Vakfı** @TENVA\_ · Jul 14  
2014 yılı verileri ile "Türkiye Kurulu Gücünün Kaynaklara Göre Dağılımı" via #EnerjiPanorama #enerji @TENVA\_



**DoçDr Hatice Karahan** @drhaticekarahan · Jul 14  
Yenilenebilir enerji destek bekliyor.

**Türkiye Enerji Vakfı** @TENVA\_ · Jul 14  
2014 yılı verileri ile "Türkiye Kurulu Gücünün Kaynaklara Göre Dağılımı" via #EnerjiPanorama #enerji @TENVA\_

**rusen cakir** @cakir\_rusen · Jul 14  
İran nükleer müzakereleri üzerine Prof. Mustafa Kibaroğlu ile sohbet Bugünkü periscope yayını youtu.be/sPME28VqLrY @mkibaroglu

**YouTube**  
İran nükleer müzakereleri üzerine Prof. Mustafa Kibaroğlu ile sohbet

**CNBCe.com** @CNBCiFinans · Jul 14  
Bir grafikte Yunanistan anlaşması bit.ly/1M7Babc

**HALKIN HAYIR DEDIĞİ ESKİ MADDELER**

- Adanmış 100 milyar dolarlık gelir 1/30 az olan KDV'ye %21 düşürülecek
- Çiftözlü tarımsal araçların trafik ak vergileri artırılacak
- Değirmen kurban, emlak, emlak geliri ve emlak vergisi yasalarda

**HÜKÜMETİN KABUL ETTİĞİ YENİ MADDELER**

- Yunanistan otomatik 1/200 kurulumu değiştirilerek kurala geçecek
- Doğru kurulum, Yunanistan yarıncı devreye geçecek. İMF'ye anlaşma vadesi dolmuşunda yenilecek
- Yunanistan Troika'nın istatüsü anlaşma mali konularda bir başına tahsis edilecek

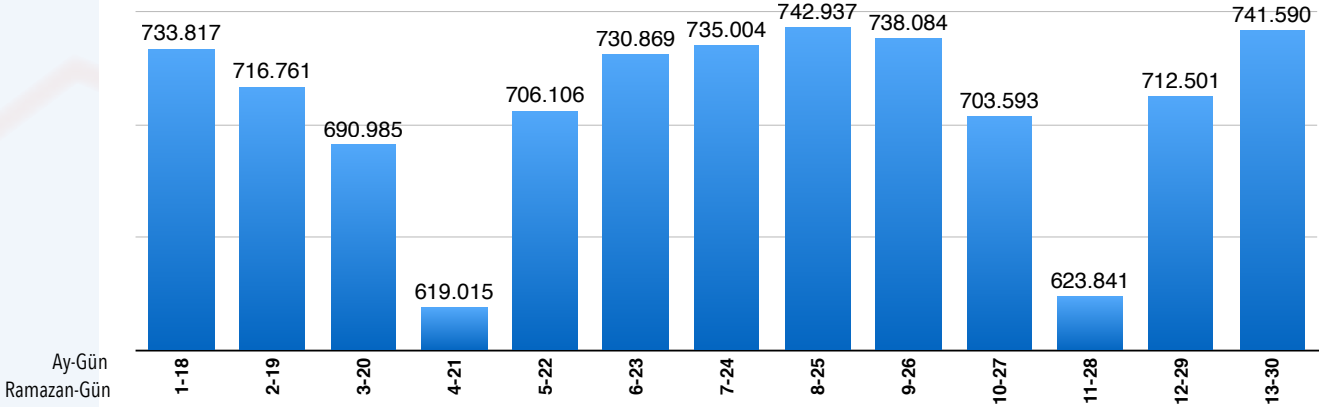
**Enerji Çocuk** @enerjicocukorg · Jul 11  
Arkadaşlar enerjicocuk.org web sitesinde on fb.me/1uaVv #enerjicocuk #enerji #enerjiverimligi

**Enerji ile merak edilen her şey burada!**



# RAMAZAN'DA REKOR

HAZİRAN



KAYNAK: TEİAŞ.

## RAMAZAN'DA EN YÜKSEK - EN DÜŞÜK ANİ PUANTLAR

HAZİRAN

### EN YÜKSEK ANİ PUANTLAR (MW)

	Puant	36464
AYLIK	Saati	11,00
	Tarihi	17.06.2015
	Puant	39061
YILLIK	Saati	17,30
	Tarihi	09.01.2015

### EN DÜŞÜK ANİ PUANTLAR (MW)

	Puant	26387
AYLIK	Saati	21,00
	Tarihi	07.06.2015
	Puant	26387
YILLIK	Saati	21,00
	Tarihi	07.06.2015

TEMMUZ

### EN YÜKSEK ANİ PUANTLAR (MW)

	Puant	39421
AYLIK	Saati	14,40
	Tarihi	09.07.2015
	Puant	39421
YILLIK	Saati	14,40
	Tarihi	09.07.2015

### EN DÜŞÜK ANİ PUANTLAR (MW)

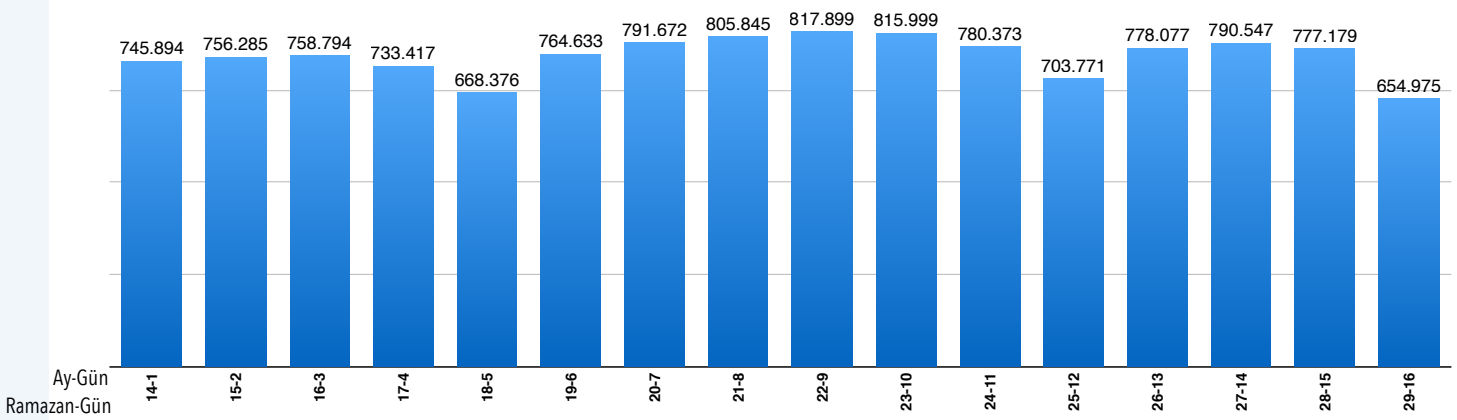
	Puant	25955
AYLIK	Saati	00,20
	Tarihi	17.07.2015
	Puant	25955
YILLIK	Saati	00,20
	Tarihi	17.07.2015

KAYNAK: TEİAŞ



# 817 MİLYON MWH

■ TEMMUZ



## RAMAZAN SON HAFTASI GENEL ENERJİ DENGESİ

		06.07.2015	07.07.2015	08.07.2015	09.07.2015	10.07.2015	11.07.2015	12.07.2015	Ortalama
Elektrik	MWh	754188	783011	797205	807084	804021	768134	691155	772114
Doğalgaz (Toplam)	1000* Stdm3	109310	116129	120252	121249	114776	106476	95065	111894
Doğalgaz (Elektrik)	1000* Stdm3	37744	41242	45229	44539	42338	36104	30482	39668
Linyit	ton	39726	47337	43136	44372	44849	27020	39327	40824
Motorin Türleri	litre	54304511	54548521	53193080	55229405	57613000	51558588	0	46635301
Benzin Türleri	litre	7974161	7700939	7858187	8266159	8868030	9549265	0	7173820

KAYNAK: EİGM

## AĞUSTOSDA MEVSİMSEL KOŞULLARIN TALEBE ETKİSİ 'ORTA' OLACAK

	Türkiye			Doğu Avrupa	İran-Azerbaycan	Türkiye enerji sistemi açısından risk ihtimali		
	Elektrik Talebi	Doğal gaz Talebi	Hidro Seviyeleri	Doğal gaz talebi	Doğal gaz Talebi	Kuraklık	Doğu DG Kesintisi	Batı DG Kesintisi
Ağustos	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>
Eylül	<>	<>	+	<>	<>	-	<>	<>
Ekim	<>	<>	+	<>	<>	-	<>	<>
Kasım	<>	<>	+	<>	<>	-	<>	<>
Aralık	<>	<>	+	<>	<>	-	<>	<>
Ocak	<>	<>	-	<>	<>	+	<>	<>

Çok Yüksek

Yüksek

Orta

Düşük

Çok Düşük

KAYNAK: EİGM İKLİM RAPORU

**BİR  
ŞİRKET  
DÜŞÜNÜN,**

**6 İLDE 1.7 MİLYON ABONESİ VE  
3000 ÇALIŞANIYLA  
TÜM ENERJİSİNİ SİZİNLE  
PAYLAŞIYOR**



# Her An Her Yerde Dilediğiniz Enerji!

Türkiye'nin 11 ilinde sürdürdüğümüz doğal gaz dağıtımı ve elektrik ticareti faaliyetlerimiz ile, çevreci ve kaliteli enerjimizi tüm abonelerimize kesintisiz bir şekilde ulaştırıyor, hayat standartlarına yüksek konfor katıyoruz.



444 8 429

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

[/enerjimizenerya](https://www.instagram.com/enerjimizenerya)

Fransız Kalkınma Ajansı

# Enerji Verimliliği Kredisi

Sera gazı emisyonunun azaltılmasına katkı sağlamak ve böylece iklim değişikliği etkilerinin azaltılmasına destek olmak amacıyla, sürdürülebilir enerji yatırımları yapmak isteyen KOBİ'lere 2.000.000 Euro ya da karşılığı TL'ye kadar kredi desteği Halkbank'ta.



Schneider  
Electric

 HALKBANK

Üreten Türkiye'nin Bankası