



2023'te yatırım 'rüzgar'ı esecek

- Enerji Davaları Kongresi 11 Ocak 2023 tarihinde Ankara'da yapılacak
- Dünyanın enerjisi İzmir'de buluşacak
- IEA Başkanı Birol: Türkiye'de muazzam bir potansiyel var
- Küresel güneş enerjisi kapasitesi bu yıl 268 GW artarak 1,2 TW seviyesine ulaştı
- Yeni binalar için yenilenebilir enerji zorunluluğu 1 Ocak'ta başlıyor
- Türkiye'de Deniz Üstü Rüzgar ve Yüzer Güneş Enerjisi Çalıştayı
- Türkiye'nin Güneş Enerji Planı! 13 Yılda Beş Kat Artış Hedefler Arasında
- GENSED: Enflasyonla mücadele için en önemli ilaç 'yeşil enerji'
- Türkiye 2035'te rüzgarda kurulu gücünü 30 gigavata taşıyacak
- İklim Başmüzakerecisi, su krizi ve gıda kıtlığı uyarısı yaptı!
- Yapı Kayıt Belgeli binalarda GES kurulabilecek
- Köy Şebekeleri GES'ten yararlanacak
- Çekerek'te biyogaz tesisinin tanıtımı yapıldı
- Yeşil Hidrojen Üreticileri Derneği ilk genel kurulu yapıldı
- 2023 yılında küresel su sıkıntısı için öngörüler

Çevreci Enerji Derneği

İmtiyaz Sahibi:

Çevreci Enerji Derneği (ÇED) adına Yönetim Kurulu Başkanı Tolga ŞALLI

Yayın Türü: Yaygın Süreli Aylık E-dergi / Tüm Türkiye

Reklam Rezervasyon ve Tasarım: Tam Destek Araş. ve Dan. San. Tic. Ltd. Şti.

Dergide yer alan yazıların hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

Aralık 2022



içindekiler

4 Dünyanın enerjisi İzmir'de buluşacak

5 2023'te yatırım 'rüzgar'ı esecek

7 IEA Başkanı Birol: Türkiye'de muazzam bir potansiyel var

10 Küresel güneş enerjisi kapasitesi bu yıl 268 GW artarak 1,2 TW seviyesine ulaştı

12 Yeni binalar için yenilenebilir enerji zorunluluğu 1 Ocak'ta başladı

13 Enerjisa Üretim'den tarımda güneş enerjisi kullanımı projesi

14 Türkiye'de Deniz Üstü Rüzgar ve Yüzer Güneş Enerjisi Çalıştayı

16 Türkiye'nin Güneş Enerji Planı! 13 Yılda Beş Kat Artış Hedefler Arasında

18 En 'enerjik' lise: Fabrika gibi hizmet veriyor

19 GENSED: Enflasyonla mücadele için en önemli ilaç 'yeşil enerji'

20 Türkiye 2035'te rüzgarda kurulu gücünü 30 gigavata taşıyacak

21 Solar 3GW: Yenilenebilir enerji kapasitesini artırarak daha ucuza elektrik mümkün

22 EPDK Başkanı Yılmaz: "Batarya depolaması ile yenilenebilir enerji kaynaklarımız artık baz yük santraller gibi çalışacak"

23 İklim Başmüzakerecisi, su krizi ve gıda kıtlığı uyarısı yaptı!

24 Yapı Kayıt Belgeli binalarda GES kurulabilecek

25 Köy Şebekeleri GES'ten yararlanacak

26 Çekerek'te biyogaz tesisinin tanıtımı yapıldı

27 Yeşil Hidrojen Üreticileri Derneği ilk genel kurulu yapıldı

29 2023 yılında küresel su sıkıntısı için öngörüler

30 Resmi Gazete'de Bu Ay



wenergy

CLEAN ENERGY EXPO

Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı
ve Konferansı

dünyanın enerjisi İzmir'de buluşuyor

11-13 Mayıs 2023



Destekleyenler



T.C. ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR BAKANLIĞI



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Organizator



Ev Sahibi



Stratejik Partner



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

11-13 Mayıs 2023



Dünyanın enerjisi İzmir’de buluşacak

Temiz enerji başkenti İzmir, Mayıs 2023’te büyük bir organizasyona ev sahipliği yapmaya hazırlanıyor. “Dünyanın Enerjisi İzmir’de Buluşuyor” temasıyla hazırlanan Wenergy - Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı; güneş, rüzgâr, jeotermal başta olmak üzere temiz enerji üretimine katkı sağlayan tüm firmalara kapılarını açacak.

2022 yılında, Türkiye elektrik üretiminde toplama göre yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulu gücü oranı yüzde 54’e ulaşırken elektrik üretiminin yüzde 44’ü de yenilenebilir kaynaklardan sağlandı. Türkiye’nin yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı kurulu gücünü giderek artırması ve 2024’te 63 gigavat temiz enerji kapasitesine ulaşacağı öngörülüyor. Yatırımların artışıyla birlikte Türkiye, Avrupa’nın en fazla temiz enerji kurulu gücünde ilk 5’e dünya sıralamasında da 11’inci sıraya yükselecek.

Bu gelişmelerden ülkemizin daha fazla istifade etmesi adına, İzmir Büyükşehir Belediyesi ev sahipliğinde İZFAŞ, BİFAŞ ve EFOR Fuarcılık iş birliğiyle uluslararası katılımı düzenlenecek WENERGY - Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı, 11-13 Mayıs 2023 tarihlerinde fuarizmir’de gerçekleştirilecek. Wenergy’de enerji ekipman tedarikçileri, mühendislik - ARGE firmaları, , otomotiv sektörü, şarj ekipmanları, enerji depolama firmaları, e-mobilite kuruluşları, lojistik firmaları başta olmak üzere geniş bir ürün yelpazesinden üretici firma, doğru alıcı ve yatırımcısı ile buluşturulacak.

Enerji sektörü profesyonelleri, kamu kurumları, enerji yatırımcı firmaları, ölçüm ve mühendislik şirketleri, üniversiteler, medya, dernek ve federasyonların ziyaretiyle gerçekleşecek Wenergy Fuarı’nda katılımcılar, dünyanın dört bir yanından profesyonel yatırımcı ve alıcılarla buluşarak iş ağını ve ihracat ivmelerini arttırırken ziyaretçiler de son teknoloji ürünlerle buluşma fırsatı yakalayacak. Enerji pazarındaki inovatif ürün ve teknolojilerinin sergileneceği Fuar; hedef ülkelerden düzenlenecek alım heyeti programı ve B2B görüşmelerle de dünya çapında yerli ve yabancı yatırımcının çekim merkezi haline gelecek.

Enerji sektöründeki inovasyonlar ve son teknolojiler de fuar kapsamında düzenlenecek Wenergy Konferansı’nda ele alınacak. Wenergy, ziyaretçilerine ve katılımcılarına eşsiz bir ticaret ve yatırımcı ağı sunmasının yanı sıra sektöre vizyon kazandıran konferans programı ile dünya enerji pazarının son gelişmelerini ve yenilikçi ürünlerini keşfetme fırsatı da sunacak. Enerji sektörünün inovatif çözümleri ve teknoloji trendleri, Wenergy Konferansı’nda belirlenecek. Temiz enerji üzerine eğitimler ve yuvarlak masa toplantılarının da gerçekleştiği Wenergy’de, alanında lider, ilham veren konuşmacılar bilgi ve birikimlerini dinleyicilerle paylaşacak.



**ENERJİ HUKUKU
ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ**
ENERGY LAW RESEARCH INSTITUTE

ENERJİ DAVALARI KONGRESİ

11.01.2023 – Litai Hotel Ankara

PROGRAM

09:00

Açılış Konuşması

Av. Süleyman BOŞÇA

Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü Başkanı

09:15

Adli Yargıya Konu Güncel Enerji Uyuşmazlıkları

Av. Mert KARAMUSTAFAOĞLU – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

Hikmet KANIK – Yargıtay 3. HD Üyesi

Av. Dr. Cem Çağatay ORAK – Orak Avukatlık Bürosu

Av. Mehmet Orçun ÖZDEMİR – Enerjisa Başkent Elektrik Perakende A.Ş. Hukuk Müşaviri

Av. Dr. Mehmet Feridun İZGİ – Bozoğlu İzgi Avukatlık Ortaklığı

10:30

Kahve Molası

10:45

İdari Yargıya Konu Güncel Enerji Uyuşmazlıkları

Dr. Zeynep AYDINOĞLU YALÇIN – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

Bölent KÜFÜDÜR – Ankara Bölge İdare Mahkemesi Başkanı

Av. Elif Ferda KARAKAŞ – Karakaş Hukuk Bürosu

Av. Arsin DEMİR – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

Av. Mehmet Suat KAYIKÇI – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

12:00

Öğle Yemeği

13:00

Enerji Uyuşmazlıklarında Bilirkişilik Sorunu ve Çözüm Önerileri

Cengiz GÜNEŞ – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

Prof. Dr. İbrahim ERMENEK – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Seyfettin KARA – Antalya 4. İdare Mahkemesi Başkanı

Antalya Bilirkişilik Bölge Kurulu Üyesi

Abdulkadir KUTLUK – Adalet Bakanlığı Bilirkişilik Daire Başkanı

İlker KOÇYİĞİT – Ankara Bölge Adliye 3. Hukuk Dairesi Başkanı

14:15

Kahve Molası

14:30

Enerji Uyuşmazlıklarının Arabuluculuk ve Tahkim Yoluyla Çözülmesi

Dr. Ayşe Tuğba ÖZKARSLIĞIL – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

Av. Dr. Zuhai BEREKET BAŞ – Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü YK Üyesi

Av. Berceste Elif DURANAY – EDAC Genel Sekreteri

Dr. Serhat ESKİYÖRÜK – Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Dr. Rahmi KOPAR – Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi

Kayıt için: www.enerjihukuku.org.tr



2023'te yatırım 'rüzgar'ı esecek

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin (TÜREB) 2022 yılı değerlendirme toplantısına katılan Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Başkanı Dr. Fatih Birol, "Gelişmekte olan ülkelerin çoğu belki yıllarca sürecektir bir dış boş girdabına girmek üzere. Bu kadar olumsuzluğun ortasında mevcut global enerji krizinin temiz ve güvenli enerjiye geçişte hızlandırıcı rolü olduğunu görüyoruz" dedi.

TÜREB'in ev sahipliğinde gerçekleştirilen basın toplantısında TÜREB Başkanı İbrahim Erden de 2023 yatırım hedeflerini açıkladı. İbrahim Erden, Türkiye'nin 2030 hedeflerini gerçekleştirmek için her yıl yaklaşık 2 milyar dolarlık yatırıma denk gelen bin 500 ila bin 700 megavatlık Rüzgar Enerjisi yatırımı yapması gerektiğinin altını çizerek, 2023'ü yatırım yılı olarak ilan ettiklerini ve açıklanan 3 bin 400 megavatlık ek kapasite ile lisanssız projelerin hayata geçirilmesi için yoğun bir şekilde çalışacaklarını kaydetti. Erden ayrıca şu açıklamayı yaptı. "Sanayi yılı ilan ettiğimiz 2022'de 1.5 milyar Euro'luk ihracat yaptık. Rüzgar sanayisinin ürettiği ekipmanların yaklaşık yüzde 70'i ihraç edildi, Avrupa'nın en büyük 5. ekipman üreticisiyiz, inşallah 4. olacağız. Bu başarıyı artırarak sürdürmeyi planlıyoruz. Son dönemde açıklanan çok ciddi kapasite artırımları var. Bu yıl ayrıca lisanslanacak depolama entegre yenilenebilir projelerinin en hızlı şekilde yatırıma dönüşmesi konusu da gündemimizde önemli bir yer tutuyor. Ayrıca Çandarlı Limanı ve hinterlandında yer alan bölgenin rüzgar endüstrisi yatırımlarına tahsis yönündeki çalışmalara katkı sağlayacağız."





Alto

HOLDİNG A.Ş.

...Your Global Partner for Measuring Energy

Lodos
KARABURUN ELEKTRİK GİYİM A.Ş.

ALTOTEKS
TOKATLIYERLERİNE SAN. A.Ş.

KÖHLER
BURSA SİFACILIK SAN. A.Ş.



Merkez: Yanıkçı Tenha Sk. Uçatlar Han. No:8 34420 Karaköy - İstanbul / Türkiye Tel: +90 (212) 256 81 90 - Fax: +90 (212) 256 81 97
Fabrika: Akçaburgaz Mah. 59. Sk. Esenyurt - İstanbul / Türkiye Tel: +90 (212) 886 26 39 - Fax: +90 (212) 886 86 94 e-mail: kohlerfabrika@kohlersayac.com.tr
Ankara Bölge: Sanayi Cad. Kuruçeşme Sk. No:3/3 Ulus - Ankara / Türkiye Tel: +90 (312) 310 36 18 Fax: +90 (312) 310 36 20

IEA Başkanı Birol: Türkiye'de muazzam bir potansiyel var



Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Başkanı Fatih Birol, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kapasitesini 5 yılda yüzde 60'tan fazla büyütebileceğini ve enerji tedarik zincirinde öncü rol üstlenebileceğini belirtti.

IEA Başkanı Birol, Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) 2022 Yıl Sonu Özel Değerlendirme Toplantısı'nda, 24 Şubat itibarıyla dünyadaki birçok politik, ekonomik ve enerji denkleminin yeniden tanımlanmaya başladığını söyledi.

Dünyanın şu anda küresel enerji krizinin ortasında olduğuna dikkati çeken Birol, "Bu mevcut küresel enerji krizinin aslında temiz ve güvenli enerjiye geçişte hızlandırıcı rolü olduğunu görüyoruz. Yani temiz enerji teknolojilerinde çok ciddi bir canlanma ve büyüme görüyoruz." dedi.

Bunun 4 ana nedeninin olduğunu aktaran Birol, şunları kaydetti:

"Birincisi birçok ülke, önemli olarak gördüğü ama çok fazla politikalarında destek vermediği bir konuya tekrardan döndü. Nedir o? Enerji arz güvenliği. Şu an birçok ülkenin enerji politikalarında bir numaralı öncelik. Enerji arz güvenliği deyince yenilenebilir enerji en başta geliyor. İkinci neden, doğal gaz, petrol ve kömür fiyatlarının yüksek olması ve ilerideki yıllarda da yüksek kalacağı beklentisi yenilenebilir enerjinin rekabet gücünü ciddi olarak artırıyor. Üçüncüsü, birçok ülkenin mevcut kriz karşısında geleceğe yönelik uzun vadeli temiz enerji sanayisi politikaları geliştirmesi. Dördüncü itici güç ise iklim değişikliğiyle mücadele."

"Türkiye'nin önemli adımlar attığını söylemek gerekiyor"

Birol, yenilenebilir enerjinin hızla büyüyeceğini ifade ederek, "2022'nin aslında bir dönüm noktası olacağını düşünüyoruz. Gelecek 5 yıla baktığımızda, ilk defa 2025'te yani üç yıl sonra, dünyadaki yenilenebilir enerjideki elektrik üretimi kömürü geçiyor ve bir numara olmaya başlıyor. Büyümenin büyük bir kısmı güneşten geliyor." diye konuştu.

Rüzgar enerjisinde de ciddi bir büyümenin beklendiğini aktaran Birol, "Şimdiye kadar dünyada rüzgar enerjisi kurulu gücü 800 gigavat. Bu 5 sene içerisinde ikiye katlanarak 2027'de 1600 gigavata ulaşacak." bilgisini paylaştı.

Birol, Türkiye'de yenilenebilir enerjinin gelişimine ilişkin, "Gelecek 5 yılda Türkiye'deki mevcut kapasitenin yüzde 60'ın üzerinde büyüyeceğini düşünüyoruz. Güneş ve rüzgar bunun başını çekiyor. Bununla birlikte, çok önemli başka bir yenilenebilir enerji teknolojisi olan jeotermalde de Türkiye'nin önemli adımlar attığını söylemek gerekiyor." ifadelerini kullandı.

Türkiye'de de güneş ve rüzgarda muazzam bir potansiyel var"

Türkiye'nin yenilenebilir enerjide atacağı adımlarla tedarik zincirinde öncü rol üstlenebileceğini belirten Birol, şöyle devam etti:

"Şu an Türkiye için güzel bir zamanlama. Bunun iki nedeni var. Birincisi, dünyada kapasite artırımı çok fazla ve çok ciddi talep var. İkincisi, birçok ülke Rusya-Ukrayna Savaşı'ndan sonra, enerji arz güvenliği açısından, 'temiz enerji teknolojilerinde doğal gazdaki gibi tek bir ülkeye bağlı kalmak başımıza iş açabilir' diye düşünüyor. Şu anda mesela güneş tedarik zincirinin yüzde 93'ü Çin'de. Onun için ülkeler şu anda mevcut tedarik zincirlerini nereden alacakları konusunda çeşitlendirmeye gitmeye çalışıyorlar. Bu bakımdan Türkiye'nin de önemli avantajları var."

Birol, hidrojen enerjisinde de ciddi bir ivme yakalanacağına dikkati çekerek, "Birçok Avrupa ülkesi, Afrika, Latin Amerika ve diğer ülkelerle şimdiden ticaret anlaşmaları yapıp oradan hidrojen temin etmeye çalışıyor. Nasıl dünyada LNG ticareti birdenbire büyüdüyse aynı şekilde hidrojen de böyle bir atılım olması gündemde. Dünyadaki yenilenebilir enerjiye bağlı hidrojen 5 yıl içerisinde 1000 misli büyüyecek. Türkiye'de de güneş ve rüzgarda muazzam bir potansiyel var. Bu hidrojen ile birleştirilirse Türkiye için potansiyel olabileceğini düşünüyorum." diye konuştu.

Rüzgarda 2023'te 3 bin megavat kurulum hedefi

TÜREB Başkanı İbrahim Erden de rüzgar enerjisi sektörü için gelecek yılın yatırım yılı olacağını söyledi. Rüzgar enerjisinde gelecek yıla ilişkin yeni kurulum öngörülerini paylaşan Erden, "2023'te öngörümüz 1000 megavata yakın. Fakat hedefimiz 3 bin megavattan az değil. Türkiye'de 100 bin megavattan fazla sadece karada rüzgar potansiyeli olduğunu biliyoruz. 20 gigavattan fazla deniz üstünde potansiyel olduğunu biliyoruz." dedi. Erden, Türkiye'de rüzgar enerjisinde faaliyet gösteren firmaların cirosunun 1,5 milyar avro olduğunu ifade etti. Bu cironun yaklaşık yüzde 70'ini ekipman ihracatının oluşturduğunu aktaran Erden, firmaların 6 kıtada 52 ülkeye rüzgar enerjisi ekipmanı ihraç ettiği bilgisini paylaştı. Erden, 2020 yılında başlanan sanayi envanteri çalışmasını gelecek ay içerisinde sonlandıracaklarını belirterek, bu çalışmanın ilk sonuçlarına göre, Türkiye'nin Avrupa'nın en büyük dördüncü rüzgar sanayisi konumuna geleceğini söyledi.

TEMİZ ENERJİ
TEMİZ DÜNYA

GÜRALLAR

GRL

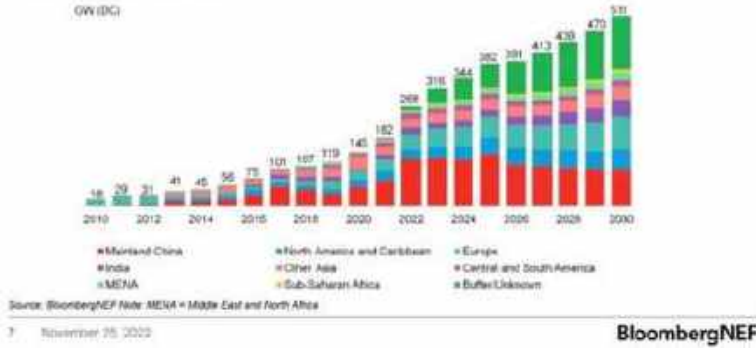
Küresel güneş enerjisi kapasitesi bu yıl 268 GW artarak 1,2 TW seviyesine ulaştı

BloombergNEF Analisti Jenny Chase, dünyanın 2022'de 268 GW yeni güneş enerjisi kapasitesi kurduğunu ve yıllık kurulumların 2023'te 315 GW'a ulaşmasının beklendiğini söyledi.

Dünya hiç olamadığı kadar hızlı bir şekilde yenilenebilir enerjiye geçmeye çalışıyor. Bu geçişe esasında Rusya ile Avrupa arsındaki enerji krizinin patlak vermesi de önemli bir katkıda bulundu diyebiliriz. Zira böylece ülkeler, enerji konusunda bağımlılığa artık tahammül edemeyecek bir zihniyete ulaştı. Yenilenebilir enerji alanında ise güneş enerjisi bu yıl oldukça başarılı bir ivme yakaladı.

Kurulu güneş enerjisi 1,2 TW'a ulaştı

Solar build, historical and forecast mid scenario to 2030



BloombergNEF Analisti Jenny Chase, yapmış olduğu açıklamada 2022 yılı içerisinde dünya genelinde toplamda 268 GW güneş enerjisi kurulumu gerçekleştirildiğini tahmin ettiklerini söyledi. 2021 yılında 168 GW kapasiteli bir kurulum gerçekleştirilmişti ve böylece yüzde 50'nin üzerinde bir artış söz konusu. 2021 verilerine göre küresel güneş enerjisi kapasitesi 940 GW seviyesine ulaşmıştı. Dolayısıyla 2022 yılında kurulu güneş enerjisi kapasitesi böylece 1.2 TW düzeyine ulaşmış olacak.

2022 yılında en fazla güneş enerjisi kuran ülkenin açık ara Çin olduğu söyleniyor. Net rakamlar yok ancak Çin'in tek başına 100 GW'tan fazla kurulum yaptığı belirtiliyor. Öte yandan Avrupa'nın yıl içerisinde 42 GW seviyelerinde kurulum yaptığı ancak envanterinde neredeyse 30 GW'lık kurulmamış güneş panelleri olduğu belirtiliyor. Genel olarak bakıldığında ise uzun vadeli tahminlerin büyük oranda yanlışlığı görülüyor. Mevcut 268 GW kurulumun 2026-28 arasında yapılacağı öngörülüyordu. Ancak değişim hızlı gerçekleşiyor.

2023'te 316 GW kurulum hedefleniyor

Gelecek yıl dünya çapında 316 GW ve Avrupa'da 48 GW yeni kurulu güneş enerjisi tesisinin yapılması bekleniyor. Eğer büyüme bu hızla devam ederse 400 GW seviyesi de hayal değil. Bununla birlikte polisilikon ve modül fiyatları genellikle talepten dolayı yüksek seyretti. Ancak yüksek fiyatlar eskisi kadar darboğaz yaratan faktörler olarak görülüyor. Ek olarak ABD'nin Enflasyon Azaltma Yasası'nın (IRA) kabul edilmesi de ülkedeki yenilenebilir enerjiye büyük fayda sağlayacak.

Fotoğraf :

ÇAKA GRUP
SOĞUK HAVA DEPOLARI

KKYDP Kapsamında Yapılmıştır



Güneş Elektrik Sistemleri



*Gücünüzü ve kazancınızı
En üst seviyeye çıkarın!*

Çatıdaki
çözüm
ortağınız

Yeni binalar için yenilenebilir enerji zorunluluğu 1 Ocak'ta başladı

Bir parseldeki toplam inşaat alanı 5 bin metrekareden büyük yapıların, kullandığı enerjinin en az yüzde 5'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılaması zorunlu olacak. 1 Ocak'tan itibaren projeleri bu şarta göre hazırlanmayan binalara ruhsat düzenlenemeyecek.

Düzenleme, Türkiye'nin beyan ettiği "2053 net sıfır emisyon binalar" hedefi kapsamında Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği değişikliği ile hazırlandı.

YÜZDE 5 YENİLENEBİLİR ENERJİ ŞARTI

Buna göre 1 Ocak 2023'ten itibaren, bir parseldeki toplam inşaat alanı 5 bin metrekareden büyük olan tüm binalar enerji performans sınıfı en az "B" olacak şekilde inşa edilecek. Ayrıca bu binaların, kullandığı enerjinin en az yüzde 5'ini güneş enerjisi paneli, rüzgar enerjisi, ısı pompası gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılaması zorunlu olacak.

PENCERELERİN ISI YALITIM DEĞERLERİ İYİLEŞTİRİLECEK

Bu yapıların halen "C" olan asgari enerji performansının "B"ye çıkarılması ile ısı yalıtımında kullanılan yalıtım malzemesi kalınlıklarında da en az 2 santimetre artış olması gerekecek. Bu kapsamda asgari ısı yalıtım malzemesi kalınlıkları İstanbul'da 5 santimetreden 7-8 santimetreye, Ankara'da ise 6 santimetreden 8-9 santimetreye çıkacak. Ayrıca pencerelerin ısı yalıtım değerleri iyileştirilecek.

Bu sayede binaların, ısı konfor şartları bozulmadan ortalama yüzde 25 daha az enerji tüketmeleri sağlanacak.

ŞARTLARA UYMAYANA RUHSAT VERİLMEMEYCEK

Yapılan düzenleme gereği, 1 Ocak 2023'ten itibaren projeleri buna göre hazırlanmayan binalara ruhsat düzenlenemeyecek.

2025'TE 'YÜZDE 10' ZORUNLULUĞU GELECEK

1 Ocak 2025'ten itibaren 2 bin metrekare üzeri tüm binalara yaygınlaştırılması ve kullanılan enerjinin en az yüzde 10'unun yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması zorunluluğu da getirildi.

ENERJİ FATURASINDA YILLIK 10 MİLYAR LİRA DÜŞÜŞ

Yapıların 2023'ten sonra bu şartlara uygun inşa edilmesiyle Türkiye'nin enerji ithalatı faturasında yıllık 10 milyar lira düşüş sağlanması, 2025'ten itibaren ise yıllık düşüşün 15 milyar liraya ulaşması hedefleniyor.

Enerjisa Üretim’den tarımda güneş enerjisi kullanımı projesi



Güneş enerjisiyle elektrik üretimi ve tarımın birlikte gerçekleşebildiği agrovoltaik projesini hayata geçiren Enerjisa Üretim ve Komşuköy, çiftçilere yenilikçi bir iş modeli sunuyor.

Enerjisa Üretim ve Komşuköy iş birliği ile İstanbul Komşuköy’de hayata geçirilen agrivoltaik sistem, tarımda güneş enerjisi kullanımını arttıracak. Enerjisa Üretim, Komşuköy iş birliği ile tarımda yenilenebilir enerji kullanımına öncülük edecek uygulamayla bir ilke imza atıyor. Enerjisa Üretim, güneş enerjisiyle elektrik üretimi ve tarımın birlikte gerçekleşebildiği agrovoltaik projesini, İstanbul Komşuköy’de hayata geçiriyor. Enerjisa Üretim ve Komşuköy iş birliği ile hayata geçirilen 20 kW’lık bir güçte ve 24 kWh’lık bir depolama kapasitesine sahip olan tesis, işletme ihtiyacı gözetilerek, bağlı olan cihazların tüm enerji ihtiyacını karşılayacak.

YABAN MERSİNİ DE YETİŞECEK İSPANAK DA

Agrivoltaik sistemle, Komşuköy’de gölge toleransı yüksek olan yaban mersini gibi çok yıllık ve ıspanak, lahanagiller gibi tek yıllık bitkiler yetiştirilecek. Proje ilk aşamada üretilen elektrik Komşuköy’ün aydınlatma gibi iç ihtiyacına yönelik olarak çalışacak. İlerleyen aşamada ise yeni yönetmeliklerle bu sistemlere uygunluk verilmesi durumunda şebeke ile bağlantı sağlanması planlanıyor.

“SON DERECE SEVİNDİRİCİ SONUÇLAR ALINDI”

Enerjisa Üretim CEO’su İhsan Erbil Bayçöl, Komşuköy’de agrivoltaik teknolojiyi kullanarak, güneş enerjisinin tarımda kullanımına öncülük etmekten gurur duyduklarını kaydederek, agrivoltaik sistemle yapılan tarımda elde edilen ürünlerde de son derece sevindirici sonuçlar alındığını belirtti. Projenin ikinci ayağını Bandırma’da gerçekleştirecekleri bilgisini veren Bayçöl, ““2023 yılının ilk yarısında projenin ikinci fazı olarak, Komşuköy iş birliği ile Bandırma Enerji Üssümüzün içinde bulunan hibrit GES santralinde toprak analizi yaparak belirlenen bölgede gerekli izinlerin de alınması sonrasında, agrivoltaik projesini hayata geçirmeyi planlıyoruz. Buradan elde edeceğimiz ürünleri de yerel halkın kullanabileceği bir yöntemle sürdürülebilir bir şekilde işletmeyi planlıyoruz” dedi.

ÇİFTÇİLER İÇİN YENİLİKÇİ İŞ MODELİ

Komşuköy Kurucu Ortağı Uğur Akyıldız ise projeye ilgili olarak “ Enerjisa Üretim'in güneş enerjisindeki uzmanlığını, Komşuköy'ün tarımdaki uzmanlığı ile birleştirerek çiftçilerimiz için daha yenilikçi bir iş modeli oluşturmak adına Ar-Ge çalışmalarını başlattık. Bizler aynı vizyonu paylaştığımız bu değerli ekip ile geliştirdiğimiz agrivoltaik çalışmaların ülkemiz adına önemli adımlar olacağına inanıyoruz” dedi.

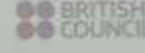
Gıda ve enerji ihtiyacına yönelik sürdürülebilir çözüm arayışları arasında yer alan “agrivoltaik” fikri, dünyada ilk kez 1982 yılında Goetzberger and Zastrow tarafından ortaya atıldı. Kurak alanların tarıma elverişli hale getirilmesi amacıyla ortaya atılan bu fikir tarımı ve güneş enerjisini bir araya getirerek dünyaya umut oluyor.

Türkiye'de Deniz Üstü Rüzgar ve Yüzer Güneş Enerjisi Çalıştayı

Floating hybrid renewable energy systems for Turkey

ashraf.osman@durham.ac.uk

Dr Nejan Huval
nejan@metu.edu.tr



İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) Genel Sekreteri Mehmet Yavuz, Türkiye Ulusal Enerji Planı'nda 2035 yılı için 5 gigavat deniz üstü rüzgar enerjisi hedefi açıklandığını belirterek, Türkiye'deki ilk deniz üstü rüzgar enerjisi santralinin İzmir'de kurulmasını temenni ettiklerini bildirdi.

Yavuz, ODTÜ İnşaat Mühendisliği, Durham University ve İZKA iş birliği ile düzenlenen "Türkiye'de Deniz Üstü Rüzgar ve Yüzer **Güneş** Enerjisi Çalıştayı"nda, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının yakın zamanda deniz üstü rüzgar enerjisine yönelik bir hedef açıkladığını anımsattı. Bu kapsamda, Türkiye'nin deniz üstü rüzgar enerjisinde 2035 yılı için 5 gigavatlık bir hedefinin bulunduğunu aktaran Yavuz, "İZKA olarak İzmir'in rüzgar enerjisi alanında çok ciddi bir üstünlüğe sahip olduğunu düşünüyoruz ve bu kapsamda da çalışmalarımızı yoğunlaştırmış durumdayız. Ajans olarak temennimiz Türkiye'de **nasıl** ki rüzgar enerjisi santrali 1990'lı yılların sonunda ilk defa İzmir'de kurulduysa, deniz üstünde de yine İzmir'de bunun başlangıcını yapmak." diye konuştu.

"Yenilenebilir enerji Türkiye'ye başarısı kanıtlanmış bir yol sunuyor"

Durham University Mühendislik Bölümü Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Ashraf Osman, ODTÜ ile yürüttükleri "Türkiye için Yüzer Hibrit Yenilenebilir Enerji Sistemleri" projesinin British Council ve TÜBİTAK tarafından da desteklendiğini söyledi. Projenin, Türkiye'nin her yıl yüzde 8 büyüyen enerji ihtiyacının karşılanması için olduğunu belirten Osman, "Türkiye, OECD ülkeleri arasında enerji ihtiyacı en fazla büyüyen ülke konumunda bulunuyor. Yenilenebilir enerji ise bu süreçte karbon salımının azaltılmasında Türkiye'ye başarısı kanıtlanmış, kendi geliştirdiği bir yol sunuyor." diye konuştu. Osman, bu nedenle projelerinde Türkiye'de kombine hibrit yüzer rüzgar ve güneş santralleri için uygun yerlerin ve uygun sistemlerin belirlenmesini hedeflediklerini dile getirdi.

"Yatırım maliyetlerinde 2040'a kadar yüzde 50'ye yakın azalma öngörülüyor"

İZKA Yatırım Tanıtım ve Destek Uzmanı Sencer Özen, ajans tarafından karasal rüzgar enerjisindeki hedeflerin deniz üstüne de taşınmasına yönelik faaliyetlerinin karşılık bulmaya başladığını ifade etti. Deniz üstü rüzgar enerjisinin hem bölgesel kalkınmada hem iş gücü piyasasının oluşturulmasında önemli fırsatlar sunduğuna işaret eden Özen, şunları kaydetti: "Deniz üstü rüzgar enerjisinde yatırım maliyetleri düşmeye başladı ve bu projeler artık yapılabilir hale geldi. Bu sektörde yatırım maliyetlerinde 2040'a kadar yüzde 50'ye yakın azalma öngörülüyor. Biz de **Dikili** ve **Aliğa** tarafında iki adanın kiralınması yoluyla bir yıllık rüzgar ölçümlerinin yapılması için çalışmalarımızı hızlandırdık." AA

Enerji yatırımlarınız ve kredileriniz **GÜVENDE Mİ ?**

minimum risk maksimum fayda



DANIŞMANLIK VE
ARAŞTIRMA HİZMETLERİ A.Ş.

www.jbsdanismanlik.com.tr

Türkiye'nin Güneş Enerji Planı! 13 Yılda Beş Kat Artış Hedefler Arasında

Türkiye'de güneş enerjisinde artış peşinde! Öyle ki hedefler arasında son 13 yılda beş katına çıkacak bir artışın olması yönünde.

Ülkemizin güneş enerjisi konusundaki kapasitesine göz atıldığı zaman 2035 senesine kadar yüzde 500 artışa çıkması hedefleniyor! Özellikle hedeflerden biri de güneş enerjisinde en yüksek güce sahip olunması. Tüm bunların bir an önce hayata geçirilmesi için kollar sıvanmaya başlamış durumda. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından güneş enerjisine dair hedeflerinin tam olarak nasıl olduğuna dair açıklama yapıldı. Buna göre yapılan açıklamalar neticesinde 2035 yılına kadar da adımların çok daha sağlam şekilde atılması ve hedeflerinin de şekillenmesine yönelik pek çok önem arz eden projelerinin devrede olacağı belirtildi.

Güneş Enerjisinde Planlama Yapılıyor!

Güneş enerjisine dair planlamalar tüm hızıyla yapılmaya devam ederken, Türkiye'nin 2035 yılı itibarıyla 205,3 milyon tona denk gelecek bir petrol seviyesine ulaşması hedefler arasında yer almasına neden oluyor. Kapasitenin bakıldığı zaman en büyüğünün şüphesiz güneşte olacağı bir gerçek. 96,6 gigawattlık elektrik kapasitesinin yaklaşık yüzde 74 civarındaki seviyesi yenilenebilir enerji sınıfı içerisinde yer alıyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin büyük bir güneş enerji kapasitesi artışı olması hedeflenirken, hedefin gerçekleşme yılı olarak 2035 görülüyor. Öyle ki 2035 senesinde beş kat artış yaşanabilir.



RÜZGAR ENERJİSİNE DAİR

- Öğretici Ders İçerikleri
- Söyleşiler
- Çekilişler
- Staj İmkânı

*Rüzgar Adam' da Seni
Bekliyor...*



En 'enerjik'
lise: Fabrika
gibi hizmet
veriyor

İstanbul'daki enerji teknolojileri alanında eğitim veren Şehit Erol Olçok Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde güneş santrali, rüzgâr türbini ve yenilenebilir enerji sahası bulunuyor. Okul elektrik ihtiyacının bir bölümünü kendi karşılarken 10 okulun çatısına da güneş enerjisi sistemi kurdu. Okul Müdürü Ahmet Cömert, 8 yıldır yenilenebilir enerji alanında öğrenci yetiştirdiklerini söyledi. 11. sınıf öğrencisi Kadir Akbaş, "Bu bölümde doğaya zarar vermeden enerji üretiyoruz" diyor.

Yenilenebilir enerji projeleri okullara uzandı. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın talimatıyla enerji tüketiminin olduğu 1000 okula güneş enerji sistemleri kurulması için çalışma başlatıldı. İstanbul'da enerji teknolojileri alanında eğitim veren ve kendi enerjisini üreten Şehit Erol Olçok Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi bu projeye model oldu.

FABRİKA GİBİ HİZMET VERİYOR

Güneş santrali, rüzgâr türbini ve yenilenebilir enerji sahası bulunan okulda sektöre bir fabrika gibi hizmet veriliyor. Okul, bahçesindeki güneş santrali, rüzgâr türbini ve yenilenebilir enerji sahasıyla meslek liseleri arasında ilk olma özelliği taşıyor. Okul atölyesinin elektrik ihtiyacının bir kısmını kendi kendine karşılamasının yanında ildeki okullara da destek veriyor. İstanbul'daki 10 ilkokulun çatısına kurulan güneş paneli sayesinde okulların elektrik ihtiyacının büyük bir kısmı karşılanıyor. Okul Müdürü Ahmet Cömert, 1 teknik 1 de meslek olmak üzere iki yenilenebilir enerji teknolojileri bölümleri olduğunu belirterek şunları kaydetti:

USTABAŞI OLDULAR

"Biz 8 yıldır yenilenebilir enerji alanında öğrenci yetiştirip piyasaya gönderiyoruz. Çoğu öğrencimiz şu anda bizim firmalarda ustabaşı oldu. Çatıda bir tane 5 KW'lık panel var. 3 KW'da yerde var. Atölyemizin elektrik ihtiyacının bir kısmını karşılayabiliyoruz. 50 KW'lık için proje hazırladık, dönüşü bekliyoruz."

UYGULAMALI ÖĞRETİYORUZ

Yenilenebilir teknolojiler bölümü öğretmeni Cem Demir, "Öğrencilerimiz meraklı olmasa biz bu bölümü böyle büyütemezdik. Uygulamalı öğretiyoruz. Altı yıldır buradayım. Meslek lisesi kısmında öğrencilerimiz genelde ustabaşı olarak çıkıyor. Teknik kısmında ise mühendislik bölümünü tercih ediyorlar. Her iki türlü de avantajlı. Çünkü yeni olan piyasaya yetiştirilmiş öğrenci veriyoruz" dedi.

GENSED: Enflasyonla mücadele için en önemli ilaç 'yeşil enerji'



Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği (GENSED) Başkanı Halil Demirdağ, artan enerji fiyatlarının yeşil enerjinin önemi bir kez daha ortaya koyduğunu belirterek, “Yeşil enerji, hepimizin sürdürülebilir bir hayat yaşaması için enflasyonla mücadele için gıdaya, temiz suya ulaşım için en önemli ilaç” dedi.

GENSED Onursal Başkanı Şener Oktik, Kalamış Wyndham Otel'de düzenlenen "Green Solar Network Proje Kapanış Toplantısı ve Enerji Depolama Sohbetleri"nde güneş enerjisi sektörünün hızla büyüdüğüne işaret etti. Güneşten üretilen elektriğin depolanması gerektiğini belirten Oktik, e-mobiliteden dolayı son dönemlerde depolamayla ilgili gelişmelerin hız kazandığını, teknolojik hazırlığın yanı sıra ticari hazırlık kısmının da ele alınmasına ihtiyaç olduğunu söyledi. Değer zincirinde önemli bir konumda bulunan depolamanın karmaşık bir konu olduğunu dile getiren Oktik, bu alana yatırım yapan, uygulayan, kurulumunda yer alan herkesin yine bu birliktelikle işi belirlemesi gerektiğini ifade etti. GENSED Başkanı Halil Demirdağ da yeşil enerjinin çevresel anlamda ciddi ve uzun vadeli katkısı konusunda şüphe bulunmadığını belirtti.

Demirdağ, artan enerji fiyatlarının yeşil enerjinin önemi bir kez daha ortaya koyduğunu vurgulayarak şöyle konuştu: "Avrupa Birliği (AB) dün doğal gazı megavatsaat başına 180 avro tavan fiyat uygulanmasında anlaştı. Savaş öncesinde bu rakam yaklaşık olarak 4 ila 10 dolar arasında gidip geliyordu. Yalnızca aşırı soğuklarda bir miktar arttığı oluyordu. Yeşil enerji, herkes gördü ki bu esasında hepimizin sürdürülebilir bir hayat yaşaması için enflasyonla mücadele için gıdaya, temiz suya ulaşım için en önemli ilaç. Biz de bunu yapmaya çalışan, yaymaya çalışan Green Solar Network'un parçası olarak güzel bir program geçirdik." Güneş enerjisinde depolamanın önemine değinen Demirdağ, dernek tüzüğünde yapılan değişikliklerle ilk günden itibaren faaliyet alanlarına depolama konusunu aldıklarını ifade etti.

AB Türkiye Delegasyonu Program Yöneticisi Christian Ballaro da iklim değişikliği nedeniyle sera gazı emisyonları konusunun artık ertelenmesinin mümkün olmadığını söyledi. Ballaro, bu kapsamda güneş enerjisinin sadece çevresel katkıları açısından değil, ekonomik kalkınmaya olumlu katkısıyla da öne çıktığını dile getirdi. Green Solar Network Projesi'nin önemine işaret eden Ballaro, "Genel olarak yenilenebilir enerjiye, özel olarak da güneş enerjisi, yani yeşil dönüşüme yatırım yapma ve daha fazla dikkat çekme noktasında harika bir fırsat" dedi.

Green Solar Network, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında güneş enerjisi kullanımının yaygınlaştırılması hedefi doğrultusunda güneş sektörü ile diğer sektörler arasında bağlantı oluşturan bir sivil toplum kuruluşları ağı olarak öne çıkıyor.



Türkiye 2035'te rüzgarda kurulu gücünü 30 gigavata taşıyacak

Türkiye'nin rüzgar enerjisi kurulu gücünün 2035'te 5 gigavatı deniz üstü olmak üzere 29,6 gigavata çıkması öngörülüyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının, Türkiye'nin 2053'te net sıfır emisyonu ulaşma hedefi esas alınarak hazırlanan ve bu kapsamda 2035'e kadar atılacak adımları içeren Türkiye Ulusal Enerji Planı yayımlandı.

AA muhabirinin, plandan derlediği bilgilere göre, 2020-2035 döneminde 96,6 gigavat elektrik kapasitesinin devreye alınması planlanıyor. Plana göre, söz konusu dönemde elektrik kurulu gücünde kesintili yenilenebilir enerji kaynaklarının payının yüzde 43,5'e, yenilenebilir enerji kaynaklarının payının yüzde 64,7 seviyesine yükseleceği hesaplanıyor. Bu kapsamda, ülkenin rüzgar enerjisi kurulu gücünün 2035'te 24,6 gigavatı karasal 5 gigavatı deniz üstü olmak üzere toplamda 29,6 gigavat olması hedefleniyor.

"Deniz üstü santrallerle hidrojen üretimi de yapılabilir"

Denizüstü Rüzgar Enerjisi Derneği (DÜRED) Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Veli Bilgihan Yaşacan, AA muhabirine, Türkiye'nin raporla birlikte ilk kez açıkladığı deniz üstü rüzgar enerjisi kurulum hedefine ilişkin değerlendirmede bulundu.

Hedefin açıklanmasının sektör açısından önemli bir başlangıç olduğunu belirten Yaşacan, "Dernek olarak, atılan bu adımın ülkemizin deniz üstü rüzgar enerjisi santrali konusunda bir tedarik üssü olmasına ve denizcilik sektörünün gelişmesine katkı sağlayacağını düşünüyoruz. İhale yapılacaksa hükümetler arası anlaşma veya çok firmalı konsorsiyumlar şeklinde yapılması doğru olacaktır. Bu doğrultuda DÜRED'in çalışmaları devam ediyor" değerlendirmesinde bulundu. Yaşacan, deniz üstü santrallerle yeşil hidrojen üretiminin de yapılabileceğini vurgulayarak, şunları söyledi:

"Deniz üstü rüzgar enerjisi Türkiye'nin kullanılmayan ancak büyük potansiyel barındıran bir alanı. Dünya genelinde enerjide iş modelleri ve ihtiyaçlar çerçevesinde yenilenebilir enerjide yeni yaklaşımlar deniyor. Sadece rüzgardan enerji üretmek değil, hidrojen üretiminde de rüzgar kullanılıyor. Türkiye'de yeşil hidrojen üretiminde aktif olarak bu santraller kullanılabilir."



Solar 3GW: Yenilenebilir enerji kapasitesini artırarak daha ucuza elektrik mümkün

Türkiye'de daha fazla yenilenebilir enerji kapasitesinin devreye girmesiyle elektrik maliyetlerinde düşüş sağlanabileceği hesaplanıyor.

Türkiye'nin elektrik üretiminde güneş enerjisinin payının artması için çalışmalar yapan Solar3GW'nin dahaucuzelektrik.com sitesi bugün yayına başladı. Solar3GW'den sitenin açılışına ilişkin yapılan açıklamaya göre, Türkiye'nin elektrik üretiminde fosil yakıtların payı yaklaşık yüzde 60 seviyesinde bulunuyor. Elektrik üretimi için ithal edilen fosil yakıtların maliyeti yaklaşık 30 milyar dolara ulaşıyor. Son yıllarda rüzgar ve güneş başta olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarına önemli ölçüde yatırımlar yapılırken, elektrik üretiminde rüzgarın payı 2021'de yüzde 9,4, güneş enerjisinin payı ise yüzde 4,2 olarak hesaplandı.

Türkiye'nin fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklara geçişin hızlanmasının nihai tüketicinin kullandığı elektriğin maliyetlerine de yansıtacağı öngörülüyor. dahaucuzelektrik.com sitesi, güneş ve rüzgarın elektrik üretimindeki payının artmasıyla maliyetlerin ne kadar düşürülebileceğini ortaya koyuyor.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Solar3GW Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf Bahadır Turhan, sitenin kuruluş amacına ilişkin, "Temiz enerji teknoloji maliyetlerinin olağanüstü bir hızda düşüşü önümüzdeki 10 yıl boyunca elektrik üretiminde en etkili faktör olacak. Günümüzde özellikle güneş enerjisi, tüm yenilenebilir enerji kaynakları arasında da tüketicisine en ucuz elektriği sağlayan kaynak olduğundan, tüm dünyada büyümesini hızla sürdürecektir. Daha ucuz elektrik üretiminin bir hayal olmadığını ve ülkemizde elektrik maliyetlerini ciddi olarak düşürmenin mümkün olduğunu tüm tüketicilere göstermek ve bu konuda farkındalığı artırmak için bu çalışmayı başlattık." ifadelerini kullandı.

Elektrik üretim maliyetlerinde yüzde 50'ye varan düşüş

Turhan, geçen 10 yılda planlanan rüzgar ve güneş enerjisi yatırımlarının tamamının hayata geçirilmesi halinde Türkiye'nin rüzgar ve güneş enerjisi kapasitesinin yaklaşık iki katına çıkmış ve elektrik üretim fiyatının da buna bağlı olarak bugünkü seviyesine göre yüzde 25 düşük olmuş olabileceğini belirterek, şu bilgileri paylaştı: "Bunun ötesinde, güneş ve rüzgar enerjisi kapasitesinin 2,5 katına çıkarılması durumundaysa, elektrik üretim fiyatı yüzde 43 daha ucuz olabilirdi. Rüzgar ve güneş enerjisi kapasitesinin 3,5 katına çıkarılmasıyla elektrik üretim maliyetinin neredeyse yarıya ineceği, yani bugüne kıyasla elektrik fiyatının yarı yarıya ucuz olabileceğini görebiliyoruz. Türkiye yine de güneş ve rüzgar yatırımlarında geç kalmış değil, bu konuda çok ciddi ve büyük bir potansiyele sahibiz. Her yıl güneş ve rüzgar enerjisinde en az 3'er GW yatırım yapabilecek potansiyelimiz var."

dahaucuzelektrik.com'daki elektrik piyasası senaryolarının hesaplamalarını yapan enerji danışmanlık şirketi APlus Enerji Ortağı Volkan Yiğit ise çalışma için hesaplamalarında Türkiye elektrik piyasası için geliştirdikleri tahmin modeli AVIEW MarketSim'i kullandıklarını ifade etti.

EPDK Başkanı Yılmaz: “Batarya depolaması ile yenilenebilir enerji kaynaklarımız artık baz yük santraller gibi çalışacak”



Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Başkanı Mustafa Yılmaz, “Batarya depolaması ile yenilenebilir enerji kaynaklarımız artık baz yük santraller gibi çalışacak. Hem daha fazla yerli-yenilenebilir kapasiteyi sisteme dahil edeceğiz hem de emre amade kapasiteyi arttırarak arz güvenliğini pekiştireceğiz” dedi.

19 Kasım tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan ikincil mevzuat değişikliklerinin ardından EPDK, depolamalı elektrik üretimi çerçevesinde başvuruları almaya başladı. Depolama tesisi kurmayı taahhüt eden yatırımcılar kuracakları depolama kapasitesi kadar rüzgar ve güneş enerjisi santrali kurmak için Türkiye Elektrik İletim AŞ tarafından herhangi bir yarışma yapılmaksızın EPDK’ye önlisans başvurusunda bulunabiliyor. Konuyla ilgili değerlendirmelerde bulunan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı Mustafa Yılmaz, tahsis edilecek toplam kapasitenin 30 bin megavat civarında olmasına karşın sektörün olağanüstü ilgisiyle karşılaştıklarını açıkladı.

Cumhuriyetin 100. yılında yenilenebilir enerji sektöründe büyük bir yatırım atağı yaşanacağına inandığını vurgulayan Yılmaz, “Daha önce de vurgulamıştım. Batarya depolaması ile yenilenebilir enerji kaynaklarımız artık baz yük santraller gibi çalışacak. Hem daha fazla yerli-yenilenebilir kapasiteyi sisteme dahil edeceğiz hem de emre amade kapasiteyi arttırarak arz güvenliğini pekiştireceğiz” dedi.

Geçen 40 günlük sürede EPDK’ya rekor başvuru ulaştığını ve başvuruların sürdüğünü belirten Yılmaz, tahsis edilebilecek toplam kapasitenin yaklaşık 30 bin megavat civarında olmasına karşın; şimdilik 164 bin 200 megavat kurulu gücünde, 2 bin 753 başvuru yapıldığını bildirdi.

“230 MİLYAR DOLARIN 40-45 MİLYAR DOLARININ SAHAYA YANSIMASINI BEKLİYORUZ”

Yılmaz, şöyle devam etti: “Bu başvurulardan 72 bin 400 megavat kurulu gücündeki bin 542 adet başvuruyu güneş enerjisine dayalı depolamalı elektrik üretimi başvuruları oluşturuyor. 91 bin 800 megavat kurulu gücündeki bin 211 adet başvuru ise rüzgar enerjisine dayalı depolamalı elektrik üretimi tesisi çerçevesindeki başvurular. Bu başvuruların toplam yatırım değeri yaklaşık 230 milyar dolar. Daha önce de söylediğimiz gibi mevcut kapasite dikkate alındığında bu miktarın 40-45 milyar dolarının sahaya yansımısını bekliyoruz.”

SÜRECİN İŞLEYİŞİ

EPDK başvurulara ilişkin değerlendirmelerini sürdürüyor. Değerlendirme sürecinin tamamlanmasının ardından değerlendirmeye alınan başvurular başvuru sırasına göre ve eksiksiz olması koşuluyla kapasite tahsisi yapılabilmesi için TEİAŞ Genel Müdürlüğüne gönderilecek. Kapasite tahsisi yapılan başvurular teknik değerlendirmesinin yapılabilmesi amacıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına ulaştırılacak. Başvuruda bulunan yatırımcılardan kapasite alanlara diğer yükümlülükleri de sağlamaları halinde EPDK tarafından önlisans verilecek.



İklim Başmüzakerecisi, su krizi ve gıda kıtlığı uyarısı yaptı!

Türkiye genelindeki yağış azlığına ve sıcaklıkların normalin çok üstünde seyrettiğine dikkat çeken Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı ve İklim Değişikliği Başmüzakerecisi Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar, “Böyle devam etmesi halinde metropol şehirlerde büyük su krizi olur. Kuraklık ve su kıtlığı, gıda kıtlığını doğurur.” uyarısında bulundu.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı ve İklim Değişikliği Başmüzakerecisi Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar’dan hava olaylarının garipleştiğine dikkat çekerek, kuraklığa bağlı su krizi, buna bağlı olarak gıda kıtlığı uyarısı yaptı.

“Hava olayları çok garipleşti”

Bakan Yardımcısı Birpınar, sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımında, şu ifadeleri kullandı:

“Hava olayları çok garipleşti. Türkiye genelinde yağış yok. Sıcaklıklar normalin çok üstünde. Böyle devam etmesi halinde metropol şehirlerde büyük su krizi olur. İçme suyu barajları kritik seviyenin altında seyrediyor. Ocak ayı böyle giderse elimizde sadece Şubat ayı kalır.

Kuraklık ve su kıtlığı gıda kıtlığını doğurur. Gıda kıtlığı başka sosyal olayları tetikler. Özellikle iklim değişikliği dolayısıyla oluşacak doğudan batıya ve güneyden kuzeye iklim göçlerini ortaya çıkartacaktır. Problem ortak, çözümde ortak bulunmalı. BM’ye çok iş düşüyor.”



Yapı Kayıt Belgeli binalarda GES kurulabilecek



İmar barışından yararlanarak Yapı Kayıt Belgesi alan binalarda öz tüketim amaçlı güneş enerjisi kurulumları gerçekleştirilmesi mümkün hale geldi. Gelişme Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinde yapılan değişiklik sayesinde gerçekleşti.

Resmî Gazete'nin bugünkü sayısında yayımlanan düzenleme ile yönetmeliğin "Yapı ruhsatı gerekmeyen inşai faaliyetler" başlıklı 59'uncu maddesinin ikinci fıkrasına "Yapı kayıt belgesi bulunan binaların ihtiyacı için yapılacak güneş kaynaklı yenilenebilir enerji sistemleri de bu fıkra kapsamında değerlendirilir." ibaresi eklendi.

Böylelikle bu binalarda gerçekleştirilecek kurulumlar için yapı ruhsatı aranmayacağı hükmü getirildi. Bununla birlikte bu projeler için, kurulumla yönelik uygulama projelerinin hazırlanması ve fenni mesuliyetin üstlenildiğine dair taahhütname ile birlikte ilgili idareye sunulması gerekecek. Ayrıca kurulumların binanın projesindeki mimari görünümlere bağlı kalması ve kurulum için idaresinden izin alması da zorunlu olacak.

Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği (GENSED) tarafından geçtiğimiz Temmuz ayında bakanlığa konu ile ilgili görüş yazısı sunulmuştu.

Eklenen ibareden sonra yönetmeliğin ilgili bölümü şu şekilde oldu;

Yapı ruhsatı gerekmeyen inşai faaliyetler

MADDE 59 -

(2) Taşıyıcı sistemi etkilememek ve 634 sayılı Kanun uyarınca muvafakat alınmak kaydıyla; binalarda enerji kimlik belgesi sınıfı en az "C" olacak şekilde mesleki yeterlilik sertifikalı uygulayıcılar tarafından yapılacak ısı yalıtımı uygulamaları ilgili dağıtım şirketinden gerekli izinler alınmak şartıyla katı ve sıvı yakıtlı sistemlerden doğalgaz yakıtlı sistemlere dönüşüm uygulamaları ve bağımsız bölümlere tesis edilecek doğalgaz tesisatı ile binanın kendi ihtiyacı için yapılacak güneş kaynaklı yenilenebilir enerji sistemleri ruhsata tabi değildir. Bunlara ait uygulama projelerinin hazırlanması ve fenni mesuliyetin üstlenildiğine dair taahhütname ile birlikte ilgili idareye sunulması, binanın projesindeki mimari görünümlere bağlı kalınması ve idaresinden izin alınması zorunludur. Yapı kayıt belgesi bulunan binaların ihtiyacı için yapılacak güneş kaynaklı yenilenebilir enerji sistemleri de bu fıkra kapsamında değerlendirilir.

Köy Şebekeleri GES'ten yararlanacak



Aksaray İl Özel İdaresi tarafından hazırlanan proje ile Eski'de 3 köyün su depolarının enerji ihtiyacını karşılamak üzere gün ışığından enerji üreten panel sistem kuruldu.

Sistem depolara su basmak için kullanılan elektrik enerjisinin yüzde 60-70'ini karşılayabiliyor. Eski Kaymakamı Yunus Coşkun Gümüşdüğün, Güneşli ve Başaran köylerinin su depolarına kurulan GES'lerin açılışını yaptı.

Gün ışığı ve güneş panelleri ile yenilenebilir enerji sistemlerinin birçok alanda kullanımının hızla arttığını ifade eden Kaymakam Coşkun: Eski'de 3 köyde içme suyu depolarında enerji ihtiyacının karşılanması için yenilenebilir enerji kaynaklarından olan gün ışığından enerji üreten sistem kuruldu. Bu sistem sayesinde depolara su basılması için kullanılan enerjinin yüzde 60-70'lik bölümü karşılanabiliyor. İl Özel İdaresi tarafından hazırlanan proje ile kurulan bu sistemin yaygınlaştırılması enerji tasarrufu açısından çok önemli ' dedi. Haber: Nuri Mutlu



Çekerek'te biyogaz tesisinin tanıtımı yapıldı



Yozgat'ın Çekerek ilçesinde binlerce ton atığın geri dönüştürülerek ekonomiye kazandırılması için belediye tarafından kurulan biyogaz enerji tesisinin tanıtım toplantısı çiftçiler ve üreticilerin katılımıyla gerçekleştirildi.

Çekerek ilçesinde bulunan 20 bin büyükbaş hayvan atığını bertaraf etmek ve çıkan gazı enerjiye çevirerek binlerce ton atığı ekonomiye kazandırmak için 19 dönüm alanda kurulan biyogaz enerji tesisinin tanıtımı yapıldı.

Çekerek Kaymakamı Hayrettin Buğra Güzel, Belediye Başkanı Eyüp Çakır ve Tarım ve Orman İl Müdürü Tanju Özkaya'nın katılımıyla gerçekleştirilen toplantı da biyogaz tesisinin faaliyetleri hakkında bilgiler verildi.

Çekerek Kaymakamı Hayrettin Buğra Güzel, biyogaz tesisinin geri dönüşüme katkı sunacağını söyleyerek, "Cumhurbaşkanı Yardımcımız Fuat Oktay'ın çizmiş olduğu vizyon ile ilçemizde ciddi boyutlarda sosyal, kültürel, bilimsel, ekonomik ve tarımsal değişimler gerçekleşiyor. Biz güç alıyoruz destek alıyoruz bu değişimde ve gelişimde ilçe olarak söz sahibi olmaya çalışıyoruz. Özellikle dünyada ve ülkemizde son zamanlarda gıda, enerji ve gübre krizlerinin yaşandığını hepimiz görüyoruz. Özellikle ilçemize yapmış olduğumuz bu yatırımın bu 3 sektöre de faydasının olduğunu gördük. Çiftçilerimiz üretecek, ürettiklerinin fazlasını geri dönüşümden enerjiye hatta ham maddeye dönüştürülecek. Bu tesisle hem gübresini hem atığını hem de enerjisini ekonomiye kazandıracağımız tesisimiz ilçemize ve ilimize hayırlı olmasını diliyorum." dedi.

İlçeye kazandırılan biyogaz tesisi aracılığıyla atıkların toplanması sorununun çözüldüğünü belirten Çekerek Belediye Başkanı Eyüp Çakır, "Bu tesis çiftçilerimiz, üreticilerimiz ve bizim için çok büyük bir nimettir. Bu proje sadece enerji üreten çevreyi temizleyen bir tesis olmaktan ziyade diğer etaplarıyla da yeni kuracağımız gübre tesisi ile de entegre olacak. Bu projemizin 3. etabında da seralarımız olacak. İlçemize has ürünlerin yetiştirilmesi ve pazarlanması için çalışmalara başlayacağız. Şu anda biyogaz tesisimizde 25-30 kişi çalışıyor. Gübre tesisinin çalışmasıyla birlikte bu sayı 60 kadar çıkacak. İlçemize hayırlı uğurlu olsun." şeklinde konuştu.



Yeşil Hidrojen Üreticileri Derneği ilk genel kurulu yapıldı

Yeşil Hidrojen Üreticileri Derneği (H2DER) genel kurulu, İstanbul Swiss Hotel’de gerçekleştirildi. Yeni yönetim kurulu ve dernek organlarının belirlendiği genel kurulda, Başkanlığa seçilen Yusuf Günay, yeşil hidrojen üretim ve kullanımını, yeşil dönüşümün en önemli aşaması olarak gördüğünü söyledi.

Yeni yönetim kurulu ve dernek organlarının belirlendiği genel kurulda, Başkanlığa seçilen Yusuf Günay, yeşil hidrojen üretim ve kullanımını, yeşil dönüşümün en önemli aşaması olarak gördüğünü söyledi.

Büyük bir dönüşüm yaşıyoruz. Hem iklim eylemi, hem sürdürülebilirlik hedefleri bunu zorunlu kılıyor. Bir hidrojen çağı geliyor. Bu dönüşüm, hızla hayata geçmeli. Neredeyse 17. yüzyıldan bu yana, ileri ülkelerin peşinden giderek geliştik. Hep takip ettik. Şu anda, dünyanın gündemi ortak. Geriden takip edecek zaman yok. Evdeki anne de, teknedeki balıkçı da, okuldaki çocuk da bu dönüşümü yaşamak zorunda. Biz de dernek olarak öncelikle bilgi sunuyoruz. Kamuoyunun tümü, politikacılar, bürokratlar, sanayiciler, girişimciler, yatırımcılar, herkes ve her kesim için bir ön uyarıda bulunuyoruz.

Gerek çevre gerekse enerji arz güvenliği açısından öncelikli amacımız, yeşil hidrojenin ne olduğunun öğrenilmesi. Bunun devamında da, üretim ve kullanımının tüm aşamaları, iletimi, depolanması, ticareti için gerekli düzenlemeler ve yasal altyapının oluşturulmasına katkı sağlamaya çalışıyoruz.

Hem dünyanın hem de ülkemizin en büyük üreticileri, derneğimiz çatısı altında buluşmuş durumda. Yenilenebilir enerji dünyasının söz sahibi şirketleri, elektrik piyasasının deneyimli isimleri, ülke ve çocuklarımızın geleceği için güç birliği içine girmiş durumdadır.

Başta Avrupa Birliği olmak üzere, yeşil hidrojen üretim ve tüketimindeki tüm gelişmeleri dikkatle izliyoruz. Tüm bilgi, analiz ve önerilerimizi karar vericiler ile paylaşarak, ülkemizin bu alandaki yol haritasına katkıda bulunmaya çalışıyoruz.

2023 yılında, bir dizi aktivite ile ülkemize hizmet etmeye devam edeceğiz”.

6. Türkiye Jeotermal Kongresi GT'23, 15-16 Şubat 2023

Jeotermal Elektrik Santral Yatırımcıları Derneği (JESDER) tarafından düzenlenen, GT 2023 - Türkiye Jeotermal Kongresinin altıncısı 15-16 Şubat tarihlerinde Grand Ankara Otel'de gerçekleştirilecek.



Jeotermal Elektrik Santral Yatırımcıları Derneği

Geothermal Turkey GT 2023 TÜRKİYE JEOTERMAL KONGRESİ



15-16
ŞUBAT
10:00-18:00

OTEL
GRAND ANKARA

WWW.GEOTHERMALTURKEY.ORG

www.jesder.org

info@jesder.org

+90 (232) 503 60 06



2023 yılında küresel su sıkıntısı için öngörüler

2023 yılında su sıkıntısı küresel ve sistemik bir sorun haline gelirken, ülkelerin yöneticileri bunu hâlâ geçici bir kriz olarak değerlendirme eğilimindedir.

2022'de azalan su seviyeleri Afrika'daki gıda krizini artırırken, Avrupa'da üretimi olumsuz etkiledi, Çin'de fabrikaların kapanmasına yol açtı. Su kıtlığı ayrıca ABD'yi batı eyaletlerinde su salınımını sınırlamaya zorladı. Latin Amerika'da ise sosyal huzursuzluğu tetikleyerek şirketler ve topluluklar arasındaki gerilimi üst seviyelere çıkardı. Malesef 2023 yılı için tahminler daha kötü. Su sıkıntısı yeni normal haline gelecek ve nehir su seviyeleri yeni dip seviyelerine çekilecek. Çok daha önemli olan ise küresel olarak şirketlerin üçte ikisinin, operasyonlarında veya tedarik zincirlerinde önemli su riskleriyle karşı karşıya kalacak olması.

Ülkeler içinde, 1980'lerden bu yana keskin bir şekilde artan suyla ilgili çatışmaların sayısı, 2023'te yeni zirvelere ulaşacak. Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde en büyük olacak olan su kıtlığı çatışmalarına neden olacak. Su kıtlığı ayrıca Orta Doğu'da; Suriye, Irak ve Yemen'de mülteci akımını tetikleyecek, Kuzey Afrika'da; Cezayir, Fas ve Tunus'da ekonomik beklentileri tehdit edecek ve Afrika boynuzunda; Etiyopya, Kenya ve Somali'de gıda fiyatlarının yükselmesine ve çiftçileri göçe zorlaması nedeniyle gıda güvensizliğini artıracaktır. Yerel eşitsizlik üzerindeki yayılma etkileri, yüksek enflasyon, işsizlik, hastalık salgınları ve enerji kıtlığı gibi diğer ekonomik ve sosyal krizlerle birleştiği yerlerde toplumsal huzursuzluğu da artıracaktır. Su sıkıntısının sonuçları daha da kötüleşirken, ülke yönetimlerinin bunlarla başa çıkma becerileri maalesef daha iyi noktalara çıkamayacaktır. Su varlığında kalıcı bir azalmayı yeterince başaramayan politika yapıcılar, kaynakları aniden kısıtlayan ve yeniden dağıtan kısa vadeli acil durum önlemlerine güvenecekler, görünürde hızlı düzeltmeler olamayacaktır.

Onlarca yıldır, tatlı su çekiminin %70'ini oluşturan bir sektör olan tarımda kullanım ne yazık ki çok pahalı olan tuzlu sudan arındırma prosesleri gibi teknolojik çözümlere yeterli ölçüde yatırım yapılmamasına yol açtı. Tarafların konferansları veya COP'lar olarak bilinen iklim ve biyoçeşitlilik uluslararası müzakereleri ivme kazandı ancak önemli bir ilerleme kaydedilemedi. Üzülerek söylemek gerekirse, maalesef yaklaşan BM Su Konferansı gibi diğer küresel girişimler de yakın bir gelecekte su sıkıntısını azaltmaya yönelik çözümler üretecek gibi görünmemektedir.

temizenerji.ord / Dr. İlker ŞENGÜLER

RESMÎ GAZETE'DE BU AY

- PLANLI ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK
- RÜZGAR KAYNAĞINA DAYALI ELEKTRİK ÜRETİMİ BAŞVURULARININ TEKNİK DEĞERLENDİRMESİ HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK
- ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU MESLEK PERSONELİ YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK
- ELEKTRİK PİYASASI KANUNU İLE BAZI KANUNLARDA VE 375 SAYILI KANUN HÜKMÜNDE KARARNAMEDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR KANUN
- ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARIN YÖNETİMİ HAKKINDA YÖNETMELİK
- SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

ANAYASA

CUMHURBAŞKANI KARARI

RESMÎ GAZETE

KANUN

YÖNETMELİK

KARAR

KOMİSYON

TEBLİĞ



Çevreci
ENERJİ
Derneği

www.cevrecienerji.org / ced@cevrecienerji.org

ÇEDDergi Çevreci Enerji Derneği'nin yayın organıdır.

Adalet Mah. 2131/18 Sk. No:16/1 Bayraklı İZMİR

