

5. İzmir Rüzgâr Sempozyumu ve Sergisi Düzenlendi

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) ve Makina Mühendisleri Odası (MMO) İzmir Şubeleri tarafından düzenlenen 5. İzmir Rüzgâr Sempozyumu ve Sergisi 3-5 Ekim 2019 tarihlerinde gerçekleştirildi. "Yerli Üretim ve İzmir" ana temasıyla düzenlenen etkinlikte, yerli endüstrinin yanı sıra "işletme ve bakım güvenliği", "dijitalleşmenin etkileri" gibi konular ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarıyla birlikte ele alındı.



Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenen etkinliğin açılışında ilk sözü Sempozyum Yürütme Kurulu adına alan İskender Kökey, hazırlık çalışmalarına ilişkin bilgi verdi. Kökey'in ardından konuşan MMO İzmir Şubesi Başkanı Yüksel Yaşartekin ise sempozyumun alandaki gelişmelere ivme kazandırmayı amaçladığını vurgulayarak, yükselen ekolojik krize ve fosil yakıtlara bağımlılığa karşı rüzgâr enerjisinin önemine işaret etti.

EMO İzmir Şubesi Başkanı Şebnem Seçkin Uğurlu ise Türkiye'nin rüzgâr enerjisinde potansiyelinin küçük bir kısmını değerlendirdiğini belirterek, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Rüzgâr enerjisinin ülkemizdeki gelişimini anlayabilmek için; temel gösterge sayılabilecek olan elektrik

enerji üretimindeki payına baktığımızda; 2016'deki yüzde 5,65'lik seviyenin, 2017'de 6,02'ye çıktığı görülüyor. 2018'de ise yüzde 6,7 ulaştığını görmekteyiz. Bu artış eğilimi 2019'da da sürmektedir. Lisansız üretim ve tüketim hariç olmak üzere bu yılın Ocak-Temmuz aylarındaki üretime bakıldığında ülkemizin elektrik enerjisi ihtiyacının yüzde 7,4'ünün rüzgârdan karşılandığı görülmektedir."



Kâr hırsıyla yenilenebilir enerji yatırımlarının bile çevre yıkımlarına neden olabildiğine vurgu yapan Uğurlu, konuşmasında şu uyarılara yer verdi:

"Özellikle ÇED süreçlerinin iyileştirilip, toplumsal fayda analizlerine dayalı bütüncül değerlendirmelere göre, yatırımlara izin verilmesi; yatırımcılarımızın da çıkarınadır. Bugün HES kelimesi hemen hemen tüm yö-

relerde 'doğa tahribatı' kelimeleriyle eş anlamlı gibi algılanmaktadır. Bu nedenle yanlış-sorunlu projeler kadar doğru projelere de itiraz edilmekte, tepki gösterilmekte, hatta davalar açılmaktadır. HES kelimesinin yanına RES kelimesinin de eklenmemesi için yatırımcılar; kamu otoriterleri şart tutmasa da mutlaka toplumsal ve çevresel zararların en aza indirilmesi için çaba sarf etmelidir. Bugün 'ekstra maliyet' olarak değerlendirilen ve es geçilen kimi gerekliliklerin önümüzdeki yıllarda bu alanda yatırım yapılmasının önü tıkayan 'detaylar' olabilir. Çevreyi ve yöredeki ekonomiyi de kapsayan ömür boyu maliyet analizleri yapılmalıdır. Maliyetlerde küçük tasarruflar etme anlayışıyla, yerleşim alanlarına ve tarım alanlarına çok yakın konumlara yatırım yapılmasından vazgeçilmelidir."

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB) Başkanı Hakan Yıldırım ise rüzgâr enerjisi alanında özellikle son 10 yılda büyük gelişme kaydedildiğini ve sektörün sorunlarının tartışıldığı bir platform olarak bu gelişmeye katkı sunması açısından İzmir Rüzgâr



Sempozyumu ve Sergisi'ne büyük önem verdiklerini söyledi.



EMO Yönetim Kurulu Başkanı Gazi İpek ise ekonomik krizin sektöre ve enerji fiyatlarına etkisine vurgu yaptığı konuşmasında, ithal kaynaklara dayalı enerji üretiminin de krize tetiklediğine değinerek, enerji ihtiyacının yerli kaynaklar karşılanmasının öneme dikkat çekti.



Açılıшта son olarak konuşan MMO Yönetim Kurulu Başkanı Yunus Yener ise yenilenebilir kaynaklarının öneme vurgu yaparak, "Gerek kaynaklarımızın yeterli düzeyde değerlendirilebilmesi gerekse iklim değişikliği krizinin derinleşmemesi ve etkilerinin sınırlandırılması için enerji üretiminde öncelik ve ağırlık, fosil yakıtlara değil yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir" şeklinde konuştu.

Konuşmaların ardından kurdele kesilerek sempozyuma paralel olarak düzenlenen serginin açılışı gerçekleştirildi.

Uygarlık Krizi ve Rüzgâr Ne Yöne Esiyor?

Etkinliğin "Açılış Konferansı" başlıklı ilk oturumuna EMO adına Mahir Ulutaş "Fosil Kapitalizmi ve Uygarlık Krizi", MMO adına ise Oğuz Türkyılmaz "Türkiye Enerjide Nereye Gidiyor?"

Rüzgâr Ne Yöne Esiyor?" başlıklı sunumlarıyla katılım sağladılar.

Ulutaş ve Türkyılmaz'ın genel çerçeveyi çizdikleri sunumlarının ardından gerçekleştirilen "Yerli Rüzgâr Endüstrisi" adlı birinci oturuma Gülnur Başer "Kompozit Rüzgâr Kanadı Üretimi Yeni Trendler", Ali Alptürk "Türkiye'de Rüzgâr Türbinlerine Yönelik Yerli Sanayinin Gelişmesi Hakkında Düşünceler", M. Sencer Özen "İzmir'de Rüzgâr Enerjisi Sektörüne Yönelik Kümelenme Çalışmaları" başlıklı sunumlarıyla katılım sağladılar.

İkinci oturumda ise Ferhat Bingöl "YEKA'lar ve Uzun Dönem Üretim Tahminleri", Güray Erol "Denizüstü ve Karasal RES Proje Geliştirme Süreçlerinde Farklar", Ömer Emre Orhan "YEKA-1 Kapsamında ARGE Faaliyetleri", Ezgi Deniz "Yatırımcı Gözüyle YEKA Projeleri" ve Özlem Kıldır "Avrupa Deniz-Üstü (Off-Shore) Rüzgâr Projelerinin Finansman Analizi: Türkiye İçin Proje Finansmanı Yapı Önerileri" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

Yerli Endüstri ve Dijitalleşme

Etkinliğinin ikinci gününde ise ilk olarak 3-A ve 3-B'ye Keriman Oğuz, Nilay Sezer Uzoğlu, Rıdvan Almaz,

İskender Kökey, Sercan Acarer, Z. Haktan Karadeniz, Alpaslan Turgut, Mustafa Şahin, İlkey Yavrucuk, Ezgi Orbay Akcengiz, Nilay Sezer Uzoğlu, Erdem Demir, Ferhat Bingöl, Miraç Onur Bozkurt, Demirkan Çöker, Levend Parnas, Can Muyan, Demirkan Çöker, Murat Durak ve Ahmet Duran Şahin imzalı akademik bildirilerin sunumları gerçekleştirildi.

Rüzgâr santrallerinin işletme ve bakımına ilişkin düzenlenen altıncı oturuma ise İsmail Akbulut'un "Rüzgâr Türbinleri İçin Tam Ölçekli Sirt Sirta Bağlı Güç Dönüştürücü Uygulaması", Nihat Tonguç "Rüzgâr Enerji Santrallerinin Garanti Sonu Türbin İncelemeleri", İhsan Engin Bal "Rüzgâr Türbinlerinde Yapısal Problemler ve Yeni Teknolojiler" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

"Yerli Rüzgâr Endüstrisi" başlıklı ikinci oturumda ise Murat Biniş "Türkiye ve Ortadoğu Servis Aktiviteleri", Metin Yusufoviç "Rüzgâr Türbinlerinde Dökme Demirden Parçaların Kullanımı", Özgür Soysal "Tedarik Zincirinde Yerli Üretimin Gelişimi", Ozan Mamay "Bergama'da Yerli Üretim: Yeni Nesil Rüzgâr Türbin Kanadı Teknolojisi", İskender Kökey



"Yerli Ekipman Üretiminde II. Halka: Yerli Yan Sanayii ve Önemi" başlıklı bildirilerini sundular.

Dijitalleşme başlıklı bir sonraki oturuma ise Emrah Bilgin "Dijitalizasyon ve Rüzgâr Enerjisinin Geleceği", Timuçin Çelik "Rüzgâr Santrallerinde Büyük Veri Sistemlerinin Faydaları", Emre Uraz "Üretim Tahmini ve Dijitalleşmede Yeni Yaklaşımlar", Argun Karaçay "Rüzgâr Santrallerinin Ticari Optimizasyonu ve Şebeke Entegrasyonunda Dijitalleşme" başlıklı bildirileriyle yer aldılar.

Çalışma Güvenliği ve Çevresel Etkiler

Sempozyumun son gününde düzenlenen 7-A ve 7-B isimli akademik oturumlarda Tarkan Yorulmaz, B. Kıvanç Deneçli, Mutlu Boztepe, Siamak Pourkeivannour, H. Bülent Ertan, Murat Durak, A. Hazal Altuğ Yalçın, İlkey Yavrucuk, Oğuz Uzoğlu, Baran Kaya, Elif Oğuz, Yüksel Kalay, Ferhat Bingöl, Nejan Huvaj, Eray Caceoğlu, Yelaman Baidol, Ali Batuhan Ateşsönmez ve Anıl Güneylî'nin hazırladığı bildiriler sunuldu.

Çalışma güvenliği konusunda düzenlenen bir sonraki oturumda ise Özcan Kalenderli "Rüzgâr Santrallerinin Yıldırımdan Korunması", Memduh Haldun Ülkenli "Rüzgâr



Türbinlerinde Temel Güvenlik Eğitimleri ve Güvenli İple Erişim Uygulamaları", Çağrı Polat "Rüzgâr Santrallerinde Alınması Gereken Siber Güvenlik Önlemleri", Hakan Turan "Yenilenebilir Enerji İçin Güvenilir Yangından Korunma Sistemleri" başlıklı bildiriyle yer aldılar.

"Yerli Rüzgâr Endüstrisi" başlığı altında düzenlenen üçüncü oturumda ise Kerem Paksoy "Rüzgâr Türbin Kanadı ve Benzeri Kompozit Yapıların İmalatında Kullanılan Epoksi Esaslı Sistemleri", Serhat Karabağ "Yerli Rüzgâr Türbini Kanat Üretimine Dönüş, Bugünü ve Yarını", Hasan Şemsi "Rüzgâr Enerji Santrallerinde Yüksek Mukavemetli Kritik Bağlantı

Elemanlarının Üretimi", Funda Yılmaz "Rüzgâr Enerjisinde Yerli Üretim Gelişimi, Destek Mekanizmaları ve YEKA" başlıklarıyla yer aldılar.

Konunun ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları ise etkinliğin son oturumunda değerlendirildi. Bu oturuma İstanbul Üniversitesi'nden "Rüzgâr Enerji Santrallerinin Doğal Kara Ekosistemlerine Etkileri Üzerine Bazı Değerlendirmeler", İzmir Barosu'ndan Cem Altıparmak "Rüzgâr Santrallerinin Çevresel ve Ekolojik Etkileri" ve EMO İzmir Şubesi'nden Muammer Argun "Çeşme Yarımadası Rüzgâr Santrallerinin Enerji Kalitesine Etkileri" başlıklı sunumlarını gerçekleştirdiler.

