

## 'Cumhuriyet tarihinin en büyük sosyal konut projesinde yenilenebilir enerji sistemleri kullanılacak'

Cumhurbaşkanı Erdoğan; "Sosyal konut projesiyle ilgili, "Sıfır atık uyumlu, enerji verimli, iklim dostu malzemelerle yapılacak bu konut projelerinin tamamında yenilenebilir enerji sistemleri kullanılacaktır" dedi. >> 4



# GREEN POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 12

Sayı: 263

www.petroturk.com

**Togg, Trugo ile şarj ağı işletmeci lisansını aldı**



Togg, Trugo markasıyla Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'na (EPDK) yaptığı başvuru sonucu şarj ağı işletmeci lisansını aldı. Togg CEO'su M. Gürcan Karakaş, sektörde lisanslı bir oyuncu olmak için gerekli tüm adımları attıklarını belirtti. >> 8



**TÜREB yönetimi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez ve Bakan Yardımcısı Abdullah Tancan'ı ziyaret etti.** >> 6

**İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi 'ARIBA ZES X' ile sürdürülebilir bir yaşam için Türkiye turuna çıktı**

ZES'in desteklediği 'İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi', Belçika'daki eski F1 pisti Circuit Zolder'da Eylül ayında katılacağı solar arabaları yarışı 'European Solar Challenge' öncesi, güneş arabası 'ARIBA ZES X' ile kapsamlı bir Türkiye turuna çıktı. >> 10

# HEDEF Tüketim kadar üretim



**ÜRETİLEN MİKTAR YÜKSELDİKÇE TÜKETİCİLERİMİZİN FATURALARI DA DÜŞÜŞ YÖNÜNDE ETKİLENECEK**

Düzenleme ile tüketim miktarı kadar üretilen enerjinin tüketim oranına mahsuplaştırılacağını, bir tüketim miktarı kadar üretilen fazla enerjinin ise satışa konu edileceğini belirten Yılmaz: "Bu orandan daha fazla yapılan üretim ise bütün tüketicilerimize fayda sağlayacak şekilde 'bedelsiz enerji' olarak sisteme yansıtılacak. Üretilen miktar yükseldikçe tüketicilerimizin faturaları da düşüş yönünde etkilenecek inşallah" dedi.

**DÜZENLEMEMİZ CUMHURBAŞKANLIĞI KARARI VE İLGİLİ KANUNUN AMACINA EN İYİ ŞEKİLDE HİZMET EDECEK**

Yılmaz; "Bu düzenlememizle; 'tüketim kadar üretim' hedefinden sapan, mühendislik bilimine ve teknik gerçeklere aykırı olarak kurulu gücünü orantısız şekilde arttıran, gerçek tüketicilerin lisanssız üretim tesisi kurabilmeleri imkanını ortadan kaldıran, tüketim olmadan üretim yapmaya çalışan tesislerin satışa konu edilebilecek üretim miktarlarını belirledik. Düzenlememiz Cumhurbaşkanlığı kararı ve ilgili kanunun amacına sahada en iyi şekilde hizmet edecek" diye ifade etti. >> 5

**EPDK'nın Lisanssız üretim tesislerindeki satışa konu ihtiyaç fazlası elektriğe ilişkin Kurul kararı, Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.**



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

# Lisanssız üretim tesislerindeki satışa konu ihtiyaç fazlası elektriğe ilişkin esaslar belirlendi

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun Lisanssız üretim tesislerindeki satışa konu ihtiyaç fazlası elektriğe ilişkin Kurul kararı, Resmi Gazete'de yayımlandı.

**E** PDK kararına göre lisanssız üretim tesislerinde üretilerek ihtiyacının üzerindeki satış miktarının hesabında kullanılacak tüketim miktarı, bir önceki takvim yılında şebekeden çektiği mahsuplaşmamış toplam elektrik enerjisi tüketimi olarak esas alınacak.

Bu kapsamda tüketim tesislerinde bir önceki takvim yılını kapsayacak şekilde tüketim olmaması halinde tüketim miktarı, mevcut aylık tüketimlerinin ortalaması alınarak yıllık bazda hesaplanacak.

İlgili tüketim tesisinin içinde bulunulan yılda şebekeden çektiği mahsuplaşmamış toplam elektrik enerjisi tüketiminin belirlenen toplam elektrik enerjisi tüketimini geçmesi halinde, satışa

konu edilebilecek ihtiyaç fazlası enerji, içinde bulunulan yıl verileri dikkate alınarak hesaplanacak.

Üretimle tüketim tesisinin aynı ölçüm noktasında yer aldığı tesislerde mahsuplaşmamış ham tüketim miktarı tesis edilecek tek yönlü üretim sayacı verileri dikkate alınarak belirlenecek.

Hesaplanan tüketim miktarı esas alınarak belirlenen satışa konu edilebilecek ihtiyaç fazlası enerjinin üzerinde üretilerek şebekeye verilen enerji, görevli tedarik şirketi tarafından üretilerek sisteme verilmiş olarak kabul edilecek. Bu enerjiyle ilgili piyasa işletmecisi ve görevli tedarik şirketi tarafından herhangi bir ödeme yapılmayarak bu kapsamda sisteme verilen enerji YEKDEM'e bedelsiz katkı olarak dikkate

alınacak.

## KURULU GÜCÜ 50 KW VE ALTINDAKİ ÜRETİM TESİSLERİNE UYGULANMAYACAK

Bu kapsamda YEKDEM'e bedelsiz katkı olarak dikkate alınan enerji miktarı için oluşacak sistem kullanım bedeli ilgili şebeke işletmecileri tarafından EPIAS'a bildirilecek ve görevli tedarik şirketi aracılığıyla ilgili şebeke işletmecisine ödenecek.

Bu kurul kararı kurulu gücü 50 kilovat ve altındaki mesken abone grubu ile ilişkilendirilen üretim tesislerine uygulanmayacak.



Lisanssız elektrik üretiminde yapılan düzenlemeyle organize sanayi bölgeleri (OSB) dağıtım lisansı bölgesi dışında da elektrik üretim tesisi kurulabilecek.

## OSB dağıtım lisansı bölgesi dışında elektrik üretim tesisi kurulabilecek

yapanların desteklenmesi amacıyla yapılan değişikliklerle, tükettiği enerji kadar üretim yapanlar, bir üretim miktarı kadar olan fazla enerjisi satabilecek.

12 Mayıs 2019'dan sonra yapılan başvurular neticesinde bağlantı anlaşmasına çağrı mektubu almaya hak kazanan kişilerin, ihtiyacının üzerinde

satışa konu edilebilecek üretim miktarı, ilişkili tüketim tesisinin toplam elektrik enerjisi tüketimini geçemeyecek. Bunun uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından belirlenecek.

Bu miktarın üzerinde sisteme verilen enerji ise YEKDEM'e bedelsiz katkı

olarak dikkate alınacak ancak bu, kurulu gücü 50 kilovat ve altındaki mesken abone grubundaki tüketim tesisleriyle ilişkilendirilen üretim tesisleri için uygulanmayacak. Buna ilişkin usul ve esaslar ise Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından belirlenecek.

OSB dağıtım lisansı bölgesi içindeki üretim

tesisleri, yine OSB dağıtım lisansı bölgesi içindeki aynı kişiye ait tüketim tesisleriyle ilişkilendirilebiliyordu. Yapılan değişikliklerle OSB dağıtım lisansı bölgesi içinde yer alan bir tüketim tesisi için diğer madde hükümleri saklı kalmak kaydıyla OSB dağıtım lisansı bölgesi dışında da üretim tesisi kurulabilecek.

**E**lektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete'de yayımlandı. Kendi tüketimi için üretim



# 'Cumhuriyet tarihinin en büyük sosyal konut projesinde yenilenebilir enerji sistemleri kullanılacak'

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, sosyal konut projesiyle ilgili, "Sıfır atık uyumlu, enerji verimli, iklim dostu malzemelerle yapılacak bu konut projelerinin tamamında yenilenebilir enerji sistemleri kullanılacaktır" dedi.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'nde gerçekleştirilen Kabine Toplantısı'nın ardından önemli açıklamalarda bulundu.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, dış ticarete ortaya çıkan açığın en önemli sebebinin, enerji ithalatının bedelinde 3 kata varan artış ile sanayi üretiminde kullanılan diğer emtia maddelerinin fiyatlarındaki ciddi yükseliş olduğunu vurgulayarak, "Şayet özellikle enerji fiyatlarındaki bu dengesizlik olmasaydı, Mayıs ayı itibarıyla 12 aylık cari işlemlerde 34,5 milyar dolar fazla verecektik. İnşallah hiç endişe etmeyin o günleri de göreceğiz. Bu vesileyle küresel enerji darboğazına karşı vatandaşlarımızı mevcut kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanmaya davet ediyorum" dedi.

Geçen günlerde IMF'nin dünyanın büyüme rakamını aşağı yönlü, Türkiye'nin büyüme rakamını ise yukarı yönlü güncellediğine işaret eden Cumhurbaşkanı Erdoğan, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Pek çok faktörün bir araya gelmesiyle yaşanan enerji ve gıda başta olmak üzere küresel emtia fiyatlarındaki dengesizlikler elbette bizi de etkiliyor. Bu gelişmeler, küresel ticaretin hacmini daraltmış, işleyişini zorlaştırmıştır. Petrol fiyatlarında bir ara 128 dolara kadar varan artışların, ülkemizdeki pompa fiyatlarını 30 liraya kadar yükseltmesi, bu dalgalanmanın bir

sonucudur. Fiyatı neredeyse 11 kat artan doğal gazda yaptığımız yüzde 80'i geçen sübvansiyon sayesinde vatandaşlarımızın olabilecek en düşük maliyetle evlerini ısıtmalarını sağlıyoruz. Küresel fiyatlardaki dengesizliği istismar edenlerin, otomobilden konuta, gıdadan elektroniğe kadar içeride pek çok alanda yaptıkları manipülasyonlarını yakından takip ediyoruz. Aldığımız ve alacağımız tedbirlerle bu istismarcıların kötü niyetlerini ellerinde patlatmakta kararlıyız."

## ISI YALITIMI ÇALIŞMALARI İÇİN DAİRE BAŞI 50 BİN LİRAYA KADAR UYGUN ŞARTLI KREDİ

Hanelerdeki ısı yalıtımı çalışmaları için vatandaşlara daire başı 50 bin liraya kadar uygun şartlı kredi imkânı sunduklarını hatırlatan Cumhurbaşkanı Erdoğan, enerji yalıtımı konusunda eksiği olan tüm vatandaşları bu imkândan istifade etmeye çağırıyor.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, bugün Türkiye'nin, tüm Avrupa'da, herkesin dışarıdan aynı fiyatla aldığı petrol ürünlerini en uygun rakamla vatandaşlarına sunan ülke



## "ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ TEŞVİK EDECEK YATIRIMLARI DESTEKLİYORUZ"

2018'de ilan ettikleri Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı ile bina ve hizmetlerin enerji verimliliğini teşvik edecek yatırımları desteklediklerini anımsatan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Yapılan hesaplamalar, geçtiğimiz yıl enerji verimliliği için yapılan 1,3 milyar dolar yatırımın karşılığında 372 milyon dolarlık tasarruf elde

ettiğimizi gösteriyor. Bu yatırımlar aynı zamanda, yol açtığı sera gazı azaltımıyla iklim değişikliğiyle mücadelemize de katkı sağlıyor. Geçtiğimiz yıl 50 milyar dolarlık enerji ithalatı yapan, bu yıl aynı faturanın 2 katına çıkması ihtimali olan bir ülke durumundayız. Tasarruf ve verimlilik tedbirleriyle bu rakamda yüzde 10

düşüş sağlamamızın, ülkemize 10 milyar dolarlık katkısı olacağı açıktır. Vatandaşlarımızın her birinden, dışa bağımlı olduğumuz enerji kaynaklarını, basit tedbirle daha verimli kullanmak suretiyle, hem aile bütçelerine hem de millî bütçeye katkı sağlamalarını istiyorum" diye konuştu.

durumunda olduğunu vurgulayarak, "Bu imkânı vatandaşlarımıza, akaryakıt ürünleri üzerindeki vergi yükünü önemli ölçüde azaltarak sunduk. Elektrik tarifelerinde

yaptığımız benzer bir vergi indirimiyle de faturaları düşürdük" şeklinde konuştu.

## "CUMHURİYET TARİHİNİN EN BÜYÜK SOSYAL KONUT HAMLESİNİ BAŞLATIYORUZ"

Erdoğan, ülkenin 81 şehrinde hız kesmeden devam

eden toplu konut projelerine ilişkin ise, "Pek çok ilimizde şehir içinde kalan sanayi alanlarını dışarıya taşıyor, bu konudaki talepleri de süratle yerine getiriyoruz. Şimdi de Cumhuriyet tarihinin en büyük sosyal konut hamlesini başlatıyoruz. İlk kez ev sahibi olacak vatandaşlarımızın sabırsızlıkla beklediği bu projeye ilgili hazırlıklar bitmek üzeredir. Vatandaşlarımızı kira öder gibi taksitlerle, yerel ve yatay mimari anlayışına göre inşa edilmiş konut projeleriyle ev sahibi yapacağız. Sıfır atık uyumlu, enerji verimli, iklim dostu malzemelerle yapılacak bu konut projelerinin tamamında yenilenebilir enerji sistemleri kullanılacaktır" ifadelerini kullandı.



# EPDK Başkanı Yılmaz'dan lisanssız güneş enerjisiyle ilgili açıklama

EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, "Hedefimiz imkanı olan bütün tüketicilerin tükettiği enerjiyi güneşten üretmesi. Bir güneş seferberliği başlatmak istiyoruz ve yeni düzenlememiz ile gerçek tüketimi olan ancak kapasite kısıtı sebebi ile üretim tesisi kuramayan tüketicilerin önünü açıyoruz" dedi.

**T**ürkiye güneş enerjisinde hızlı yükselişini sürdürüyor. Lisanssız güneş enerjisi kurulu gücü 8 bin MW'a yaklaştı.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun (EPDK) bu alanda yaptığı düzenlemelerle birlikte son yıllarda sadece belediyeler ve sanayi bölgeleri değil, tarımsal üreticiler ve turizm işletmecileri dahil her abone grubundan vatandaşlarımız tükettiği enerjinin üreticisi konumuna geldi. Bu alanda yapılan yatırımlar 3 buçuk 4 yıl içinde kendini amorti edebilme potansiyeline sahip.

EPDK bu alanda yeni ihtiyaçlara cevap verecek ve sektörün gelişimini akamete uğratacak girişimleri engelleyen yeni bir düzenlemeyi daha karara bağladı. Sektör temsilcilerinin de katkısı ile son şeklini alan yeni düzenleme önümüzdeki günlerde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girecek.

Yeni düzenleme ile ilgili bir grup gazetecinin sorularını yanıtlayan EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, yapılaşmanın yoğun olduğu yerlerde, organize sanayi bölgelerinde lisanssız üretim tesisi için yer bulamayan tüketicilerin başka dağıtım bölgelerinde, sanayi bölgeleri dışında tesis kurabilmeleri için aynı dağıtım bölgesi olması şartının

kaldırıldığını açıkladı.

Yılmaz: "Örneğin bir sanayicimiz artık ister OSB içinde olsun ister dışında olsun başka bir dağıtım bölgesinde lisanssız üretim tesisi kurabilecek. Lisanslı veya lisanssız kojenerasyon tesisleri bulunan tüketiciler de belirli şartlar altında kojen santrali ile karşılayamadığı tüketimleri için lisanssız üretim tesisi kurabilecek" dedi.

09/05/2019 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararı ile lisanssız üretim tesisi gücü tüketim tesisinin bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücü ile ilişkilendirildiğini, 2022 Mart ayındaki kanun değişikliği ile bazı abone gruplarında bu gücün 2 katına çıkarıldığını hatırlatan EPDK Başkanı: "Sayın Cumhurbaşkanımızın bu süreçte yerli ve yenilenebilir enerjiye verdiği destek bizim en büyük güvencemizdir. Bu düzenlememizle; 'tüketim kadar üretim' hedefinden sapan, mühendislik bilimine ve teknik gerçeklere aykırı olarak kurulu gücünü orantısız şekilde arttıran, gerçek tüketicilerin lisanssız üretim tesisi kurabilmeleri imkanını ortadan kaldıran, tüketim olmadan üretim yapmaya çalışan tesislerin satışa konu edilebilecek üretim miktarlarını belirledik. Düzenlememiz Cumhurbaşkanlığı kararı ve ilgili kanunun amacına sahada en iyi şekilde hizmet edecek.



**K**onu ile ilgili özellikle sosyal medyada yer alan eleştirilere de değinen Başkan Yılmaz; şunları söyledi:

"Bu eleştirilerin iki sebebi olabilir ya bilgi eksikliği ya da kötü niyet. Bu düzenleme birilerini rahatsız edebilir elbette. Ama kim bu birileri? Sektöre zarar veren, tarım üreticilerimizi, sanayicilerimizi, hayvancılıkla uğraşan tüketicilerimizi kullanarak, gerçekte bağı olmayan tüketim tesisi gücü oluşturarak hat ve trafo kaybına neden olanlar, tüketim yapmadan üretim yaparak tarım, hayvancılık ve sanayi üretimlerini akamete uğratanlar... Evet bunlara dur diyoruz. Düzenlememizin amacı belli: Kendi tüketimi için üretim yapanların desteklenmesi. Gerçek tüketimi olan ve kapasite kısıtı nedeni ile üretim tesisi kuramayan tüketicilerin önünün açılması. Bakın

biz kendi binamızda güneş panelleri kurduk. Tükettiğimiz enerji kadar üretiyoruz. İstiyoruz ki yurt çapında bir güneş seferberliği başlatalım. Bu seferberlikten sadece sektörümüz değil bütün Türkiye kazanacak. Ama rica ediyorum kimse kulaktan dolma bilgilerle düzenlememizin amacını saptırmaya kalkmasın."

Düzenleme ile tüketim miktarı kadar üretilen enerjinin tüketim oranına mahsuplaştırılacağını, bir tüketim miktarı kadar üretilen fazla enerjinin ise satışa konu edileceğini belirten Yılmaz: "Bu orandan daha fazla yapılan üretim ise bütün tüketicilerimize fayda sağlayacak şekilde 'bedelsiz enerji' olarak sisteme yansıtılacak. Üretilen miktar yükseldikçe tüketicilerimizin faturaları da düşüş yönünde etkilenecek inşallah" dedi.

## EPDK'dan kaynak bazında destekleme bedelinin belirlenmesine ve uygulanmasına ilişkin karar

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca (EPDK), kaynak bazında destekleme bedelinin belirlenmesine ve uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar yeniden düzenlendi.

**E**PDK'nin kaynak bazında destekleme bedelinin belirlenmesine ve uygulanmasına ilişkin kurul kararı Resmi Gazete'de yayımlandı.

Buna göre, üreteceği elektrik enerjisini sabit fiyatla ikili anlaşma yaparak satacağına ilişkin belgelerini sunan ve incelemeler neticesinde ikili anlaşmaları kabul edilen piyasa katılımcılarının teminat hesaplamasında, uzlaştırma

dönemindeki piyasa takas fiyatı değeri ile azami uzlaştırma fiyatı arasındaki fark yerine, ikili anlaşmalarında yer alan sabit fiyat değeri ile azami uzlaştırma fiyatı arasındaki fark kullanılacak.

### DESTEKLEME BEDELİ TEMİNAT TUTARINDAN DÜŞÜLECEK

Serbest olmayan tüketiciler, tedarikçisini seçmemiş serbest tüketiciler, daha önce tedarikçisini seçmiş olup, tekrar

görevli tedarik şirketinden enerji alan serbest tüketiciler ve serbest ve serbest olmayan tüketicilerden yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi amacıyla belirlenen tarifeler üzerinden enerji temin etmek isteyen tüketicilerin, kurul kararı ile belirlenen süre boyunca, ilgili avans dönemlerine ait ödenmemiş borçları sebebiyle eksik yapılan avans ödeme tutarları, piyasa katılımcılarının destekleme bedeli teminat tutarından düşülecek.



# TÜREB yönetimi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez ve Bakan Yardımcısı Abdullah Tancan'ı ziyaret etti

TÜREB Başkanı İbrahim Erden, ve Başkan Yardımcıları Ebru Arıcı, Arif Günyar, Erinç Kısa ile Genel Sekreter İskender Kökey, hazır bulunduğu ziyarette TÜREB yetkilileri, rüzgar sektörünün mevcut durumu ve yaşanan güncel sorunları dile getirerek bu konularda çözüm önerilerini paylaştılar.



TÜREB Yönetimi ayrıca 2022 içinde düzenlenen TÜREB Sanayi Yılı faaliyetleri ile ilgili bilgi verdi.

Bu kapsamda, Eylül

ayı sonunda (27-30 Eylül) Almanya'da düzenlenecek WindEnergy Hamburg Fuarı'na Türkiye rüzgar sektörü olarak katılım çalışmaları, yine bu yıl 1-2 Kasım tarihlerinde İzmir'de

düzenlenecek Türkiye Rüzgar Enerjisi Kongresi, batarya entegre RES/GES tahsisleriyle ilgili mevzuat gelişmeleri ve TEİAŞ'ın yeni RES kapasite tahsis stratejisi konularında bilgi aktarımında

bulunuldu.

TÜREB Yönetimi tarafından ayrıca Türkiye'nin artan enerji ihtiyacına 'yenilenebilir enerji' ağırlıklı olarak cevap verilebilmesi

adına hazırlanan öneriler ve TÜREB'in YEKA'lar hakkında yürüttüğü bazı yeni çalışmalar da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez ve Bakan Yardımcısı Abdullah Tancan'a aktarıldı.

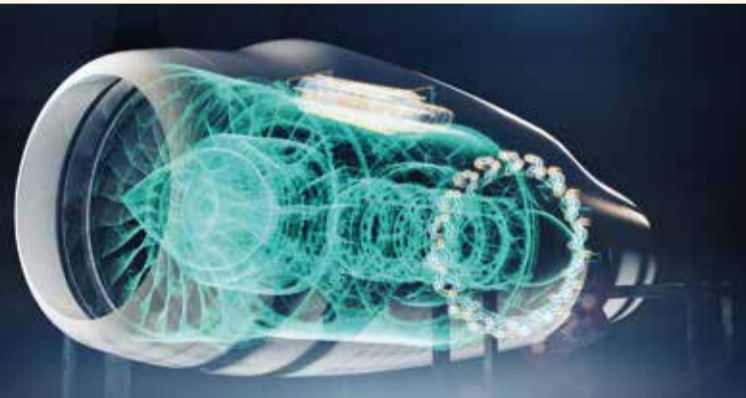
## Rolls-Royce, hidrojen programını ve hibrit-elektrik araştırmalarındaki gelişmeleri duyurdu

Rolls-Royce, 2030'lu yılların ortalarından itibaren sürdürülebilir havacılık yakıtlarının dar ve geniş gövdeli uçaklar için güvenli ve verimli bir şekilde güç sağlayabileceğini kanıtlamayı hedefliyor. Bu bağlamda kapsamlı bir dizi ekipman ve motor testi gerçekleştirmeyi planlayan şirket, uzun vadede bir uçuş testini de ortaya koyacaklarını açıkladı.

### CRANFIELD ÜNİVERSİTESİ'NİN YAKIT SİSTEMİ YÖNETİMİNE KATKI SAĞLAYACAK

Birleşik Krallık'ta AE2100 ve Pearl 15 jet motoruyla iki ayrı yer testi gerçekleştirmeyi hedefleyen Rolls-Royce, bu testler için ABD'nin Mississippi eyaletinde bulunan Rolls-Royce test merkezi de dâhil olmak üzere konum seçeneklerini değerlendirmeyi sürdürüyor. Söz konusu bu testler, Cranfield Üniversitesi'nin yakıt sistemi yönetimine de katkı sağlayacak. Testler ayrıca,

Rolls-Royce, yeni hidrojen programını duyurarak, havacılıkta hibrit-elektrik güç sistemleri konusunda yürüttüğü araştırmalarına yönelik güncel bilgileri paylaştı.



Loughborough Üniversitesi ve Alman araştırma enstitüsü DLR ile ortaklaşa yürütülmekte olan hidrojen yakma testleri temeli üzerine inşa edilecek.

Planlanan bu program, Birleşik Krallık Havacılık ve Uzay Teknolojisi Enstitüsü Fly Zero ekibi ve Project NAPKIN (New Aviation Propulsion Knowledge and Innovation Network - Yeni Havacılık Tahrik Bilgi ve İnovasyon Ağı) tarafından yürütülecek. Hidrojenle çalışan uçaklar için potansiyel vadeden bir pazar araştırmasını takiben

başlatılan bu program ayrıca, Rolls-Royce'un easyJet ile hâlihazırda yürütmekte olduğu hidrojen altyapısı ve taşımacılığın ilişkin daha kapsamlı araştırmalarının da tamamlayıcısı niteliğinde. Hibrit-elektrik ve hidrojen güç sistemleri de Widerøe ve Embraer ile yürütülen bölgesel bir uçak araştırma projesi kapsamında yer alıyor.

Rolls-Royce'un hibrit elektrik araştırması, uzman denetimlere ve termal yönetim sistemlerine sahip AE2100 motorundan oluşan Power Generation System 1

(PGS1) göstericisi üzerinde gerçekleştirildi. Birleşik Krallık'ın Bristol ve Norveç'in Trondheim kentlerinde gerçekleştirilen ve yakın zamanda tamamlanan testler sistemde 1,5 megavattan fazla güç sağlıyor.

### ROLLS-ROYCE PGS1'İN ÜRETİM VERSİYONU ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR YÜRÜTÜYOR

Rolls-Royce elde ettiği bu bilgileri kullanarak PGS1'in üretim versiyonu üzerinde çalışmalar yürütüyor ve uçak üreticileriyle gelecekteki

### 'FAALİYETLERİMİZDE SOMUT İLERLEMELER KAYDEDİYORUZ'

Konuyla ilgili konuşan Rolls-Royce Sivil Havacılık Başkanı Chris Cholerton, "Bu program, hidrojen ve hibrit-elektrik sistemlerini gerçeğe dönüştürmenin yolunu bizlere gösterecek. Sürdürülebilir havacılık yakıtı ve daha fazla gaz türbini verimliliği elde etme konusundaki çalışmalarımızın yanı sıra, net sıfır karbonlu bir gelecek hayalimizi gerçeğe dönüştürmek için yürüttüğümüz zorlu araştırma ve geliştirme faaliyetlerimizde de somut ilerlemeler kaydediyoruz" dedi.

gereksinimlerinin neler olabileceği konusunda görüşmelerini sürdürüyor.

Müşterilerine alternatif ve yenilikçi çözümler sunan ve elektrikli araçlara şarj çözümleri geliştiren Akxa Şarj, çevreci yatırımlarına hız kazandırmak için web sitesinde hizmet vermeye başladı.



Elektrikli araçlar için kurduğu şarj istasyonları ile Akxa Şarj, müşteri ve iş ortaklarına çok daha hızlı ve kolay çözümlerle hizmet sunmak için internet sitesini devreye aldı. Akxa Şarj'ın www.aksasarj.com.tr sitesi üzerinden elektrikli araçların ihtiyaç duyduğu enerji artık dijitalde de tüketicilerle buluşacak.

# Akxa Şarj web sitesinde hizmet vermeye başladı

## Akxa Şarj'ın web sitesi yayında!



**BİLGİYE KOLAYLIKLA ULAŞILABİLMESİ AMAÇLANIYOR**

Yolların yeni enerjisi Akxa Şarj'ın, elektrikli araç sahibi kullanıcıları için yeni teknoloji altyapısı ile hazırlanan web sitesinin yayına alınmasıyla ihtiyaç duyulan bilgiye de kolaylıkla ulaşılabilmesi amaçlanıyor.

Yıl sonuna kadar Türkiye'nin birçok noktasında elektrikli araç şarj istasyonunu faaliyete geçirmeyi hedefleyen Akxa Şarj son olarak İstanbul Bomonti Residences By Rotana'da, Oasis Bodrum AVM'de ve Nef Reserve Yalıkavak'ta AC şarj istasyonlarını devreye aldı.

## Enerji güvenliğine yönelik endişeler, yenilenebilir enerji programlarını teşvik ediyor

Uluslararası denetim, vergi ve danışmanlık şirketi EY, 59. Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik Endeksi (RECAI 59), gelişen teknolojiler ve yeşil yakıtların, gaza olan küresel bağımlılığı azaltmada anahtar olacağını belirtiyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik talep hızla artarken yüzer rüzgâr ve güneş enerjisi santralleri "ana akım" olma potansiyeli taşıyor.

Uluslararası denetim, vergi ve danışmanlık şirketi EY (Ernst & Young), Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik Endeksi (RECAI) sonuçlarını açıkladı. 59.'su yayınlanan endekse göre tüm dünyada enerji güvenliğine ilişkin endişeler, yenilenebilir enerji programlarına odaklanmayı teşvik ediyor. Avrupa ülkeleri, Doğu Avrupa bölgesinde patlak veren çatışma nedeniyle Rus doğal gazına olan bağımlılıklarını acilen azaltmaya yöneldi. EY'nin en güncel RECAI araştırmasının bulgularına göre, yenilenebilir kaynakların yayılımını hızlandırmak, yüzer rüzgâr ve yeşil hidrojen gibi yeni yakıtları ve yenilikçi teknolojileri geliştirmek, gaza yönelik talebi azaltmanın ve dünyanın enerji güvenliğini güçlendirmenin de anahtarı olacağı bekleniyor.

Enerji piyasası akışı ve gaz fiyatlarının yükseldiği bir ortamda yeşil teknolojilerin ve alternatif yakıtların enerji güvenliğini sağlayıp sağlayamayacağı gündemdeki en önemli konulardan biri haline geldi.

Enerji güvenliğinin öneminin arttığı bir dönemde,

yenilenebilir enerjinin yayılımına yönelik dikkat çekici gelişmeleri mercek altına alan EY RECAI 59 raporu, farklılaşma ve çeşitlendirmenin, yenilenebilir enerji piyasasını hızlandırmaya ve enerji güvenliğini iyileştirmeye yardımcı olacağını vurguluyor.

### ENERJİ GÜVENLİĞİ TEMEL ÖNCELİK HALİNE GELDİ

59. EY Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik Endeksi (RECAI), enerji güvenliğinin, jeopolitik istikrarsızlık ve artan gaz fiyatları ile hükümetlerin öncelik listelerinde en üst sıralara yükseldiğini gösteriyor. Tüm dünyada hükümetler, ithal enerjiye olan bağımlılığı azaltabilmelerine yardımcı olmak için yenilenebilir enerji programlarını hızlandırmak ve kapsamını genişletmek istiyor.

RECAI gelişmekte olan yenilenebilir teknolojiler ve yeşil yakıtların, elektrik üretiminde gazın payını ne kadar azaltabileceği ve böylece bu arz kaynakları için uygun yatırım ortamını ne ölçüde

sağlayabileceği sorusuna da odaklanıyor.

Örneğin, Avrupa'da sınırlanmış doğal gaz (LNG) ithalat kapasitesinin artırılması, yeşil gaz üretimini ve diğer alternatif yakıtların geliştirilmesini hızlandırmış durumda. Rapor, Rus gazına bağımlılığı azaltmak için gaz tedarikinin başka bir kaynaktan sağlanmasının bir anda mümkün olamayacağını, ancak şimdiden önemli bir ivmenin yakalandığını vurguluyor.

Rapor ayrıca yenilenebilir enerji alanında gelişmekte olan yüzer teknolojilerin sunduğu fırsatları da araştırıyor. Açık deniz rüzgâr santralleri ile üretilen elektriğin maliyetinin 2030 yılına kadar günümüzdeki maliyet seviyesinin üçte birinin altına düşmesi bekleniyor ve bu da yatırım için büyük bir potansiyel anlamına geliyor.

Yüzer güneş enerjisi santralleri de PV panellerin maliyetindeki düşüşe paralel olarak giderek daha fazla ilgi çekiyor. Bu alandaki küresel kapasite, 2021'e kadarki beş yıl içerisinde 100 kattan fazla artış gösterdi. Şimdiye kadar, çoğu



EY Türkiye Şirket Ortağı ve Enerji Sektör Lideri Erdem Tecer konuyla ilgili değerlendirmesinde;

"EY tarafından hazırlanan 59. Yenilenebilir Enerji Ülke Çekicilik Endeksi tüm dünyada, enerji güvenliğinin öneminin arttığı bir dönemde yenilenebilir enerjinin yayılımına yönelik dikkat çekici gelişmeleri mercek altına alıyor. Hükümetlerin doğal gazdan uzaklaşmaya çalıştığı günümüzde, yenilenebilir enerji seçeneklerini geliştirmeye yardımcı olabilecek teknolojiler hızla ivme kazanıyor. Dünyanın yenilenebilir enerji üretimine öncelik vermesi, enerji alanında bir tür domino etkisi oluşturabilecek potansiyele sahip. Bu da yenilenebilir enerjiye yönelik yatırımlar için oldukça çekici bir ortam

yaratacak. İlgili endekste Türkiye'nin bu yıl üç basamak birden yükselerek 25. sırada yer alması da enerji sektörü adına sevindirici bir gelişme. Bu başarının gelecekte de sürmesini diliyoruz.

RECAI 59'un da ortaya koyduğu gibi, öngörülebilir gelecekte enerji fiyatlarının tüm dünyada dalgalanmaya devam etmesi bekleniyor. Yakın geçmişte çok yeni ya da yüksek riskli olarak kabul edilen birçok yenilenebilir teknoloji, bugün ana akım olma potansiyeli gösteriyor ve yatırım ilgisini çekiyor. Bu ortamda dünyada olduğu gibi ülkemizde de enerji sektörü, teknolojik inovasyonu değerlendirmek ve yenilenebilir, sürdürülebilir büyümeyi sağlayacak yatırımları keşfetmek için önemli fırsatlara sahip" açıklamasında bulundu.

yüzer proje, çevre koşullarının nispeten kontrol altında olduğu baraj ve göletler gibi insan yapımı, tatlı su kütelleri üzerinde kurulu durumda. Ancak, artık çok daha etkin kaynaklardan yararlanabilmek için denizlere açılma planları

gündemde.

EY'nin RECAI 59 araştırması, yüzer teknolojiler, yeşil hidrojen ve yeşil gazlar da dahil olmak üzere hem geleneksel hem de yenilikçi alternatiflerin büyüme ve yatırım potansiyelini araştırıyor.

Türkiye'nin mobilite alanında hizmet veren küresel teknoloji markası Togg, Trugo ile 81 ilde 600'ün üzerinde lokasyonda 1000 yüksek performanslı şarj cihazı (DC) kurma hedefiyle çıktığı yolda şarj ağı işletmeci lisansını da aldı. EPDK'nın yayınladığı "Şarj Hizmeti Yönetmeliği" kapsamında yaptığı lisans başvurusu kabul edilen Togg, 'Trugo' markasıyla sektöre yüksek performans, hızlı kurulum ve geniş kapsam ağıyla giriyor. Trugo'nun şarj cihazlarıyla ortalama bir bataryanın doluluk oranı 25 dakika içinde yüzde 80'e ulaşabilecek. Elektrikli araç kullanıcılarının şarj istasyonunu bulma kaygılarını ortadan kaldırmayı amaçlayan Trugo, trafik yoğunluğu yüksek güzergahlarda 25, az yoğunlukta bölgelerde 50 kilometrede bir şarj cihazlarıyla yer alacak. Her bir cihaz üzerinde iki soket yer aldığı için 2000 soketle hizmet verecek olan Trugo, trafiğin yoğun olduğu noktalarda da istasyon sayısını artıracak. Türkiye'deki tüm elektrikli araç kullanıcılarına açık olacak cihazlarda yüzde 100 yenilenebilir enerji kaynağı sertifikalı hizmet sağlanacak.

### "1000 CİHAZLA 2 BİN SOKET KULLANIMA SUNULACAK"

Togg CEO'su M. Gürcan Karakaş, Türkiye'de ihtiyaç

# Togg, Trugo ile şarj ağı işletmeci lisansını aldı

Togg, Trugo markasıyla EPDK'ya yaptığı başvuru sonucu şarj ağı işletmeci lisansını aldı. Togg CEO'su M. Gürcan Karakaş, "EPDK'dan şarj ağı işletmeci lisansımızı aldık. 'Trugo' markamızla 81 ilde 180 kW üzeri cihazlarla tüm elektrikli araç kullanıcılarına kesintisiz bir deneyim sunacağız. Hedefimize giden yolda geri sayım başladı. Homologasyon sürecinin tamamlanmasının ardından 2023 yılı mart ayında ilk akıllı cihazımız C-SUV pazara çıkacak" dedi.

duyulan şarj altyapısı için kurdukları Togg Akıllı ve Hızlı Şarj Çözümleri A.Ş.'nin, 'Trugo' markasıyla 81 ilde 180 kW üzeri cihazlarla tüm elektrikli araç kullanıcılarına kesintisiz bir deneyim sunacağını belirterek, şunları söyledi: "Ülkemizde uçtan uca elektrikli araçlarla seyahat etmeyi mümkün kılacak hızlı şarj istasyonları kurma hedefimiz doğrultusunda EPDK'ya yaptığımız başvuru sonuçlandı. Sektörün lisanslı oyuncular arasında yer

almaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Bu regülasyonun Türkiye'nin şarj altyapısının gelişimi için çok kıymetli bir mihenk taşı olduğunu düşünüyoruz. Önümüzdeki yıl ortasına kadar 81 ilimizde 600'ün üzerinde noktada, toplam 2 bin soketi olan 1000 adet hızlı şarj cihazının kurulumunu yapacağız. Bu öncü pozisyonumuzu önümüzdeki yıllarda yapacağımız yatırımlarla da sürdürmeye kararlıyız. Hedefimize giden yolda geri



sayım başladı. Homologasyon sürecinin tamamlanmasının ardından 2023 yılının ilk

çeyreğinde ilk akıllı cihazımız C-SUV pazara çıkacak."

## Siro, ilk batarya prototipini üretti

Togg ve Farasis Energy ortaklığında temiz enerji depolama çözümleri geliştirmek üzere kurulan Siro Silk Road Temiz Enerji Depolama Teknolojileri (Siro), yönetim merkezinin de bulunduğu Gebze'de kurduğu Batarya Geliştirme Merkezi'nde prototip bataryasının üretim ve testlerini başarıyla tamamladı.

Küresel çapta otomotiv ve otomotiv dışı uygulamalar için enerji depolama çözümleri geliştirmek üzere kurulan Siro Silk Road Temiz Enerji Depolama Teknolojileri (Siro), batarya üretimine başladı. Gebze'deki Batarya Geliştirme Merkezi'nde elektrikli araçlar başta olmak üzere farklı kullanım alanlarına yönelik geliştirme faaliyetlerine başlayan Siro,



ilk prototip bataryasının üretim ve testlerini başarıyla tamamladığını açıkladı. Siro Batarya Geliştirme Merkezi'nde başta elektrikli araçlar olmak üzere farklı kullanım alanları için geliştirme faaliyetleri yürütülecek.

Gemlik'te kurulumu devam eden seri üretim hatlarının devreye alınmasıyla birlikte, Gebze'deki Batarya Geliştirme Merkezi'nde yeni jenerasyon batarya modül ve paketlerinin



yanında batarya hücrelerinin de geliştirilmesi planlanıyor. İki merkez arasında bir sinerji oluşturularak bataryalar için teknoloji geliştirmesinden seri üretime kadar olan süreçler tamamlanmış olacak.

### 2031 İTİBARIYLA YILLIK 20 GWS'LIK ÜRETİM KAPASİTESİ HEDEFİ

2021 yılının Eylül ayında kuruluşundan itibaren ekibini konusunda uzman, tecrübeli isimlerle büyüten Siro, geliştirilen batarya modül ve paketlerinin seri üretimine 2023 yılının başından itibaren başlayacak. İkinci aşamada Siro, Batarya Geliştirme Merkezi ile Farasis Energy'nin en son teknolojisine dayalı Li-Ion NMC batarya hücreleri geliştirecek ve üretecek. Böylece Türkiye, az sayıda ülkede bulunan hücre geliştirme ve üretme yetkinliğine sahip olacak. Siro, 2031 yılı itibarıyla yıllık 20 GWS'lık üretim kapasitesiyle bölgenin lider enerji depolama oyuncularından biri olacak, temiz enerjinin yaygınlaştırılmasına, karbon emisyonlarının azaltılmasına, dolayısıyla sürdürülebilir dünyaya önemli katkılarda bulunacak.



# 10 bin rüzgar türbini kanadının incelemelerini Türk mühendisler yapıyor

Rüzgar enerjisi sektöründe geçen yıl dünya çapında 6.000'den fazla türbin kanadının drone inceleme raporunu hazırladıklarını belirten Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, 2022 yılında da Türkiye ve birçok ülkedeki yaklaşık 10 bin türbin kanadının inceleme raporlarının Ülke Enerji tarafından hazırlanacağını belirterek rüzgar enerjisinde hizmet ihracatı gerçekleştirdiklerinin altını çizdi.



**D**ünya, yenilenebilir enerjiye özellikle de rüzgarı arkasına alarak geçişini hızlandırıyor. Küresel çapta 743 GW kurulu güç kapasitesine ulaşan rüzgar enerjisinde verimliliğin kilit noktası türbinlere yapılan kontrol, bakım ve onarımlar olduğu belirtiliyor. Ülke Enerji tarafından yapılan açıklamada, türbinlerin duruş sürelerinin kısaltılması ve verimli bir üretim sürecinin gerçekleşmesi adına geleneksel yöntemlerin yanı sıra otonom drone uçuşlarıyla son teknoloji incelemeler gerçekleştiriliyor. Drone teknolojisini kullandığı 3DX™ platformu sayesinde

rüzgar türbini kanatlarına hızlı ve güvenli denetimi otonom şekilde uyguladıklarını belirten Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, 2022 yılı içerisinde yaklaşık 10 bin türbin kanadının inceleme raporlarının Türkiye'de, Ülke Enerji uzmanları tarafından hazırlanacağına ve rüzgar enerjisinde artık hizmet ihracat eden bir ülke konumuna geldiklerine dikkat çekti.

## TÜRKLER RÜZGARINI ARKASINA ALDI

Çevreci ve geleceği düşünen yenilenebilir enerjiye ihtiyacın gün geçtikçe arttığı belirtilen açıklamada, sayıları



artan rüzgar türbinlerinin geleceğini ve verimliliğini ise düzenli ve düzensiz bakımların belirlediği belirtiliyor. İşletme ve bakım alanında sahip oldukları son teknolojik araçlarla hizmet sürekliliğinde yüksek verimlilik elde ettiklerini aktaran Ali Aydın, İsviçreli Sulzer Schmid Laboratuvarları iş ortaklığı ile geçen yıl Türkiye ve global arenadaki farklı türbin üreticilerine ait 6 binden fazla türbin kanadının inceleme raporlarını hazırladıklarını, 2022 yılı itibarıyla da bunun artış göstererek 10 bin

## YARIM SAATTE 1 TÜRBİN KANADI İNCELENİYOR

Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın



Ülke Enerji yaptığı açıklamada, rüzgar türbini bakım süreçlerinde uygulanan geleneksel yöntemlerin, oluşturdukları zaman ve maliyet kaybına rağmen hata oranının oldukça yüksek sonuçlar verdiğini belirtiyor. Türbinlerin kanatlarındaki gözle görülen ya da görülmeyen birçok hasarın türbinin ömrünü, duruş sürelerini ve dolayısıyla enerji üretimini etkilediğini belirten Ali Aydın, sundukları 3DX™ inceleme platformu sayesinde zorlu şartlarda bile rüzgar türbinlerinde eksiksiz

çalışma yapabildiklerini aktardı. Özellikle geleneksel yöntem olan iple erişimde günde 1 türbin kanadının incelenemediğini ve raporlama konusunda da bu yöntemin sürecin devamlılığı açısından eksik kaldığını dile getiren Aydın, otonom uçuşlar gerçekleştirdikleri dronelarla yarım saatte 1 kanat incelediklerini, elde edilen verileri de global arenadaki önemli iş ortağı olan Sulzer Schmid'in 3DX™ platformu aracılığı ile analiz ederek hızlıca raporladıklarına dikkati çekti.

adede ulaşacağını vurguladı. Rüzgar enerjisi sektöründe tamamen yerli bir markanın global arenada böylesine önemli bir bilirdişlilik sürecini üstlenmesinin hem kendileri hem de ülkenin sektördeki

konumu için gurur verici olduğunu ifade eden Aydın, rüzgar enerjisinde hizmet ihracatı gerçekleştirdiklerini ve başarılı sonuçlar elde ederek bu alanda emin adımlarla devam edeceklerini de sözlerine ekledi.

Avrupa Birliği (AB), Almanya'nın yeşil bölgesel ısıtmayı desteklemek için hazırladığı yaklaşık 3 milyar avroluk plana onay verdi.

**A**B Komisyonu, Almanya'da yenilenebilir enerji ve atıklarla bölgesel ısıtmayı teşvik etmeyi hedefleyen programa onay verildiğini açıkladı.

Açıklamada, planın ülkenin enerji ve iklim planı uygulaması ile AB Yeşil Mutabakatı hedeflerine uyumlu bulunduğunu belirtildi.

## AB'den Almanya'nın bölgesel ısıtma programına onay

Plan çerçevesinde Almanya'da yenilenebilir enerjinin payının artacağına işaret edilen açıklamada, ülkedeki emisyonların da azalacağı kaydedildi.

## YEŞİL DÖNÜŞÜME KATKIDA BULUNACAĞI BİLDİRİLDİ

Açıklamada, Almanya'nın 2028 yılına kadar yenilenebilir

enerji ve atık ısı ile çalışan bölgesel ısıtma şebekelerine toplam 2 milyar 980 milyon avroluk hibe sağlayacağı, bunun yeşil dönüşüme katkıda bulunacağı bildirildi.

Planla Almanya'da yılda 681 megavat saatlik yenilenebilir ısı üretim kapasitesi kurulması ve söz konusu yatırım maliyetlerinin yüzde 40'ına kadarlık kısmının



desteklenmesi öngörülmüyor.

AB üyesi ülkelerin kamu desteklemelerini ne şekilde sağlayacaklarını belirleme yetkisi, AB Komisyonu'nun görev alanında bulunuyor.

Üye ülkeler, kamu desteklemelerini sadece rekabete zarar vermeyecek şekilde ve kamu yararına uygun durumlarda kullanabiliyor.

# İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi 'ARIBA ZES X' ile sürdürülebilir bir yaşam için Türkiye turuna çıktı

Zorlu Enerji, 'Akıllı Hayat 2030' sürdürülebilirlik yaklaşımını doğrultusunda aralarında güneş enerjisi çözümlerinin de olduğu tamamen yenilenebilir ve temiz kaynaklara dayalı, yeni nesil akıllı teknolojilerle şekillenen Ar-Ge ve inovasyon temelli faaliyetleriyle etki alanını her geçen gün genişleterek daha iyi bir dünyanın inşasına katkı sağlamayı amaçladığını açıkladı.

Sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımını çevre, toplum ve yönetim alanlarına odakladığının altı çizilen Zorlu Enerji'nin; toplumun önemli yapı taşı ve geleceğin mimarı gençler başta olmak üzere tüm paydaşlarının sürdürülebilirlik odaklı çabalarını desteklemeye devam ettiği belirtildi. Zorlu Enerji'nin yeni nesil markası ZES; bu anlayışla Zorlu Enerji tarafından son iki yıldır desteklenen İTÜ Güneş Arabası Ekibi'nin ana sponsoru oldu. Sanayi üniversite birlikteliğine örnek teşkil edecek işbirliği, sadece finansal destek ile sınırlı kalmayacağı, Zorlu Enerji'nin solar ekibi, önümüzdeki iki yıl süresince İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi olarak anılacak ekip ile mühendislik ve panel teknolojisi alanındaki bilgi birikimi ve tecrübesini paylaşarak mentorluk desteği sağlayacak.

## İTÜ ZES GÜNEŞ ARABASI EKİBİ'NDEN 10 GÜNEŞ ARABASI

2004 senesinde alternatif enerji kaynakları ile gelişmiş otomotiv teknolojilerini birleştirmek üzere yola çıkan İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi, ürettiği 10 güneş arabasıyla İTÜ ve Türkiye'nin sürdürülebilirlik çalışmalarının en önemli parçalarından biri haline geldi.

İklim krizinin en büyük nedenlerinden biri olan içten yanmalı motorlara sahip araçların yerine daha çevreci bir çözüm olarak güneş enerjisi ile çalışan elektrik motoruna sahip araç geliştiren ekip, daha hafif ve daha az enerji harcayarak doğaya zarar vermeden de araç kullanmanın mümkün olduğunu göstermeyi amaçlıyor.

Akıllı Hayat 2030 stratejisi doğrultusunda; sürdürülebilir bir yaşam için yenilenebilir enerji kaynakları ve elektrikli araç şarj istasyon altyapısına yaptığı yatırımlarla dikkat çeken Zorlu Enerji'nin yeni nesil teknoloji markası ZES'in desteklediği 'İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi', Belçika'daki eski F1 pisti Circuit Zolder'da Eylül ayında katılacağı solar arabaları yarışı 'European Solar Challenge' öncesi, güneş arabası 'ARIBA ZES X' ile kapsamlı bir Türkiye turuna çıktı.



## 'BUGÜNE KADAR BÜYÜK BAŞARILAR ELDE EDEN EKİBİMİZ İLE GURUR DUYUYORUZ'

Basın toplantısının ardından: "İstanbul Teknik Üniversitesi; hayata geçirdiği önemli projelerle, yaptığı etkinliklerle ve farklı alanlarda gerçekleştirdiği akademik çalışmalarla bilimin, teknolojik gelişmelerin, topluma katkı sağlayan projelerin öncüsü konumundadır. 250. yılına girmek üzere olan böylesine köklü ve güçlü bir kurumun kendini sürekli olarak yenileyebilmesinin ardındaki dinamizm öncelikle öğrencilerinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle bizler, öğrenci kulüplerimizin ve proje takımlarımızın çalışmalarına

büyük önem veriyoruz. İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibimiz; yenilenebilir enerji kaynakları, sürdürülebilir kalkınma hedefleri, gelişen araç teknolojileri, elektrikli araçlar ve şarj istasyonları alanlarında her yıl önemli çalışmalara imza atıyor. Bizler de öğrencilerimizin bu özverili çalışmalarına elimizden geldiğince destek olma çabası içindeyiz. Ben şahsım adına, bu projede yer alan öğrencilerimize, çalışmanın yürütülmesine çabalarıyla katkı veren hocalarımıza ve projeyi destekleyen Zorlu Enerji'ye ayrı ayrı teşekkür ediyorum."

## 'ARIBA X', BELÇİKA YARIŞLARI ÖNCESİNDE 1300 KM'LİK TÜRKİYE TURUNA ÇIKTI

Eylül ayında Belçika'da düzenlenecek ve dünyanın farklı ülkelerinden çok sayıda takımın katılacağı solar arabaları yarışı 'European Solar Challenge'de Türkiye'yi 'ARIBA ZES X' ile İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi temsil edecek. Ekip, Belçika'daki yarışlar öncesinde hem arabayı test etmek hem de sürdürülebilirlik alanında farkındalık yaratmak amacıyla toplam 1.300 km'lik bir Türkiye Turuna çıktı.

7 Ağustos-12 Ağustos 2022 tarihleri arasında gerçekleşen tur; İstanbul'dan başlayarak Bursa, Eskişehir, Konya ve Ankara illeri ile devam etti. Güzergâhta bulunan ZES elektrikli araç şarj istasyonlarında da duraklayan İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi, farklı şehirlerde birçok etkinliğin de parçası oldu. Gelecek nesillere daha iyi bir dünyanın mümkün olduğu mesajını veren İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi, sürdürülebilir bir yaşam için çıktığı Türkiye

turunda doğaya zarar vermeden de araç kullanmanın mümkün olduğunu göstererek, toplumda bu yönde bir farkındalık oluşturmayı hedefliyor.

'European Solar Challenge' yarışında derece almayı hedefleyen İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi'nin en büyük hedeflerinden biri ise, güneş enerjili araçlar kategorisinde en prestijli ve en büyük organizasyon olan 2023 Avusturalya World Solar Challenge'a katılıp başarılı sonuçlara imza atmaktır.

## İTÜ ZES GÜNEŞ ARABASI EKİBİ GÜNEŞ ENERJİSİNE DİKKAT ÇEKMEYİ KENDİNE AMAÇ EDİNDİ

Üniversite-sanayi-öğrenci üçgenini güçlendirmeyi, bu süreçte de alternatif enerji kaynaklarının önemini vurgulayarak güneş enerjisine dikkat çekmeyi kendine amaç edindiği belirtilen İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi; üretim yolculuğuna güneş enerjisiyle çalışan elektrikli arabalar üretmek başlamış ve bugüne kadar 10 güneş arabası ve iki otonom araç imal etmiş başarılı bir ekip.



Türkiye'nin otomotiv, enerji, bilişim sektörleri başta olmak üzere kalkınma projelerine mühendisler yetiştiren İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi güneş paneli, elektrikli motor, batarya, kompozit şasi gibi çeşitli mühendislik alanlarını ilgilendiren birçok konuda çalışıyor.

## BUGÜNE KADAR ÜRETİLMİŞ EN İYİ GÜNEŞ ARABASI ARIBA X

ARIBA ZES X ile ilgili verilen bilgilerde şunlar da aktarıldı: "İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi'nin bugüne kadar 10 güneş arabası arasında ürettiği enerji bakımından en verimli ve teknik açıdan en başarılı araç. Pandeminin en zorlu koşullarında, üretiminden mekanik sistemi ve laminasyonuna kadar özenle çalışılmış ARIBA ZES X'in tasarımı Hürkuş, Solotürk ve TBMM'nin kurumsal kimlik çalışmalarında da rol almış, ülkemizin en önemli tasarımcılarından olan Murat Dorkip ile birlikte yapılmış. Çok hafif, çok verimli ve çok güçlü olan araç; güneş arabası kültürünü en iyi yansıtan özellikleriyle dikkat çekiyor."

İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi'nin ise 2004 yılından bu yana, ürettiği 10 adet güneş enerjisiyle çalışan elektrikli araba ile 3 kıtada 24'ten fazla ödül sahibi olduğu bilgisi aktarıldı. ZES ile yapılan işbirliği ile İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi adını alan ekibin, bugün 10. nesil güneş arabası 'ARIBA ZES X' ve ilk otonom aracı 'ARIBA Autonomous' olmak üzere iki farklı aracı bulunuyor.

Geçen yıl ARIBA ZES X güneş arabası ve ARIBA



## 'ARIBA' CILARIMIZIN İŞ DÜNYASINDAKİ BAŞARISI GURURUMUZ'

İTÜ ZES GAE Danışmanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu Greenpower'a özel yaptığı açıklamada; "İTÜ'de eğitim ve öğretimde en iyiyi sunarken mesleki, kültür, sanat, spor kulüplerimiz, takımlarımız ve ekiplerimizle öğrencilerimiz donanımlarını artırarak, okul yıllarına neşe, bilgi ve teknoloji katıyoruz. 2004'te kurulan ekibimiz özel ve önder bir konuma sahip. ARIBA'larımız kıymetli. 10 ARIBA'mız var. Öğrencilerim en son araçları için hep "Biz daha iyisini yapana dek en iyisi bu" derler. Ekibimiz tasarlıyor, imal ediyor ve yarışıyor. Yarışmak, dereceye girmek gayet tabii önemli. Ancak ekibin çalışırken öğrenmesini, risk yönetimi, sorun çözebilme ve iletişim yetkinlikleri kazanmasını öncelikliyorum. Öğrencilerim hem İTÜ'den hem de ekipten mezun

Autonomous otonom aracı ile eş zamanlı olarak Belçika ve Türkiye'de yarışmada yer alan İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi,

Teknofest Robotaksi-Otonom Binek Araç Yarışması'nda üçüncülük ödülü kazanmıştı.



## 'GÜNEŞ ENERJİSİ VE FARK YARATAN ÇÖZÜMLER YOL HARİTAMIZ'

İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi'nin Türkiye turu öncesinde yapılan toplantıda konuşan Zorlu Solar ve Yurt Dışı Yatırımlar Direktörü Evren Evcit, düşük karbonlu, çevreye uyumlu, toplum için değer yaratan yeni nesil bir ekonominin ve yaşam biçiminin hayal olmadığını; Zorlu Enerji'nin bunu mümkün kılacak birçok yenilikçi iş ile sadece Türkiye'de değil, dünya ölçeğinde de iyi örnekler sunduğunu dile getirerek sözlerini şöyle sürdürdü: "Türkiye'deki elektrik üretiminin tamamını yenilenebilir enerjiden sağlayan bir şirket olarak sürdürülebilirliği bir iş yapış biçimine dönüştürmüş ve tamamen yeni nesil akıllı enerji sistemlerine odaklanmış durumdayız. Yenilenebilir enerji yatırım vizyonumuzun bir parçası olan güneş enerjisi ve teknolojileri alanına 2017 yılında giriş yaptık. Dünya çapında tanınmış önemli güneş panellerinin distribütörlüğünü üstlendik.

Geçen sene üretimine başlayarak ZES markamız ile buluşturduğumuz güneş enerjisi modüllerimiz de çok ciddi talep gördü. Yol haritamız güneş enerjisi ve fark yaratan çözümlere odaklanmak. Kullanımı teşvik etmek ve gençlerin öğrenme temelli bilimsel projelerini ortaya koyma yolundaki çabalarına katkı sağlamak amacıyla kurulan bu birliktelik aynı zamanda üniversite-sanayi iş birliğinin de güzel bir örneğini teşkil ediyor. Daha iyi bir gelecek için böylesine değer yaratan bir projeye imza atan İTÜ'lü gençlerin yanında ZES markamızla yer alarak sürdürülebilirlik alanında toplumsal değişim ve dönüşümün yaygınlaşmasına katkı sağlamaktan büyük bir memnuniyet duyuyoruz. İTÜ ZES Güneş Arabası Ekibi'ne, çıkacakları Türkiye turu ve katılacakları European Solar Challenge için şimdiden yürekten başarılar diliyorum." dedi.



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, Eylül Şahin, Burak Karagöl**  
● Grafik: **Ersin Güleç, Onur Uğurman Torgay, 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](https://www.petroturk.com)

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK HEDEFİYLE  
**ENERJİ ÜRETİYORUZ**



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