

YENİ YEKA RES YARIŞMA İLANI YAYIMLANDI

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) yarışma ilanı Resmi Gazete'de yayınlandı. Rüzgar enerjisinde 3 ildeki 5 projeye yönelik yayınlanan ilan, toplam bin 200 megavatlık bir kapasiteyi barındırıyor. s5

Edirne RES	410 MWe
Balkaya RES (Kırklareli)	340 MWe
Sergen RES (Kırklareli)	200 MWe
Yellice RES (Sivas)	160 MWe
Gürün RES (Sivas)	90 MWe



GREEN POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 14

Sayı: 303

www.petroturk.com

2035 YOL HARİTASI AÇIKLANDI

Yenilenebilir enerjide 2035 yol haritası belli oldu. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, 2035'te rüzgar ve güneşte 120 bin megavatlık kurulu güce ulaşmayı hedeflediklerini belirterek yarışma modeliyle her yıl 2 bin megavatlık RES ve GES ihalesine çıkacaklarını açıkladı.

10 YILDA

382
TESİS

9,8
GW
KAPASİTE

1,8
MİLYAR \$
DESTEK

108 MİLYAR DOLARLIK YATIRIM YAPILACAK

Türkiye, yenilenebilir enerji alanında önemli bir dönüşüm sürecine giriyor. Türkiye'nin yenilenebilir enerjide 2035 hedeflerini açıklayan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, 2035 yılına kadar rüzgar ve güneş enerjisinde toplam 120 bin megavat kurulu güç hedefine ulaşılacağını duyurdu. Bu çerçevede, 108 milyar dolarlık yatırım yapılacak ve her yıl 2 bin megavatlık RES ve GES ihalesi düzenlenecek, izin süreçleri 48 aydan 2 yıla indirilecek. Bakan Bayraktar, 2024 itibarıyla yenilenebilir enerji kurulu gücünde yüzde 59'a ulaşıldığını belirtti.

REFORM SÜREÇLERİNE DEVAM EDİLECEK

Tüm dünyada enerjinin dönüştüğünü ve bütün ezberlerin bozulduğunu ifade eden Bakan Bayraktar, arz güvenliğini sağlama, dışa bağımlılığı azaltma ve 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşma doğrultusunda politikalar şekillendirdiklerine değinerek elektrik talebinin 2035'te 510 teravatsaate ulaşacağını öngördüklerini söyledi. Bayraktar, sessiz devrim olarak nitelenen reform süreçlerine devam edeceklerini, farklı kaynaklardan enerji temin ederek çeşitlendirmeye gideceklerini ve talep tarafını işin içine katarak dijitalleşmeye önem vereceklerini de sözlerine ekledi. s3

Enerji ve Tabii
Kaynaklar
Bakanı Alparslan
Bayraktar

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

Türkiye'nin yenilenebilir enerjide 2035 yol haritası belli oldu

Türkiye'nin enerji dönüşümü ve yenilenebilir enerjide 2035 yol haritası belli oldu. Buna göre 108 milyar dolarlık yatırım süreci başlatılacak, güneş ve rüzgar enerjisinde 80 milyar dolar yatırımın önü açılacak.

Beyza Erdoğan / İstanbul

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Cumhurbaşkanlığı Dolmabahçe Çalışma Ofisi'nde düzenlenen "Enerji Dönüşümü - Yenilenebilir Enerji 2035" tanıtım toplantısında sunum yaptı. Bayraktar, 2035'te rüzgar ve güneşte 120 bin megavatlık kurulu güce ulaşmayı hedeflediklerini belirterek yarışma modeliyle her yıl 2 bin megavatlık RES ve GES ihalesine çıkacaklarını açıkladı.

Yeni modeldeki ilk ihalenin duyurusunu yapan Bakan Bayraktar, bu alanda 48 ayı bulan izin süreçlerini 2 yıl ve altına indirmek istediklerini söyledi. Bayraktar, kurulu güç ve yatırımlar için güçlü ve modern bir altyapıya ihtiyaç bulunduğunu anlatarak 40 bin megavatlık bir altyapıyla şebekeyi şampiyonlar ligine çıkartacaklarını bildirdi.

Bayraktar, tüm bu yatırımlar için 108 milyar dolarlık yeni bir yatırım ve reform süreci başlattıklarını kaydederek ilgili tüm tarafların seferberlik bilinciyle çalışması gerektiğini vurguladı.

2035 HEDEFLERİ

Bakan Bayraktar, "Enerji Dönüşümü - Yenilenebilir Enerji 2035" lansman toplantısında bir sunum yaptı. Cumhurbaşkanlığı Dolmabahçe Çalışma Ofisi'nde gerçekleştirilen toplantıya özel sektör temsilcileri, ilgili STK'lar, uluslararası şirketlerin yöneticileri, bürokratlar ve basın mensupları katıldı.

"YENİ BİR ENERJİ MİMARİSİNE İHTİYAÇ VAR"

Tüm dünyada enerjinin dönüştüğünü, tüketicilerin üretici hale geldiğini, bütün ezberlerin bozulduğunu ifade eden Bayraktar, yeni bir enerji mimarisine ihtiyaç olduğunu altını çizdi. Bayraktar, arz güvenliğini sağlama, dışa



bağımlılığı azaltma ve 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşma doğrultusunda politikalar şekillendirdiklerine değinerek elektrik talebinin 2035'te 510 teravatsaate ulaşacağını öngördüklerini söyledi.

5 ÖNCELİKLİ ALAN

Bu elektrik talebini karşılamak için sessiz devrim olarak nitelenen reform süreçlerine devam edeceklerini, farklı kaynaklardan enerji temin ederek çeşitlendirmeye gideceklerini ve talep tarafını için içine katarak dijitalleşmeye önem vereceklerini bildiren Bayraktar, 5 öncelikli alanlarının olduğunu ifade etti.

SAKARYA GAZ SAHASI'NDA GÜNLÜK ÜRETİM 7,2 MİLYON METREKÜPE ÇIKTI

Bayraktar, bunlardan ilkinin doğal gaz ve petrol üretimi olduğunun altını çizerek Şırnak Gabar'da günlük üretimin 51 bin varile, Karadeniz'de bulunan Sakarya Gaz Sahası'nda ise günlük üretimin 7,2 milyon metreküpe çıktığını açıkladı.

2026'DA 8 MİLYON HANEYE KARADENİZ GAZI

Sakarya Gaz Sahası'nda 2025'in ilk çeyreğinde günlük 9,1 milyon metreküp gaz üreteceklerini ve 4 milyon hanenin ihtiyacının buradan karşılanacağına değinen Bayraktar, şu an Çanakkale'de olan yüzer üretim tesisinin devreye girmesiyle 2026'da 8 milyon haneye doğal gazı ulaştıracaklarını söyledi.



HEDEF: 2035 YILINDA 120 BİN MEGAVATLIK GÜNEŞ VE RÜZGAR KURULU GÜCÜ

Türkiye'nin 2035 yılında 120 bin megavatlık güneş ve rüzgar kurulu gücüne ulaşma hedefini ilan eden Bayraktar, "Bugün 30 bin olan rüzgar ve güneş kurulu gücümüzü 4 katına çıkaracağız ve 120 bin

megavatlık bir toplam kurulu güce inşallah rüzgarda ve güneşte sahip olacağız. Her yıl Türkiye mutlaka en az 7 bin 500- 8 bin megavat kurulu gücü devreye alması gerekiyor" dedi.

"TÜRKİYE, SOMALİ OFFSHORE'UNDA PETROL ARAMACILIĞINA BAŞLIYOR"

Bayraktar, sismik araştırma yapmak üzere yola çıkan Oruç Reis Gemisi'nin 25 Ekim Cuma günü Somali'de karşılandığını belirterek "Türkiye artık Somali offshore'unda petrol aramacılığına başlıyor. Sismik çalışmalarımıza başlamış olacağız" dedi.

Piyasayla ilgili reform süreci devam ederken kurumları da dönüştürmek gerektiğini ifade eden Bayraktar, "Özellikle KİT'ler, EÜAŞ, TEİAŞ, BOTAŞ... Şimdi buradan

hemen bir özelleştirme hikayesi çıkmasın. TEİAŞ, BOTAŞ, TPAO, Eti Maden ve EÜAŞ... Bu 5 şirketimizin 2023 yılı cirosu 50 milyar dolar. Bu şirketleri, modern bir anlayışla klasik kamu işletmeciliği mantığından çıkartmamız gerekiyor. Bunları biz bölgesel milli şampiyonlar haline getirmek istiyoruz" diye konuştu.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KURULU GÜCÜ YÜZDE 59'A ULAŞTI

Bayraktar, 2005 yılında 12 bin 975 megavat ile toplam kurulu güç içerisindeki payı yüzde 33 olan yenilenebilir

enerji kurulu gücünün 2024 eylül itibarıyla 67 bin 400 megavat ile yüzde 59'a ulaştığını açıkladı.

"48 AYI BULAN SÜREÇLERİ 2 YILIN ALTINA İNDİRECEĞİZ"

Bayraktar, YEKA ihalelerinde yarışma modeline geçeceklerini, her yıl güneş ve rüzgarda 2 bin megavatlık ihale yapacaklarını belirterek, "28 Ekim'de bin 200 megavatlık 5 RES, 4 Kasım'da da toplam 800 megavatlık 6 GES ihalesini duyuracağız" dedi. Bunları yaparken ÇED gibi süreçleri süper izin mekanizmasıyla kısaltacaklarını kaydeden Bayraktar, 48 ayı bulan süreçleri 2 yılın altına indireceklerini anlattı.

"ŞEBEKEMİZİ ŞAMPİYONLAR LİĞİ'NE ÇIKARACAĞIZ"

Bayraktar, tüm bunları yapabilmek için çok güçlü ve modern bir altyapıya sahip olmak gerektiğini dile getirerek "Türkiye'yi doğudan batıya, güneyden kuzeye 40 bin megavatlık HVDC bir koridorla, bir hatla bağlamayı ve şebekemizi adeta Şampiyonlar Ligi'ne çıkarmayı hedefliyoruz" dedi.

108 MİLYAR DOLARLIK YENİ YATIRIM

Bayraktar, tüm bunları gerçekleştirmek için yaklaşık 108 milyar dolarlık yeni bir yatırım ve reform sürecini başlattıklarını ve ilgili tüm tarafların seferberlik bilinciyle çalışmaları gerektiğini sözlerine ekledi.

II. Yeşil Enerji Zirvesi, Petroturk'ün medya sponsorluğunda düzenlendi

ATP GreenX ile EDİDER'in iş birliği ve Petroturk'ün medya sponsorluğunda kamu ve özel enerji sektörünün paydaşlarını bir araya getiren II. Yeşil Enerji Zirvesi'nde SKDM, yeşil finansman, karbon piyasaları ve kurumsal sürdürülebilirlik raporlamaları tartışıldı.

Deniz Yaşayan / İstanbul

ATP GreenX ve Enerjide Dijitalleşme Derneği'nin (EDİDER) iş birliği ve Petroturk'ün medya sponsorluğunda kamu ve özel enerji sektörünün paydaşlarını bir araya getiren II. Yeşil Enerji Zirvesi, "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Türkiye", "Türkiye'de Yeşil Finansmana Nasıl Ulaşıyoruz?", "Karbon Piyasaları ve Enerji Sektörü" ve "Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlamaları" başlıklarında toplandı.

Zirvenin açılış konuşmasını EDİDER Genel Sekreteri Gökberk Bilgin ve ATP GreenX Yönetim Kurulu Üyesi Tuncer Köklü yaptı. "Türkiye, kendine özgü şebeke sorunları ve coğrafi çeşitliliğiyle dünya genelinden farklı bir enerji altyapısına sahip ancak bu zorunluluk, aynı zamanda Türkiye'nin elde ettiği hızlı tecrübeyle dünya genelinde enerji sektöründe öncü olabileceği fırsatlar sunuyor. Öte yandan, bu süreçte aşmamız gereken zorluklar da söz konusu" diye sözlerine başlayan Gökberk Bilgin, bu anlayışla bir arada olduklarını vurguladı.

Zirvede karbon piyasaları, enerji sektörü ve yeşil dönüşüm gibi konularda sektörün en güncel gelişmeleri ve stratejilerini ele almak istediklerini belirten Bilgin, "Zirvemizin, enerji sektöründe yeşil dönüşümün hızlanmasına, karbon ayak izimizi azaltma yolunda kritik adımların atılmasına ve Türkiye'nin sürdürülebilir enerji geleceğini şekillendirmede sektörel iş birliklerinin artırılmasına büyük katkı sunacağına inanıyorum. Ayrıca, bugün burada konuşulacak konuların, ulusal ve uluslararası düzeyde enerji sektörüne yol gösterecek yeni stratejiler ve projeler için birer referans noktası olacağını düşünüyorum" dedi.

"2053'TE NET SIFIR EMİSYONA ULAŞMAYI HEDEFLİYORUZ"

İklim krizini ele almak üzere toplandıklarını ve ATP olarak sorumluluklarını büyük

bir ciddiyetle ele aldıklarını söyleyen ATP yönetim kurulu üyesi Tuncer Köklü ise "Paris Anlaşması'yla uyumlu olarak, 2030 yılına kadar karbon emisyonlarını yüzde 41 oranında azaltmayı ve 2053'te net sıfır emisyonu ulaşmayı hedefliyoruz. İklim finansmanı ve adil enerji geçişi konularında öncü adımlar atan grubumuz, stratejik iş birlikleri ve yenilikçi finansman modelleriyle bu küresel çabalara önemli katkılar sunuyor. Yenilikçi çözümlerle bu dönüşümün öncüsü olmaya kararlıyız" diye konuştu.

ATP GreenX Yöneticisi Tuğba Tanıl, moderatörlüğünü üstlendiği "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Türkiye" başlıklı panelde SKDM'nin Türkiye'deki sektörel etkilerine dair önemli bilgiler paylaştı. Tanıl, "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), Türkiye'nin AB ile ticaret ilişkilerini yeniden şekillendirirken, sanayimizi büyük bir dönüşüm sürecine zorluyor. Bu süreçte uyum zorluklarını aşarken, SKDM'nin sunduğu fırsatları en verimli şekilde değerlendirmeliyiz. Kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları birlikte hareket ederek, gelecekte çok daha rekabetçi ve yenilikçi bir konuma gelebiliriz. Türkiye olarak bu yeni düzenlemeye hızla adapte olmalı ve karbon nötr hedeflerimize ulaşmak için yenilikçi çözümler geliştirmeye odaklanmalıyız." ifadelerini kullandı.

Ticaret Bakanlığı'na bağlı AB Tek Pazar ve Yeşil Mutabakat Daire Başkanı Gülizar Yavaş ise, "AB, tasarımdan başlayarak ürünlerin piyasada kalma süresini uzatıyor. 'Kullan at devri' bitti. Gerekirse geri dönüşüm yapacağız. Gerekirse ileri dönüşüm yapıp başka bir şekilde değerlendireceğiz. Atık dağları oluşturmayacağız" diyor. Petrol ve türevleri ülkemizde yok, bunlar ithal geliyor aslında. AB döngüsel ekonomiyle piyasasını tutmak istiyor çünkü ithalattaki bağımlılıklarını kısmak istiyor" derken, "Türkiye olarak rekabeti ve 'kirliliğe sebep olmama' çizgisini dengede tutmak



istediklerini belirterek şunları aktardı: "Dünyada nükleere doğru da bir gidiş var. Bizim yeşil dönüşüm dediğimiz şey, birlikte çalışmamızı gerektiren bir yarış. Tarım ve sanayi birlikte çalışmalı. Tarım suyunu kullanarak 'sürdürülebilirim' diyemeyeceğiz çünkü artık. Kurallar yeniden yazılırken o kuralları yazan ekibin içinde yer alabiliriz ki bazı yerlerde yer alıyoruz. Bizim de ithalat bağımlılığımız azalır, kaynaklarımızı verimli kullanmayı öğreniriz. Türkiye'deki en büyük sorun verimlilik. Verimlilik kayıplarının yüzde 70-90 olduğu söyleniyor."

"EMİSYONLAR AZALIYOR, TESİSLER YÜKÜMLÜLÜKLERİNİ SAĞLIYOR"

T.C. İklim Değişikliği Başkanlığı İklim Değişikliği Uzmanı Hüseyin Ayaz, dünyanın çok ciddi bir kuraklık ve su kriziyle karşı karşıya olduğunu hatırlattığı konuşmasında "Ekonomik anlamda kabul edilen uygulama karbon emisyonunun fiyatlandırılması. Karbon vergisi ve karbon piyasaları olarak ikiye ayrılıyor bu uygulama. Emisyon Ticaret Sistemi'nde (ETS) otorite, kapsamına alacağı tesislere dönem başında belirli bir miktar emisyon salma izni veriyor. Tesislere deniliyor ki 'Eğer bu emisyonlardan daha

aşağı bir emisyon salarsanız, elinizde kalanı satabilirsiniz' ve bunun olumlu neticesi de azaltım maliyetleri yüksek olan tesislerin azaltıma gitmemesi ve piyasadaki tahsisat alıp yükümlülüklerini karşılaması. Böylece hem emisyonlar azalmış oluyor hem tesisler yükümlülüklerini sağlamış oluyor" dedi. Ayaz, Taslak İklim Kanunu'nda ETS'den elde edilen tüm gelirlerin yeşil enerji için kullanılmasının öngörüldüğünün altını çizdi.

"DÖNÜŞÜM 'YEŞİL YAKALI'LARDAN BAŞLAYACAK"

İSO Çevre ve Enerji Şubesi Müdürü Erbil Büyükbay, İSO Akademisi'ne dikkat çekerek sürdürülebilirlik üzerine üç günlük eğitimler yürüttüklerini belirterek, "Bu dönüşüm 'yeşil yakalı'lardan başlayacak, onların da istekli olması lazım" dedi. Büyükbay, "Ticaret rakamları üzerinden 'Çin ve Rusya bizim rakibimiz' diyoruz ama değil, AB karbon vergisini almaya başladığında 100 birim karbon olan bir ürünü değil 70 birim karbon olanı alacak çünkü. Bizim asıl rakiplerimiz Japonya, Güney Kore ve Singapur. Ar-Ge çalışmalarımızı da güçlendirmemiz gerekiyor. Hazırlıklı olmak gerekiyor. Sanayicimizin bu konuyu yakından takip etmesi lazım" diye konuştu.

Zirvenin "Karbon Piyasaları

ve Enerji Sektörü" panelinde konuşan APlus Enerji Yönetici Ortağı Volkan Yiğit, "Karbon vergisi alınabilir. Bu vergiler yenilenebilir enerji yatırımlarına teşvik olarak verilebilir. Biz piyasanın kendi dinamiklerini oluşturma tarafındayız" derken, Kalkınma Yatırım Bankası Sektörel Araştırmalar Direktörü Erdem Sezen ise "Karbon piyasasının yüzde 87'si AB'den. Yani başımızdaki bu pazar ciddi bir hacme sahip. Finansal bakış açısıyla baktığımızda karbon fiyatlarının sapmalara neden olması bankacıları ihtiyatlı davranmaya itiyor" değerlendirmesinde bulundu.

Enerjisa Strateji ve İş Geliştirme Direktörü Dr. Oğuzcan Samsun, fizibilite söz konusu olduğunda öngörülebilirliğin önemli olduğunu kaydettiği konuşmasında, "Yeşil finansmanın etkisi ve genişliği artıyor. Normal finansmanla bunun maliyet farkı hala sorgulanabilir olsa da bir yatırımcı için, yeşil finansman alabilmek sadece para almak demek değil. Aslında sürdürülebilirlik konusunda kendinizi 'sağlama' almış oluyorsunuz. Yenilenebilir enerji yatırımları yüzde 22 azalmışken, karbon yakalama yatırımlarının yüzde 16 artmaya devam ettiğini görüyoruz örneğin. Bu oldukça önemli" yorumunu yaptı.

Aydem Enerji'nin yeni CEO'su Serdar Marangoz oldu

Aydem Enerji'nin üst yönetiminde bayrak değişimi yaşandı. Enerji sektöründe 20 yılı yakın tecrübesi bulunan ve son 15 yıldır Aydem Enerji grup şirketleri bünyesinde üst düzey sorumluluklar üstlenen Serdar Marangoz, Aydem Enerji CEO'su olarak atandı.

Elektrik üretimi, dağıtım ve perakende alanlarında faaliyet gösteren, Türkiye'nin en büyük entegre enerji şirketlerinden Aydem Enerji'nin üst yönetiminde görev değişimi gerçekleşti.

Aydem Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Serdar Marangoz, 2018 yılından bu yana Aydem Enerji'de İcra Kurulu Başkanı (CEO) ve Aydem Yenilenebilir Enerji Yönetim Kurulu Başkanı olan İdris Küpeli'den Kasım 2024 itibarıyla bayrağı devralıyor.

2009 yılından bu yana Aydem



Enerji grubu içerisinde farklı pozisyonlarda üst düzey sorumluluklar üstlenen deneyimli isim, Kasım 2024 itibarıyla yeni görevine başlayacak. Marangoz aynı zamanda, Aydem Yenilenebilir Enerji'deki Genel Müdürlük görevini de vekaleten sürdürecektir.

SERDAR MARANGOZ KİMDİR?

ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan Serdar Marangoz, yaklaşık 20 yıllık enerji sektörü tecrübesi bulunan kariyerine 2006 yılında Siemens AG'de başladı. 2009 yılından bu

yana Aydem Enerji çatısı altında farklı şirketlerde üst düzey yöneticilik görevleri üstlenen Marangoz, sırasıyla Aydem Elektrik Piyasası ve Regülasyon Müdürü, Adm Elektrik Dağıtım ve Gdz Elektrik Dağıtım şirketlerinde İcra Kurulu Üyesi olarak çalışmalarını sürdürdü. 2019 yılında Aydem Enerji Ticaret Grup Başkanı (CCO) ve Aydem Yenilenebilir Enerji Yönetim Kurulu Üyesi olarak atandı. 2019 yılında atandığı Aydem Perakende ve Gediz Perakende şirketlerinin Yönetim Kurulu üyeliklerinin yanı sıra 2021 yılından itibaren Genel Müdürlük görevini de üstlendi. 2023 yılına kadar perakende grup şirketlerinin Genel



Müdürlük görevini yürüten Marangoz, 25 Ekim 2023 tarihi itibarıyla Aydem Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak görev yapıyordu.

Yenilenebilir enerjide yeni yarışma dönemi

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, YEKA'larla ilgili ihale şartnamelerini artık kanunla değil bakanlık olarak yapacaklarını bildirmişti. Buna göre yenilenebilir enerjide yeni yarışma dönemi başladı. Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) yarışma ilanı Resmi Gazete'de yayınlandı.

Resmi Gazete'de yer alan yarışma ilanındaki yerler ve bağlantı kapasiteleri şöyle:

Edirne RES	410 MWe
Balkaya RES [Kırklareli]	340 MWe
Sergen RES [Kırklareli]	200 MWe
Yellice RES [Sivas]	160 MWe
Gürün RES [Sivas]	90 MWe

Yenilenebilir enerjide yeni yarışma dönemi başladı. Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) yarışma ilanı Resmi Gazete'de yayınlandı. Rüzgar enerjisinde 3 ildeki 5 projeye yönelik yayınlanan ilan, toplam bin 200 megavatlık bir kapasiteyi barındırıyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, her yıl en az 2 bin megavat YEKA ihalesi yapacaklarını kaydederek bu kapasiteleri hızlı bir şekilde devreye alacaklarını söyledi.

Bu açıklamanın ardından rüzgar enerjisine yönelik olarak YEKA RES-2024 Yarışma İlanı, Resmi Gazete'de yayınlandı. Buna göre, toplam bin 200 MWe gücündeki bağlantı kapasitesinin tahsis amacıyla rüzgar enerjisine dayalı 5 yarışma yapılacak. Yarışmaya, Türk Ticaret Kanunu'na göre anonim ya da limited şirket olarak kurulmuş tüzel kişiler ve sermaye şirketi statüsüne sahip yabancı şirketler katılabilecek. Başvurular, 21 Ocak 2025 tarihinde yapılacak. Yarışmaların, yeri ve tarihi bakanlığın internet sitesinde yayınlanacak.



TAVAN VE TABAN FİYAT BELLİ OLDU

Her bir yarışma için yarışma başlangıç tavan fiyatı, 5,50 dolar-cent/kWh, taban fiyatı da 3,50 dolar-cent/kWh olarak belirlendi. Taban fiyata ulaşılması halinde MW başına katkı payı artırma başlangıç fiyatı, 10 bin dolar olacak. Sözleşme imza tarihinden itibaren üretilen elektriğin

serbest piyasada satıldığı 72 aylık süre, "Serbest Piyasada Satış Süresi" olarak tanımlandı. "Elektrik Enerjisi Alım Süresi", Serbest Piyasada Satış Süresi'nin bitiminden itibaren üretilen elektrik enerjisinin iletim sistemine verildiği 20 yılı kapsayacak.

120 MEGAVATLIK KURULU GÜÇ HEDEFİ

Resmi Gazete'de yayınlanan ilanla

ilgili değerlendirmelerde bulunan Bakan Bayraktar, "Bin 200 megavatlık RES ihalesini ilan etmiş olduk. 800 megavatlık GES ihalesini de haftaya açıklayacağız. 2035 yılı dahil olmak üzere her yıl en az 2 bin megavatlık YEKA ihalesi yapmak istiyoruz. Bu kapasiteleri hızlı bir şekilde devreye alacağız. Böylece 2035'te rüzgar ve güneşte 120 bin megavatlık kurulu güce ulaşacağız" diye konuştu.

Solarşarj istasyonları 'yeşil sertifika' aldı

Temiz ve yenilenebilir enerji alanındaki yatırımlarına hız kesmeden devam eden Solarşarj istasyonları EPIAŞ tarafından verilen ve kullanılan enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretildiğine dair ispat niteliği taşıyan YEK-G 'Yeşil Şarj İstasyonu' belgesini aldı.

Müşterilerine tamamen yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen yeşil enerjiyi tedarik etmeyi hedefleyen Solarşarj'ın tüm istasyonları Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi Sistemi (YEK-G) belgesi aldı. Toplam yenilenebilir enerji kapasitesinin artırılması için kara yolları, AVM'ler, oteller, hastaneler ve tüm otoparklar üzerindeki yatırım ve sektör iş birliklerine hızla devam eden Solarşarj, Türkiye'deki elektrikli araç yayılımına paralel

olarak kullanım alanlarını da genişletiyor.

"GELECEĞİMİZLE İLGİLİ ÖNEMLİ BİR ADIM ATIYORUZ"

Solarşarj Genel Müdürü Murat Karagözoğlu, "Ülkemizde elektrikli araç kullanımı düzenli bir şekilde artmakta olup 2024 yılında ağustos sonuna kadar satılan binek otomobillerin yüzde 8,4'ü sadece elektrikli olanlar olmuştur. Buna hybrid, phb gibi diğer elektrikli versiyonlar eklenince oran çok daha artmaktadır. Vatandaşlarımızın bu konuya yönelmesinde çevresel farkındalık önemli bir rol oynamakta olup bizim gibi şarj hizmeti sağlayan firmaların da bu yeşil dönüşüme ayak uydurması çok önemli. Bu kapsamda biz de yeşil şarj istasyonu sertifikamızı alarak bu değişime pozitif bir katkıda bulunmuş oluyor, geleceğimizle ilgili önemli bir adım atıyoruz" dedi.

"İLK ADIM, ARACINIZI 'YEŞİL SERTİFİKALI' ŞARJ İSTASYONUNDA ŞARJ ETMEK OLMALI"

Türkiye'nin enerji



Solarşarj Genel Müdürü Murat Karagözoğlu

borsası EPIAŞ tarafından, blokzincir teknolojisi kullanılarak hayata geçirilen YEK-G'nin genişlemesiyle birlikte Türkiye'nin yeşil şarj istasyonlarıyla dünyaya örnek olacağına dikkat çeken Karagözoğlu, "Bir potansiyeli gerçeğe dönüştürmek için ilk adım aracınızı 'yeşil sertifikalı' bir araç şarj istasyonunda şarj etmek olmalıdır. Elektrikli araçların yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrikle şarj edilmesiyle fosil yakıtlardan uzaklaşan dünya 'yeşil dönüşüm' de nihai amacına ulaşacaktır" diye



konuştu.

Kullanıcılar istasyonların yeşil sertifika durumunu Apple ve Android uygulama mağazalarından indirilebilen "Şarj@TR" uygulamasında görebilecek.

Şarj ağı işletmecilerine YEK-G sistemine entegrasyon imkanı tanınan projede, yeşil şarj istasyonu sahibi olmak isteyen tüzel kişiler de YEK-G

sistemine kaydolabiliyor ve tüketimlerine karşılık YEK-G belgesi temin edebiliyor. "Blokzincir" teknolojisiyle takip edilen bu belgeler sadece bir kez kullanılabilir. Bu çerçevede, düşük karbonlu enerji kullanımının artırılması ve elektriğini yenilenebilir enerjiden temin eden elektrikli araçların kullanımının desteklenmesi hedefleniyor.

İklim değişikliği nedeniyle aşırı hava olaylarının sayısı ve sıklığında artış yaşanırken enerji üretimi ve dağıtımı da bu durumdan olumsuz etkileniyor.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi ve İTÜ Sürdürülebilir Enerji ve İklim Sistemleri Laboratuvarı Sorumlusu Prof. Dr. Ahmet Duran Şahin, aşırı hava olaylarının enerji sistemlerine verdiği zararın hafifletilmesi için iklim değişikliğine uyumlu sistemlere geçilmesi gerektiğini söyledi.

İklim değişikliği nedeniyle aşırı hava olaylarının sayısı ve sıklığında artış yaşanırken enerji üretimi ve dağıtımı da bu durumdan olumsuz etkileniyor.

Küba'da geçen hafta şiddetli yağış ve rüzgarlarla etkisini gösteren tropikal fırtına Oscar, enerji üretim bölgesini de etkileyerek enerji santrallerine zarar verdi. Ekim ayında ABD'nin Florida eyaletini vuran Milton Kasırgası nedeniyle milyonlarca kişinin elektriksiz

'Hava olaylarının enerji sistemlerine zararı iklime uyumlu modellerle azaltılabilir'

kaldığı açıklanırken geçen eylül sonunda meydana gelen Helene Kasırgası sebebiyle Florida'da 1,2 milyon, Georgia'da 1 milyon, Güney Carolina'da 1,3 milyon ve Kuzey Carolina'da 600 bin ev ve iş yerinde elektrik kesintisi yaşandı.

Farklı ülkelerden bilim insanlarının oluşturduğu World Weather Attribution (WWA) verilerine göre, Kuzey Atlantik'te Katrina, Irma, Maria, Harvey, Dorian ve Florence kasırgalarının toplam yağış miktarı iklim değişikliği nedeniyle sırasıyla yüzde 4, yüzde 6, yüzde 9, yüzde 15, yüzde 7,5 ve yüzde 5 arttı ve bu hava olayları nedeniyle 500 milyar doların üzerinde maddi hasar yaşandı. Kuzey Pasifik'te Morakot Tayfunu'nun yağış miktarı yüzde 2,5 ila yüzde 3,6 artarken, iklim değişikliği nedeniyle Hawaii çevresi, Doğu Pasifik ve Arap Denizi'nde son yıllarda yaşanan aşırı siklon sezonlarının görülme olasılığı artış gösterdi. Sandy Kasırgası'ndan etkilenen noktalar ise iklim değişikliği

nedeniyle daha da genişledi ve bu durum 8,1 milyar dolar ek hasara yol açtı.

Aşırı hava olaylarının enerji sektörü üzerindeki etkisinin incelenmesi için her bir enerji kaynağının ayrı şekilde ele alınması gerektiğini ifade eden Şahin, termik santraller için problem oluşturan aşırı ısınmanın, farklı bir enerji kaynağı açısından avantajlı sonuçlar içerebildiğini vurguladı.

Jeotermal ve gelgit enerjisi dışındaki yenilenebilir enerji kaynaklarının atmosferden etkilenen kaynaklar olduğu bilgisini veren Şahin, şöyle devam etti: "Fırtınalar, rüzgar enerjisi açısından ciddi bir problem. Rüzgar enerjisi santralleri saniyede 25 metre üzeri rüzgar şiddeti durumlarında çalıştırılmazlar. Çok şiddetli bir rüzgar varken bol elektrik üretimi olsun diemiyoruz, tam tersine rüzgar enerjisi açısından elektriğin üretilmediği zamanlardır bunlar. Rüzgarın ekstremleri hem düşük rüzgar hem de yüksek rüzgar şiddetleridir, örneğin

saniyede 4-5 metreden daha küçük rüzgar şiddetlerinde rüzgar türbinleri üretim yapamaz. Rüzgar enerjisinde yatırım yapıyorsanız yüksek fırtınalı zamanlar için elektrik arzını başka bir kaynağa göre planlamanız gerekiyor. Belki de rüzgar çiftliklerinin bölgesel değil farklı bölgelerde olacak şekilde yerleştirilmesi gerekiyor. Rüzgar enerjisinde türbin seçimi de çok önemli çünkü her bölgenin özelliklerine göre türbin seçmek gerekiyor. Sınıf 1, sınıf 2, sınıf 3 denilen rüzgar grubuna göre türbin çeşitleri var. Bunların da ekstrem rüzgar durumlarında dayanıklılığına bakılıyor. Türkiye'de ekstremler için düşük kabul edilen genellikle sınıf 3 grubu rüzgar türbinleri kullanılıyor."

"KURAKLIK, HİDROELEKTRİK SANTRALLERİNDE EN BÜYÜK PROBLEM"

Karada kullanılan güneş enerjisi sistemleri için kar yağışı ve ekstrem rüzgarların, yüzey güneş enerji sistemleri

için de bunlara ek olarak dalgaların risk oluşturduğunu dile getiren Şahin, aşırı kar, rüzgar ve dalga yüklerinin hesaplanmadığı durumlarda fotovoltaiik sistemlerde sorunlar yaşanabildiğini aktardı.

Hidroelektrik santrallerinde ise en büyük problemin kuraklık olduğuna dikkati çeken Şahin, sözlerini şöyle tamamladı: "Yağışın bol olduğu zamanlarda hidroelektrik santralleri dolarken kurak zamanlarda su olmadığı için yapılacak bir şey olmuyor. Aslında bunların hepsi iklim değişikliğine bağlı yaşanan ekstremlerin birer etkisi olarak karşımıza çıkıyor. Örneğin Isparta'da geçtiğimiz yıllarda buzlanma yaşandı ve iletişim hatları çöktü. Çünkü o kadar şiddetli bir kar yağışı beklenmiyordu. Bu iletim hatlarının tamamının iklim değişikliği şartlarına göre tekrar revize edilmesi gerekiyor. Yenilenebilir enerjiler genelde iklim kaynaklı enerjiler ve iklim değişiyorsa bunların da potansiyel ve ekstrem durumlarının değişmesi gerekiyor."

TSKB ve EBRD, GEFF çerçevesinde ikinci kredi anlaşmasını imzaladı

TSKB ve EBRD, Türkiye'deki yeşil ekonomi yatırımlarını desteklemek amacıyla Yeşil Ekonomi Finansman Fonu (GEFF) çerçevesinde ikinci kredi anlaşmasını imzaladı.

Sürdürülebilir kalkınma vizyonuyla Türkiye'nin düşük karbonlu ekonomiye geçişine uzun yıllardır etkin destek sağlayan Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası ile (EBRD) Türkiye genelinde iklim dostu projeleri desteklemek amacıyla Yeşil Ekonomi Finansman Fonu (GEFF) çerçevesinde 100 milyon euro tutarındaki ikinci kredi anlaşmasını imzaladı.

TSKB, nisan 2022 tarihinde imzalanan birinci GEFF kredi anlaşmasıyla EBRD'den fon sağlayan ilk kurum olmuştu. Bu kredi anlaşmasının devamı niteliğini taşıyan ikinci GEFF anlaşmasına, ilk anlaşmadaki hedeflere ek olarak toplumsal cinsiyet eşitliği kriterleri de dahil edildi.

İkinci GEFF anlaşması kapsamında kullanılacak finansman, enerji verimliliği,

yenilenebilir enerji ve iklim dayanıklılığı önlemleri gibi yeşil ekonomi yatırımlarının yanı sıra doğa ve biyoçeşitlilik, mavi ekonomi ve sürdürülebilir ulaşım, sürdürülebilir turizm gibi alanları da kapsayacak.

"ÜLKEMİZİN YEŞİL DÖNÜŞÜMÜNE KATKIMIZI BÜYÜTMEMEYE DEVAM EDECEĞİZ"

EBRD'yle gerçekleştirilen kredi anlaşmasıyla ilgili değerlendirmede bulunan TSKB Genel Müdürü Murat Bilgiç, "TSKB olarak, uzun yıllardır ülkemizin ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınması için geleceği dönüştüren projeler geliştiriyoruz. Değerli iş ortağımız EBRD'nin Türkiye ofisinin kuruluşuyla iş birliklerimize hızla başlayarak bugüne dek, tarım finansmanı, enerji ve kaynak verimliliği, yenilenebilir enerji gibi temalarda, kofinansman



anlaşmaları da dahil olmak üzere, toplamda yedi anlaşma imzaladık. EBRD'yle 2022 yılında Yeşil Ekonomi Finansman Fonu çerçevesinde imzaladığımız krediyle Türkiye'de programın ilk uygulayıcısı olduk. Birinci GEFF anlaşmasının devamı niteliğinde olan ikinci GEFF anlaşmasıyla iklim hedeflerimizin yanı sıra toplumsal cinsiyet eşitliğini de önemli bir kriter olarak ele alıyoruz. Bu sayede kapsayıcı

dönüşüme katkı sunmayı hedefliyoruz. Uzun yıllardır Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) odağında şekillendirdiğimiz kredi portföyümüzle iklim risklerinin azaltılması ve uyum eksenindeki yatırımları, emisyon hedeflerimiz doğrultusunda destekleyerek ön almaya ve ülkenin yeşil dönüşümüne katkımızı kapsayıcılık lensimizle günden güne büyütme devam edeceğiz" dedi.

Anlaşmayla ilgili değerlendirmede bulunan EBRD Birinci Başkan Yardımcısı Jürgen Rigtterink de şunları söyledi: "Türkiye'de enerji verimliliğini ve kapsayıcılığı teşvik etmek amacıyla TSKB'yle bir kez daha iş birliği yapmaktan büyük bir mutluluk duyuyoruz. Bu özel finansmanın sağlanması, Türkiye'nin yeşil dönüşüm hedeflerine ulaşması için büyük bir önem arz ediyor."

Yatırımları kolaylaştırmak ve enerji projelerinin hayata geçirilme sürecini hızlandırmak amacıyla ÇED, orman izinleri, imar izinleri gibi uzun ve karmaşık bürokratik süreçlerin, 'süper izin' mekanizması ile daha kısa sürede tamamlanması sağlanacak.

Türkiye, yenilenebilir enerji sektöründe önemli gelişmelere imza atarken, bu alanda yapılan kapasite tahsislerinin hızla yatırıma dönüşmesini sağlamak için 'süper izin' dönemini uygulamaya koymaya hazırlanıyor.

YENİ MEKANİZMANIN PİYASAYA ETKİLERİ YAKIN İLGİ İLE TAKİP EDİLİYOR

Enerji yatırımlarını

Türkiye yenilenebilir enerji yatırımlarını 'süper izin' ile hızlandıracak

BU SÜREÇLERİ HIZLANDIRMAK AMACIYLA 'SÜPER İZİN' REFORMLARI HAYATA GEÇİRİLECEK

ÇED süreçlerinde, teknik etkileşim analiz izinlerinde, kamulaştırma, orman izinleri, imar izinleri ve yapı ruhsatlarında uzun zaman harcadığını

belirten Bayraktar, bu süreçleri hızlandırmak amacıyla 'süper izin' olarak adlandırdıkları reformları hayata geçirmeyi hedeflediklerini vurgulamıştı.

hızlandırmayı hedefleyen 'süper izin' döneminin sektörde hareketliliği artırması beklenirken, bu yeni mekanizmanın uygulanma şekli ve sağlayacağı kolaylıkların piyasaya etkileri de yakın ilgi ile takip ediliyor.

YATIRIMLARIN HIZLA HAYATA GEÇİRİLMESİNİ HEDEFLEYİYOR

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) kararları için eşik değerler belirlenmesini, izin



başvurularının ÇED süreciyle eş zamanlı yürütülmesini, imar ve ruhsat süreçlerinin iyileştirilmesini, orman izin süreçlerinin sadeleştirilerek tek bir izne dönüştürülmesini

ve acele kamulaştırma imkanı sağlayarak yatırımların hızla hayata geçirilmesini hedefliyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar

da Türkiye'nin yenilenebilir enerji 2035 yol haritasına ilişkin yaptığı açıklamada, 48 ayı bulan izin süreçlerini 2 yıl ve altına indirmek istediklerini söylemişti.

HT Solar, Jupiter serisi güneş panellerini tanıttı

Türkiye'nin güneş paneli üreticilerinden HT Solar Enerji, İstanbul'da son teknolojiye sahip yeni nesil güneş panellerini tanıttı.

HT Solar, ekim ayında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen EIF "Energy is Future" (EIF) Dünya Enerji Kongresi ve Fuarı'nda, sergilediği TOPCon teknolojisine sahip Jupiter serisi güneş panellerinin ve esnek panelin yanı sıra yeni nesil katlanabilir panellerini tanıttı. EIF'in "Altın Sponsoru" olduğunun altı çizilen HT Solar, fuarda yaptığı görüşmelerle yeni iş birliklerine kapı araladığını duyurdu.

"YILDA 1 MİLYON 298 BİN TON KARBON SALIMINI ÖNLÜYORUZ"

HT Solar Enerji Genel Müdür Yardımcısı Emre Kulaç, 'Güneş Enerjisinde Beklenen Teknolojik Gelişmeler ve Piyasa Değerlendirilmesi' adlı oturumda konuşmacı olarak katılımcılara seslendi. 18'inci EIF Dünya Enerji

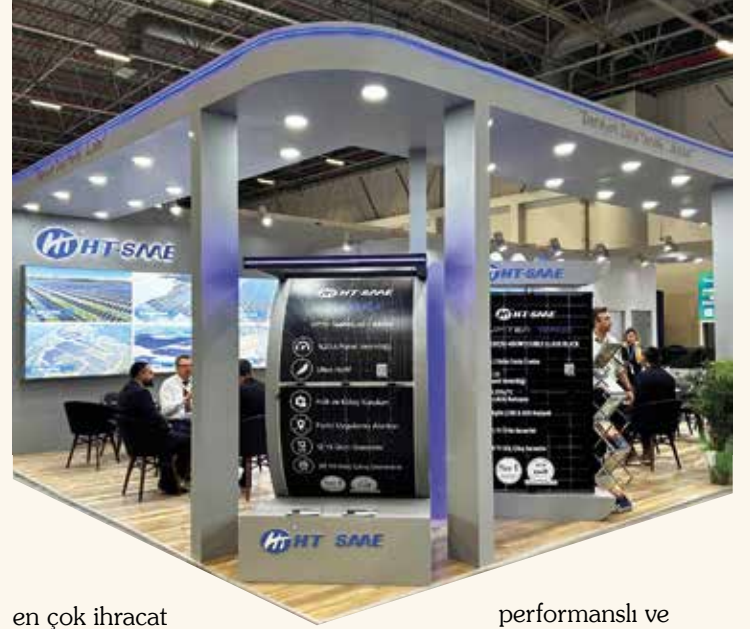
Kongresi ve Fuarı'na katılımları hakkında basın mensuplarına değerlendirmelerde bulunan Kulaç şu noktalara değindi: "Bugün Türkiye'deki güneş enerjisi kurulu gücü toplam 18 GW'lara ulaştı. HT Solar olarak biz de yaklaşık yüzde 15'e ulaşan pazar payımızla 600 bin konutun ve yaklaşık 2,5 milyon insanın elektrik ihtiyacını karşılayacak enerjiyi ülkemize kazandırıyoruz. Türkiye'deki kurulu gücümüz, ortalama 3 bin 851 futbol sahası büyüklüğünde bir alan kaplarken, yılda ortalama 1 milyon 298 bin ton karbon salımını önleyerek yeşil dönüşüme önemli katkılar sağlıyoruz. Türkiye'nin 2053'te net sıfır emisyon hedefine ulaşması ve enerjide dışa bağımlılığını azaltması için güneş enerjisi alanında yaptığımız çalışmaları artırmak istiyoruz. Bu doğrultuda üretim kapasitemizi daha da genişleterek, en son



HT Solar Enerji Genel Müdür Yardımcısı Emre Kulaç

teknolojilere yatırım yaparak ve stratejik ortaklıklar kurarak önümüzdeki dönemde pazar payımızı yüzde 20'lere çıkarmayı hedefliyoruz."

İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2023" listesinde Türkiye'nin en büyük güneş paneli üreticisi ve ihracatçısı olarak yer almayı başardıklarını kaydeden Kulaç, "Aynı zamanda Türkiye'nin



en çok ihracat yapan 35'inci firması konumunda bulunuyor. HT Solar olarak Türkiye'nin temiz enerji dönüşümüne öncülük etmek ve ülkemizi güneş enerjisi ile buluşturarak gelecek nesillere daha temiz bir dünya bırakmak için çalışmalarımızı sürdüreceğiz" dedi.

"YÜKSEK PERFORMANS, ÜST DÜZEY VERİMLİLİK: JUPİTER SERİSİ"

TOPCon teknolojisiyle ilgili açıklamalar yapan şirket, "TOPCon teknolojisine sahip Jupiter serisi güneş panelleri kullanıcılarına yüksek

performanslı ve daha verimli enerji üretimi imkanı sunuyor. Jupiter, Jupiter PRO ve Jupiter MAX'tan oluşan Jupiter serisi paneller, yüksek voltaj ve nemli koşullar altında potansiyel kaynaklı bozulmadan koruyan Anti-PID özelliği sayesinde uzun vadeli performans düşüşlerini engelliyor. Öte yandan HT Solar, geleneksel tek cam PERC panellere kıyasla TOPCon güneş panellerinden yüzde 10-30 oranında daha fazla enerji üreterek yatırımcılarına daha fazla kazanç sağlama avantajı sunuyor" diye paylaştı.

İstanbul Havalimanı'na ilişkin '2023 yılı Sürdürülebilirlik Raporu'nda, uçuş ve yolcu sayısında rekorlar kıran havalimanının enerji tüketiminin yüzde 10,7, emisyon salımının ise yüzde 25,6 azaltıldığı ifade edildi.

İstanbul Havalimanı'nın enerji tüketimi verimlilik sayesinde yüzde 10,7 azaldı

herkesi kapsayan, refah odaklı hizmet anlayışıyla uçuş ve yolcu sayısında rekorlar kıran havalimanının enerji tüketiminin yüzde 10,7, emisyon salımının ise baz yılı kıyasla yüzde 25,6 azaltıldığı ifade edildi.

2050 HEDEFİ NET SIFIR EMİSYON

Rapora göre, olağanüstü hava koşulları ve zorlu durumlarda bile yüksek operasyon yüzdesiyle hizmet vermek üzere tasarlanan havalimanı, iklim değişikliğinin sebep olduğu aşırı hava olayları ve risklere karşı TÜBİTAK iş birliğinde 3 yıllık bir çalışmaya başladı.

Proje kapsamında, geçmiş meteorolojik verilerin analiziyle farklı dönemlere yönelik oluşturulacak senaryolar üzerinden risklerin yönetilmesi ve önlemler alınması amaçlanıyor.

Havalimanının emisyonlarının mutlak azaltımında hedefler 2030'da

yüzde 45, 2040'ta yüzde 73 olarak belirlendi.

2050 yılına gelindiğinde ise havalimanında net sıfır emisyon hedefine ulaşılması planlanıyor.

İstanbul Havalimanı'nda,

2023'te atıkların yüzde 34,66'sı ekonomiye geri kazandırılırken 2030 yılında bunun yüzde 50'ye çıkarılması amaçlanıyor.

Su yönetimi konusunda

da önemli adımlar atan havalimanı, kullandığı suyun yüzde 30'unu geri dönüştürülmüş sudan elde etti. Yolcu başına su ayak izi önceki yıla göre yüzde 5 azaltıldı.

İSTANBUL HAVALİMANI'NDA YENİLENEBİLİR ENERJİ HEDEFİ

Tüm enerji ihtiyacını 2050'ye kadar yenilenebilir kaynaklardan karşılamayı hedefleyen havalimanı, Eskişehir'de yapımı devam eden ve 2025 yılında devreye almayı planladığı 200 megavat gücündeki güneş enerjisi santraliyle ihtiyacının tamamını yenilenebilir kaynaklardan karşılayıp, emisyon yönetiminde çok önemli bir adım atacak.

Rapora ilişkin değerlendirilmelerde bulunan İGA'nın Üst Yöneticisi (CEO) Selahattin Bilgen, İstanbul Havalimanı olarak, çevrenin bütünlüğünü ve kaynakları korumayı en büyük öncelikleri

arasında tuttuklarını belirtti.

Atık ayrıştırma altyapıları sayesinde havalimanı atıklarının yüzde 35'ini geri dönüştürdüklerini kaydeden Bilgen, şöyle devam etti:

"Hedefimiz, şu anda bile dünya ortalamasının üzerinde olan bu oranı 2030 yılında yüzde 50'ye taşımak. Sürdürülebilirlik stratejimizin temel taşlarından birini insan gücüne yapılan yatırımlarımız oluşturuyor. Misafirlerimize, topluma ve çalışanlarımıza pozitif değer katma anlayışını benimseyerek misafirlerimiz için erişilebilirlik faaliyetlerimiz, yerel halk için sosyal yatırım programımız

ve İGA Akademi altında çalışanlarımızın gelişimine yönelik eğitim ortaklıklarıyla değer yaratmaya devam ediyoruz. 2023 yılında çalışan başına 32 saat, toplamda ise 264 bin 773 saatlik eğitim sağlayarak, tüm çalışanlarımızın gelişimine katkıda bulunduk."

Bilgen, 2023 yılında doğrudan ve dolaylı ekonomik faaliyetlerinin Türkiye'nin milli gelirine katkısının 24,2 milyar dolar olduğunu, bunun gayrisafi yurt içi hasılanın yüzde 2,2'sine denk geldiğini, bunun havalimanının ekonomik etkisinin açık bir göstergesi olduğunu ifade etti.

İstanbul Havalimanı işletmecisi İGA, 'Odağımız Dünya, Hedefimiz Gelecek' misyonuyla çalışmalarına devam ederken geçen yılın sürdürülebilirlik raporunu yayımladı.

İstanbul Havalimanı'nın, çevresel sürdürülebilirlik alanındaki yatırımlarıyla birlikte artan bir trendle atıklarının yüzde 34,66'sını ekonomiye geri kazandırdığı aktarılan raporda, kullanılan suyun da yüzde 35'inin geri dönüştürülmüş sudan elde edildiği belirtildi.

Ekosistemindeki paydaşlarına ait emisyonların azaltımı konusunda da çalışmalarını sürdüren havalimanı, sürdürülebilir havacılık yakıtının (SAF) kullanımını teşvik ediyor.

Raporda, 2023 yılında

AB'den Çin'e yenilenebilir enerji hedefleri

Türkiye 2035 yenilenebilir enerji hedeflerini güncelledi. Küresel yenilenebilir enerji vizyonuna yön veren Brüksel ve Pekin ise 2030 hedefleri doğrultusunda ilerliyor. AB, güneş enerjisi yatırımlarına ağırlık verirken Çin, şimdiden 2030 rakamlarına ulaşmanın sınırında.

Deniz Yaşayan / İstanbul

Wind Europe verilerine göre geçen yıl Avrupa'da 18,3 GW yeni rüzgar enerjisi kapasitesi inşa edildi. Bunun 16,2 GW'ını Avrupa Birliği (AB) ülkeleri üstlendi. AB'nin 2030 için tespit ettiği iklim ve enerji hedeflerine ulaşabilmesi için bu rakamın ikiye katlanması gerekiyor. Çin'deki Yenilenebilir Enerji Mühendisliği Enstitüsü ise Pekin hükümetinin şimdiden 2030 için belirlenen hedeflerine ulaşmak üzere olduğunu bildiriyor.

AB 2030'DA 425 GW KURULU GÜÇ HEDEFLİYOR

Avrupa'da 2023 yılında 18,3 GW yeni rüzgar enerjisi kapasitesi kuruldu. Bunun 16,2 GW'ını AB ülkeleri oluşturdu. Ancak AB'nin 2030 için belirlediği iklim ve enerji hedeflerine ulaşılması için bu rakamın iki katına erişilmesi

gerekiyor. Yüzde 79'u karada inşa edilen (onshore) bu rüzgar enerjisi santrallerinin denizdeki kurulumları (offshore) rekor kırarak 3,8 GW olarak gerçekleşti. Bununla birlikte 2030'a kadar kurulacak rüzgar enerjisi santrallerinin 2/3'ü karada olacak.

Avrupa'nın 2024-2030 yılları arasında 260 GW daha rüzgar enerjisi kapasitesi eklemesi bekleniyor. AB'nin bunun 200 GW'ının kurulumunu üstlenmesi öngörülüyor ki bu, yılda yaklaşık 29 GW demek. Ancak 2030 iklim ve enerji hedeflerine ulaşılması için AB'nin yılda yaklaşık 33 GW'ı kapasitesine eklemesi gerekiyor. Bu verilere göre Wind Europe, elektrik ihtiyacının yüzde 42,5'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamak isteyen AB'nin 425 GW'a ulaşma hedefinin 30 GW kadar altında kalacağını ve 393 GW'lık bir güç kapasitesinde kalacağını tahmin ediyor.

Avrupa'nın rüzgar enerjisi santrallerindeki kurulu güç kapasitesi toplamı ise 500 GW'ı aşıyor.

HOLLANDA OFFSHORE'DA REKOR KIRDI

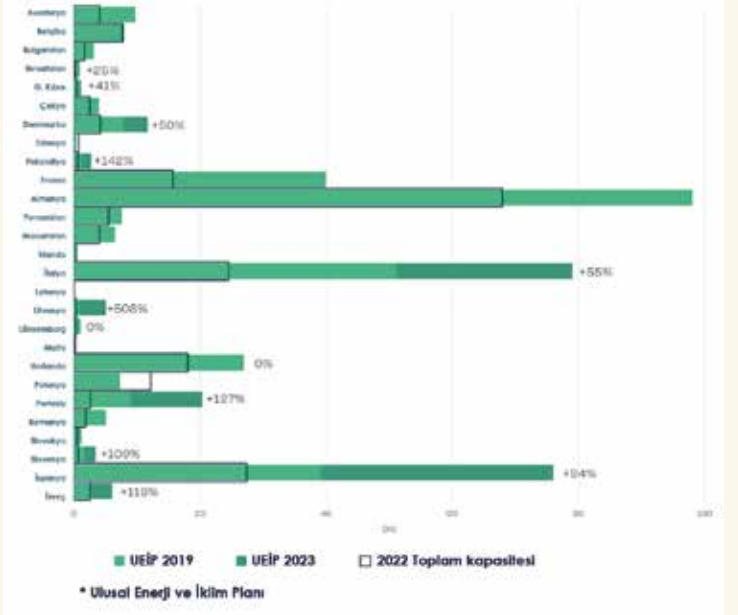
AB içinde en fazla kurulumu, onshore rüzgar enerjisi santralleriyle Almanya gerçekleştirdi. Almanya'dan sonra, Hollanda rekor düzeydeki offshore yatırımlarıyla ikinci sıraya yerleşti. İsveç ise tamamı onshore 1,9 GW'lık kapasite kurulumuyla üçüncü oldu.

Rüzgar enerjisinin elektrik üretimindeki payı en yüksek iki ülke yüzde 56'yla Danimarka ve yüzde 36'yla İrlanda. Elektrik talebinin en az yüzde 20'sini rüzgardan karşılayan Avrupa ülkeleri ise yüzde 31'le Almanya, yüzde 29'la Birleşik Krallık, yüzde 27'yle Hollanda ve İspanya, yüzde 26'yla İsveç ve Portekiz, yüzde 21'le Litvanya ve yüzde 20'yle Yunanistan.

Güneş Enerjisi Hedefleri: Ulusal vs AB



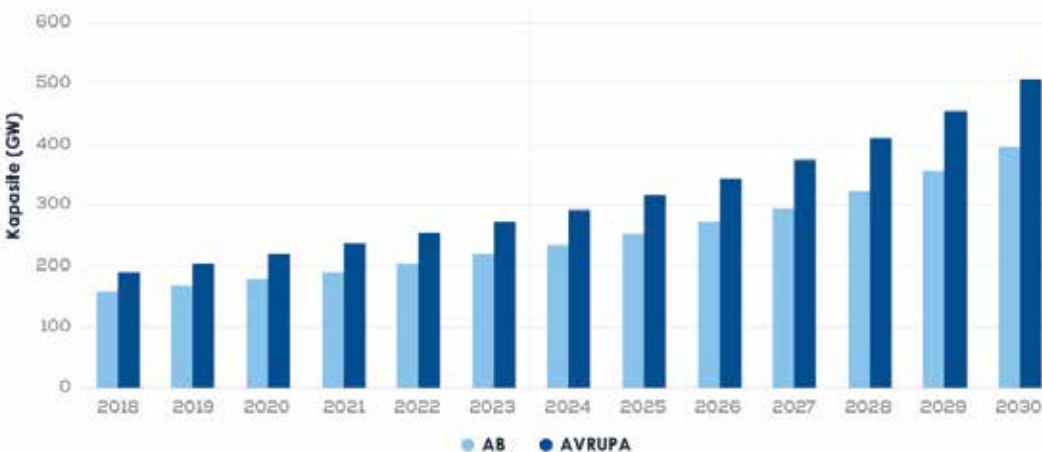
AB Güneş Enerji Kapasitesi vs 2030 için UEİP2019* & UEİP2023



2030 Hedeflerine ne zaman ulaşacaklar?



Toplam Rüzgar Kapasitesi, AB ve Avrupa



ÇİN 2030 HEDEFİNİ BU YIL AŞACAK

Çin Yenilenebilir Enerji Mühendisliği Enstitüsü (CREI), Pekin yönetiminin 2030 için belirlediği yenilenebilir enerji hedeflerinin altı yıl önünde olduğunu ve 2024 bitmeden bu hedeflere ulaşabileceğini bildirdi. Büyük ölçüde 2023'te eklenen 300 GW'ın üzerinde kapasite ve 2024 yılında eklenmesi beklenen 260 GW'lık yenilenebilir enerji kapasitesiyle tamamlanması beklenen 2030 yenilenebilir enerji yatırımları, aynı zamanda küresel kapasite artışının da yüzde 60'ından fazlasını oluşturarak aşılması güç bir rekora imza attı.

Bu hızlı büyümeyle Çin'in güneş ve rüzgar enerjisindeki toplam kurulu güç kapasitesinin 1310 GW'a çıkarak 2030 için belirlenen 1200 GW hedefini aşması

bekleniyor.

ENERJİ DEPOLAMADAKİ BÜYÜME ARTACAK

Çin'deki rüzgar enerjisi sektörünün önümüzdeki yıllarda büyümesini sürdüreceği ancak asıl büyümenin şu ana kadar olduğu gibi güneş enerjisi sektöründen kaynaklanacağı belirtiliyor. Buna paralel olarak enerji depolamadaki büyümenin de artacağı aktarılıyor.

Bununla birlikte Çin'in bu yüksek üretim artışının talepteki artışın çok üzerinde seyrettiği ve bunun aşırı kapasiteye yol açacağı endişeleri var. Yine de Çin, enerji ihtiyacının yüzde 80'ini sürdürülebilir kaynaklardan sağlamak ve 2060 yılına kadar net sıfır hedefine ulaşmak konusunda kararlı.

Türkiye'ye yeşil hidrojenle 5 milyar euro yatırım fırsatı

Sibel Acar / Ankara

Sanayi Devrimi'nden bu yana kullanılan fosil temelli yakıtlara alternatif olarak kabul edilen hidrojen enerjisi, günümüzde karbonsuzlaştırmaya yönelik en büyük hamlelerden biri olarak karşımıza çıkıyor. Geleceğin enerji tedarik senaryoları arasında sağlam bir yere sahip olan hidrojen enerjisi, bugün ülkelerin sürdürülebilir kalkınma projelerinde temel bileşenler arasında yer alıyor. Özellikle son dönemlerde hidrojen enerjisinin kullanım alanlarının genişletilmesi, hidrojen elektrik üretimi ve hidrojen depolama çalışmalarının yapılması, hidrojen enerjisinin geleceğine yapılan başlıca yatırımlar arasında bulunuyor.

Evrenin temel enerji kaynağı olan hidrojen, iklim kriziyle etkin bir şekilde mücadele etme ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleme noktasında da önemli bir rol üstleniyor. Geçmişten günümüze büyük dönüşümden geçen hidrojen enerjisi, bugün yeşil geleceğe giden yolda stratejik bir kaldıraç vazifesi görüyor.

SIFIR KARBON HEDEFİ İÇİN ALTERNATİF

Yeni nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmanın formülünü sunan yeşil hidrojen enerjisinin, yakın gelecekte sıfır karbon hedefini gerçekleştirmek için kullanılacak alternatiflerden biri olması beklenirken son dönemlerde hidrojen enerjisinin kullanım alanlarının genişletilmesi noktasında birçok yeni çalışma yürütülüyor.

TEKSİS İleri Teknolojiler Genel Müdürü Hüseyin Devrim, muhabirimiz Sibel Acar'ın sorularını yanıtlarken enerji depolayıcı olarak da kullanılan yeşil hidrojenin gelecekteki stratejik önemi hakkında değerlendirmelerde bulundu.

Hidrojen enerjisi, son yıllarda yenilenebilir enerji gündeminde adını sıklıkla duyduğumuz bir kaynak. Ancak rüzgar, güneş, jeotermal gibi temiz enerji kaynaklarına oranla daha az yaygın olduğunu gözlemliyoruz. Bunun sebebi nedir sizce?

Hidrojen aslında dünya için yeni bir sözcük değil. Çok uzun yıllardır bu alanda çalışan şirketler, akademisyenler, kamu destekli projeler bulunuyor. Hatta eylül ayı içerisinde 100 yaşında hayata veda eden Prof. Dr. Nejat Veziroğlu, yaklaşık

TEKSİS İleri Teknolojiler Genel Müdürü Hüseyin Devrim, Green Power'ın sorularını yanıtladı. Hidrojen enerjisinin uzun yıllardır üzerinde çalışan konulardan olduğunu ifade eden Devrim, ülkemizin çok büyük potansiyele sahip olduğu yeşil hidrojenin, yakın gelecekte ulaşım sektörü ve imalat sanayisinde geniş bir kullanım alanı bulacağını belirtti.

yarım yüzyıldır hidrojenin dünya için taşıdığı önemi anlatan, uluslararası örgütlerin başkanlığını yapan bir hocamızdır. Kendisini rahmetle anıyorum.

Hidrojen enerjisi bugün başta enerji yoğun sektörler olmak üzere ağır sanayi kollarının tümünde var ve kullanılıyor. Ancak yeşil hidrojen olarak adlandırdığımız enerji kaynağı tüm gelişmiş ülkelerde karbonsuzlaşma hedefinin en önemli kaldıraç olarak görülüyor.

Türkiye için de durum farklı değil.

"YATIRIMLARIN ADRESİ OLACAĞIZ"

Ülkemizin yenilenebilir ve temiz enerji kaynakları arasında çok büyük potansiyele sahip yeşil hidrojen, yakın gelecekte başta ulaşım sektörleri olmak üzere imalat sanayisinde geniş bir kullanım alanı bulacak. Elektrikinin yaklaşık üçte birini doğal gazdan üreten, aynı doğal gazda yüzde 97 ithalat bağımlısı olan Türkiye'nin bu enerjiyi yenilenebilir kaynaklardan üretmesi ve hidrojen ekosistemini kurması gerekiyor. Bugün başta Avrupa ülkeleri olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde yatırımcılar, yeşil hidrojene yatırım imkanlarına odaklanıyor. Biz bu ekosistemi kurduğumuzda, yatırımların adresi olacağız.

TEKSİS olarak siz bu ekosistemin neresinde konumlanıyorsunuz?

2007 yılında kurulan TEKSİS, hidrojen enerjisine, odak olarak da yeşil hidrojen üzerine çalışan ülkemizdeki en köklü teknoloji şirketleri arasında yer alıyor. Enerjisini

yeşil hidrojenle elde eden, net sıfır emisyon özelliğine sahip Ankara'daki merkez binamızı, bu alanda bir iyi uygulama örneği olarak konumladık. Farklı kapasitelerde yakıt hücreleri, yeşil hidrojen üretimine yönelik elektrolizör sistemleri geliştiriyoruz. ODTÜ Teknokit'te bir Ar-Ge yapılanmamız bulunuyor. Güneş ve rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarıyla birlikte oluşturulan hibrit sistemlere yüksek teknoloji çözümleri de sunmaktayız.

"HİDROJEN, YENİLENEBİLİR ENERJİYİ DEPOLAMAK İÇİN MÜKEMMEL BİR ARAÇ"

Rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları baz yük olma özelliğine sahip değildir, dalgalı üretim yapar. Güneş enerjisi sadece güneşli havalarda, rüzgar enerjisi ise rüzgarlı koşullarda maksimum verimle çalışır. Bu dalgalanma, sürekli ve güvenilir enerji arzı sağlamak için enerji depolama çözümlerine ihtiyaç duyulmasına neden oluyor. Hidrojen ise yenilenebilir enerjiyi depolamak için mükemmel bir araç olarak öne çıkıyor. Söz gelimi fazla elektrik enerjisi, suyun elektrolizi yoluyla hidrojene dönüştürülerek depolanabilir. İhtiyaç duyulduğunda, bu hidrojen tekrar elektriğe dönüştürülebilir veya yakıt olarak kullanılabilir.

Hidrojen, büyük miktarlarda ve uzun vadeli enerji depolama için uygun bir imkan sunuyor. Yer altı depolarında veya basınçlı tanklarda depolanabilen hidrojen,

TEKSİS İleri Teknolojiler
Genel Müdürü
Hüseyin Devrim

**'ŞİRKETİMİZ
HİDROJEN
EKONOMİSİNDE
LİDER OLMAYI
HEDEFLİYOR'**

Başta demir çelik, rafineri, petrokimya, otomotiv, cam, çimento gibi enerji yoğun sektörlerde yeşil hidrojen üretimini artırmayı ve enerji dönüşümüne öncülük etmek için alanında yetkin kadrolarımızla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Türkiye'nin hidrojen ekonomisine öncülük etmek için yenilikçi çözümler geliştiren şirketimiz, hidrojen endüstrisindeki çalışmalarıyla Türkiye'nin sürdürülebilir bir geleceğe ulaşmasına katkıda bulunmayı ve hidrojen ekonomisinde lider bir oyuncu olmayı hedefliyor.

Kurumsal üyesi olduğumuz Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği'nin (ENSİA) Ankara Temsilciliği'nin yanı sıra Hidrojen Enerjisi Çalışma Grubu'nun başkanlığını da

sürdürmekteyim.

Hidrojenin enerji taşıyıcısı olarak depolamadaki faydası ve önemi nedir?

Enerji kaynağı olmasının yanı sıra enerji depolayıcı olarak da kullanılan hidrojen, tüm gelişmiş ülkelerin enerji bağımsızlığı stratejilerinde kilit rol oynuyor. Hidrojen, birim kütle başına yüksek enerji yoğunluğuna sahip olması nedeniyle diğer birçok enerji taşıyıcısına göre daha fazla enerji depolayabilme kapasitesine sahip.

Özellikle uzak araştırmaları ve taşımacılık gibi ağırlığın kritik olduğu uygulamalarda hidrojen kullanımı büyük bir avantaj sağlıyor. Hidrojenin enerji yoğunluğu, ağırlıkça benzinin 3 katından fazla ve bu da taşıma ve depolama açısından daha verimli olmasını sağlıyor.

sezonluk enerji ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılabilir. Bu özellik, özellikle kış aylarında veya uzun süreli

enerji taleplerinde kritik bir rol oynuyor.



"KARBON AYAK İZİNİN AZALTILMASINA BÜYÜK KATKI SAĞLIYOR"

Gaz veya sıvı formda da depolanabilme ve taşınabilme imkanı olan hidrojen, endüstriyel tesislerden dağıtım noktalarına ve son kullanıcılara taşınmasını kolaylaştırır. Bugün Avrupa ülkelerinde sayıları hızla artan hidrojen dolum istasyonları, yakıt hücreli araçlar için kolay ve hızlı dolum imkanı tanıyor. Yaklaşık 7 litre hidrojenle 1.000 km'nin üzerinde bir mesafeyi katedebilme imkanı ve konforu sunuluyor. Bu esneklik, hidrojenin özellikle TIR, tren gibi ağır taşıtların ulaşımında bir enerji taşıyıcısı olarak kullanımını da destekliyor.

Fosil yakıtlardan farklı olarak, yanma sırasında karbon emisyonu üretmeyen yeşil hidrojen, kaynağı su ve atığı da sadece su buharı olan bir enerji kaynağı olarak karbon ayak izinin azaltılmasına da büyük katkı sağlıyor.

Dünyada üretilen hidrojen varlığı içinde yeşil hidrojenin payı nedir?

Bugün tüm dünyada yıllık 100 milyon ton hidrojen üretilirken, bu üretimin sadece yüzde 4'ü yeşil hidrojen sınıfına giriyor ve yenilenebilir kaynaklardan üretiliyor. Üretimin kalan yüzde



48'i doğal gaz, yüzde 30'u petrol, yüzde 18'i ise kömür kullanılarak gerçekleşiyor.

Kömür kaynaklı hidrojen üretimi "kahverengi hidrojen" olarak adlandırılırken, doğal gaz kaynaklı üretilen hidrojen "gri hidrojen", nükleer kaynaklı

üretilen hidrojen ise "pembe hidrojen" olarak tanımlanıyor. Yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektrik kaynaklı hidrojen üretimi ise literatürde "yeşil hidrojen" olarak adlandırılıyor.

Türkiye'nin yeşil

hidrojende, özellikle de Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin ana tedarikçisi olması mümkün mü? Bunun için neler yapılmalı?

2030 yılında AB genelinde ihtiyaç duyulan yeşil hidrojen miktarı yıllık yaklaşık 20 milyon ton seviyesinde olacak. Bu ihtiyacın en az yarısının AB bölgesi dışından ithal edileceğini biliyoruz.

"ELEKTROLİZÖR KAPASİTEMİZİN HIZLA ARTMASI ÖNEM TAŞIYOR"

Türkiye, elbette AB'nin potansiyel tedarikçileri arasında

en başta yer alıyor. Ülkemizin temiz enerji kaynakları arasında çok büyük bir potansiyele sahip olan yeşil hidrojen, yakın gelecekte başta ulaşım sektörleri olmak üzere imalat sanayisinde geniş bir kullanım alanı bulacak. Tüm dünya ve enerji tüketen tüm sektörler, bu yolculukta son durağın yeşil hidrojen olduğunu çok iyi biliyor. Bu anlamda en şanslı ülkelerden biri Türkiye. Bugünkü kilogram fiyatı 2-4 euro arasında olan yeşil hidrojen için AB toplamında 40-80 milyar euro arasında bir pazar olacak. Bu talebin en az yarısının ithalatla karşılanması durumunda 20-40 milyar euro arasında bir ithalat gerçekleşecek. Bu üretimi gerçekleştirmek için elektrolizör kapasitemizin hızla artması hayati önem taşıyor.

Hükümetimizin açıkladığı stratejik hedeflere göre bugün sıfır noktasında olunan elektrolizör kapasitemiz 2035 yılında 5 bin MW'a çıkacak. Bu kapasite kabaca 5 milyar euro yatırım anlamına geliyor.

Enerji tüketimi ve emisyon salımı yüksek üretime sahip sektörlerde yeşil hidrojene yönelik dikkat çekici bir ilgi var. Bu ilginin yatırım iklimiyle desteklenmesi, ülkemizi bu alanda bambaşka noktalara taşıyabilir.

Şarj Hizmeti Yönetmeliği'nde süre uzatımı yapıldı

EPDK, elektrikli araçlar için şarj hizmetine yönelik düzenlemelerde değişikliğe gitti. Buna göre elektrikli araçların şarj altyapısının genişletilmesi ve bu hizmetin yaygınlaştırılması için geçiş süreci bir yıl daha uzatıldı.

Resmi Gazete'de yayımlanan yeni yönetmeliğe göre, Şarj Hizmeti Yönetmeliği'nin geçici 2. maddesinde yer alan süre uzatıldı. Daha önce 31 Temmuz 2024 olarak belirlenen son tarih, yapılan değişiklikle 31 Temmuz 2025'e ertelendi.



ŞARJ ALTYAPISININ GELİŞTİRİLMESİ SÜRECİNE DESTEK OLACAK

Bu düzenleme, elektrikli araçların şarj altyapısının genişletilmesi ve bu hizmetin yaygınlaştırılması için geçiş sürecinin bir yıl daha uzatıldığını gösteriyor. Yönetmelik, yayımıyla birlikte yürürlüğe girdi ve uygulama Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Başkanı tarafından yürütülecek.

Bu gelişme, sektörde faaliyet gösteren firmalar ve şarj hizmeti kullanıcıları için önemli bir zaman kazandırırken şarj altyapısının geliştirilmesi sürecine de destek olacak.



Solutions to Charge

ŞARJ İSTASYONLARI KURULUMUNDA UÇTAN UCA ENTEĞRE ÇÖZÜMLER

