



Sanayicilere 'yeşil ekonomi' uyarısı

İSTANBUL Sanayi Odası (İSO) Yönetim Kurulu Başkanı **Erdal Bahçivan**, küresel rekabetin olmazsa olmazlarının "yeşil ekonomi" ve "sürdürülebilirlik" olduğunu vurgulayarak "Artık kaybedecek vakit yok. Tüm kurumlarla harekete geçmek gerekiyor. Cumhuriyetimizin 100. yılındaki karbonsuzlaşma yolculuğunda temiz üretime geçişi destekleyecek her türlü politika ve teşvik hayata geçirmelidir. Yeşil dönüşüm fonu kurulmalı" dedi.

Öte yandan **İSO** Yeşil Dönüşüm Ödülleri'nde büyük ödülü Kordsa Teknik Tekstil'in aldığı açıklandı.

● **Ekonomi Servisi**



AIR WORLD KISA HABERLER



İSO/BAHÇIVAN: 11 İLİN GSYH İÇİNDEKİ PAYI YÜZDE 10'A YAKIN

İstanbul Sanayi Odası (İSO) Başkanı Erdal Bahçivan, deprem gündemli İSO Meclis Toplantısı'nda, yıkımdan zarar gören 11 ildeki toplam girişim sayısının ülkemizin %12'sini oluşturduğunu belirterek, "Büyük felaketten etkilenen illerimizin GSYH içindeki payı 2021 yılı itibarıyla %10'a yakın" dedi. Depremlerden kalıcı olarak ders alınması gerektiğinin altını çizen Bahçivan, İstanbul depremi için de acilen bir envanter çalışmasına ihtiyaç olduğunu söyledi.

İstanbul Sanayi Odası (İSO) bu ayki meclis toplantısının gündemini "Deprem Felaketinin Yaralarını Sarmak Amacıyla İSO'nun Yürüttüğü Faaliyetler, Depremin Üretim Hayatı ve Sanayimize Etkileri" oluşturdu.

İSO Başkanı Erdal Bahçivan 50 bini aşan can kayıpları ve büyük yıkımın, unutulmasının mümkün olmadığını belirterek, depremlerin Türkiye ekonomisine etkisine de dikkat çekti.

Deprem bölgesiyle ilgili bazı önemli verilerin paylaşılmaya başlandığını belirten Bahçivan verilerin deprem bölgesiyle ilgili, depremden sonra yapılması gerekenler konusunda bir fikir de verdiğini dile getirdi.

Deprem bölgesinin öncelikle ülkenin çok önemli bir üretim üssü olduğunu hatırlatan Bahçivan, "Özellikle Gaziantep, Kahramanmaraş, Hatay, Malatya, Adıyaman.. Bu illerimizin her biri kendi içinde çok değerli üretim birimleri olan, çok kıymetli **sanayicilerimizi** ve **sanayi** tesislerimizi barındıran bölgelerdir.

"İhracatın %8'inden fazlası bu illerden yapılıyor"

Büyük felaketten etkilenen illerimizin GSYH içindeki payı 2021 yılı itibarıyla yüzde 10'a yakın. Bölgenin Türkiye ekonomisindeki ağırlığında tarım ve hayvancılık öne çıkmakta. Açıklanan son verilere göre, 11 ilimizin tarımsal üretim değeri içindeki payı da %16'lar civarında.

Bölgenin **sanayimiz** içinde de hafife alınamayacak bir ağırlığı bulunmakta. Bölgemizin imalat **sanayi** katma değeri içindeki payı 2021 yılı rakamlarıyla % 11,5. Yine geride bıraktığımız 2022 yılında imalat **sanayi** ihracatımızın % 8'inden fazlası bu bölgemizden yapılmış" ifadelerini kullandı.



KISA HABERLER AIR WORLD

Fabrika hasarları inceleniyor

Fabrikaların şu anda ne kadarının hasarlı olup olmadığını incelenildiğini ifade eden Bahçivan ayrıca Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen 11 ilimizin Türkiye ekonomisindeki ağırlığına bakılacak olursa bu ilin toplam nüfusumuzdaki payı %16,4 düzeyinde. Benzer bir oranın istihdam için de geçerli olduğunun altını çizdi.

Yıkımdan zarar gören 11 ilin toplam girişim sayısı, ülkenini %12'sini oluşturduğunu söyleyen Bahçivan, "Her yıl düzenli olarak gerçekleştirdiğimiz Türkiye'nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu araştırmamızın 2021 sonuçlarında deprem bölgemizden 153 değerli firmamızın yer aldığını da hatırlatmak istiyorum" diye konuştu.

Bahçivan, şüphesiz Kahramanmaraş merkezli yaşanan depremlerin; tedarik zincirlerinde yarattığı aksamaların, neden olduğu altyapı, fiziki sermaye ve işgücü kayıpları, üretim ve tüketim harcamalarına olumsuz etkisi ve daha birçok faktör göz önüne alındığında önemli bir ekonomik etkisinin ağırlığının son derece açık bir şekilde görüleceğini belirtti.

Yaşam kenti kurulacak

ISO Yönetim Kurulu ile ISO Meclis Başkanlık Divanının depremin yaşandığı bölgede normal hayata yeniden dönüğe güçlü ve kalıcı katkı sağlamak amacıyla "ISO Yaşam Kenti" kurmaya karar verdiği bilgisini paylayan Bahçivan, "Bu çerçevede tüm üyelerimizin katkılarıyla 1.000 konteynerden oluşacak bir "ISO Yaşam Kenti"nin kurulması çalışmalarına başladık ve bu kentin kurulumu öncesi çalışmalarımız sonuçlanma aşamasına geldi. ISO Yaşam Kenti'nin kurulacağı şehir ve arazi konusunda da

ilgili makamlarla en üst seviyede görüşmelerimizi en kısa sürede sonuçlandırdık" ifadelerini kullandı.

"Dersler çıkarmalıyız"

Depremselliği yüksek bir coğrafyada olduğumuz gerçeğini hiçbir zaman unutmamamız gerektiğini belirten Bahçivan sözlerini şöyle sürdürdü:

"Gönül isterdi ki yaşadığımız bu afeti bir daha asla yaşamayalım. Ama bilim bize; depremi asla unutmamamız gerektiğini söylüyor. "Deprem Öldürmez, bina öldürür" gerçeği ne yazık ki bir kere daha bütün çıplaklığıyla karşımızda duruyor. Deprem nedeniyle yaşanan ölümlerden, bunca vahametten, felaketlerden mutlaka kalıcı dersler çıkarmalıyız. Deprem bizim kaderimiz miydi? Felaketin bu boyutta yıkıcı olmaması için neler yapılabilirdi?"

Bugün, yoğun nüfusu ve fay hatlarına yakın konumu sebebiyle deprem bakımından dünyadaki riskli kentler arasında yer alan İstanbul için 7,5 büyüklüğünde bir deprem öngörüldüğünü hepimiz biliyoruz."

Marmara Depremi'nin tehdit altındaki çevre iller ile birlikte Türkiye'nin milli gelirinin yansına etki edeceğini belirten ISO Başkanı, önlem alınmazsa bedelini tüm ülkenin ödeyeceğinin altını çizdi.

% 80'i 2000 öncesi

İstanbul'da Bağcılar, Güngören, Esenler, Ümraniye ve Zeytinburnu ilçelerinde sanayi tesislerinin yaklaşık yüzde 80'inin inşaat yılı 2000 yılı öncesine ait olduğunu dile getiren Bahçivan, "Türkiye ekonomisinin lideri konumundaki İstanbul, ekonomik ağırlığı yanında diğer illerdeki tedarik zincirlerinden finansa kadar tüm süreçlerin merkezinde. Hal böyleyken İstanbul'da gerçekleşecek depremin yaratacağı yıkıcı etkinin büyüklüğü ülkemizin geleceği için de kritik bir önem taşıyor.

Kahramanmaraş'ta yaşadığımız afet, Kocaeli Depreminden yeterince ders alınmadığının bir göstergesi. İstanbul depremi için inanın kaybedecek zamanımız yok. Diğer deprem ülkeleri afetlerle yaşamayı nasıl öğrendiye biz de doğaya karşı koymadan onunla birlikte, afetlere dirençli kentler kurabilme kudretine sahibiz. Güçlü bir planlama, etkin mühendislik, kaliteli ve güçlü bina üreticileri, teknoloji ve en önemlisi de tüm paydaşların işbirliği ile bunu başarabileceğimize inanıyorum" diye konuştu.



Röportaj

Türkiye rüzgar enerjisinde 3.0 dönemini yaşıyor

Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynakları arasında hidroelektrikten sonra en yüksek kapasiteye sahip rüzgar enerjisi sektörü, kurulu güç olarak 12 GW seviyesine doğru ilerliyor. Türkiye'nin toplam elektrik ihtiyacının karşılanmasındaki payını her geçen gün artıran sektör, önemli gelişmelere sahne oluyor. Ülkemizin rüzgar enerjisindeki gelişimini "Türkiye rüzgar enerjisinde 3.0 dönemini yaşıyor" ifadesiyle özetleyen ENERCON CAMEA Satış Müdürü İsmet Habir, rüzgar enerjisinin Türkiye'deki gelişimi ve geleceği, YEKA-RES 3 ihalesi, depolamalı RES ve GES konusu, öztüketim projeleri, yatırımcıların ve yatırımcı adaylarının nelere dikkat etmesi gerektiği gibi birçok önemli konuyu Rüzgar Enerjisi Dergisi'yle paylaşıyor.



Türkiye'de rüzgar enerjisinin gelişimi ve geline nokta konusunda neler düşünüyorsunuz?

Geçmişten günümüze kendi içinde kıyaslandığında Türkiye için iyi hikayesi olan başarılı bir süreç yaşandığını düşünüyorum. Türkiye rüzgar enerjisinde 3.0 dönemini yaşıyor. 25 yıl önce ilk rüzgar türbini devreye alındı. 15 yıl öncesine kadar ise tanışma ve keşif süreciydi. Bu süreci, yatırımcıların gelişmesi ve rüzgar enerjisinin elektrik üretiminde kayda değer bir kaynak olarak görülmesi süreci takip etti. Şimdi ise, yatırımcı ve tedarikçilerin ötesinde; sanayi, danışmanlık, mühendislik ve hizmet işleri alt yüklenicileri ile birlikte geniş bir ekosistem oluşmuş durumda. Halihazırda kurulu güç olarak 12 GW seviyesine doğru tüm paydaşlarla birlikte ilerliyoruz.

Rüzgar enerjisi açısından bundan sonraki sürecin nasıl devam etmesini bekliyorsunuz?

Bu konuyla ilgili T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2022 yılında yayımladığı 'Ulusal Enerji Planı'na göre 2035 yılına kadar RES kurulu gücünün 29,6 GW seviyesine ulaşması öngörülmüyor. Bu da yıllık 1,4-1,5 GW yeni kapasite anlamına geliyor. Öte yandan bunun en az iki katını başarabileceğimizi ve başarmamız gerektiğini düşünüyorum. Rüzgar ekosisteminde geriye gitmemek ve büyüme trendini sürdürmek çok önemli. Bu sadece Türkiye'nin elektrik üretiminde rüzgar enerjisinin payını arttırması için değil; küresel bir mal ve hizmet tedarikçisi olup, rüzgar endüstrisinde ve rüzgar hizmet sektöründe de daha iddialı bir konuma gelmesi, daha fazla istihdam olanağı sunması için gerekli. Tabii ki bu kapasitelerin uygulamaya geçebilmesi için şebeke altyapı

Rüzgar Enerjisi Dergisi soruyor, ENERCON CAMEA (Central Asia, Middle East and Africa – Orta Asya, Ortadoğu ve Afrika) Satış Müdürü İsmet Habir sektördeki son gelişmeleri değerlendiriyor.



Röportaj



yatırımlarının da paralel olarak yapılması, idari süreçlerin etkinliği ve finansla erişebilirlik konuları anahtar rol oynayacaktır.

Öte yandan dünyada son 3 yılda yaşanan pandemi ve Rusya-Ukrayna savaşı ile birlikte birçok ülke için enerjide arz güvenliği en önemli milli meseleler haline geldi. Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için de RES kurulumlarında birkaç kademe hız artışı yaşanması gerekiyor. AB içerisinde Türkiye'nin enerji tüketimi ile kıyaslanabilecek ülkelere baktığımızda, onların da farkı açtığını ve açıkladıkları hedeflere göre bu farkı açmaya devam edebileceklerini görüyoruz. Buna karşı önlem olarak Türkiye'de de yeni YEKA-RES ihaleleri, mevcut RES'lerin kapasite artışları, depolamalı RES, hibrit santral ve lisanssız (öz tüketim) RES kapasitelerinin açıklandığını görmekteyiz. Bazı uygulamaların, RES yatırımlarını yeni büyük oyunculara ve sermaye sınıfının orta-alt tabakalarına da genişlemesini sağlayabilecek uygulamalar olduğunu da görmekteyiz.

Burada önemli olan unsurlardan biri mümkün olan en fazla kapasiteyi mümkün olan en kısa zamanda hayata geçirmeye odaklanmaktır. Çünkü RES'lerden elektrik üretim eğrisini ne kadar büyük bir eğimle yukarı taşırsak kümülatif kazancımız da bu eğrinin integrali hesabına göre çok fazla olabilecektir. Bu bağlamda, tüm bu kapasitelerin verimli, hızlı şekilde hayata geçirilebilmesi için projelerin finanse edilebilirliği, izin süreçlerinin yalınlaştırılması gibi konulara hizmet edecek yeni düzenlemelerin de yapılabileceğini düşünüyorum.

RES yatırımlarının yeni yatırımcılara yapılması konusunda biraz açar mısınız? Bu konuda nasıl gelişmeler yaşanıyor?

Öncelikle YEKA-RES 3 ihalesinde ilk defa RES yatırımcısı olacak oyuncular görüyoruz. İhaledeki 20 bölgeyi kazanan 8 yatırımcıdan 3'ü (eğer proje devirleri yaşanmazsa) sektöre bu ihale vesilesiyle girecekler. Tabii buraya, projelerin ihale teknik şartnamesinin karşılanamaması veya uzayan birtakım süreçlerle fizibilitenin kaybolması riskinden dolayı bir şerh koymak lazım. YEKA RES 1-2-3 ihaleleri ile kazandırılan 2.850 MW'nin tamamının hayata geçemeyebileceğini de değerlendirebiliriz.

Depolamalı RES ve GES konusu, bilindiği üzere 4 binin üzerinde ve toplam 221 bin MW'ye tekabül eden rekor başvuru aldı. Elbette ki bunun bir kısmı bizzat yatırımcı adayının kendisi iken bir kısmı proje geliştiricisi hüviyetine



İsmet Habir
ENERCON CAMEA
Satış Müdürü

daha yakın başvurular olabilir. Bu başvurular kapsamında hangi yatırımcılara tahsis verileceğini göreceğiz. İçinde bulunduğumuz ay itibarıyla bu başvuruların 744 MW'sine karşılık gelen kısmı için ön lisanslar verildi. Tahsis verilen ve verilecek yatırımcılar arasında yeni oyuncular olup olmayacağını da göreceğiz. Dağıtılacak kapasitenin başvuruya oranla düşük kalacağını ve bağlantı kapasitesi olan bölgelerin (hat, trafo ve şalt açısından) önceliklendirileceğini düşünürsek; bu kapasitelerden, halihazırda enerji üretim yatırımcısı olan oyuncuların daha ağırlıklı tahsis alabileceğini tahmin ediyoruz.

Yatırımın düşük kapasitelerde daha geniş kitleye dağılmasını sağlayacak en önemli uygulama, yenilenen 'Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği' sayesinde gerçekleşiyor. Bu yönetmeliğin birçok perspektiften kritik rol oynayabileceğini düşünüyorum. Öztüketim projeleri Türk sanayisi açısından kritik bir öneme sahip. Öztüketim projelerine sadece enerji bağımsızlığı veya üretim maliyetinin düşürülmesi perspektifinden bakmamak lazım. Türk sanayisinde üretilen ürünlerin karbon ayak izinin düşürülmesi ve bunun sertifikalanması; ürünlerin gümrüklerde karşılaşmaya başlayacağı ticaret duvarlarını (gümrükte karbon vergisi uygulamalarını) da aşmasını sağlayacak. Türk sanayicisinin bu konuda çok hızlı aksiyon alması gerektiğini düşünüyorum. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın da konu ile yakından ilgilendiğini, bu meseleye önem verdiğini, yeni finans kaynaklarını bu kapsamda yönlendirmeye çalıştığını gözlemlemekteyiz. Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı'na uyum çalışmaları kapsamında yürüttüğü "Sanayide Yeşil Dönüşüm Projesi" de bu çalışmalardan biri. Önümüzdeki günlerde bu kapsamda yeni bir finansman duyurulmasını bekliyoruz.





Röportaj

Enercon'un 2023 Nisan ayı içinde devreye aldığı Yunus Tekstil öztüketim RES projesi



Öztüketim projeleri, özellikle demir-çelik, alüminyum, cam, çimento, plastik, kimya, madencilik gibi hem enerji tüketimi yüksek hem de finansal güçleri itibarıyla büyük enerji yatırımcısı olmaya aday **sanayi** kuruluşlarını da sektöre çekme ihtimalini sunuyor. ISO'nun yayımladığı Türkiye'nin En Büyük **Sanayi** Kuruluşları Listeleri'nin üst sıralarından yeni RES yatırımcıları çıkması da mümkün. Bu yatırımcılar sektöre öztüketim projeleri ile adım atabilirler.

Yatırımcılar ve yatırımcı adayları nelere dikkat etmeli?

Öncelikle tabii ki rüzgarı anlamak, öğrenmek gerekiyor. Rüzgar enerjisinin güneş enerjisi kadar kolay anlaşılabilir olmadığını kabul ediyorum. Öte yandan, RES'ler Türkiye'nin birçok bölgesinde GES'lere göre iki kattan daha fazla enerji üretebilen, daha verimli olan ve çok daha az bir alan işgal eden bir yatırım türüdür. RES yatırımlarının ise süreçleri farklı zorluklar içermektedir. Örneğin RES yatırımı öncesi bir ön yatırım ile minimum 1 yıllık rüzgar ölçümü yapılması bunlardan biridir. Yatırımcı adaylarımızın bu süreçleri yönetebilmesi adına Türkiye rüzgar ekosisteminde kalifiye danışmanlık hizmet tedarikçileri de mevcuttur.

Bir diğer konu, RES yatırımı yaparken satın alınacak türbini sadece ilk yatırım maliyetine göre veya sadece finansal fizibilite tablolarına göre değerlendirmek bazı risklerin gözden kaçırılması ile sonuçlanabilir. Alınacak ürünün kalitesi ve sorunsuz çalışmaya yakın olması da her zaman hesaba katılmalıdır. Buna ek olarak, tedarikçi seçimi kararı verilirken; tedarikçiyi servis, bakım, onarım perspektifinden de değerlendirmeye almak kritik öneme sahiptir. İlk yatırım maliyeti daha eko-

nomik görünen bir türbin eğer devreye alındıktan bir süre sonra, türbinden veya bir dış etkenden (doğa olayı vb) kaynaklanan bir arıza ile birkaç ay devre dışı kalırsa bu durumun maliyetleri çok ağır olabilir. Dolayısı ile servis ihtiyaçlarına hem bugün hem de gelecekte hızlı yanıt verebilecek, ülke içinde gelişmiş servis ağları bulunan üreticilerin tercih edilmesi bu kapsamda değerlendirilebilir.

İçinde bulunduğumuz bu dönemde birçok ülke 2022 ve öncesine kıyasla çok daha büyük oranlarda RES kurulum kapasite tahsisleri planlıyor. Örneğin Almanya'nın önümüzdeki 5 yıl için yıllık kurulum hedefi 10 GW/yıl seviyesinde. Bu hedef 2018-2022 yılları arasında devreye alınan 5 yıllık toplam kurulumun önümüzdeki yıldan itibaren her sene yapılması anlamına geliyor. Birçok Avrupa ülkesi, Amerika ve Çin genel olarak hedeflerini katlayarak yükseltmiş vaziyette. Dünyadaki bu gelişmelerden dolayı teslim sürelerinin uzaması, bazı türbin üreticilerinin her markete yetişmekte zorlanması gibi sonuçlar da ortaya çıkabilir. Bu açıdan değerlendirdiğimizde, yatırımcıların proje geliştirme ve sipariş verme konularındaki zamanlama yönetimi stratejik rol oynayacaktır.

Verdiğiniz bilgiler için teşekkür ederiz, son olarak eklemek istediğiniz bir şey var mıdır?

Rica ederim, ben de teşekkür ederim. Sektör paydaşları ile 25-27 Nisan tarihlerinde Wind Europe Kopenhag'da, 24-26 Mayıs tarihlerinde ise İstanbul'da ICCI Fuarı'nda buluşacağız. İlgilenenleri buluşmak için bekleriz. Sektörün tüm paydaşlarına ve yatırımcı adaylarına başarılar diliyorum. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.