

Elektrikli araçlara elektrik enerjisi temininin sağlandığı şarj ünitesi ve istasyonlarının kurulması, şarj ağı ve şarj ağına bağlı şarj istasyonlarının işletilmesi ile şarj hizmetinin sunulmasına ilişkin usul ve esasları belirleyen 'Şarj Hizmeti Yönetmeliği'ne ilişkin EPDK kararı yayımlandı.

■ Buna göre, şarj ağı işletmeciliği EPDK'dan alınan şarj ağı işletmecisi lisansı kapsamında yürütülecek. Lisans hiçbir surette devredilemeyecek. Lisans almak için, EPDK tarafından belirlenen usul ve esaslar uyarınca sunulması gereken bilgi ve belgelerle EPDK Başvuru Sistemi üzerinden başvuruda bulunulacak. >> 3

www.petroturk.com

# GREEN

# POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 12

Sayı: 259



'Petroleum İstanbul  
Akademi'de

# GÜNDEM

# YENİLENEBİLİR

Enerji sektörünün 'En Büyük Aile Buluşması' Petroleum İstanbul Fuarı, bu yıl 15'inci kez kapılarını ziyaretçilerine açtı. Üç gün boyunca devam eden Fuar kapsamında düzenlenen 'Petroleum İstanbul Akademi'de; akaryakıt istasyonlarında çatı GES uygulamaları, elektrikli araçlardaki yeni trendler, hizmete giren 'Şarj Hizmetleri Yönetmeliği' ve geleceğin yakıtı yeşil hidrojen tüm yönleriyle ele alındı.



6

Elektrikli Araçlar ve Şarj İstasyonları

Enerji Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı A. Sertaç Komsuoğlu'nun moderatörlüğünü yaptığı 'Elektrikli Araçlar ve Şarj İstasyonları' oturumunda, EPDK Enerji Dönüşüm Dairesi Başkanı Zafer Korkulu, Zorlu Enerji CEO'su Sinan Ak ve Eşarj Kurucu Ortağı Cem Bahar konuşmacı olarak yer aldılar.



8

Hidrojen Depolama  
ve Dolum İstasyonları

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Adnan Midilli'nin sunumu yoğun ilgi gördü.



7

Akaryakıt İstasyonlarında Çatı GES Uygulamaları

Petroleum İstanbul Akademi oturumlarının ilki "Akaryakıt İstasyonlarında Çatı GES Uygulamaları" Solutions2Charge Kurucusu ve Yönetici Ortağı Uğur Kılıç'ın moderatörlüğünde yapıldı. Energy House sponsorluğunda gerçekleşen oturumun konuşmacıları ise, Huawei Solar Inverter Ürün Müdürü Çağkan Gazioglu ve Solar Çatı Kurucusu Utku Korkmaz oldu.



8

Geleceğin Yakıtı Yeşil  
Hidrojen ve Ekonomisi

Teksis Genel Müdürü Hüseyin Devrim sunumunda hidrojenle enerji ihracatçısı konumuna gelebileceklerini ifade etti.



Muğla - Paşalılar Petrol



Ankara - Kadem Petrol



İzmir - As Mira Petrol



İzmir - Uludağ Kardeşler Petrol



İzmir - Yaman Petrol



Antalya - Kestel Yüceller Petrol



İzmir - Genceroglu Petrol



Aydın - Jappa Petrol



Antalya - Ali Şahin Petrol



Denizli - Özkanlar Petrol



# Tam 10

## Akaryakıt İstasyonu

### Artık **Solarçatı** ile

### Kendi Elektrikliğini

### Üretiyor



rmistanbul.com



solarcati.com



# Şarj Hizmeti Yönetmeliği Resmi Gazete'de yayımlandı

Elektrikli araçlara elektrik enerjisi temininin sağlandığı şarj ünitesi ve istasyonlarının kurulması, şarj ağı ve şarj ağına bağlı şarj istasyonlarının işletilmesi ile şarj hizmetinin sunulmasına ilişkin usul ve esasları belirleyen 'Şarj Hizmeti Yönetmeliği'ne ilişkin EPDK kararı Resmi Gazete'de yayımlandı.

**E**nerji Piyasası Düzenleme Kurumunun (EPDK) "Şarj Hizmeti Yönetmeliği", Resmi Gazete'de yayımlandı. Elektrikli araçlara elektrik enerjisi temininin sağlandığı şarj ünitesi ve istasyonlarının kurulması, şarj ağı ve şarj ağına bağlı istasyonların işletilmesi ile şarj hizmetinin sunulmasına ilişkin usul ve esaslar belirlendi. Buna göre, şarj ağı işletmeciliği EPDK'dan alınan şarj ağı işletmecisi lisansı kapsamında yürütülecek. Lisans hiçbir surette devredilemeyecek.

Lisans almak için, EPDK tarafından belirlenen usul ve esaslar uyarınca sunulması gereken bilgi ve belgelerle EPDK Başvuru Sistemi üzerinden başvuruda bulunulacak.

Lisans başvurusunda bulunacak tüzel kişinin Türk Ticaret Kanunu hükümleri doğrultusunda anonim şirket ya da limited şirket olarak kurulmuş olması, kamu iktisadi teşebbüsleri tarafından yapılan başvurular hariç asgari

sermayesinin kurulca çıkarılan usul ve esaslara göre belirlenen tutardan az olmaması gerekecek.

Anonim şirket olarak kurulmuş olması halinde, sermaye piyasası mevzuatına göre borsada işlem görenler dışındaki paylarının tamamının nama yazılı olması ve şirketin borsada işlem görmek üzere ihraç edilecekler hariç hamiline yazılı pay çıkarmaması zorunlu olacak.

Lisans en fazla 49 yıla kadar verilebilecek. Lisans süresi, lisans sahibinin talebi üzerine lisans süresinin bitiminden başlamak üzere ve öngörülen azami lisans süresi gözetilmek suretiyle uzatılabilecek.

## ASGARİ SERMAYE TUTARI 4 MİLYON 500 BİN LİRA OLACAK

Karara göre, Şarj Hizmeti Yönetmeliğinin ilgili maddesi çerçevesinde şarj ağı işletmecisi lisansı başvurusunda bulunacak tüzel kişiler için asgari sermaye

tutarının 4 milyon 500 bin lira olması kararlaştırıldı.

Şarj ağı işletmecisi lisansına ilişkin 2022 yılında uygulanacak olan lisans alma bedeli 300 bin lira, lisans tadili bedeli 14 bin lira ve lisans sureti çıkartma bedeli de 3 bin lira olarak belirlendi.

Öte yandan, EPDK'nin "Şarj Ağı İşletmecisi Lisansı İşlemleri ile İlgili Başvurulara İlişkin Usul ve Esasları" kabul edilerek yayımlandı.

Buna göre, lisans alma, sona erdirme, tadil başvuruları ve bu başvurulardan vazgeçilmesine ve şarj ağının değiştirilmesine yönelik başvurular EPDK Başvuru Sistemi üzerinden elektronik ortamda elektronik başvuru yetkilisi eliyle yapılacak.

Elektronik başvuru yetkilisi EPDK Başvuru Sistemine muhatap yetkili olarak tanımlanacak. EPDK Başvuru Sistemine erişim e-devlet şifresi, elektronik imza veya mobil imza ile sağlanacak.



## 6 AY İÇİNDE 50 ŞARJ ÜNİTESİ KURULACAK

Şarj ağı işletmecisi, lisansının yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 6 ay içinde en az 50 adet şarj ünitesinden ve en az 5 farklı ilçedeki şarj istasyonundan oluşacak şekilde şarj ağını oluşturacak.

Şarj ağında yer alan şarj ünitelerinin en az yüzde 5'i ile Karayolları Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğu altında bulunan otoyollar ve devlet otoyollarında yer alan şarj ünitelerinin en az yüzde 50'sinin DC 50 kilovat (kW) ve üzeri güçteki şarj niteliğinde olması zorunlu olacak.

Şarj istasyonunun

elektrik ihtiyacını karşılamak üzere Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği kapsamında yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesisi ile Elektrik Piyasasında Depolama Faaliyetleri Yönetmeliği kapsamında da şarj istasyonu bünyesinde tüketim tesisine bütünleşik elektrik depolama tesisi kurulabilecektir.

Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 4 ay içerisinde şarj hizmeti sağlayan kişilerin durumlarını bu yönetmeliğe uygun hale getirmesi gerekecek.

## YEKA RES-3 yarışmalarında başvurular 31 Mayıs'a ertelendi

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Rüzgar Enerjisi Santralleri-3 (YEKA RES-3) yarışmaları için başvuru tarihinin 31 Mayıs'a ertelendiğini bildirdi.

**B**akanlıktan yapılan açıklamada, "YEKA RES-3 yarışmalarına ilişkin başvurular, 31 Mayıs'ta saat 10.00 - 12.00 arasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında yapılacak" denildi.

Daha önce YEKA RES-3 yarışmaları için başvuru tarihi 27 Nisan olarak duyurulmuştu.

## YEKA RES-3 yarışmalarında başlangıç alım tavan fiyatı revize edildi

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Rüzgar Enerjisi Santralleri 3 (YEKA RES-3) yarışmalarında elektrik enerjisi başlangıç alım tavan fiyatı kilovatsaat başına 95 kuruş olarak güncellendi.

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Rüzgar Enerjisi Santralleri 3 (YEKA RES-3) yarışmalarında elektrik enerjisi başlangıç alım tavan fiyatı güncellendi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının konuya ilişkin düzeltme ilanı, Resmi Gazete'nin 14 Nisan 2022 tarihli sayısında yayımlandı.

### KİLOVATSAAT BAŞINA 95 KURUŞ OLARAK GÜNCELLENDİ

Buna göre, daha önce kilovatsaat başına 45 kuruş olarak belirlenen elektrik enerjisi başlangıç alım tavan



fiyatı her bir yarışma için kilovatsaat başına 95 kuruşa yükseltildi.

### TEMİNAT MEKTUBU TUTARI DA 1 MİLYONDAN 2 MİLYON LİRAYA YÜKSELTİLDİ

Yarışmanın kazanılması halinde sözleşmenin imzalanacağı tarihten en geç 1 gün öncesine kadar kesin, 10 yıl süreli, tamamen ve kısmen nakde çevrilebilir, limit dışı ve megavat cinsinden birim elektriksel kurulu güç için gerekli teminat mektubu tutarı da 1 milyon liradan 2 milyon liraya yükseltildi.

Öte yandan, elektrik enerjisi alım süresi de bağlantı kapasitesinin her bir megavat değeri için RES'in ilk kabul tarihinden itibaren üretilen ilk 35 gigavatsaat elektrik enerjisinin iletim veya dağıtım sistemine verildiği süreyi veya ilgili kanun maddesi kapsamındaki serbest piyasaya satış hakkının kullanılması durumunda sözleşme imza tarihini takip eden 66'ncı ayın bitiminden itibaren ilk 35 gigavatsaat miktarındaki elektrik enerjisinin iletim veya dağıtım sistemine verildiği süreyi kapsayacak şekilde düzenlendi.



# Elektrikli araçlar için 'Hızlı Şarj İstasyonları Hibe Programı' başladı

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank: "Elektrikli araçlar için gerekli altyapıyı ülkemize kazandırmakta kararlıyız. Türkiye'nin 1560 farklı noktasına yüksek hızlı şarj istasyonları kurulması için 300 milyon lira bütçeli hibe programını bugün başvuruya açtık" dedi.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye'de elektrikli araçların şarj altyapısını oluşturmak için girişimcilerin hızlı şarj istasyonu yatırımı yapmasını sağlamak üzere "Elektrikli Araçlar İçin Hızlı Şarj İstasyonları Hibe Programı"nı başlattı.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, başvuruya açılan programı, sosyal medya hesabından, "Elektrikli araçlar için gerekli altyapıyı ülkemize kazandırmakta kararlıyız. Türkiye'nin 1560 farklı noktasına yüksek hızlı şarj istasyonları kurulması için 300 milyon lira bütçeli hibe programını bugün başvuruya açtık. Yatırımcılarımıza hayırlı olsun." paylaşımıyla duyurdu.

Bakanlıktan yapılan açıklamaya göre, Türkiye'de elektrikli araçlarda hedeflenen hızlı yaygınlaşmanın sağlanabilmesi için hızlı şarj altyapısının tüm bölgelerde asgari düzeyde ulaşması büyük önem taşıyor.

Gelecek yıllarda elektrikli araç stokunun büyümesine paralel olarak şarj istasyonlarının sayısında da hızlı bir artış olması gerekiyor.

Bu kapsamda Bakanlık, hızlı şarj istasyonu yatırımı teşvik etmek amacıyla "Elektrikli Araçlar İçin Hızlı Şarj İstasyonları Hibe Programı"nı başlattı.

Destek programı ile hızlı şarj istasyonu kurulumuna hibe verilecek. Toplam bütçesi 300 milyon lira olan hibe desteği ile 81 ilde 1560 noktada hızlı şarj

istasyonu kurulumu sağlanacak. Yatırımcılar, programdan istasyon başına 250 bin liraya kadar destek alabilecek. Yerli mali ünitelere ilave yüzde 20 destek verilecek.

Programa yatırımcılar 15 Haziran'a kadar "sarjdestek.sanayi.gov.tr" internet adresinden başvuru yapabilecek.

## MEVZUAT ALTYAPISI OLUŞTURULDU

Tüm bunların yanı sıra Sanayi ve Teknoloji ile Enerji ve Tabii Kaynaklar bakanlıklarının koordinasyonunda, başta Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) ve Türk Standartları Enstitüsü olmak üzere ilgili kamu kurumlarının aktif katılımı ve özel sektörün yoğun katkısı ile Türkiye için elektrikli araç şarj altyapısına yönelik mevzuat, standartlar, destekler gibi başlıklardan oluşan kapsamlı bir plan hazırlandı.

Yürütülen çalışmalar neticesinde, şarj sektörünün serbest piyasa koşullarında, etkin ve sürdürülebilir bir yapıda gelişmesini temin edecek bir mevzuat altyapısı oluşturuldu. 7346 sayılı Kanun düzenlemesi ile 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nda, şarj hizmeti sunulmasına yönelik yasal çerçeve tesis edildi.

Buna göre, EPDK'nin yayımladığı yönetmelik ile de detayları netleşen mevzuat kapsamında şarj hizmeti faaliyetleri lisansa ve sertifikaya tabi hale getirildi.



## ŞARJ İSTASYONLARI SEKTÖRÜ ORTAYA ÇIKTI

Küresel arenadaki dönüşüm, Türkiye'de otomotiv sanayinin konumunu daha da güçlendirecek.

Elektrikli araçların sayısının ve yaygınlığının artması, teknoloji ekosistemi ve inovasyona öncülük edecek, girişimler için ihracat fırsatları yaratacak. Otomotiv endüstrisinde yenilikçilik alanında hızlandırıcı etki oluşturması bakımından, elektrikli araçlar yaygınlaştırılacak.

Elektrikli araçların kullanılmaya başlamasıyla yeni bir sektör daha ortaya çıktı. Bugün henüz gelişiminin başında olan şarj istasyonu sektörünün, 2030 yılında yaklaşık 1,5 milyar dolar yatırımla kurulan 165 binin üzerinde şarj soketinin işletildiği büyük bir sektöre dönüşeceği tahmin ediliyor.

Şarj istasyonu sektörü, büyüklüğünün yanı sıra otomotiv endüstrisi üzerindeki potansiyel etkisi bakımından da önem arz ediyor. Tüketici tercihlerinde belirleyici etkiye sahip olacak sektör, otomotiv pazarındaki rekabeti etkileyecek, elektrikli araçlara geçişi hızlandıracak.



## ELEKTRİKLİ ARAÇ PROJEKSİYONU

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Milli Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından ilgili kamu kurumları ve sektör aktörlerinin katkısıyla hazırlanan Mobilite Araç ve Teknolojileri Yol Haritası'nda, Türkiye'de elektrikli araçların gelişimine dair düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 farklı senaryoyu içeren projeksiyon oluşturuldu.

Buna göre, 2025'te yüksek senaryoda yıllık elektrikli araç satışının 180 bin, elektrikli araç stokunun 400 bin olacağı tahmin edildi.

Orta senaryoda yıllık

elektrikli araç satışının 120 bin, elektrikli araç stokunun 270 bin olacağı öngörüldü.

Düşük senaryoda ise yıllık elektrikli araç satışının 65 bin, elektrikli araç stokunun 160 bin civarında olacağı tahmini yapıldı.

2030 yılı projeksiyonuna göre, yüksek senaryoda yıllık elektrikli araç satışı 580 bin, elektrikli araç stoku 2,5 milyon, orta senaryoda yıllık elektrikli araç satışı 420 bin, elektrikli araç stoku 1,6 milyon, düşük senaryoda yıllık elektrikli araç satışı 200 bin, elektrikli araç stoku 880 bin olarak öngörüldü.



# 'Togg Türkiye'ye çağ atlatacak'

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, fikri ve sınai mülkiyet hakları tamamen Türkiye'ye ait olan Togg'un Türkiye'ye çağ atlatacak bir proje olduğunu altını çizerek; "Türkiye'nin Otomobili, bir işaret fişegi. Endüstrimizi değiştirecek, tedarikçilerimizi dönüştürecek bir proje" dedi.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, tarafından 27 Aralık 2019'da lansmanı yapılan 18 Temmuz 2020'de fabrikasının inşasına başlanan Togg'da geri sayım sürüyor. Bakan Varank, 2023'ün ilk çeyreğinde satışa sunulması planlanan Togg'un Gemlik'teki tesislerinde incelemelerde bulundu.

## TÜRKİYE'YE ÇAĞ ATLATACAK

Ziyaretiyle ilgili değerlendirmelerde bulunan Bakan Varank, şunları kaydetti: "Türkiye'nin Otomobili Projesi, Türkiye'ye çağ atlatacak, otomotiv endüstrisindeki dönüşümü yakalayacak bir proje. Endüstrideki dönüşümü yakalamak için Togg büyük gayret gösteriyor. Bir yandan fabrikanın inşaatı devam ederken bir yandan da montaj hatlarının bağlantıları yapılıyor. Sıkı bir takvimde çalışıyorlar.

Hedefleri, bu sene 29 Ekim'de ilk seri üretim araçları, Türkiye'nin Otomobili'ni seri üretim bandından indirebilmek. Bütün faaliyetler planlandığı şekilde devam ediyor. Bu fabrikada emeği olan, alın teri döken her bir kardeşimiz

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, doğuştan elektrikli, fikri ve sınai mülkiyet hakları tamamen Türkiye'ye ait olan Togg'un Türkiye'ye çağ atlatacak bir proje olduğunu belirtti.



bizim için değerli. Evlerine ekmek götürüyorlar ama aynı zamanda Türkiye'nin geleceğinde söz sahibi olacak bir projede de çalışmış oluyorlar.

Fabrikanın inşaatında, üretim proseslerinde son teknolojiler kullanılıyor. Montaj hattında 208 robot kullanılacak. Avrupa'nın en temiz boyahanesi, Gemlik'te kuruluyor. Türkiye'nin Otomobili Projesi, planlandığı şekilde bizlere gurur verecek şekilde devam ediyor.

Sayın Cumhurbaşkanımızın Türkiye'nin kendi markası olmasına verdiği önemi son dönemde çok daha iyi kavıyoruz. Şu anda 100 yıldır otomobil üreten ülkeler 'Bu değişimi, dönüşümü nasıl yakalayacağız?' diye büyük bir mücadele veriyorlar. Endüstride büyük bir kafa karışıklığı var. Start-up'ların

geliştirdiği teknolojiler, otomobil endüstrisinde büyük bir dönüşümü tetikliyor. Geleneksel firmalar burada nasıl mücadele edeceğini, nasıl pazarda yer tutacağını bilmiyorlar.

Biz kendi markamızı da oluşturarak endüstride doğru bir ivmeyi de yakalamış olduk. Türkiye, otomotiv endüstrisinde büyük bir ülke. Şu anda 2 milyon araç üretme kapasitemiz var. Elektrikli, otonom, yeni nesil araçlara geçerken bu endüstriyi de dönüştürmemiz lazım. Türkiye'nin Otomobili, bir işaret fişegi. Endüstrimizi değiştirecek, tedarikçilerimizi dönüştürecek bir proje.

Şu anda Türkiye'nin her yerinde ana sanayiye imalat yapan firmalarımız, elektrikli araçlara doğru bir kayma yaşıyorlar. Hepsi, Togg'un bir parçasını üretebilmek, orada

yer alabilmek için dönüşüme ayak uydurabilmek için gayret gösteriyorlar. Burada bir fabrika inşa ediyoruz, bir vizyon projeyi hayata geçiriyoruz ama Türkiye'nin endüstrisi açısından büyük bir işi başarıyoruz. Bu da hepimize gurur veriyor."

## 2030'A KADAR 5 FARKLI MODEL

Bakan Varank; "Togg, Türkiye'nin fikri ve sınai mülkiyet haklarına sahip olduğu, küresel ölçekte rekabetçi bir otomobil markası yaratma hedefiyle ortaya çıktı. 2030'a kadar çeşitli segmentlerde 5 farklı modeli ile dünya yollarında olacak Togg, Gemlik'te 1.2 milyon metrekare alana kurulu tesiste üretilecek. Türkiye'nin Otomobili, ilk etapta yüzde 51 yerlilik oranına sahip olacak.

Seri üretim başlangıcının ardından otomobilin yasal mevzuata uygunluğunun tespiti için homologasyon testlerine başlanacak. Testlerin ardından Togg'un 2023'ün ilk çeyreğinde satışa çıkması planlanıyor" ifadelerini kullandı.



## Togg'un Gemlik tesisindeki son gelişmeler paylaşıldı

Togg'un boya tesisinin yüzde 96'sının, gövde tesisinin yüzde 92'sinin ve montaj tesisinin de yüzde 89'unun tamamlandığı bildirildi.



Togg'un Twitter hesabından Gemlik tesisindeki çalışmalara ilişkin bir paylaşım yapıldı. Paylaşımında, "Gemlik tesisimizde bu ay boya tesisinin yüzde 96'sı tamamlandı. Gövde tesisinin yüzde 92'si tamamlandı. Montaj tesisinin yüzde 89'u tamamlandı." ifadeleri kullanıldı.

Paylaşımındaki videoda ise şu bilgiler yer aldı: "Gemlik tesisimizdeki çalışmalar, planlarımız doğrultusunda ilerliyor. Boya tesisinin yüzde 96'sı tamamlandı. Boya tankları ve fırınların testlerine başlandı. 63 bin 933 metre elektrik kablolama yapıldı. 26 bin 711 metre boru hattı döşendi.

Gövde tesisinin yüzde 92'si tamamlandı. Üretim hattı robot yerleşimi tamamlandı. 24 bin 157metre elektrik kablolama

ya yapıldı. 48 bin 684 metre boru hattı döşendi. Montaj tesisinin yüzde 89'u tamamlandı. 29 bin 216 metre elektrik kablolama yapıldı. 53 bin 335 metre boru hattı döşendi."

Öte yandan, Togg, 2022 yılının son çeyreğinde seri üretime hazır olacak. Homologasyon testlerinin tamamlanmasının ardından 2023 yılının ilk çeyreği sonunda C segmentindeki ilk

araç olan SUV pazara çıkacak. Ardından C segmentindeki sedan ve hatchback modelleri üretim sırasına girecek. Takip eden yıllarda B-SUV ve C-MPV'nin de aileye katılmasıyla aynı DNA'yı taşıyan ve 5 modelden oluşan ürün gamı tamamlanacak.

Togg, 2030'a kadar tek bir platformdan 5 farklı model üretimiyle toplam 1 milyon adet araç üretmeyi planlıyor.





# 'EPDK'nın 20 yılı aşkın düzenleme tecrübesi ve bilgi birikimi var'

Enerji Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı A. Sertaç Komsuoğlu'nun moderatörlüğünü yaptığı 'Elektrikli Araçlar ve Şarj İstasyonları' oturumunda, EPDK Enerji Dönüşüm Dairesi Başkanı Zafer Korkulu, Zorlu Enerji CEO'su Sinan Ak ve Eşarj Kurucu Ortağı Cem Bahar konuşmacı olarak yer aldılar.



**Enerji Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı A. Sertaç Komsuoğlu**

**"ARACI HAREKETE GEÇİREN HER ŞEY BU SEKTÖRÜN BİR PARÇASI OLDU"**

Bugün akaryakıt sektörü, akaryakıt sektörü olmaktan çıktı ve aracı harekete geçiren her şey bu sektörün bir parçası oldu. Bunların arasında CNG, elektrik şarj üniteleri var, yakında hidrojen olacak ve daha yeni yeni teknolojiler girecek bu sektöre. Çok hızlı gelişen ve büyüyen bir sektör, bu araçlarda da kendini gösteriyor. Fuarımızda bu yeni teknoloji, elektrikli araçlarla karşılaşmışsınız. Sadece bireysel değil, artık ticari amaçlı kullanılan elektrikli araçlar da var. Yani bu teknolojik süreç çok hızlı evriliyor.

**EPDK Enerji Dönüşüm Dairesi Başkanı Zafer Korkulu**

**"KADEMELİ VE DAHA DİJİTAL DÖNÜŞÜMLER YAPMAYI TARTIŞMAYA AÇMAMIZ GEREKECEK"**

Öncelikle Enerji Dönüşüm Dairemiz hakkında bilgiler vermek istiyorum. Dairemiz henüz 3 aylık ve çok yeni bir daire. 25 Aralık 2021 tarihinde kanun değişikliğinin akabinde kurulduk. Daire olarak görevimiz kısaca; enerji sektöründeki yeni teknolojilerin, iş modellerinin piyasalara etkilerini analiz etmek ve piyasalara entegrasyonu konusunda çalışmalar yapmak olarak özetleyebiliriz. Bu bakımdan dairemizi kurumun geleceği, teknolojik gelişmelere dönük yüzü olarak nitelendirebiliriz. Daire başkanlığımız altında 4 tane grup başkanlığımız bulunuyor. Şarj Hizmeti Grup Başkanlığımız; şarj istasyonlarının kurulması, işletilmesi, şarj hizmeti ile ilgili düzenlemeleri yapmakla sorumlu grubumuz. Tamamlayıcı Piyasalar ve Alternatif Yakıtlar Grup Başkanlığımız var. Bu grup başkanlığımız da enerji piyasalarının tamamlayıcısı

maliyetindeki karbon piyasası, emisyon ticareti, yeşil sertifika gibi benzeri piyasa süreçlerinin tasarımının mevzuatının geliştirilmesi ve uygulamaya geçilmesine dair çalışmalar yapmakla sorumlu. Aynı zamanda yeşil hidrojen, biyometal gibi alternatif yakıtlarla ilgili mevzuat çalışmalarına katkı sağlamak amacıyla da kuruldu. Dijital Dönüşüm Grup Başkanlığımız var. Bu grup başkanlığımız da dijital dönüşüm teknolojilerinin enerji sektörüne etkilerini analiz etmek, politika eylemleri oluşturmakla görevli. Son olarak da Ar-Ge ve İnovasyon Grup Başkan Vekilliklerimiz var. Bu grup başkanlığımız da enerji piyasalarını yürüten Ar-Ge faaliyetleri kapsamındaki politikaların oluşturulmasına katkı sağlamak, kurumumuzdaki Ar-Ge komisyonu tarafından kabul edilen elektrik ve doğal gaz dağıtım şirketlerinin Ar-Ge bütçelerinin takibini yapmakla görevli. Artık enerji dönüşümü hepimiz için kaçınılmaz bir kavram. Dönüşü olmayan bir yol. Bu dönüşümü inşallah hep birlikte yaşayacağız. Dünyada enerji piyasalarında ciddi talep artışları ve fiyat artışları söz konusu. Kurtulmaya çalıştığımız fosil yakıtlardan tüketimin maksimum noktaya geldiği durumlara geldik. Benim endişem tüketici nezdinde olumsuz bir algının oluşabileceği bir noktaya gelmek. Bu noktaya dikkat ederek enerji dönüşümünü gerçekleştirmeliyiz. Kademeli ve daha dijital dönüşümler yapmayı tartışmaya açmamız gerekecek.

Bugünkü toplantının konusuyla da bağlı olarak bizim dairemizin öncelikli görevi şarj hizmetleri düzenlemeleri. Çok yoğun bir çalışma dönemi geçirdik. Sertaç Komsuoğlu geçmişte Enerji Petrol Gaz Gazetesi'nde yazdığı bir yazıda 'EPDK'sız şarj olmaz' demişti. Peki EPDK neden şarj hizmeti noktasında olmalı? Öncelikle elektrikli araç ve şarj sektörü doğrudan bizim düzenleyici olduğumuz elektrik dağıtım sektörü ve şebekesiyle doğrudan ilintili ve ilişkili. Ayrıca bizim akaryakıt, LPG, doğal gaz ve CNG istasyonlarına ilişkin 20 yıla yakın düzenleme tecrübemiz ve bilgi birikimimiz var. O nedenle EPDK olarak biz işin bu tarafında olacağımızı

her zaman biliyorduk ve o nedenle hazırlığımızı da önceden yapmaya başlamıştık. Size garip gelebilir ama bizim elektrikli şarj istasyonlarıyla ilgili ilk düzenlememiz 2011 yılına ait. 2017 yılı itibarıyla tekrar hız kazandık.

**Zorlu Enerji CEO'su Sinan Ak**

**"DÜZENLEMEYLE BİRLİKTE ÖNEMLİ YATIRIMLARIN ÖNÜNÜN AÇILACAĞINA DA İNANIYORUM"**

Biz ülke olarak şehirlerarası çok fazla seyahat eden bir ülkeyiz. Dolayısıyla bizim şehirlerarası şarj istasyonlarımızın bizim için tam olması lazım. Dolayısıyla bunları kalabalık zamanlara uygun, doğru dizayn etmemiz gerekiyor. Bu konuyla alakalı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bir düzenleme yapacağını belirtmişti. Bu düzenlemeyle birlikte önemli yatırımların önünün açılacağına da inanıyorum. TOGG'un gelmesiyle beraber şehirlerarası yollarda şarj ağı konusunda yatırımların ciddi boyuta varacağını düşünüyorum. Biz ZES olarak sadece yurtiçinde değil, yurtdışında da yatırımlara başladık. Kendi yazılımımızı, kendi yazılımcılarımızla yapıyoruz. Farklı dil versiyonları da çıkmaya başladı. Türkiye'den aracılığıyla yurtdışına seyahat etmek isteyen kullanıcılar, yola çıktıklarında başka ülkelerde de mevcut yazılımlarıyla aracını şarj edebilecek. Bu yatırımların yanı sıra ZES olarak kendi ürünlerimizi de üretiyoruz. Geçen sene kardeş kuruluşumuz olan Vestel yurtdışına, geliştirilen ürünler sayesinde 50 bin ürün sattı, bu sene 150 bin satıyor. Yerli üretime de katkı sağlamış olduk bu sayede.

**Eşarj Kurucu Ortağı Cem Bahar**

**"2025 İÇİN 150 BİN ARAÇ SATIŞINI HEDEFLİYORUZ"**

Pandemi sonrasında sürdürülebilirlikle beraber elektrikli araçlar daha da gündeme geldi. İnanılmaz bir talep oluştu. Global anlamda 2021

yılında elektrikli araç sayısı yüzde 108 artarak, 6.8 milyonluk araç parkına ulaştı. Bu geçiş, bu anlamda hızlanırken üstüne şimdi bir portal daha geldi; Ukrayna savaşı. Rusya'nın Ukrayna ile olan yapısından ve Rusya'nın hem petrol, hem doğal gaz kaynaklarına olan bağımlılıktan dolayı, burada da ki bir süredir başlamış durumda, daha da ciddi önlemler alınarak, daha da hızlı kaçmaya çalışılan yapılara doğru yöneleceğiz. Dolayısıyla bu süreç elektrikli araçlara geçişi daha da hızlandıracaktır. Yüksek talebin özellikle 2020-2021 yılında ivmelenmesini gördük. 2022 yılındaki hedef rakamımız 15 bin araç satışı civarındaydı. Ukrayna savaşıyla ilgili çok az aşığına aldık ama yine 12-15 bin bandına yakın. 2025 için 150 bin araç satışını hedefliyoruz. Tabii, bu yüksek hacimlere mevzuatımız ne kadar yeterli? Öncelikle EPDK Enerji Dönüşüm Dairesi Başkanı Zafer Korkulu'ya ve tüm ekibine çok teşekkür ediyorum, tüm paydaşlarla, yıllardır, çok açık yüreklilikle Türkiye'deki ve dünyadaki tüm uygulamaları, herkesi dinleyerek bu mevzuatı çıkardılar. Bunun iyi bir başlangıç olduğunu düşünüyorum. Mutlaka eksikler var, eksiklerin olduğunu zaman içerisinde de görerek ve devam ederek karşılamaya çalışacağız. Türkiye'de 4 bine yakın halka açık şarj istasyonu var. Şu anda ülkemizdeki elektrikli araç rakamlarına göre 2 araca ortalama 1 tane şarj istasyonu düşüyor. Dolayısıyla biz her ne kadar biz istasyonları kurmaya çalışsak da araçlar çok hızlı satılıyor. Önümüzdeki sene TOGG girdiği zaman piyasaya bir anda 20 bin tane araç satılabilir ama biz 20 bin tane istasyon kuramayız. Lokasyon, alt yapı ya da bunları hallettiniz, ticari olarak anlaşmak bile fazlasıyla zaman alabilir. Dolayısıyla son zamanda çıkmış olan teşvikin desteği çok önemli, daha detaylarına tam olarak hakim değiliz ama bin 500 DC istasyonun ülkemizde kurulacak olması çok değerli ve zamanlaması da uygun oldu. Zaten mevcut olan yönetmeliğimizle uygun olarak çıkarıldı ve peş peşe olması da çok güzel oldu.



# 'Elektriğini kendi üretmeye başlayan süreç içerisinde hiç kaybetmedi'

Petroleum Istanbul Akademi oturumlarının ilki "Akaryakıt İstasyonlarında Çatı GES Uygulamaları" Solutions2Charge Kurucusu ve Yönetici Ortağı Uğur Kılıç'ın moderatörlüğünde yapıldı. Energy House sponsorluğunda gerçekleşen oturumun konuşmacıları ise, Huawei Solar Inverter Ürün Müdürü Çağkan Gazioğlu ve Solar Çatı Kurucusu Utku Korkmaz oldu.



## Solutions2Charge Kurucusu ve Yönetici Ortağı Uğur Kılıç

### "ELEKTRİĞE UZUN SÜRELİ İHTİYAÇ OLAN YERLERDE SOLARÇATI VE SOLAR PROJELERİ TERCİH EDİLİYOR"

Son 1 sene içerisinde elektrik ile ilgili yaşadığımız sıkıntılar ve fiyat artışlarından sonra özellikle ticarethaneler ve akaryakıt istasyonları gibi elektriğe uzun süreli ihtiyacı olan yerlerde Solarçatı ve solar projelerin daha fizibil olduğu ve akaryakıt istasyonları bayileri ya da dağıtıcıları tarafından tercih edilen çözümler olduğunu görmekteyiz. Uluslararası arenaya baktığımızda birçok akaryakıt dağıtıcısının özellikle karbon emisyonlarını azaltma ve yeşil enerjiye dönüşüm noktasında destekleri ve yatırımları mevcut.

## Solar Çatı Kurucusu Utku Korkmaz

### "ELEKTRİK FİYATLARINDAN KORUNMANIN ÖNÜNDEKİ TEMEL MADDE GÜNEŞ ENERJİSİDİR"

Türkiye'deki elektrik fiyatları son dönemde yüzde 230'a yakın arttı. Bu artışın temel sebebinin kur artışımı gibi düşünsek de aslında bu artışın arkasında üç tane emtianın artışı vardı. Bunlar; petrol, LNG ve kömür. Türkiye'deki elektrik fiyatlarının yüzde 50'si bu üç emtia ile korele. Ham petrolün fiyatı sadece 1 sene 50 dolardan 100 dolara geldi. Kömürün fiyatı son 1 sene 70 dolarlardan 270 dolara geldi ve LNG'nin fiyatı ise yine son 1 sene 35-40 dolarlardan 120 dolarlar mertebesine geldi. Elektrik fiyatlarına etki eden üç emtiada minimum 2 kat, maksimum 4-5 kat artışlar yaşandı. Bir taraftan da kurdaki hareket malum. Bu nedenle elektrik fiyatlarındaki artış bu

emtialarla birlikte kaçınılmaz bir hale geldi. Bu sadece Türkiye'de değil, tüm dünyada gerçekleşti. Türkiye'de son kullanıcı elektrik fiyatı seviyesi şu anda 130 dolar mertebelerindeyken bu fiyat çeşitli Avrupa ülkelerinde bunun iki-üç katı seviyelerini süreç içerisinde gördü. Dünyada küresel bir emtia krizi var ve bu kriz pandemiyle başladı, savaşla devam ediyor. Türkiye'de kullandığımız elektriğin önceden sadece dolar endeksli olduğunu düşünüyorduk ama son 1 sene şunu gördük; Türkiye'deki elektrik fiyatları petrol, doğal gaz, kömür, LNG ve kur endeksli. O nedenle bir elektrik tüketicisinin kendini dünyadaki küresel emtia artışlarından ve Türkiye'deki kur artışlarından korumasının önündeki temel şey güneş enerjisidir. Biz artık sadece akaryakıt istasyonlarında kurduğumuz ve kurmakta olduğumuz projelerimizle birlikte güneş enerjisi büyüklüğü neredeyse 1 MW'ı aştı. Elektriğini kendi üretmeye başlayan süreç içerisinde hiç kaybetmedi. Her elektrik tüketicisinin bir an önce kendi elektriğini üretmeye başlaması gerekiyor.

GES'te birkaç tane önemli husus var. Birincisi, kanopinin statik olarak metrekaresine 13-14 kg yükü taşıyıp taşıyamayacağını tahlili. Bu konu hayati öneme sahip. Çünkü mevcuttaki bir GES santralinde zaten statik bir proje yapıldığını size söyleyebilirler, ama mevcutta yapılan statik proje konstrüksiyon sisteminin panelini taşıyıp taşıyamayacağını statik projesi resmi süreçlerin bir parçası değil. Onu bu kurulumu yapan şirket mutlaka tahlil etmeli, gerektiğinde kanopiyi açıp bakmalı ve buradaki statik projesinin uygunluğundan emin olmalı. İkinci nokta ise temel ekipmanlar. Yani güneş paneli ve inverter. Bu iki ekipmanın da kalitesinin ve güvenlik fonksiyonlarının projeye uygun olması gerekiyor.

Üçüncü olarak da, konstrüksiyon sistemi ile ilgili olarak iki seçenek var. Konstrüksiyon sistemini sadece oradaki trapez saca ya da kanopinin aşıklarına monte edebilirsiniz. Burada yatırım yapacak şirketin önünde iki tane seçenek var; 50-100 bin dolarlık arasında değişen bir yatırım ya sadece 5 mm'lik saca bağlamak ya da saplama vidalar kullanarak kanopinin aşıklarına bağlamak. Dördüncü konu SEÇ-G mevzuatı. Her sektörün kendine özgü kuralları var. Bizim herhangi bir personelimiz bir akaryakıt istasyonunda montaja başlamadan önce 7 farklı eğitimden geçiyor. Maliyet nedeniyle gördüğüm bir temel yanlış da kablo seçiminde alüminyum kablo kullanılması. Sistemin güvenilirliği anlamında hem bakır hem alev üretmeyen kablo kullanılması önemli bir yapı taşıdır. Bu beş maddeyi yatırım yapacak tüm akaryakıt istasyonu sahiplerinin özellikle değerlendirmelerini isterim.

## Huawei Solar Inverter Ürün Müdürü Çağkan Gazioğlu

### "AKARYAKIT TESİSLERİNİN ÇATILARINA YÖNELİK UYGULAMALARDA OLDUKÇA GENİŞ BİR ÜRÜN PORTFÖYÜMÜZ VAR"

Huawei olarak Türkiye'de 20'nci yılımızı kutluyoruz ve güneş enerjisi sektöründe akıllı diyebileceğimiz ürünler olan Solar Inverter'lerin üretimini, satışını ve teknik servis hizmetini gerçekleştiriyoruz. Türkiye piyasasına baktığımızda en aktif pazarın çatı üzeri uygulamaları olduğunu söyleyebiliriz. Ticari ve endüstriyel çatıların üzerine ürettiğimiz elektriğin yerinde kullanılmasına yönelik çözümlerimiz şu an oldukça popüler. Solar Çatı da satış konusunda partnerimiz olarak yanımızda yer alıyor. Biz, bu sektörün büyüyerek, artarak devam edeceği

konusunda herhangi bir şüpheye sahip değiliz. Sadece ticarethanelerle sınırlı kalmayıp, evsel uygulamaların da yakın zamanda katlanarak artacağını söyleyebiliriz. Bunun en önemli etkenlerini ise, artan elektrik fiyatları ve GES uygulamalarıdır. Güneş enerjisi sektöründe akıllı diyebileceğimiz, sistemin yönetimini sağlayan, sistemin kontrolüne imkan tanıyan invertör ve aksesuar ürünlerinin üretimlerini gerçekleştiriyoruz. Solar kurulumlarında akaryakıt istasyonlarını yüksek riskli iş yeri olarak görebiliriz. Buraya yönelik katma değer sağlayan çözümlerimiz var. Son 1 sene içerisinde güvenliği sağlayan bazı ekipmanları da sistemimize ekledik. Bunlar elektriksel anlamda karşımıza çıkan kıvılcım oluşumlarının önüne geçebilecek.

Huawei olarak ticari ve endüstriyel uygulamalarda ve akaryakıt tesislerinin çatılarına yönelik uygulamalarda oldukça geniş bir ürün portföyümüz var. Bizim şu an Türkiye'de satışını gerçekleştirdiğimiz uzaktan izleme sistemiyle takibini gerçekleştirdiğimiz 3.5 GW'lık bir portföyümüz var. Türkiye'de toplam kurulu gücünü değerlendirdiğimizde yüzde 50'ye yakın bir pazar payımız olduğunu söyleyebiliriz.

Enerji depolamasına özgü çözümlerimiz geçen yıl içerisinde lanse edildi. Şu an iki farklı senaryoda enerji depolama çözümlerimiz var. Bir tanesi enerji dağıtım şirketlerinin uygulamalarına yönelik konteyner şeklinde arazilerde uygulamaya uygun çözümlerdir. Burada 2 MW/h'lik bir depolama ve 1 MW çıkış gücüne sahip bir konfigürasyonumuz var. Dağıtım şirketleriyle görüşmelerimiz var. Türkiye'de yakın zamanda bu uygulamaların da hayata geçeceğini de tahmin ediyoruz. Huawei olarak bu uygulamaların en büyüğünü de Kızıldeniz kıyısında 1.3 GW/h'lik bir kurulu güçle hayata geçirmeye başladık.



# 'Pandemiden sonra hidrojen çağına girildi'

Hidrojen Depolama ve Dolu İstasyonları' oturumu kapsamında konuşan Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Adnan Midilli; "Özellikle pandemiden sonra hidrojen çağına girildi. İlgili tüm kuruluşlar bu konuda gardını alıp yatırım ve dönüşümlerini yapıyor" dedi.

Petroleum İstanbul Fuarı kapsamında 'Hidrojen Depolama ve Dolu İstasyonları' oturumu gerçekleşti. Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Adnan Midilli, tarafından gerçekleştirilen sunum katılımcılardan yoğun ilgi gördü.

## "GELECEK ARTIK YEŞİL HİDROJENDE"

Hidrojen ve depolama konusu dünyada yükselişini sürdürüyor. Arama motorlarına baktığımızda rakamlar bize şunu gösteriyor ki uluslararası ülkelerde hidrojen yoğun bir şekilde ilgi görürken ülkemizde yeni yeni hareketlenmeler başladı. Hayatımız yavaş yavaş karbonsuzlaşmaya başladı. Hayatımız hidrojene ve karbonsuz ekonomiye doğru hızla ilerliyor. Gelecek 3 şey üzerinde yoğunlaşıyor. Bunlardan birincisi yapay zeka. Yapay zekanın bütün alt birimlerini uygulayabileceğimiz bir hayat bizi bekliyor. İkinci önemli şey; elektromobilité yani elektrikli araçlar ve taşınabilir uygulamalar. Üçüncü önemli diğer unsur ise yeşil hidrojen. Gelecek artık yeşil hidrojeninde. Bütün firmaların ve kurumların yeşil hidrojene doğru hızla yol alması gerekiyor. Özellikle pandemiden sonra hidrojen çağına girildi. İlgili tüm kuruluşlar bu konuda gardını alıp yatırım ve dönüşümlerini yapıyor. Çünkü geleceğe ayak uydurmak için bunu yapmak zorundalar.

Türkiye'de hidrojen çalışmalarına baktığımız zaman hemen her ilde bu çalışmalar mevcut. Hidrojen çalışmalarında üretim, depolama ve bu teknolojilerin geliştirilmesi gibi ülkemizde yapılan birçok çalışma mevcut. Ülkemizde madem böyle bir iklim oluşmuş neden hidrojen enerjisine ihtiyaç duyalım kendimize öncelikle bunu soralım. Bizim gençlerle enerjide başarı hikayeleri yazmamız lazım. Pandemi sonrası karbon esaslı yakıtlardan karbonsuz yakıtlara doğru bir yönelim olacak. Şu anda bile bunun izlerini görmeye başladık. Ne kadar karbonsuz bir hayat yaşayabilirsek iklim değişikliğiyle o kadar mücadele edebileceğiz. Gelecek nesiller için de sürdürülebilir bir dünya inşasına ihtiyacımız var. Politik, ekonomik, çevresel ve enerji sürdürülebilirliğini mutlaka tesis etmemiz gerekiyor. Nihayetinde bu sürdürülebilirlikler sosyal sürdürülebilirliği getirecek ve o zaman emisyon, iklim değişikliği gibi dertlerimiz olmayacak. Gelecek nesiller için daha temiz su, hava, enerji için de bu teknolojiye ihtiyacımız var. Covid-19 hayatımıza çok önemli parametreler soktu



Yıldız Teknik Üniversitesi  
Makine Mühendisliği Bölümü/  
Prof. Dr. Adnan Midilli

diyebiliriz. Alışık olmadığımız alışkanlıkları kazandık. Bu sebeple pandemi bizi bekleyen yeni hayatta hidrojen çağında nasıl yol almamız gerektiği konusunda da bizleri eğitti diyebiliriz.

Ülkemizde artık yenilenebilir enerji iklimi kuruldu. Enerji çiftliklerimiz var. Ülkemizde bir yenilenebilir eko sistemi oluştu. Bu iklimi bizim hidrojene entegre etmemiz lazım. Çünkü gelecek yenilenebilir hidrojeninde yatıyor. Bu konuda ülkemizin büyük bir şansı var. Bu alt yapıyı yenilenebilir hidrojen ekosistemine dönüştürmeye ihtiyacımız var. Enerji bağımlısı bir ülkeyiz. Doğal gazı hidrojen katma çalışmalarında biz de diğer ülkeler gibi her şeyi deniyoruz. Biz bu enerji bağımlılığımızdan kurtulacağız. Bunun için yeterli potansiyelimiz var.

Türkiye'nin bundan sonra enerjide bölgesel 'Hub' olması gerekiyor. Sadece enerjide transfer eden değil aynı zamanda enerji teknolojilerini, bilgiyi transfer eden, depolayan ve gerektiğinde bunu stratejik anlamda kullanabilecek bir gerekliliğimiz var. Bu konuda da ülkemiz ciddi çalışmalarla ilerliyor.

Avrupa Birliği 2035 yılına kadar hidrojen teknolojilerine 800 milyar Euro'luk bir yatırım düşünüyorlar. Bu rakamın daha da artması gündemde. Günümüze kadar yaklaşık 100 milyar Euro'ya yaklaşan bir para harcadılar. Bu da şu demek burada büyük bir pazar var. Yatırımcılarımız burada ihtiyaç olan ana teknolojileri üretebilir. Hidrojenin kullanıldığı parçalar basit teknolojiler. Alt yapı varsa bunların hepsi rahatlıkla üretilebilir. Bizim kendimizin bu endüstriyi geliştirip bu önemli pazardan pay almamız lazım. Gelecek 20 yılda birçok ülke hidrojen ekonomisine geçecek.

# 'Hidrojenle enerji ihracatçısı konumuna gelebiliriz'

Petronet sponsorluğunda gerçekleştirilen 'Geleceğin Yakıtı Yeşil Hidrojen ve Ekonomisi' oturumunda Teksis Genel Müdürü Hüseyin Devrim sunum yaptı. Devrim, "Hidrojenle enerji ihtiyacımızı karşılayabilmemizin yanı sıra hidrojeni ihraç edip ithalatçı konumundan enerji ihracatçısı konumuna gelebiliriz" dedi.

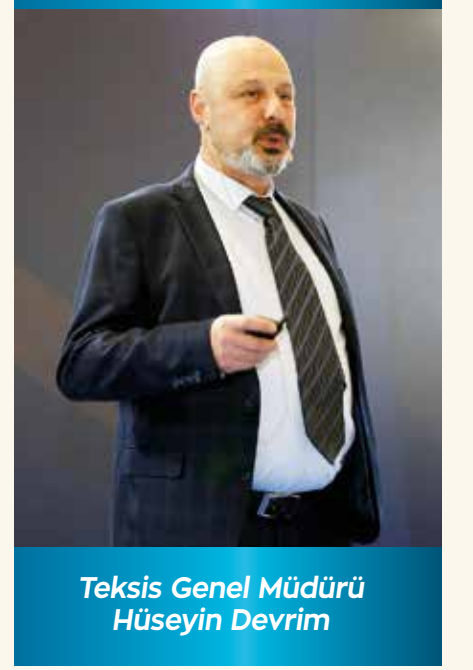
Petroleum İstanbul Fuarı kapsamında 'Geleceğin Yakıtı Yeşil Hidrojen ve Ekonomisi' oturumu gerçekleşti. Oturumda Teksis Genel Müdürü Hüseyin Devrim, yeşil hidrojen ve ekonomisi hakkında bir sunum gerçekleştirdi.

## "KÜRESEL GELİŞMELERE BAKTIĞIMIZDA HİDROJEN ÖNE ÇIKIYOR"

Paris İklim Anlaşması'nın Türkiye'ye getireceği birtakım yaptırımlar var. Uygulamalar nasıl olacak diye baktığımızda yeşil mutabakatlar yayınlandı. Ciddi hedefler var. Bu hedeflere ulaşmamız gerekiyor. 2030'da yüzde 50 emisyon hedeflenirken 2050'de de net sıfır sera gazı emisyonuna gidilmesi planlanıyor. Bunlar ciddi hedefler. Peki biz bu hedeflere ulaşırken hidrojeni nasıl kullanacağız? Yayınlanan mutabakatları yakından incelediğimizde hidrojenin önemli bir unsur olarak öne çıktığını görüyoruz. Çünkü biz hidrojeni bir hammadde, yakıt olarak pek çok farklı sektörde kullanabiliyoruz. Hidrojen kendine has özellikleriyle de enerji dönüşümde kendine önemli bir yer buluyor. Türlerine baktığımızda en etkileyici olanı yeşil hidrojen çünkü bu hidrojeni üretirken ve tüketirken kimyasal yapısından dolayı emisyonla sebep olmuyorsunuz. Karbondan tamamen bağımsız özellikleri olan bir madde.

Hidrojen üretimine baktığımızda Dünya'da şu anda 70 milyon ton hidrojen üretimi söz konusu. Konulmuş hedefler var. 2030 yılında 96 milyon ton, 2050 yılında 550 milyon ton gibi rakamlardan bahsediliyor. Hidrojenin piyasa büyüklüğü de giderek artıyor. 2050'de hidrojenin daha farklı sektörlerde de kullanılacağını bildiğimizden 2 trilyon dolarlık bir pazara ulaşılması söz konusu. Biz hidrojeni en çok petrokimyada, tarımda amonyak üretimi gibi alanlarda kullanıyoruz. Şuan bu hidrojeni nereden üretiyoruz. Güncel tablo pek iç açıcı değil. Ağırıklı olarak doğal gazdan üretiyoruz. Daha sonrasında kömür, arkasından gelen yenilenebilir enerjilerin payları da 70 milyon ton içerisinde yüzde 3 civarında. Dönüşümle birlikte bu oranın artacağını biliyoruz.

Hidrojenle renk konusuna baktığımızda aslında renkleri sevmiyoruz. Çünkü hidrojen renksiz bir gazdır. Sadece üretim yöntemlerini anlayabilmek adına çeşitli isimlerle tabir ediyoruz. Bizim sevdiğimiz yeşil hidrojen.



Teksis Genel Müdürü  
Hüseyin Devrim

Hidrojenle ilgili değeri anlamak için 'Hidrojen Ekonomisi Değer Zinciri' diye tabir edilen sisteme bakmak gerekiyor. Üretim, iletim, dağıtım, depolama sisteminin içerisinde hidrojen bir gaz olarak görünse de aslında kendisine bir dünya yaratıyor.

Üretim yöntemlerine göre ayırdığımızda bizlerin ilgi alanına giren, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak elektroliz yöntemiyle üretilen yeşil hidrojeni üretebilmek. Bu alan da kendi içerisinde çeşitli aşamalara ayrılıyor. Üretim yöntemleri şu anda maalesef biraz maliyetli. Ama gün geçtikçe, yenilenebilir enerjiye yatırım arttıkça bunları daha uygun maliyetle üretebileceğiz. Piyasaların geleceğine baktığımızda 2040'larda elektrolizlerin şu anki seviyesinden 140 kat daha fazla bir seviyeye üretim anlamında geleceği görünüyor.

Depolama, üretimden sonra üzerinde durduğumuz önemli bir zincir halkası. Şu an kimyasal olarak gaz formunda hidrojeni depolayıp dağıtımını yapabiliriz. Gaz, sıvı ve katı olarak da biz hidrojeni depolayıp bir yerden bir yere aktarabiliriz. Ticari anlamda kullanılacak tanklara göre uygulanacak basınçla boyutu ayarlanabilir. Dağıtım zincirinde hidrojen dolmuş istasyonları ve hidrojenin yaygınlaşması birbiriyle orantılı. Hidrojen dolmuş istasyonlarının artması, hidrojen teknolojisinin artmasında başlangıç noktası olarak görülüyor. Dünyada bu konuda öne çıkmış ülkelerde ilk önce bu istasyonların yaygınlaştığını ulaşımla ilgili teknolojinin bunun ardından geldiğini görüyoruz. Söz konusu benzer çalışmalar kısa vadede ülkemizde de başlayacak.



# SÜT-D 'Dünya Günü'nde gezegenimiz için yatırım yapalım çağrısı yaptı

İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu, "Dünyamız da geçinme zorluğu yaşıyor, hep beraber harekete geçerek çevremizi, iklimimizi, doğamızı, biyoçeşitliliği, ailelerimizi, geçim kaynaklarımızı, geleceğimizi koruyarak sağlıklı gezegende sağlıklı yaşayalım" çağrısı ile 2022 Dünya Günü için açıklamalarda bulundu.

"Dünyamız, havamız, suyumuz, toprağımız kirlenirken, iklimimiz değişti ve kaynaklarımız tükeniyor. Su ve kara ekosistemlerini bozduk. Biyoçeşitlilik tehdit altında. İnsan ve doğanın sağlığı tehlikede iken ekonomik gelişmeler ve tarımsal zorluklar geçimimizi zorluyor. Dünyamız da geçinme zorluğu yaşıyor. Hepimizin gezegenimizin giderek yok olmasında suçu var" diyen İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu "Harekete geçelim, yenilikçi çözümler bulalım, sağlığımızı ve gezegenimizi korumak için yatırımlar yapalım" açıklamasını yaptı.

## "22 NİSAN DÜNYA GÜNÜ ÇEVRE İÇİN İLK MÜHİM GİRİŞİME DAYANIYOR"

"Birleşmiş Milletler (BM) Dünya Günü, Amerika Birleşik Devletleri'nde 28 Ocak 1968'te gerçekleşen Santa Barbara kıyılarına petrol dökülmesiyle hayvanların yok olması ve okyanusun kirlenmesi ardından tetiklenen çevreyi sahiplenme



harekâtına dayanmakta. Gün önerisini 1969'da aktivist John McConnell yaptı. 22 Nisan 1970'de çoğunluğu üniversite öğrencileri olan 20 milyonu aşan kişi ilk çevre girişimi eylemi için yürüyerek uluslararası gündem yaratıldı. Bu tarih 1990 yılında BM günü oldu. Dünya Günü Ağı etkinlikleri ile kutlanan bugünde başta çevre kirliliği, iklim değişimi ve biyoçeşitlilik konularına odaklanılarak, gezegenimizin yok oluşuna dur deme ve koruma gereği için yaygın etki yaratma uğraşı veriliyor" diyen Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu hepimizin yapması gerekenler var vurgusu yaptı.

## "ÜÇ ACİL BAŞLIK İÇİN DOĞA İLE BARIŞ YAPALIM"

Dr. Karaosmanoğlu "Şubat 2021'de açıklanan "Doğayla Barışmak: İklim, Biyoçeşitlilik ve Kirlilik Gibi Acil Durumlarıyla Mücadele için Bilimsel Plan" adlı BM Çevre Programı (UNEP) Raporu adında da yer aldığı

gibi bizlere üç acil başlıkta yapmamız gerekenleri söylüyor. Yok sayamayacağımız, endişe kelimesinin yetersiz olduğu, korkmak gereken bir durumdayız. Geleceğimizi güvence altına almak, yeni salgınları önlemek için iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve kirlilik sorunlarımız için siyasi, ekonomik ve teknik çözümler bulmalı, dünyamızın doğal kaynaklarını israf etmeden daha sürdürülebilir üretim ve tüketim yaparak doğa ile barışalım" dedi.

## "DÜNYAMIZ DA GEÇİNME ZORLUĞU YAŞIYOR"

Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu sözlerini şöyle sonlandırdı: "Geçinmenin çok zor olduğu zamandayız. Dünyamızın da geçinme zorluğu yaşadığını unutmamalıyız. Evdeki yaşam da doğadaki yaşam da hiç olmadığı kadar zor. Ekonomi toparlanırken doğamızı da toparlamalıyız diyen Prof. Karaosmanoğlu gezegenimizin yakın gelecekte bize sunacağı sudaki ve karadaki kaynakların, arazilerin, ormanlar ve besin zincirinin tehlikede olduğuna dikkat çekerek, yeşil ve maviyi bozarak ne bugün ne de yarın geçinemeyiz."



## 2022 DÜNYA GÜNÜ'NDE HEP BERABER HAREKETE GEÇELİM

Prof. Karaosmanoğlu "Bu yıl, 2021'de ilan edilen BM Ekosistemi Yenileme On Yılı kapsamında kutlanan ilk Dünya Günü olması açısından önemli. Ekosistemler ne kadar sağlıklı ise gezegenimiz ve biz de sağlıklı olarak sürdürülebilir ekonomiyle yaşamımızı ilerletebiliriz. Çevre kirliliği, iklim değişikliği, ormansızlaşma, arazi kullanım değişiklikleri, artan tarımsal üretim, giderek büyüyen vahşi yaşam

ticareti ile doğaya hasar vererek, biyoçeşitlilik kaybına neden olduk. Dünyamız acı çekiyor. Ekosistemlerimizi onarır, yeniler ve korursak, iklim değişikliğine dur diyerek yoksulluğu, açlığı, göçleri sona erdirmeye ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik ederek, eşitsizlikleri azaltarak, kitlesel yok oluşu önlemeye yardım edebiliriz" bilgisini vererek hep beraber harekete geçelim çağrısı yaptı.

# YEKA GES 4 kapsamındaki Bor bölgesi için yarışmalar sonuçlandı

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Güneş Enerjisi Santralleri-4 (YEKA GES-4) yarışmalarının Niğde'nin Bor ilçesini kapsayan projeleri için 3 şirkete 300 megavat kapasite tahsis edildi.



Enerji ve Tabii kaynaklar Bakanlığınca düzenlenen yarışmaların sonuçlarına göre, YEKA için elektrik alım tavan fiyatı kilovatsaat başına 95 kuruş olarak belirlendi.

Kapalı zarf usulüne göre gerçekleştirilen yarışma sonuçlarına göre, Bor-1 bölgesi

## 49 BAŞVURU YAPILMIŞTI

YEKA GES-4 kapsamındaki Bor-1 ve Bor-2 yarışmasına 18'er, Bor-3 yarışmasına ise 13 olmak üzere toplam 49 başvuru yapılmıştı.

Bor-1, Bor-2 ve Bor-3 için her biri 100 megavat olmak üzere toplam 300 megavat kapasite tahsisi gerçekleştirildi. YEKA GES-4 yarışmaları için ayrılan toplam kapasite tahsisi ise 1000 megavat olarak belirlenmişti.

için Smart Ges Enerji Üretim AŞ kilovatsaat başına 37,5 kuruş, Bor-2 bölgesi için Ecogreen Elektrik Enerji Üretim AŞ kilovatsaat başına 39 kuruş ve Bor-3 bölgesi için Kalyon Enerji Yatırımları AŞ kilovatsaat başına 42,7 kuruş teklifle yarışmayı kazanan şirketler oldu.



Biotrend Enerji, Bergama'da yer alan İzmir Büyükşehir Belediyesi Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi'nin açılışını gerçekleştirdi.

# Biotrend Enerji Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi'nin açılışını gerçekleştirdi

Biotrend Enerji, ülke çapında hız verdiği yatırımlarına bir yenisini daha ekleyerek, Bergama'da İzmir Büyükşehir Belediyesi Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi'ni hizmete açtı. Açılışta İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Tunç Soyer, Çanakkale Milletvekili Muharrem Erkek, komşu ilçe belediyelerinin başkanları, muhtarları, özel sektör temsilcileri ve yurttaşlar katıldı.

**"2021 YILINDA 100 MİLYON TL DEĞERİNDE YATIRIM YAPTIK, YATIRIMLARIMIZ ARTARAK DEVAM EDECEK"**

4,2 MWe üretim kapasitesiyle faaliyete başlayan İzmir Büyükşehir Belediyesi Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi'nin açılışında konuşan Doğanlar Holding Yönetim Kurulu Başkanı Davut Doğan, bölgeye yatırımlarının devam edeceğini, tesis sayılarını arttırarak Türkiye genelinde 100 Mw'ın üzerinde bir rakama ulaşmayı hedeflediklerini ifade etti. Türkiye'de bugün kişi başı günlük üretilen çöp miktarı 1 kg, toplam nüfusa göre günlük çöp miktarı ise yaklaşık 80 bin ton olduğuna dikkat çeken Doğan, toplam çöpün %20'sinin yeniden ekonomiye kazandırdıklarına işaret etti. Sıfır atık projeleriyle yılda 3,15 milyon ton sera gazı salınımının engellediklerini vurgulayan Doğan, bunun 500bin ağacın yeniden ekilmesi, 500binden fazla



aracın trafikten menedilmesi anlamını taşıdığına işaret etti. 2021 yılında 100 milyon TL değerinde yatırım yaptıklarını söyleyen Davut Doğan, bu rakamı yükseltmeyi hedeflediklerini de sözlerine ekledi. 2021 yılında halka arz sonrası Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ile imzalanan pay devir sözleşmesiyle, Biotrend Enerji'nin mali gücünü kuvvetlendirmesinin yanı sıra kurumsal yönetim ve iklim riski yönetimini ilerlettiğine, daha yüksek çevre standartları ve satın alma uygulamalarını benimsediklerine dikkat çekti.



**"ÇÖP, İZMİR İÇİN SORUN OLMAKTAN ÇIKMIŞTIR"**

Açılışta konuşan İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Tunç Soyer dünyanın karşı karşıya olduğu çevre sorunlarına dikkat çekerek, sürdürülebilir yatırımlarla çöpün İzmir için sorun olmaktan çıktığını ifade etti. Günde 800 ton kapasiteli Bergama Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi'ndeki atıkların geri dönüşüm yoluyla enerji ve gübre üretiminde kullanılacağına işaret eden Soyer, günde 100 ton gübre üretileceğinin ve 58bin haneye elektrik sağlayacağını bilgisini verdi. Soyer, enerji alt yapısına yapılan yatırımlarla çöpün artık enerjiye dönüşen bir hammadde olduğunu, İzmir'de atık toplama ve yenilenebilir enerji adına atılan bu adımların Türkiye'ye ilham vermesini dilediğini vurguladı.





# Solarçatı ve Huawei Fusion Solar Evsel Ürünler kapsamında başlattıkları iş birliğini duyurdu

**H**uawei SolarFusion ve Solarçatı Evsel segmentte inverter ve batarya ürünleri kapsamında gerçekleştirdikleri partnerliklerini duyurdu. Bu iş birliği kapsamında Huawei evsel çözümleri artık Solarçatı şirketi tarafından tedarik edilebilecek.

Huawei SolarFusion Evsel ürünleri ile kendi elektriklerini güneşten üretmek isteyen evsel müşterilere daha yüksek verim, aktif güvenlik ve daha iyi bir deneyim vaat ediyor. Müşterilerine uluslararası standartlarda hizmet sunmayı misyon haline getirdiğinin altı çizilen Solarçatı, Huawei

SolarFusion ürünleri ile kendi müşterilerine, kendi partner ağına ve Huawei marka ürün almak isteyen tüzel kişilere yüksek kalite standartlarında hizmet vermeyi sürdürüyor olacağını bildirdi.

Solarçatı CEO'su Utku Korkmaz Huawei & Solarçatı iş birliğinin önemini "Elektriğe olan bağlılığımız gün geçtikçe artıyor. Elektrikli araçlar bunu daha da arttıracak ve daha çok evde Solarbatarya sistemleri göreceğiz. Huawei ile yaptığımız bu iş birliği ile daha çok eve Solarbatarya sistemi ulaştırmak temel hedefimiz" sözleri ile dile getirdi.

Solarçatı & Huawei ile iş birliği anlaşması Türkiye genelinde geçerli olacak şekilde, yenilikçi ve güvenilir olan Huawei'in evsel ürünlerinin kurulum ve satışı kapsamında 01 Nisan 2022 tarihinde imzalandı.



İki yıllık pandemi arasından sonra fiziki katılımı İspanya'nın Bilbao şehrinde düzenlenen WindEurope etkinliğine katılan TÜREB Heyeti, düzenlenen özel bir oturumla, rüzgar türbini tedarikçileri ve ana bileşen üreticilerine "Türkiye'ye yatırım yapmaları" çağrısında bulundu.

**W**indEurope 2022 katılımı için kamu ve özel sektörün üst düzey temsilcileriyle birlikte Bilbao'da bulunan TÜREB Heyeti, ilk olarak WindEurope CEO'su Giles Dickson ve beraberindeki yönetim kurulu üyeleriyle bir araya geldi. Görüşmede TÜREB ve WindEurope arasındaki iş birliği olasılıkları, Türkiye pazarındaki yatırım fırsatları, Türkiye'de rüzgar endüstrisinin geliştirilmesi için iş birliğinin artırılması ve

## TÜREB'den Türkiye'ye yatırım ve yerel sanayiden tedarik çağrısı

WindEurope etkinliğinin önümüzdeki yıllarda Türkiye'de yapılması gibi konular ele alındı. Görüşmede ayrıca WindEurope CEO'su Giles Dickson ve TÜREB Başkanı İbrahim Erden'in doğrudan temasta bulunarak iş birliği yapması kararlaştırıldı.

Kamudan türbin tedarikçilerine "Türkiye'ye yatırıma gelin" çağrısı WindEurope etkinlikleri kapsamında T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi himayesinde gerçekleştirilen "Türkiye'de Rüzgar Enerjisi Alanında Yeni Dönem Yatırım Fırsatları ve Sanayi Gelişimi" başlıklı TÜREB Özel Oturumuna, Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi Yurtdışı Faaliyetler

Dairesi Başkanı Furkan Karayaka, Enerji İşleri Genel Müdürü Dr. Ömer Erdem, EPDK RES Grup Başkanı Mustafa Çelebi, TEİAŞ Genel Müdür Yardımcısı Deniz

Coşkun, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Uzmanı Erdal Ertuğrul, PwC Türkiye ESG ve Yenilenebilir Enerji Projelerinden Sorumlu Direktörü Mehmet Özenbaş ve TÜREB Başkanı İbrahim Erden konuşmacı olarak katıldı.

Tüm WindEurope katılımcılarına açık olan oturum, Türkiye'ye yatırım yapmayı planlayan yatırımcılar, finans kuruluşları ve danışmanlık şirketleri temsilcileri tarafından izlendi. Oturumda söz alan konuşmacılar, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sonrası daha fazla oranda yenilenebilir enerjiye geçiş zorunluluğuna dikkat çekerek Türkiye'nin güçlü rüzgar sanayisi ve tedarik zinciri yapısıyla yeni yatırımlara açık olduğunu vurguladı. Kamu ve özel sektör temsilcileri, özellikle rüzgar türbini ve türbin bileşenleri üreticilerine "Türkiye'ye

yatırım yapmaları" çağrısında bulundu.

Oturumda konuşan Enerji İşleri Genel Müdürü Ömer Erdem, Türkiye'nin yenilenebilir enerji yatırımlarını teşvik etmek için birçok yasal düzenlemeyi hayata geçirdiğini hatırlatarak Türkiye'de yalnızca rüzgar enerjisi alanında halen 3.600 şirketin faaliyet gösterdiğini ve doğrudan ya da dolaylı olmak üzere toplam 20 bin kişinin istihdam edildiğini vurguladı. "Türkiye geçtiğimiz yıl rüzgarda önemli başarılar kaydetti. 2020'de toplam 1,6 milyar dolarlık yeni yatırımla Avrupa'da ilk beşte yer alan ülkemiz rüzgar santrali ekipmanları üretiminde de yine Avrupa'da beşinci sırada bulunuyor" diyen ve rüzgarda Nisan sonu itibarıyla 850 MW'lık YEKA başvurularının alınacağını söyleyen Erdem, şu anda yarışma şartlarının tavan fiyat, eskalasyon formülleri ve kesin bavruru tarihi

açısından revize edildiğini ve bu değişikliklerin yakında açıklanacağını belirtti.

İklim hedeflerini gerçekleştirmek ve enerjide dışa bağımlılığını azaltmak isteyen bir ülke olarak yenilenebilir enerji alanındaki bütün yatırımların Türkiye için çok büyük önem taşıdığını kaydeden Ömer Erdem, sektörün gelişimi için sektör temsilcileriyle bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da istişarelerinin kesintisiz devam edeceğini altını çizdi.

TÜREB Başkanı İbrahim Erden de toplantıya katılan yabancı yatırımcılara, Batı ve Çin arasındaki tedarik gerginliğinin yanı sıra Rusya-Ukrayna savaşı sonrası Avrupa ile Türkiye'nin hem politik hem ekonomik olarak yeniden yakınlaştığını vurgulayarak bunun rüzgar sektörüne yansımalarını hızlandırmak adına özellikle Türk sanayi yatırımcısı ve tedarikçilerinin araştırılıp buradaki imkanlardan daha fazla yararlanılması çağrısı yaptı.





# 'CDP Türkiye 12. İklim Değişikliği Sanal Konferansı' gerçekleşti

CDP'nin, Türkiye'deki şirketlerin iklim değişikliği ve su riskleri yönetimine dair paydaşları harekete geçirmeyi amaçladığı CDP İklim Değişikliği & Su Programı 2021 Türkiye Sonuçları ve CDP Liderleri kamuoyuna duyuruldu.

Türkiye çalışmalarını Sabancı Üniversitesi Kurumsal Yönetim Forumu'nun üstlendiği çevre raporlama platformu CDP, 19 Nisan Salı günü CDP Türkiye 12. İklim Değişikliği Sanal Konferansı ve Ödül Töreni'ni gerçekleştirdi. Konferansta, CDP İklim Değişikliği & Su Programı 2021 Türkiye Sonuçları ve CDP Liderleri katılımcılarla paylaşıldı.

## "FİNANS SEKTÖRÜNÜN YEŞİL DÖNÜŞÜM YOLCULUĞUNDAKİ KRİTİK ROLÜNÜN FARKINDAYIZ"

Konferansın açılış konuşmasını yapan Garanti BBVA Genel Müdür Yardımcısı Ebru Dildar Edin; "Türkiye'de faaliyete başladığı 2011'den beri, CDP'nin en büyük destekçisi olduk. Raporları incelediğimiz de açıkça görüyoruz ki; iş dünyasında yaşanan olumlu ivmeye rağmen ekonomik ve çevresel faaliyetler mevcut durumda sürdürülemez durumda. Geldiğimiz noktada dengeyi sağlayamadığımız aşikar. Yapılan araştırmalar gösteriyor ki, iklim değişikliği konusunda Türkiye Avrupa'nın göre en kırılgan ülkesi. Bu sebeple artık sözleri aksiyona dönüştürmemizin zamanı geldi. Yeni dönemde nelere ihtiyacımız var bunu sorgulamamız gerekiyor. İklim kriziyle mücadele konusunda küresel anlamda iç açıcı sonuçlara ihtiyacımız var. Finans sektörünün yeşil dönüşüm yolculuğundaki kritik rolünün farkındayız. Sadece müşterilerimiz için değil, tüm paydaşlarımız, yerel sürdürülebilir finans piyasasının gelişmesi için de yoğun çabalarımızı ilerleyen günlerde daha da artıracamız" diye konuştu.

## "İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELEDE KAMU POLİTİKALARI NET OLMALI"

CDP Kurucusu ve YK Üyesi Paul Dickinson ise iklim değişikliğinin gelecek nesiller için önemine vurgu yaptığı konuşmasında; "Dünya tarihinde birçok çocuk çevre konusunda greve gidiyor. İklim değişikliği savaş ve kıtlık kadar

tehlikeli bir konu. Bu nedenle iklim değişikliğiyle mücadelede kamu politikaları net olmalı. Şimdi bunun tam zamanı. Bütün sektörler değişiyor. Türkiye bu konuda lider mi olacak takipçi mi olacak buna bakmamız gerekiyor. Türkiye için birçok sektörde fırsatlar görünüyor. Ulaşım, enerji ve ev yalıtım konusunda birçok dönüşüm söz konusu. Bu bir yarış. Ve bu yarışta ne kadar hızlı hareket ederseniz şirketler anlamında rekabetçi olacak" ifadelerini kullandı.

## "İKLİM KRİZİNDE ŞİRKETLERE BÜYÜK GÖREVLER DÜŞÜYOR"

Konferansın ana konuşmacısı olan COP25 İklim Şampiyonu Gonzalo Muñoz Abogabir da, özel sektörün iklim değişikliği konusunda harekete geçmemesinin maliyetinin harekete geçmekten çok daha yüksek olduğunu giderek daha fazla anladığını belirtti.

Abogabir; "Şirketler, yalnızca kendi çevresel etkilerini değerlendirmemeli aynı zamanda tedarikçilerinin de harekete geçmesini sağlamalıdır. Enerji geçişi, elektrikli araç teknolojisi, sürdürülebilir şehirler, yeşil hidrojen ve amonyak, akıllı tarım, kamu ve özel ortaklıklar ve dögüsel ekonomi için daha fazla alan açmamız gerekiyor. Gönüllü bir taahhüdün sonrasında öğrenerek,

gelişerek, çevresel verileri açıklayarak, paranın gücüne uyum sağlanmalı ve gönüllü taahhütten düzenlenmiş taahhütlere geçilmelidir. Bu, özel sektörün iklim sorumluluğu ve iklim dayanışması için, devletin ise hırs döngüsünü hızlandırması için çok önemli bir andır" diye konuştu.

## "TÜRKİYE, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SU GÜVENLİĞİ KONUSUNDA EN ŞEFFAF 20 ÜLKE ARASINDA"

CDP Türkiye Direktörü Melsa Ararat raporla ilgili yaptığı konuşmasında, küresel ısınmanın öngörülenden fazla gerçekleşmesi sebebiyle dünyayı köklü değişikliklerin beklediğini ifade etti.

Türkiye'nin CDP raporları alanında dünyanın önde gelen ülkelerinden biri olduğunu ifade eden Ararat; "CDP kapsamında olan 117 ülke içinde Türkiye, iklim değişikliği ve su güvenliği konusunda şirketlerin en kapsamlı açıklamalar yaptığı en şeffaf 20 ülke arasında yer almakta. İş dünyamız bu konuda önemli bir çaba harcamış. Açıklamalarında 24 indikatörün en az yüzde 80'i üzerinde açıklama yapan şirket oranı yüzde 33 ve bu Türkiye'yi 20 ülke arasında Japonya ve Tayvan'dan sonra üçüncü sıraya koyuyor. İş dünyasının ortaya çıkarttıkları

bu resim Paris İklim Konferansı'nda daha cesur adımlara hazır olduğunu gösteriyor. Hem raporlama yapan şirket sayısı ve raporlama kalitesindeki artış şirketleri teşvik ediyor. Şirketler riskler kadar pazar fırsatlarını da görmekteler. Ukrayna'daki küresel ve enerji krizi gibi gelişmeler sistemik risklerin ne kadar önemli olduğunu gösteriyor. Yaşanan global kriz yenilebilir enerjiye ve sıfır karbonuna geçişi hızlandırabilir" diye konuştu.

## CDP TÜRKİYE 2021 YILI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SU RAPORU'NUN SONUÇLARI

CDP Türkiye Projeler Yöneticisi İdil Zeynep Dağdemir, CDP Türkiye 2021 yılı İklim Değişikliği ve Su Raporu'nun sonuçlarını açıkladı.

Dağdemir, Türkiye'de CDP İklim Değişikliği Programı ile Su Programı'na yanıt veren şirketlerin sayısının 2021'de de artışını sürdürdüğünü belirtti.

"Ölçemediğiniz şeyi yönetemezsiniz" düşüncesinin önemine dikkati çekerek sonuçların hayati önem taşıdığını ifade eden Dağdemir; "Şirketlerde iklimle ilgili konuların yönetim kurulu düzeyinde gözetimi yıldan yıla artıyor. İklimle ilgili konuların her yönetim kurulu toplantısında gündeme alan şirketler geçen yıl yüzde 33 oranla 18 şirket iken bu yıl yüzde 53 oranla 34'e yükseldi. Şirket faaliyetlerini doğrudan etkileyen iklim değişikliği ile ilgili risklerin oranı her geçen yıl artıyor. 2021'de Türkiye'de raporlama yapan şirketlerin yüzde 97'si iklim değişikliğine bağlı risk tanımladı. Artık neredeyse tüm şirketler iklim değişikliğinin yarattığı risklerin farkında ve çeşitli önlem mekanizmaları geliştiriyor. İş dünyasının geldiği noktada kurumsal yönetimin iklim krizi konusuna tam katılımı yeni bir iş normali yarattı. Şirketler için düşük karbonlu ekonomiyeye geçişte doğan fırsatların tanımlanması en az riskler kadar önemli. Şirketlerin ezici çoğunluğu artık emisyon hedefleri belirliyor. 2021'de en

az bir emisyon azaltım hedefi belirleyen şirketlerin oranı yüzde 91. Emisyon yoğunluğu hedefleri hakkında ayrıntılı bilgi veren ve bu hedeflerdeki ilerlemeyi açıklayan şirketlerin oranı yüzde 11'den yüzde 23'e yükseldi" ifadelerini kullandı.

Dağdemir, şirketlerin suyla ilgili risk değerlendirmesi konusunda ise; "Türkiye'de raporlama yapan şirketlerin yüzde 98'i suyla ilgili risk değerlendirmesi yaptığını raporlamasına rağmen, şirketlerin yalnızca yüzde 27'si suyun operasyonları üzerinde zarar verici etkileri olduğunu raporladı. Bu rakamın bu kadar düşük olması, şirketlerin risk değerlendirmelerinde su güvenliğini tüm yönleriyle ele alamadığını gösteriyor" dedi.

## ÖDÜL ALAN ŞİRKETLER AÇIKLANDI

Türkiye'den İklim Değişikliği ve Su programlarından 'A-' puanı alan toplam 11 şirket CDP Türkiye liderleri arasında yer almayı başardı. 2020 yılında 16 şirket bu kategoride yer almıştı. CDP, 'Tedarikçi İlişkileri Derecelendirmesi' (SER) kapsamında, şirketlerin tedarikçilerini iklim değişikliğiyle mücadele sürecine ne kadar dahil ettiğini ölçüyor. Türkiye'de A notunu alarak SER kategorisinde 8 şirket dünya liderleri arasına girmeyi başardı.

Etkinlik kapsamında ödül alan şirketler açıklandı. Su programı kapsamında Eti Soda, Kordsa Teknik Tekstil ve Tekfen Holding CDP Global A listesine girdi. Bunun yanında Arçelik, Brisa Bridgestone, Kordsa Teknik Tekstil, Tekfen Holding ve Eti Soda CDP İklim Değişikliği programında Türkiye Liderleri arasında yer aldı. CDP Su programında ise Aksa Akrilik Kimya, Arçelik ve Aselsan, Brisa Bridgestone, Coca-Cola, Yapı ve Kredi Bankası Türkiye Liderleri olmaya hak kazandı.

Tedarikçi İlişkileri Derecelendirmesi kategorisinde ise A notunu alarak dünya liderler sıralamasında yer alan şirketler; Arçelik, Brisa Bridgestone, Coca-Cola, Ekol Lojistik, Ekoten Tekstil, Eti Soda, Kordsa Teknik Tekstil ve Osmangazi Elektrik Dağıtım oldu.





# Kurulu rüzgar enerjisi kapasitesi 1,2 milyar ton karbondioksitten kaçınmayı sağlıyor

Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi (GWEC) tarafından hazırlanan 2022 raporuna göre, rüzgar endüstrisi bugüne kadarki en iyi ikinci yılını yaşadı. Toplam küresel rüzgar enerjisi kapasitesinin 837 GW'ye ulaşmasıyla dünyanın her yıl 1,2 milyar tondan fazla karbondioksit gazından kaçındığını aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, küresel iklim hedeflerine ve GWEC'in sonraki dönemler için hazırladığı çıkarımlara dikkat çekti.

**G**WEC Küresel Rüzgar Raporu 2022 verilerine göre dünyanın rüzgar enerjisi kapasitesi, bir önceki yıla kıyasla yüzde 12'lik bir büyüme ile 93,6 GW gelişme göstererek toplam 837 GW'ye kadar ulaştı. En fazla rüzgar enerjisi kurulumu yapan kıtalar arasında Asya ve ABD ilk sıralarda yer alırken, Türkiye'nin de içinde bulunduğu Avrupa kıtası 3. sırada yerini aldı. Karada yer alan rüzgar santrallerinde 72,5 GW kapasite devreye alınırken deniz üstü rüzgar piyasasında ise 2020'ye göre 3 kat büyüme kaydedilerek 21,1 GW kapasite devreye alındı. Sürdürülebilir ve temiz enerji üretimine yönelik küresel çapta yaşanan gelişmelerde rüzgar enerjisinin kritik rolde olduğunu vurgulayan Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, dünyada rüzgar enerjisi sayesinde her yıl 1,2 milyar tondan fazla karbondioksit salınımından kaçınılabiliyor olmamızın da bu rolün somut bir delili olduğunu aktarıyor.

**NET SIFIR KARBON YOLCULUĞU İÇİN 4 KAT DAHA BÜYÜME GEREKLİ**

Küresel rüzgar enerjisi endüstrisi hızlanmaya ve gündün güne gelişim göstermeye devam ediyor. Ülke Enerji

Genel Müdürü Ali Aydın, "Piyasa olumlu bir büyüme sürecinde fakat iki yıldır şahit olduğumuz rekor verilere rağmen bu büyüme hızı hem net sıfır karbon hedefine ulaşmak hem de enerji güvenliği sağlamak için yeterli seviyede değil." şeklinde açıklamada bulundu. Aydın, "Mevcut küresel durum, enerji politikalarının da değişim içerisinde olduğunu gösteriyor ancak önümüzdeki dönemde dünya 1,5 C ve net sıfır hedeflerine sadık kalacaksa, global düzeyde bir politika oluşturmaya yönelik yeni ve daha proaktif bir yaklaşım sergilemesi gerekli." ifadelerinde bulunarak iklim hedeflerini kaçırma riskine

vurgu yaptı. Rüzgar enerjisi endüstrisinin geleceğinin parlak olduğunu belirten Aydın, GWEC'in raporundan elde edilen ayrıntılı çıkarımlara da ayrıca dikkat çekiyor.

**1.** 2030 yılına kadar yükseliş devam etmeli.



Paris İklim Anlaşması'nda belirlenen 1,5 C'lik küresel ısınma sınırında kalabilmek, net sıfır hedeflerine ulaşabilmek ve daha temiz bir çevre için sonraki on yıl içerisinde yeni rüzgar enerjisi kurulumlarında 4 kat daha fazla artış olması gerekiyor.

**2.** Enerji sistemleri giderek daha karmaşık ve bağlantılı hale geliyor. Günümüzde yaşanan enerji krizi, fosil yakıtlar etrafında inşa edilen enerji piyasalarının bir sonucudur. Dolayısıyla yenilenebilir ve yeşil enerji kaynaklarına yönelim artmalı, bu aşamada da ülkeler

ve topluluklar iklim değişikliğine karşı savaşabilmek için birlikte çalışmalıdır.

**3.** Kamu - özel sektör iş birliği ve desteğine ihtiyaç var. Rüzgar enerjisi endüstrisi, iklim krizi



## RÜZGAR ENERJİSİ SAYESİNDE DÜNYA 1,2 MİLYAR TON KARBONDİOKSİTTEN UZAK

2021'de dünyanın en büyük iki rüzgar enerjisi pazarı olan Çin ve ABD'de yavaşlayan rüzgar büyümesi nedeniyle kara rüzgar enerjisi kurulumları küresel çapta bir önceki yıla göre yüzde 18 daha düşük kaldı. Buna karşılık deniz üstü rüzgar enerjisi tarihinin en iyi yılını yaşadı. Toplamda 21,1 GW deniz üstü rüzgar kapasitesi devreye alınırken yeni kurulumlardaki pazar payı yüzde 22,5'e ulaştı. Gelecek yaşamlarımız için tehdit

oluşturan iklim kriziyle mücadele eden ülkelerin rüzgar enerjisine yaptığı yatırımların önemine dikkat çeken Ali Aydın, küresel çapta rüzgar enerjisi kapasitesinin şu anda 837 GW seviyesine çıkmasının dünyada her yıl 1,2 milyar tondan daha fazla karbondioksitten kaçınılmasına yardımcı olduğunu ve rüzgar enerjisi endüstrisinin hacim ölçeğinin arttıkça da iklim hedeflerindeki etkilerini de artıracığını dile getiriyor.

sürecinde sosyal ve çevresel değerlerle eş ilerlemeli. Politika yapımcıların ise ülkelerde ekonomik ve sosyal hedeflerle uyum sağlayabilmek için piyasaları yeniden değerlendirmeye alması ve daha yeşil bir gelecek için arazi tahsisleri gibi tüm süreçlerde izin verme prosedürlerini daha düzenli hale getirmesi gerekiyor. Bu noktada piyasa geliştikçe artan rekabet ortamını dengede tutabilmek için

uluslararası bir çerçeve getirilmeli.

**4.** İşgücü planlaması ve şebeke yatırımı gerekli. Rüzgar enerjisi endüstrisinin temiz enerji geçişinde rolü birinci sırada yer alıyor. Büyük ölçekli yenilenebilir enerji dağıtımı için işgücü planlaması ve politika önceliği getirilmeli. Şebekelere yatırım, 2030 yılına kadar mevcut seviyelerden üç katına çıkarılmalı.





# 'Biyodizel ve gliserin üretiminde küresel alanda rekabet gücü yakaladık'

DB Tarımsal Enerji, Tüyp Beylikdüzü Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen Petroleum Fuarı'nda yerini aldı. DB Tarımsal Enerji'nin 15. kuruluş yılı olduğuna değinen DB Tarımsal Enerji Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Borovalı, fuarda bu yıl "Gelecek İçin Enerjimiz Bir" teması ile yer aldıklarını ifade etti.



Uluslararası Petrol, LPG, Madeni Yağ, Ekipman, İstasyon Market Ürünleri ve Teknoloji Fuarı Petroleum İstanbul 2022, 31 Mart – 2 Nisan tarihleri arasında Tüyp Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlendi.



DB Tarımsal Enerji'nin 15. kuruluş yılı olduğuna değinen DB Tarımsal Enerji Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Borovalı, fuarda bu yıl "Gelecek İçin Enerjimiz Bir" teması ile yer aldıklarını ifade etti. Biyodizel ve gliserin üretimlerinin yıllar içerisinde küresel alanda

rekabet edebilir konuma geldiğini vurgulayan Borovalı sözlerine şöyle devam etti; "Uluslararası standartlarda gerçekleştirdiğimiz üretim süreçlerimiz ve güçlü paydaş yapımız, sürekli gelişim gösterme sorumluluğu yüklemektedir. Bugün Türkiye'nin dört bir yanında enerji tarımı faaliyetlerimizi çiftçilerimiz ile birlikte

sürdürüyor, ekosistemin korunmasına katkı sunan geri dönüşüm projelerini hayata geçiriyoruz. Kara yolu ulaşımında karbon salınımlarının azaltılmasına destek oluyor, ülkemizin düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecine katkı sağlıyoruz. 15. Yılıımızda sürdürülebilir havacılık yakıt üretimi için de ilk adımlarımızı atıyoruz." dedi.

## 'YENİ HEDEFİMİZ: SÜRDÜRÜLEBİLİR HAVACILIK YAKITI ÜRETİMİ'

Her alanda çevresel ve yerel kaynakların sürdürülebilirliğine katkı sağlamaya devam ettiklerinin altını çizen Borovalı, sürdürülebilir havacılık yakıt üretimi için yatırım sürecinin başladığını belirtti. Petroleum İstanbul'un sektörün tüm paydaşlarının bir araya geldiği ve tüm önemli konuların değerlendirildiği, çözümleri konuşmak için önemli bir fırsat olduğunu söyleyen Borovalı, içinde bulunulan zorlu döneme rağmen sektörün kararlılıkla iş birliğine devam ettiğini vurguladı.

DB Tarımsal Enerji stant ziyaretçileri, fuar süresince biyodizel ve gliserin üretim süreçleri, kullanılmış yemeklik yağların geri dönüşümü projeleri, enerji tarımı faaliyetleri ve sürdürülebilir havacılık yakıtları yatırımları hakkında detaylı bilgi alma fırsatı buldular.

## Rüzgardan elektrik üretiminde tüm zamanların rekoru kırıldı

Türkiye'nin rüzgar enerjisinden sağladığı elektrik 1 Nisan 2022 günü 189 bin 258 megavatsaatle tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşırken, rüzgarın toplam elektrik üretimindeki payı yüzde 22,67 oldu.

Türkiye Elektrik İletim AŞ verilerinden derlenen bilgilere göre, 1 Nisan Cuma günü Türkiye'de 834 bin 721 megavatsaat elektrik üretildi.

Üretimin yüzde 22,67'si rüzgar santralleri kaynaklı oldu. İkinci sırada yüzde 15,81 ile linyit santralleri yer aldı. Üçüncü sırada

bulunan doğal gaz santrallerinin üretimdeki payı ise yüzde 15,26 olarak hesaplandı.

Böylece, Türkiye'de rüzgar enerjisinden üretilen elektrik 189 bin 258 megavatsaatle tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştı. Rüzgardan elektrik üretiminde en son

geçen yıl 10 Aralık'ta 187 bin 598 megavatsaatle rekor kırılmıştı.

Türkiye Elektrik İletim AŞ'nin saat 10.00'daki verilerine göre, 1 Nisan 2022 günü yüksek elektrik tüketimi 39 bin 171 megavatsaatle 12.00'de, en düşük tüketim ise 29 bin 471 megavatsaatle 05.00'te gerçekleşti.



Kurucusu:  
**M. Zekai Komsuoğlu**  
Mayıs, 1968

Yayın Sahibi  
Balkan Gazetecilik  
Dijital Medya Yayıncılık ve  
Matbaacılık San. Tic. A.Ş.

Yayın Grubu Başkanı  
**A. Sertaç Komsuoğlu**

Murahas Aza ve  
Yayın Grubu Bşk. Yrd.

**Mustafa Akıncı**  
Murahas Aza  
**Mustafa Komsuoğlu**

Genel Yayın Yönetmeni ve  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:  
**Emin Kaya**

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

● Reklam ve Abonelik:  
**Ayşegül Yıldırım**

- Mali İşler Başkanı: **Ş. Doğan Erbay**
- Hukuk Danışmanı: **İrfan Coşkun**
- İK Sorumlusu: **Ege Aksakal**
- Basıldığı Yer: **İRM Dijital Baskı ve Matbaacılık San. Tic. A.Ş.**

[@Petroturkcom](https://www.petroturk.com)

Yönetim Yeri: **Y. Dudullu Mah. Bostancı Yolu Cad. Şehit Sok. No:48 Ümraniye- İstanbul**

İLETİŞİM

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

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



www.petroturk.com

# ENERJİNİN HABER MERKEZİ

ENERJİ PİYASASI  
7/24 CANLI YAYINDA

PT

Petroturk TV

**ABONE OL**

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

**PETROTURK**

 Petroturk TV  Petroturk.com  petroturkcom  petroturkcom



SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK HEDEFİYLE  
**ENERJİ ÜRETİYORUZ**



Türkiye’de GRI “Standards” kapsamında  
sürdürülebilirlik raporu yayınlayan ilk enerji şirketiyiz.