

# RÜZGÂR ENERJİSİ VE TÜRBİNLERİ YEREL SEMPOZYUMU GERÇEKLEŞTİRİLDİ

*En temiz, çevreci ve yüzde yüz yerli, yenilenebilir rüzgâr enerjisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası Bursa Şubeleri Bandırma İlçe Temsilcilikleri tarafından 11-12 Mart 2011 tarihinde düzenlenen sempozyumda, tüm tarafların katılımıyla her yönüyle tartışıldı.*

TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO) ve Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Bursa Şubesi Bandırma İlçe Temsilcilikleri tarafından ortaklaşa düzenlenen "Rüzgâr Enerjisi ve Rüzgâr Türbinleri Yerel Sempozyumu," meslek odası, üniversite, kamu kurumu ve özel teşebbüs temsilcilerini bir araya getirdi. Çok sayıda akademisyen, yerel ve idari yöneticinin izlediği sempozyuma üniversite öğrencileri de büyük ilgi gösterdi.

Sempozyumun açılışı ve 11 Mart tarihli oturumları Gönen Resort Otel'de, 12 Mart tarihli oturumlar, panel ve kokteyl ise Bandırma'da düzenlendi.

Bursa'nın yanı sıra Balıkesir ve Çanakkale'den, hatta Almanya ve Bulgaristan'dan mühendislik öğrencilerinin de yoğun ilgi gösterdiği sempozyumun açılışını MMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar gerçekleştirdi. Açılışa Gönen Kaymakamı Bekir Dinkırcı, Gönen Belediye Başkanı Hüseyin Yakar ve Bandırma Belediye Başkanı Sedat Pekel de katıldı.

## Tek Çıkış Yolu Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelmek

Sempozyum açılışında konuşan MMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar, yenilenebilir enerji kaynaklarının dünyanın son 20- 30 yıldır gündeminde olduğunu işaret ederek, Türkiye gibi ülkelerin tek çıkış yolunun yerli ve yenilenebilir enerji



kaynaklarına yönelmek ve enerji zincirinin her halkasında verimliliği arttırmak olduğunu belirtti. Türkiye'de 2010 yılında üretilen 210 milyar kilowatt-saat elektriğin yüzde 45,2'sinin doğal gazdan, yüzde 25,3'ünün kömürden, yüzde 25,2'sinin hidrolikten, yüzde 2,6'sının akaryakıttan ve sadece yüzde 1,5'inin yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılandığını ifade eden Çakar, gelişmiş ülkelerde yenilenebilir enerji kaynak kullanımının üç kat daha fazla olduğunu kaydetti. Rüzgâr enerjisi potansiyelinin 48 bin MW olarak belirlendiğini, 2010 Aralık ayı itibarıyla 1283 MW kapasitede 377 santral olduğunu dile getiren Çakar, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının strateji belgelerinde yer alan 2014 yılı için 10.000 MW, 2023 yılı için 20.000 MW kurulu kapasite hedeflerine mevcut yaklaşımlarla ulaşmanın mümkün olmadığını dikkat çekerek, "Şebekeye bağlanmak için santrallerin verimlilikleri dikkate alınmadan yalnızca en yüksek bedeli veren firmanın seçilmesine imkân sağlayan mevcut uygulama hatalıdır" diye konuştu.

## Rüzgâr Enerjisi Potansiyeliyle Avrupa'da İlk Sıralardayız

Sempozyum açılışında konuşan MMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı

İbrahim Mart, enerjide dışa bağımlılığa işaret ederek, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmenin çok önemli olduğunu vurguladı. Türkiye'nin rüzgâr enerjisi potansiyeliyle Avrupa'da ilk sıralarda yer aldığını belirten Mart, özellikle sempozyumun yapıldığı yörenin yerleşim alanları dışında 8,04 m/s ile en yüksek yıllık ortalama hıza sahip olduğuna dikkat çekti. İbrahim Mart sempozyumun temel amaçlarını ise şöyle sıraladı: "Sempozyumun temel amacı;



Türkiye enerji politikalarının belirlenmesinde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının araştırılması, rüzgâr enerjisi üretim teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanılması konusunda uzman kişilerin birikimlerini sunabileceği, tartışabileceği, çözüm önerileri üretebileceği bir platform oluşturmaktır."

## "İnsana Odaklı Enerji Politikaları Hayata Geçirilmeli"

Açılıшта konuşan EMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı Remzi Çınar, yenilenebilir enerjinin önemini vurgulayarak, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azalttığını, çevre kirliliğine yol açmayıp korunmasına katkıda



bulduğunu söyledi. AB ülkelerinin 2030 yılı hedefi olarak yenilenebilir enerjilerin toplam enerji içindeki payının yüzde 20-30 düzeyine çıkartılmasını öngördüğünü belirten Çınar, yapılması gerekenleri şöyle özetledi: “Elektrik enerjisi üretiminde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik gelecek kurgusunun yapılması, toplam elektrik üretimi içindeki paylarının artırılması ve AR-GE çalışmalarına bütçeden ayrılacak pay ile destek sağlanması. Ülkemizin özgün koşullarına uygun, yerli-yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarını ön planda tutan, ekonomi-sanayi-tarım-çevre-eğitim-ulusal güvenlik-ulaşım politikaları ile bütünleşik, insanımıza odaklı enerji politikalarının bir an önce hayata geçirilmesi öncelikli olarak ele alınmalıdır.”

### “Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sosyal Barış Açısından Çok Önemli”

Sempozyumda konuşan Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE) Genel Müdür Yardımcısı Atilla Gürbüz ise Türkiye’de hızlı nüfus artışına paralel olarak her geçen gün elektrik ihtiyacının arttığını belirterek, son 7- 8 yılda dünyada Çin’den sonra en fazla elektrik enerjisine ihtiyaç duyan ülke haline geldiğini ifade etti. Türkiye’nin orta ve uzun dönemde en fazla enerji ihtiyacı duyan ülkeler arasında yer alacağına dikkat çeken Gürbüz, “Yenilenebilir enerji kaynakları yerli ve ekonomik oluşu, çevresel etkisi gibi artılarının yanı sıra sosyal barış açısından da çok önemli” dedi.

Sempozyumun “Rüzgâr Enerjisinin Enerji Kaynaklarındaki Yeri ve Ülkemiz İçin Önemi” başlıklı ilk oturumun başkanlığını Gülsün Antalyalı yaparken, MMO Enerji Çalışma Grubu Başkanı ve Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi Yönetim Kurulu Üyesi Oğuz Türkyılmaz “Türkiye’nin Enerji Görünümü”, EMO Enerji Çalışma Grubu Üyesi Zerrin Taç Altunaşoğlu “Dünyada ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerjilere Uygulanan Destek Sistemleri ve Rüzgâr Enerjisi Başvuruları Lisanslama Mevzuatı”, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Elektrik Piyasası Dairesi Grup Başkanı Elif Ferdal Karakaş “Yenilenebilir Enerjide Yasal Düzenlemeler ve Mevzuat”, EPDK Elektrik Piyasası Dairesi Grup Başkanı Hulusi Kara ise “Enerji Politikaları Stratejik Planında Rüzgâr Enerjisinin Yeri” konularında bildiri sundular.

“Ülkemizin ve Özellikle Bölgemizin Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli” başlıklı ikinci oturuma Numan Özgüler başkanlık ederken; EİE Proje Dairesi Başkanı Maksut Saraç “Rüzgâr Gücü İzleme ve Tahmin Merkezi”, Uludağ Üniversitesi’nden Prof. Dr. Muhsin Kılıç ve Öğretim Üyesi M. Özgün Korukçu “Bursa İlinde Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli ve Kullanımı”, Aksaray Üniversitesi’nden Dr. Bekir Yelmen “Rüzgâr Enerjisi ve Türkiye” konularında bildiri sundular.

“Rüzgâr Türbini Seçimi, Rüzgâr Enerjisi Dönüşüm Sistemleri” oturumuna Dr. Asiye Aslan başkanlık yaparken, Marmara Üniversitesi’nden Prof. Dr. İsmail Ekmekçi ve Yrd. Doç. Dr. Nevzat Onat “Rüzgâr Enerjisi Dönüşüm Sistemlerinde Türbin Seçiminin Etkilerinin İncelenmesi”, Vestas Türkiye’den Törehan Türel “Scada Tekniği” ve Sadettin Özkan “Rüzgâr



Türbinlerinin Taşınması”, Başkent Üniversitesi’nden Çağrı Cengiz, H. Tağmaç Derya, Prof. Dr. Tahir Yavuz “Yüksek Performanslı Rüzgâr Türbin Kanadı Geliştirme” bildirimlerini sundular.

Nazlı Çelik’in başkanlık yaptığı oturumda ise EİE Proje Dairesi Başkanı Maksut Saraç “Rüzgâr Hibrit Sistemleri”, Enerjisa Enerji Grup Başkanlığı Danışmanı Muzaffer Başaran “Elektrikte Arz Güvenliği”, EPDK Elektrik Piyasası Daire Başkanlığı Enerji Uzmanı Dr. Refik Tiryaki “Lisansız Elektrik Üretimi Yönetmeliği”, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi’nden Yrd. Doç. Dr. Şeref Naci Engin ise “Rüzgâr Enerjisi Çalışma Alanları” konularındaki bildirimlerini sundular.

“Rüzgâr Enerjisi Uygulamaları ve Çevresel Etkileri” temalı oturumu Özlem Mollahüseyinoğlu yönetirken, Pars Makina’dan Selçuk Sakar, Monier Elfarra, Zülfikar Aydoğan, Prof. Dr. İ. Sinan Akmandor “Yerli Rüzgâr Türbini Kanat, Jeneratör ve Kontrol Sistemi Tasarımı”, Balıkesir Üniversitesi’nden Yasin Nuri Çakır ve Ziraat Bankası İzmir Şirinyer Şubesi’nden Mehmet Ali Güneş “Rüzgâr Enerjisi Yatırımın Ekonomik Analizi: Türkiye Örneği”, Kocaeli Üniversitesi’nden Rabi Karaali “Rüzgâr ve Güneş Enerjisi Kaynaklarının Beraber Kullanılması ve Termoeconomik Analizi”, Bitlis Eren Üniversitesi’nden Yrd. Doç. Dr. Faruk Oral, Marmara Üniversitesi’nden Prof. Dr. İsmail Ekmekçi ve Yrd. Doç. Dr. Ayhan Onat “Enerji Üretim Amaçlı Rüzgâr Ölçümü ve Analizi” bildirimlerini sundular.

MMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Mart’ın yönettiği panelde ise “Ülkemizin Yenilenebilir Enerji Politikaları” konusu Oğuz Türkyılmaz, Zerrin Taç Altunaşoğlu, Onur Altındere, Hasan Selek, Atilla Gürbüz tarafından gündeme getirildi. Hem kamu, hem özel teşebbüs hem de meslek örgütü temsilcilerinin söz aldığı panel büyük bir ilgiyle izlendi.

Sempozyumun son günü Bandırma’da faaliyet gösteren Asmakinsan firmasına teknik bir gezi düzenlendi. Rüzgâr enerjisi santrallerini gezme fırsatı bulan katılımcılar, hem türbinler hem de santraller hakkında bilgi aldılar. ■