



Dünyanın en büyük FSRU'su yolda

Hatay Dörtürol'da hayata geçirilecek olan Türkiye'nin ikinci yüzer depolama ve FSRU'su için BOTAS ile Japon MOL (Mitsui-OSK Lines) arasındaki görüşmeler tamamlandı. >> 3





Dünyanın en büyük FSRU'su yolda

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Türkiye'nin doğal gaz giriş noktalarının sayısını ve gaz giriş kapasitesini artırarak enerji arz güvenliğini güvence altına almak amacıyla yürüttüğü çalışmalarda önemli bir kilometre taşı daha geçildi.

BOTAŞ tarafından Hatay Dörtöylü'da hayata geçirilecek olan Türkiye'nin ikinci yüzer depolama ve tekrar

gazlaştırma ünitesi (FSRU) için BOTAŞ ile Japon MOL (Mitsui-OSK Lines) arasında uzun süredir devam eden görüşmeler tamamlandı.

Eylül ayı başında ön anlaşma sağlanmasının ardından nihai anlaşmaya varılarak kiralama sözleşmesi geçtiğimiz günlerde imzalandı.



GÜNLÜK SEND OUT KAPASİTESİ İSE YAKLAŞIK 20-21 MİLYON METREKÜP

345 metre uzunluğunda ve 55 metre genişliğindeki "MOL FSRU Challenger" 263 bin metreküp LNG depolama kapasitesine sahip. FSRU sahip olduğu tekrar yükleme ve transfer kapasitesi ile LNG ihracat yapabilme opsiyonu da sunuyor. Hatay Dörtöylü'da faaliyete geçecek FSRU'nun

günlük send out kapasitesi ise yaklaşık 20-21 milyon metreküp.

Türkiye'nin LNG giriş kapasitesi son 2 yılda hızlı bir şekilde devreye alınan ilave yatırımlarla birlikte bu sene sonunda 117 milyon metreküp/gün seviyesine çıkacak.

KASIM AYINDA TÜRKİYE'DE

29 Eylül'de Güney Kore'de FSRU'ya üretildiği tershanede "MOL FSRU Challenger" ismi verilirken geminin Kasım ayı başında Türkiye'de olması bekleniyor.



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak İstanbul Sanayi Odası'nda (İSO) düzenlenen Enerji Verimliliği Ödül Töreninde yaptığı konuşmada, sadece sanayi tesislerinin yoğun olduğu bölgelerde değil, OSB harici bölgelerin ihtiyaçlarını da belirleyerek kısa, orta ve uzun vadede yapılması gerekenleri belirlediklerini belirterek, "Sanayicilerimizin beklentilerinin başında gelen uygun maliyetli ve kesintisiz doğalgaz temini için adımlarımızı süratle attık. Dünyanın en büyük enerji gemisi yolda, geliyor inşallah" ifadelerini kullandı. Geçen yıl Ekim ayında yüzde 10'luk doğalgaz indirimiyle 2016 itibarıyla AB ülkeleri arasında haneye en ucuz doğalgaz temin eden birinci ülkenin Türkiye olduğunu kaydeden Albayrak, "Sanayide ise ikinciyiz. İnşallah onda da birinci olacağız" yorumunu yaptı. Albayrak, konutta, 28 AB ülkesi ortalamasının

yarısından daha uygun bir rakamla, sanayide ise yaklaşık yüzde 27 daha ucuz doğalgaz tedarik ettiklerinin altını çizerek, 2015 yılında günlük 34 milyon metreküp olan sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) altyapısından sisteme gaz basma kapasitesini 2016 sonu itibarıyla yüzde 88 artışla 64 milyon metreküpe çıkardıklarını aktardı. Geçen sene devreye aldıkları Türkiye'nin ilk yüzer sıvılaştırılmış doğalgaz depolama ve gazlaştırma terminali (FSRU) projesinin ardından bu yıl da hem Egegaz hem Marmara Ereğlisi Botaş LNG terminallerini çok hızlı, rekor düzeydeki kapasite artışlarını gerçekleştirdiklerini anımsatan Albayrak, "Ayrıca, ikinci yüzer LNG terminalimizin kasım ayında devreye girmesiyle bu yıl sonu itibarıyla bu rakam 117 milyon metreküpe çıkacak. 2 sene 34 milyon metreküpten 117 milyon metreküpe. Neredeyse 3 buçuk katı" bilgisini verdi.



YEKA

YERLİ ÜRETİM MODELLERİ OLUŞTURACAK



İSO tarafından düzenlenen toplantıda bir konuşma yapan Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü Dr. Oğuz Can, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı olarak YEKA'yı önemli bir iş modeli olarak gördüklerini vurgulayarak; "Türkiye'nin yenilenebilir enerjide yerleştirme hedefi doğrultusunda mevcut lojistik, kaliteli iş gücü ve finansal stabilite avantajını kullanarak özellikle Kuzey Afrika ve Ortadoğu Bölgesinde her anlamda bir üs ve yetkinlik merkezi haline gelmesini amaçlıyoruz" diye konuştu. >> 6



06

GREEN
POWER

'YEKA'yı önemi bir iş modeli olarak görüyoruz'

İstanbul Sanayi Odası tarafından düzenlenen Rüzgar YEKA Ortak Girişimi ile İstanbul Sanayi Odası Üyeleri Buluşması ISO Odakule'de yapıldı.

Burak Söylemez/İstanbul

Rüzgar YEKA Ortak Girişimi ile İstanbul Sanayi Odası Üyelerini buluşturan toplantı ile rüzgar enerjisi sektöründe faaliyet gösteren yatırımcılar ve yan sanayi üreticileri bir araya geldi. Toplantıya katılan Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü Oğuz Can, yerli üretim imkanlarının geliştirilmesi açısından YEKA'nın önemli katkılarının olacağını belirtti.

Rüzgar YEKA Ortak Girişimi ile İstanbul Sanayi Odası Üyeleri buluşmasında konuşan Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü Dr. Oğuz Can, yenilenebilir enerjinin payını artırma çalışmalarının devam ettiğini belirterek, elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payının yüzde

30-32 civarında olduğunu kaydetti.

"GELİŞİM SÜRECİNİN HIZLANAMSI GEREKİYOR"

Türkiye'nin 2023 hedefleri doğrultusunda yenilenebilir enerjide 7 bin MW rüzgar, 5 bin MW güneş, 1000'er MW jeotermal ve büyükölçekli hedefleri olduğunu anımsatan Can sunları kaydetti: "Jeotermalde 1000 MW hedefini bulabiliyoruz. 3500 MW'lık hidroelektrik hedefimiz var. Bütün bunların planlaması içerisindeyiz. Büyükölçekli de almamız gereken mesafe var. Tarım ve orman artıklarındaki yeni iş modellerini Çevre ve Şehircilik Bakanlığımız ile çalışacağız. Rüzgarda 7

bin MW hedefimiz var. Bir taraftan da 10 yıl içerisinde elektrikte rüzgar ve güneşte 10'ar bin MW ilave kapasite eklemeyi hedefliyoruz. 2027 yılına geldiğimizde rüzgar da 17 bin MW civarında bir hedef gözüküyor. 2023 hedeflerinin tutturulabilmesi için bir gelişim sürecinin hızlandırılması gerekiyor."

Arz güvenliği açısından Almanya'dan bir örnek vererek sözlerine devam eden Can, "Günlük elektrik ihtiyacının yüzde 49'unu karşılayabilen Almanya'nın 20 milyon nüfusuna hitap eden bir dağıtım şirketi var. Yenilenebilir enerjinin katkısını arttırmak noktasında dünyada çok güzel örnekler var. Bunlar kendi içerisinde şebeke yönetilebilirliğini de bir araya getiriyor. Bu tek boyutlu bir konu değil" dedi.



'ORTAK AKSİYONA GEÇME ZAMANI GELDİ'

Yenilenebilir enerjinin yerleştirilmesi ayağında YEKA modelini ortaya koyduklarını dile getiren Can, "Sizlerle yaptığımız ortak akıl çalışmalarında yüzde 65'lik yerlilik hedefi noktasında yapabileceğimiz çalışmalarımız var. Ortak akla oluşan bu model ortak aksiyona

geçirme zamanı geldi. Bu anlamda güzel bir yarışma oldu. Dünyanın en büyük üreticilerinden 8 firma yarışmaya katıldılar. Bunun neticesinde Siemens-Kalyon- Türkerler Konsorsiyumunu kutluyorum. Güzel bir yarışma oldu. Ortak akıl, ortak aksiyona dönüşmesinde

bugünkü toplantıyı çok anlamlı buluyorum. İstanbul Sanayi Odası'na, konsorsiyum üyesi Siemens'e böyle bir aksiyona aldıkları için teşekkür ediyorum. Geçtiğimiz hafta Enerji Verimliliği Ödülleri dolayısıyla Sayın Bakanımız buradaydı. Buradaki toplantıdan dolayı memnuniyetini dile getirmişti" dedi.



'YEKA YERLİ ÜRETİM MODELLERİ OLUŞTURACAK'

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı olarak YEKA'yı önemli bir iş modeli olarak gördüklerini vurgulayan Oğuz Can, "Böyle bir iş modelinin başarılı olabilmesinin birçok ayağı var. Burada yerli üretim modellerinin oluşarak, olgunlaşması YEKA'nın en önemli ayağını oluşturacak. Burada teknoloji sağlayıcısı olarak Siemens üzerine düşeni yapacak. Bu yolculuğun sizlerle birlikte son derece verimli, pürüzsüz ve sürdürülebilir bir şekilde devam etmesi için bizlerin de görevleri var. Burada bizzat bulunarak, sizlerle bu vesileyle konuşmak istedik. Biz bakanlık olarak bu konuya nereden bakıyoruz, bu konuda nerede duruyoruz bunu sizlerle paylaşmak istedik. Bu sadece 1000 MW'lık bir yolculuk değil. Bu yolculuk aslında daha önce başladı. Bu yolculuk içerisinde rüzgar ve kulelerinin ve kanatlarının imalatında önemli adımlar atıldı. Biz bu noktada atılan adımları kendi içerisinde

derinleştirme noktasında oluşturabileceğimiz fırsatları düşünüyoruz. Sizlerden sadece 7 bölgede 1000 MW rüzgar türbinlerinin kurulmasını beklemiyoruz. Türkiye'nin rüzgarda, güneşte, jeotermalde ve hidroelektrikte yerleştirme hedefi içerisinde mevcut lojistik, kaliteli iş gücü ve finansal stabilite avantajını kullanarak özellikle MENA (Middle East and North Africa) dediğimiz Kuzey Afrika ve Ortadoğu Bölgesinde Türkiye'nin yenilenebilir enerjide her anlamda bir üs haline ve yetkinlik merkezi haline gelmesini istiyoruz. Bu süreç bize önemli bir yetkinlik kazandıracak. Kazandırmaya başladı. YEKA ile ilgili ilk söylemlerimizde; güneşin hemen akabinde rüzgar yapacağımızı söylemiştik. Bu noktada sanayicilerimizi, teknoloji sağlayıcılarımızı, ulusal ve uluslararası potansiyelimizi harekete geçirme noktasında bilgilendirmelere başlamıştık" açıklamasında bulundu.





“YEKA MODELİ ÇOK ÖNEMLİ BİR MODEL”

Yerli aksamın destekleme sürecinin YEKA ile başladığının bilgisini paylaşan Can, “Buradaki çaba ve çalışmalar 2019 ve sonrasındaki yerlilik oranlarına da hitap ediyor olacak. Aksamların kendi içerisinde farklı yerlilik oranları var. Mevcut yetkinlikleri dikkate alarak, ölçek ekonomisi ve kalite itibarıyla çok daha yüksek oranlara ulaşarak, rekabetçi olabileceğini düşündükümüz, öğrenme evresini çok hızlı geçmemiz gereken bir süreç söz konusu olacak. Özellikle 2020 sonrası

için Sayın Bakanımızın da talimatıyla YEKDEM yerli aksamı desteklemeye yönelik çalışmalarımıza hızla devam ediyoruz. Avrupa ülkeleri yenilenebilir enerji aksamlarında 3'üncü ve 4'üncü fazlardayken, Türkiye ilk aşamalarını geçiriyor. Güneşte 1500 MW, rüzgarda ise 6600 MW'ı geçtik. Hidroelektrikte 28 bin MW'a yaklaştık. Potansiyelimizin daha büyük bir kısmını özellikle rüzgar ve güneşte kullanmadığımızı ve bunu bir an evvel sürdürülebilir politikalarla kullanmamız gerektiğini düşünüyoruz. YEKA modeli burada çok

önemli bir model. Bu modelin çalışarak, gerçek hedeflerine ulaştığını bir yandan Türkiye'nin uluslararası bir pazar olarak daha çok ağırlık kazandığını, bir yandan sizlerin buradaki üretim yetkinlikleriyle birçok aksamın daha yerli ve rekabetçi üretilerek, uluslararası piyasaya sunulabileceğini gösterebilmek bizim başan kriterlerimizin arasında yer alıyor. Yatırımcılarımızın bu konuda göstermiş olduğu hassasiyetten dolayı teşekkürlerimi arz ederek, bu toplantıların son derece verimli olmasını diliyorum” değerlendirmesinde bulundu.



“YEKA YAN SANAYİYİ GELİŞTİRECEK”

YEKA'nın sadece 1000 MW'lık kısmına odaklanılmaması gerektiğini kaydeden Hakan Yıldırım, “1000 MW ve daha sonrasında 5000 MW gelebilir. YEKA'nın tetiklenmesiyle kurulacak yan sanayi, yurt dışında inşa edilecek rüzgar türbinlerine de parça imal edilebilecek kabiliyete gelmesini istiyoruz. Rüzgar türbini imalatı, kanat

tasarımıyla başlıyor. Geri kalan tasarımlar da o kanadı taşıyacak aksamların tasarlanmasını içeriyor. Bizim gibi türbin üreticileri de tasarım yapıyor. Bu parçaları bir araya getirerek, doğru tedarikçilerle çalışmayı amaçlıyoruz. Yan sanayide buntlar gelişecek. Bu YEKA ile beraber, bundan sonraki YEKA ile 6 sene içerisinde oluşturulacak know how

ve ekonomiyi buradaki yan sanayinin dünyada rekabetçi bir boyuta gelmesi gerektiğini düşünüyorum. Türkiye'deki kule imalatçıları, imalatlarının yüzde 70'ini ihraç ediyor. Yapabildiğimiz kadar ucuz yaparak, dış pazarlara ihraç edecek yolu bulmalıyız. Ben, YEKA'nın arkasındaki felsefenin bu şekilde olması gerektiğini düşünüyorum.

“HER ZAMAN YATIRIMCILARLA BİRLİKTEYİZ”

Bu sürecin organizasyonel ve finansal yetkinlik açısından kalite odaklı olduğu için çok spesifik bir konu olduğuna işaret eden Can sözlerini şöyle sürdürdü: “Türkiye açısından birçok noktayı harekete geçirebilecek potansiyel var. Sanayicilerimiz bu işin merkezinde olacak. Ve sürdürülebilirlik noktasında da gerek Ekonomi Bakanlığımızla, gerekse diğer ilgili kurum ve kuruluşlarımızla burada kazanılacak üretim yetkinliklerinin kalıcı olarak, sadece Türkiye pazarına değil, bölge pazarına hitap edecek şekilde, yurt dışından alınacak siparişlerle çok daha kalıcı ve bizi bu alanda

daha ileriye götüreceğiz bir yapıya kavuşmasını arzu ediyoruz. Burada politika geliştirici olarak her zaman yatırımcılarla birlikteyiz. Sizleri dinleyip, sizlerle beraber aksiyon alacağız. Geçtiğimiz Haziran ayı içerisinde yerli aksamı desteklemeye yönelik yönetmeliğimizi de revize ettik.”

“YEKA DOĞRU ZAMANDA DEVREYE ALINDI”

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün YEKA ihalesini çok doğru bir zamanda ortaya çıkardığını dile getiren Hakan Yıldırım, “Bu ihalenin yapılacağına dair ilk işi gördüğümüzde, bu işin nasıl yapılacağına dair bir kültür oluştu. Bizim bu 6 bin MW'ları geçirmemiz gerekiyor. Biz

YEKA'da başlangıç ve ondan sonraki sürecin çok profesyonel yürütüldüğünü gördük. Dünya çapında tedarikçileri ve sanayicileri cezbedebilecek bir yarışma oldu. Biz girişimci olarak kazandık. Girişimci adına büyük bir başarıydı. YEKA ihalesiyle birlikte bu sürecin profesyonelce yönetilerek geçirilmesi Türkiye adına büyük bir başarıydı. Biz o çalışmayı yürütürken, profesyonelce yürütülerek, belli kuralları getiriliyor olmasına güvendik. 5 ay gibi kısıtlı bir zaman içerisinde yürüttüğümüz kadar sanayicilerle görüşüp, yüzde 65'i geçip, geçemediğimizi sorguladık. Burada tek bir tedarikçiyi bile kaliteli ederken, en az 8-10 ay detaylı bir çalışma yapılması gerekiyor. Bunu yaparken de Türk sanayicisinin girişimci ruhuna güvendik” dedi.



Dünya genelinde rüzgar alanında inanılmaz bir rekabet olduğunu belirterek sözlerine başlayan Siemens Gamesa Genel Müdürü Hakan Yıldırım, “Bu rekabet sadece imalatçılar arasında olmuyor. Aynı zamanda yatırımcılar ve ülkeler arasında da oluyor. Yatırımcılar lisans almaya çalışıyor. İmalatçılar iş almaya çalışıyor. Ülkeler ise yatırımları çekmeye çalışarak, yenilenebilir enerji kaynaklarından en fazla katkıyı elde etmeye çalışıyor. Bunun arkasında megatrend var. 2014 yılında dünya genelinde 370 bin MW rüzgar

santrali varken, bugün bu rakam 486 bin MW'a yükseldi. Her yıl neredeyse 60 bin MW ekstradan bir rüzgar kurulumu gerçekleştiriyor. Türkiye olarak rüzgarda 6600 MW kurulu gücümüz var. Bu alanda çok ciddi bir potansiyelimiz var. 2015'de AB'de 29 bin MW'lık santral yapıldı. Bunu 24 bin MW'ı yenilenebilir. 2016'da 25 bin MW santral devreye alınırken, bunun neredeyse 22 bin MW'ı yenilenebilir enerji santrallerinden oluştu. Bir yıl içerisinde yenilenebilirin payı yüzde 71'den, yüzde 86'ya çıktı” diye konuştu.





İstanbul Sanayi Odası'ndan Türk Girişimi Cosa'ya Ödül

Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik enerji kaynaklarının verimli kullanılması amacıyla **İstanbul Sanayi Odası (İSO)** tarafından 1995'ten bu yana düzenlenen, "**İSO Enerji Verimliliği Ödülleri**" sahiplerini buldu. Cosa, Enerji Verimliliği Ödülleri özel kategorisinde ikincilik ödülünü kazandı.

Cosa, **İstanbul Sanayi Odası (İSO)** tarafından düzenlenen Enerji Verimliliği Ödülleri'nde özel kategorisinde ikincilik ödülüne layık görüldü. Ödül plakette, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak'ın katılımıyla **İSO** Odakule binasında gerçekleşen sahiplerini buldu.

Cosa olarak, enerji tüketiminde büyük bir yer tutan klima ve kombileri akıllı hale getirerek doğalgaz ve elektrik faturalarında yüzde 40'lara varan tasarruf sağlayan Türkiye'nin ilk ve tek yerli firması olduklarını

söyleyen Akıllı oda termostati Cosa'nın Kurucu Ortağı Dr. Emre Erkin: "Bu tasarrufu yeni nesil teknolojileri kullanarak geliştirdiğimiz akıllı oda termostati ürünümüz ile sağlıyoruz. Ar-Ge çalışmalarımızı İTÜ Enerji Teknokenti içerisinde sürdürüyoruz. Ekonomiye ve enerjinin tasarruflu tüketilmesine katkı sağlamayı ilke edinmiş bir şirket olarak bu alanda yaptığımız çalışmaların geri dönüşünü somut olarak görmek bizleri çok mutlu etti. Ürünümüzü farklı ihtiyaçlara özel çözümler sunmak için



geliştirmeye ve Ar-Ge yatırımları yapmaya devam edeceğiz." ifadelerini kullandı.



KOBİ Enerji Verimli Ürünler Ödülü

LAMP 83'ün Oldu!



İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından ilk kez düzenlenen **İSO Enerji Verimliliği Ödülleri**'nde, LAMP 83, ray spotları ile 'KOBİ Enerji Verimli Ürünler' dalında birincilik ödülünü aldı.

İSO tarafından "Enerjiyi verimli kullanalım, çevremizi kurtaralım" anlayışı çerçevesinde düzenlenen yarışmada, farklı ölçek ve kategorilerde, 50'nin üzerinde firmanın proje ve ürünleri değerlendirmeye alındı.

Yaklaşık bir yıldır tüketicilerine sunduğu A++ enerji etiketine sahip bir ürün ailesi ile yarışmaya başvuran LAMP 83; bir bakı-



ma, enerji verimliliği konusuna verdiği önemi ve ürünlerinin ulaştığı verim seviyesini tescil ettirmiş oldu. Aydınlatma sektöründe ülkemizde üretilen ilk

A++ seri olan ürün ailesi, sağladığı enerji tasarrufu ve ulaştığı enerji verimliliği seviyesi sayesinde birincilik ödülüne layık görüldü.

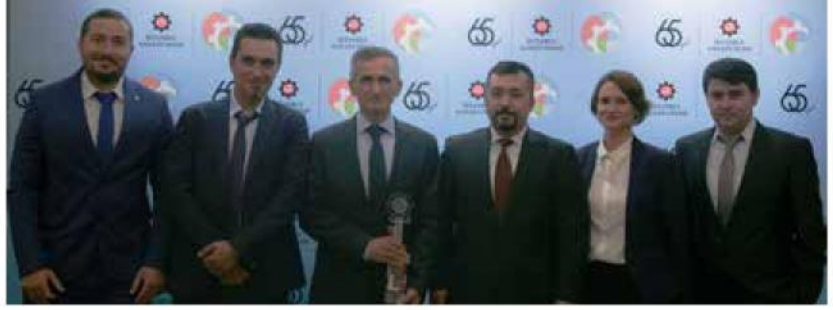


Türkiye'nin İlk Hibrit Jeneratörü, Teksan'a

Enerji Verimliliği Ödülü Getirdi

Enerji sektörünün yenilikçi markası Teksan, Türkiye'nin ilk hibrit jeneratörü ile 'ISO Enerji Verimliliği Ödülleri'nde Büyük Ölçekli İşletme - "Enerji Verimli Ürün" kategorisinde ikincilik ödülünün sahibi oldu.

Türkiye'nin Ar-Ge devleri arasında yer alan Teksan Jeneratör, son yıllarda sürdürülebilir bir gelecek için enerji verimliliği sağlayan teknolojilere yaptığı yatırımlara öne çıkıyor. Sektöre kazandırdığı ilklerle farklılaşan marka, TÜBİTAK işbirliği ile geliştirdiği Türkiye'nin ilk hibrit jeneratörü ile **Istanbul Sanayi Odası (ISO)** tarafından düzenlenen "Enerji Verimliliği Ödülleri"nde Büyük Ölçekli İşletme - "Enerji Verim-



li Ürün" kategorisinde ikincilik ödülünü kazandı. Enerji verimliliğinde önemli bir çözüm olan hibrit teknolojisi ile kazanılan

ödülü Teksan Jeneratör Yönetim Kurulu Başkanı Özdemir Ata, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak'ın elinden aldı.