

» **DOSYA**
YENİLENEBİLİR ENERJİ

Türkiye rüzgar enerjisinde

DÜNYADA İLK 10'DA

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin organizatörlüğünü üstlendiği Kıtalararası Rüzgar Enerjisi Kongresi İstanbul'da düzenlendi. Kongrede, rüzgar enerjisinin yenilenebilir enerji kaynakları arasında önemli bir pay sahibi olduğuna dikkat çekildi. Türkiye'nin 2014 yılı rüzgar enerjisi kurulu gücü ile dünyada ilk 10 arasına girdiği belirtilen kongrede Bakan Fikri Işık, Türkiye'ye yatırım yapan firmaların kaybetmediğini, Bakan Taner Yıldız ise Türkiye enerji piyasasının yatırımcılar açısından güvenilir bir liman olduğunu söyledi.

➤ Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin organize ettiği Kıtalararası Rüzgar Enerjisi Kongresi 31 Mart-2 Nisan tarihleri arasında Wow İstanbul Convention Center'da yapıldı. Kongreye Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği Başkanı Mustafa Serdar Ataseven, Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği Başkanı Marcus Tacke, Küresel Rüzgar Enerjisi Birliği Başkanı Dr. Klaus Rave, Kıtalararası Rüzgar Enerjisi Kongresi Başkanı Doç. Dr. H. Murat Mercan, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı Mustafa Yılmaz ve videokonferans aracılığıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız katıldı.

Kongrenin açılış konuşmasını yapan Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği Başkanı Mustafa Serdar Ataseven, dünyada her 30 dakikada bir rüzgar enerji türbini kurulduğunu belirterek, temiz sürdürülebilir, düşük maliyetli enerji kaynağı olan rüzgarın Türkiye'de istikrarlı bir şekilde geliştiğini ifade etti. Türkiye'nin rüzgarda dokuz yıl önce 20-30 MW olan kurulu gücünün bugün 4 bin MW'ı aştığını dile getiren M. Serdar Ataseven, "Türkiye'nin 100. doğum gününde 2023 yılı hedefimiz 20 bin MW olacak" dedi. Türkiye'deki rüzgar enerji yatırımlarının son yıllarda daha da önem kazandığının altını çizen Ataseven, Türkiye'nin sadece 2014 yılı kurulu gücüne 804 MW daha eklenmesiyle Avrupa'da ilk 5, dünyada ise ilk 10 arasına girdiğini belirtti. Karbon salımı, küresel ısınma gibi küresel sorunlara çözümün, yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaşması olduğunu dile getiren Ataseven, rüzgar enerjisinin yenilenebilir enerji kaynakları arasında büyük paya sahip olduğuna işaret etti.

TÜRKİYE ENERJİ ÇEŞİTLİLİĞİNİ DAHA DA GELİŞTİREBİLİR

Kıtaları birleştiren şehir olan İstanbul'un, sadece tarihi olaylarda bir kavşak olmadığını söyleyen Avrupa Rüzgar Enerjisi

Birliği Başkanı Markus Tacke, Türkiye Kuzey Afrika ve Ortadoğu açısından da enerjide bir kavşaktır değerlendirmesinde bulundu. Tacke, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Sadece rüzgar enerjisinin tartışıldığı bu kongrede, dünyanın çeşitli yerlerinden büyük bir katılım var. Yenilenebilirin önemli olduğunu biliyoruz, ülkelerin ekonomilerinin büyümesi için de enerji vazgeçilmez. Kongre bu açıdan rüzgar enerjisi sektörüne yön veren ve işbirliği olanaklarının artmasına katkısı açısından çok önemli. Unutmayın yenilenebilir enerji ile sadece günümüzü değil, geleceğimizi de şekillendiriyoruz." Markus Tacke, Türkiye'nin enerjide bölgede lider olduğunu hatırlatarak, "Rüzgarda Türkiye yenilenebilir enerjide payı arttırmaya yönelik adımları yıllar öncesinden attı. Türkiye enerjide çeşitliliği sadece kendisi için değil, bölgedeki diğer ülkelere de örnek olacak şekilde geliştirebilir" ifadelerini kullandı.

Küresel Rüzgar Enerjisi Birliği (GWEC) Başkanı Dr. Klaus Rave ise özellikle 2014'te dünya genelinde rüzgar enerjisi yatırımlarında ve kurulu güç artırımında büyüme kaydedildiğini ifade ederek, 80 dolayında ülkenin 24'ünde, sadece 2014 yılında bin MV'in üzerinde kurulu güç artırımına gidildiğini anlattı. Rave, kongrede

» **DOSYA**
YENİLENEBİLİR ENERJİ

Fikri Işık

akıllı şebeke sistemleriyle sadece şehirlerin değil, ülkelerin de birbirine bağlanması gerektiğini söyleyerek, "Kongre bu gibi yeni fikirlere kaynak olacak. Bu sayede global anlamda da elektrik pazarı gelişebilir" dedi.

AFRİKA'DA CİDDİ BİR ENERJİ PROBLEMİ VAR

Türkiye'nin rüzgar enerjisinde çok önemli atılımlar yaptığını belirten Kıtalararası Rüzgar Enerjisi Kongresi Başkanı Doç. Dr. H. Murat Mercan da, "Bakanlığımızda ve EPDK'da çok iyi niyetli bir çaba var. Hem sektör oyuncularıyla hem sivil toplum kuruluşlarıyla çok iyi bir diyalog var. Eminim Bakanlığımızca belirlenen 2023 yenilebilir enerji hedeflerine ulaşacağız" diye konuştu. Doç. Dr. H. Murat Mercan, kıtalararası enerji fikrinin çıkış noktası olarak Afrika'ya yaptığı seyahatleri işaret ederek, "Afrika'nın çok ciddi bir enerji problemi var. Biz oturduk yeni bir şey başlatalım dedik. İyi, güzel insanlığın faydasına bir şey başlatırsanız, o başlattığınız şey devam ettiği sürece elde edilecek bütün kazançtan, çoğu manevi kazanç, siz de nasibini alıyorsunuz" dedi. İstanbul'da dünyadaki çeşitli ülkeleri bir araya getirerek fikir alışverişinde bulunmak ve network kurulmasını sağlamayı hedeflediklerini dile getiren Mercan, asıl amaçlarının uzun zamandır hissetmediğimiz enerjisizliği hissederek Afrika ülkelerine kararınca katkıda bulunmak olduğunu sözlerine ekledi.

Mustafa SERDAR
ATASEVEN

Doç. Dr. H. Murat Mercan

ÖZEL SEKTÖRÜN ÖNÜNÜ AÇMAYA ÇALIŞIYORUZ

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı Mustafa Yılmaz, yaptığı açılış konuşmasında, son 7 yılda dünyadaki rüzgar kurulu gücü 3 kat artarken Türkiye'nin rüzgar kurulu güç kapasitesinin 24 kat arttığına işaret ederek, Türkiye'nin rüzgar enerjisinde global kurulu gücün yüzde 1'ine ulaştığını aktardı. Türkiye'de rüzgar enerjisinden elektrik üretiminin arttığını ve rüzgar enerjisinin bir sektör haline geldiğini söyleyen Yılmaz, son dönemde yapılan yatırımlar ve üretime geçen rüzgar santralleriyle Türkiye'nin, Avrupa'nın parlayan yıldızı olma yolunda emin adımlarla ilerlediğini belirtti.

Türkiye'nin 2023 yenilebilir enerji hedefleri kapsamında bu alanda 20 bin megavat kurulu güce ulaşmayı hedeflediğini hatırlatan Mustafa Yılmaz, "Bu hedefleri ortaya koyarken ülkemizdeki mevcut ekonomik ve siyasi istikrar ortamının yarattığı yatırım iklimini vurgulamamız gerekmektedir" dedi. Yılmaz, döviz kurlarındaki artışın yerli ve yabancı yatırımcının enerji sektörüne ilgisini azaltmayacağına dile getirerek, "Bilakis döviz fiyatlarındaki artışın yenilebilir enerji kaynaklarına olan ilgiyi artıracacağına, zira yenilebilir enerjiye verilen teşvikler dolar kuru üzerinden olduğu için, bu sektöre olan ilginin artacağını söylememiz mümkündür" ifadelerini kullandı.

Enerji sektöründe "2 Mayıs Süreci" olarak bilinen ve yatırıma dönüşmeyen



Marcus Tacke

yenilebilir enerji projesi lisanslarının iptal edildiği süreçte de değinen Yılmaz, şunları kaydetti: "Özel sektörün, samimi yatırımcıların önünü açmaya çalışıyoruz. Kanunun çizmisi olduğu bir çerçeve var, bu çerçeve esas itibarıyla lisanslarını yatırıma dönüştürmeyen kişiler için çıkarıldı. Maalesef bu çerçevenin içine samimi yatırımcılar da girdi. EPDK olarak sektörümüzle de istişare ederek samimi yatırımcıların zarar görmemesi için 10 aylık bir ek süre tanıdık. Sürecin sendroma dönüşmesine izin vermedik. Yenilebilir enerji projelerine finansman sağlayan bankalar ile görüştüğümüzde çoğunlukla öngörülen maliyetlerin ve inşaat sürelerinin proje aşamasında öngörülen tespitleri tutmadığından yakınıldığını görüyoruz." Yılmaz, kamuoyunda rüzgar enerjisi santrali projelerine gösterilen çevre hassasiyetinin öneme vurgu yaparak, EPDK olarak projelerin çevreyle uyum içinde gerçekleştirilmesine büyük hassasiyet gösterdiklerini sözlerine ekledi.

ENERJİ İTHALATI CARİ AÇIĞIMIZIN EN ÖNEMLİ KALEMİ

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, "Türkiye olarak yerli ve yabancı girişimcilerin yapacağı yatırımlar konusunda her türlü kolaylığı sağlamaya hazırız. Bugüne kadar Türkiye'ye yatırım yapan kimse kaybetmedi" dedi. Işık, Türkiye'nin, sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde, sahip oldukları enerji kaynaklarını etkin, verimli ve çevreye zarar vermeyecek şekilde kullanmak zorunda olduğunu söyledi. Kalkınmanın temel girdisi olan enerji üretiminde yenilebilir kaynaklara gereken önemi vererek hem çevre alanındaki sorumluluklarını yerine getirmiş hem de enerji arz güvenliğini sağlamış olacaklarını dile getiren Işık, şu ifadeleri kullandı:

"Fosil enerji kaynakları açısından zengin olmayan ülkemizin elektrik üretiminde ilk sırayı yüzde 48,11'lik pay ile doğal gaz alırken, onu yüzde 29,56 payla kömür takip etmektedir. Yerli kaynağımız olan hidrolik enerjinin

Mustafa
YILMAZ

» **DOSYA**
YENİLENEBİLİR ENERJİ

elektrik üretimindeki payı yüzde 16,14, rüzgar enerjisinin yüzde 3,34, jeotermaline ise yüzde 0,90'dır. Enerjide yüzde 85 dışa bağımlı ülkemizin 2014 yılındaki enerji ithalatı için ödediği fatura yaklaşık 55 milyar dolardır. Enerji ithalatı, Türk ekonomisinin cari açığının en büyük kalemini oluşturmaktadır. Eğer ülkemiz enerji üretiminde kendine yeter olsaydı, geçen yıl yaklaşık 9 milyar dolar cari fazla vermiş olacaktık. Bu nedenle ürettiğimiz elektriği daha verimli kullanmak, kaynaklarını çeşitlendirmek ve üretiminde

yerli, doğal ve sınırsız olan rüzgar, güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla ağırlık vermemiz gerekmektedir."

Ülke olarak, yenilenebilir kaynakların elektrik enerjisi üretimi içindeki payının 2023 yılında en az yüzde 30 düzeyinde olmasını hedeflediklerini vurgulayan Işık, rüzgar enerjisinin çevre dostu, yerli, doğal ve tükenmez olması, kurulum ve işletme maliyetinin her geçen gün azalması gibi avantajlar sunan temiz bir enerji kaynağı olduğunu söyledi. Işık, rüzgar enerjisi teknolojilerinde yaşanan

gelişmeler sonucu, rüzgar kaynaklı elektrik üretiminin maliyetleri hızla azaldığını belirterek, modern bir rüzgar türbininin, 20 yıl önceki benzerinden 180 kat daha fazla elektriği, bugün yarı maliyetine üretebildiğini ifade etti.

Bakan Fikri Işık, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Enerji Enstitüsü'nde yürütülen iki projeye ilişkin şu bilgileri aktardı: "Bunlardan ilki olan milli rüzgar enerji sistemleri geliştirilmesi ve prototip türbin üretimi amacıyla başlanan Rüzgar Enerjisi Santrali Teknolojilerinin Geliştirilmesi (MİLRES) Projesi ile yüzde 90'a yakın yerlilik oranı sağlamak ve bu alanda yerli üretimin önünü açmak hedeflenmektedir. TÜBİTAK MAM tarafından rüzgar enerjisi alanındaki diğer proje ise Türkiye'de Rüzgardan Üretilen Elektriksel Güç İçin İzleme ve Tahmin Sistemi Geliştirilmesi Projesidir. Projede, RES'lerin Türkiye Elektrik Sistemi'ne geniş ölçekli entegrasyonunun sağlanması amacıyla bir rüzgar gücü izleme ve tahmin sistemi geliştirilmesi ve sistemin ülke geneline yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Proje kapsamında, ilk aşamada 14 adet santralin, ikinci aşamada ise 10 adet santralin sisteme bağlantısı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, tahmin ve izleme yazılımlarının geliştirilmeleri de tamamlanmıştır."

Türkiye olarak yerli ve yabancı girişimcilerin yapacağı yatırımlar konusunda her türlü kolaylığı sağlamaya hazır olduklarını ve bugüne kadar Türkiye'ye yatırım yapan kimsenin kaybetmediğini söyleyen Işık, gerek Ar-Ge gerekse üretim yatırımları açısından uyguladıkları programlarla yatırımcılara çok ciddi teşvik ve destek sunduklarını anlattı. Işık, yerli ve yabancı tüm yatırımcıları rüzgar enerjisi teknolojileri başta olmak üzere tüm alanlarda Türkiye'de yatırım yapmaya davet etti. ◀

TÜRKİYE ENERJİ PİYASASINDA GÜVENLİ BİR LİMAN

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin organize ettiği Kıtalararası Rüzgar Enerjisi Kongresi'ne video konferans aracılığıyla katılan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, Türkiye enerji piyasasının 13 yılda yakaladığı liberalleşme ve istikrar, ülkemizin yatırımcıları açısından güvenilir bir liman olduğunu gösteriyor. Türkiye'de rüzgar enerjisine yabancı yatırımcıların çok daha ilgi duyacağını biliyoruz" dedi. Enerji arzının sürekliliğini sağlamanın, enerjini en etkin ve verimli şekilde kullanma temeline dayanan sürdürülebilir, uygulanabilir ve uzun vadede doğru enerji politikalarının oluşturulabilmesiyle mümkün olduğunu söyleyen Yıldız, Türkiye'nin yenilenebilir enerjiden maksimum seviyede yararlanabilmesinde rüzgar enerjisinin önemini vurguladı. Kurulu güç içinde rüzgarın payının ilk defa yüzde 5'i geçtiğini, bazı günlerde elektrik tüketiminin yüzde 10'unu rüzgardan karşılar hale geldiklerini anlatan Bakan Taner Yıldız, yaklaşık 4 milyon evin yıllık elektrik ihtiyacının rüzgar santrallerinden karşılandığını dile getirerek, rüzgar enerjisinin gerek verimlilik açısından gerek çevreci bir kaynak olması sebebiyle özel bir önemi hak ettiğini söyledi.

Rüzgar santrali çiftliklerinin, tüketicileri enerjinin 17 ila 39 kat fazlasını ürettiğini belirten



Yıldız, sunuları kaydetti: "1 MW elektriğin fosil yakıtlar yerine rüzgar türbinleriyle elde edilmesi dünyayı bir yıl içinde 1.500 ton karbondioksit, 6,5 ton sülfür dioksit ve 3,2 ton nitrojen oksitten kurtarıyor. 2023 hedefimiz 20 bin MW kurulu güce ulaşmaktır. Bunu özel sektörler, yatırımcılarımızla birlikte gerçekleştireceğiz. Türkiye'nin yakaladığı siyasi ve ekonomik istikrar, beraberinde enerji sektörüne olan yatırımcının ilgisini de artırmıştır. Biz kamu olarak sektöre gereken desteği vermeye devam edeceğiz. Kamunun himayesinde özel sektörün yatırımları gerçekleştirilmesi gerekiyor. Türkiye enerji piyasasının 13 yılda yakaladığı liberalleşme ve istikrar, ülkemizin yatırımcıları açısından güvenilir bir liman olduğunu gösteriyor. Türkiye'de rüzgar enerjisine yabancı yatırımcıların çok daha ilgi duyacağını biliyoruz."