

KHAS CESD Enerji Haber Bülteni

Sayı 9
Eylül-Ekim 2019

CESD Sürdürülebilir Enerji Seminerleri'ne başladı

CESD "Sustainable Energy Seminars/ Sürdürülebilir Enerji Seminerleri" başlığı altında yeni bir etkinlik serisi başlattı. Serinin ilk semineri TRL Enerji Kurucusu ve Genel Müdürü Sn. Osman Türkmen'in "What is waste: How can we get rid of it or make use of it?" başlıklı sunumuyla 24 Ekim tarihinde Cibali salonunda gerçekleşti. İngilizce olarak düzenlenen seminer dizisinde, farklı enerji konuları uzman kişiler tarafından ele alınarak izleyicilerin sorularının cevaplandırılması planlanıyor.

CESD'den yeni makale

"Ediger, V.Ş., Bowlus, J.V., 2019, Greasing the Wheels: the Berlin-Baghdad Railway and Ottoman Oil, 1888-1907, Middle Eastern Studies" başlıklı makale 1 Ekim'de online olarak yayınlandı. Osmanlı'da Kömür Çağı'ndan Petrol Çağı'na geçişi ele alan makalede, bu geçişin dinamikleri inceleniyor. Özellikle Alman İmparatorluğu tarafından geliştirilen Berlin-Bağdat Demiryolu projesinin ele alındığı çalışma, bu projenin petrolle olan ilgisini konu ediyor. Makaleye <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00263206.2019.1667775> adresinden ulaşılabilir.

"Energy Talks" devam ediyor

"Energy Talks/Enerji Sohbetleri" dizisi yeni döneme iki etkinlikle başladı. Yazıcı Avukatlık Ortaklığı Kurucu Ortağı Av. Murat Yazıcı'nın konuk olduğu dizinin onikincisi 3 Ekim 2019 tarihinde, Galata Salonu'nda gerçekleşti. Panelin moderatörlüğünü CESD Merkez Müdürü Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger yaptı. Dizinin onüçüncü etkinliğinde ise konuk Axpo Turkey Enerji A.Ş. Genel Müdürü Sn. İsmail Çıldır oldu. Galata Salonu'nda 31 Ekim 2019 tarihinde gerçekleşen söyleşinin moderatörlüğünü ESD programı öğrencilerinden Musa Enes Uslu yaptı.



Yeni proje başvuruları

CESD bünyesinde gerçekleştirilen yeni proje başvurularına Eylül ve Ekim aylarında devam edildi. İlk teklif, İspanya'dan Instituto Tecnológico de Castilla León (ITCL) koordinatörlüğünde 10 kuruluştan oluşan konsorsiyum tarafından "BECOME EFFICIENT - Bringing Energy Communities together for Efficient energy management" başlıklı proje ile H2020 çerçevesinde desteklenmek üzere sunuldu. CESD'den Prof. Dr. Meltem Ucal'ın KHAS koordinatörlüğünü üstlendiği projeye Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger, Doç. Dr. Ahmet Yücekaya, Doç. Dr. Gökhan Kırkil, Dr. Öğretim Üyesi Emre Çelebi ile Şebnem Sezgin katılıyor.

H2020 için sunulan bir başka proje de "Expanding Awareness amongst Young Generations on Global Climate Change, IT IS TIME TO ACT!" başlığını taşıyor. Finlandiya'dan Finlit Partners Oy'un koordinatörlüğünü yaptığı ERASMUS+ projesine KHAS ile birlikte 4 kuruluş katılıyor. Projeye KHAS'tan Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger koordinatörlüğünde Prof. Dr. Meltem Ucal, Doç. Dr. Ahmet Yücekaya, Doç. Dr. Gökhan Kırkil ve Dr. Öğr. Üyesi Emre Çelebi katılıyor. 297 bin 975 Euro bütçeli proje kabul edildiği takdirde 1 Nisan 2020 ile 31 Mayıs 2022 tarihleri arasında iki yıllık bir süre içinde yürütülecek.

Üçüncü proje ise, "Network4Energy-Network of Excellence in Energy Modelling and Transition" başlığını taşıyan Twinning projesi. Proje, Doç. Dr. Ahmet Yücekaya'nın koordinatörlüğünde Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger, Prof. Dr. Meltem Ucal, Doç. Dr. Gökhan Kırkil ve Dr. Öğr. Üyesi Emre Çelebi tarafından hazırlanıyor.

AB Projeleri dışında, CESD ayrıca, Friedrich Naumann Vakfı'na hibe başvurusunda bulundu. Proje Türkiye'deki büyükşehir belediyeleri için şeffaflık ve çevresel sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı yönetim eğitimi programı düzenlemeyi amaçlıyor.

KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ

CESD HABER BÜLTENİ

Merkez Müdürü

Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger

Yönetim Kurulu

Doç. Dr. Gökhan Kırkil, Müdür Yardımcısı

Prof. Dr. Meltem Şengün Ucal

Doç. Dr. Ahmet Yücekaya

Yrd. Doç. Dr. Emre Çelebi

Yayın Kurulu

Hüseyin Ünal Albayrak

Hazal Mengi Dinçer

Elif Güney

Şebnem Sezgin

Burak Şuşuoğlu

Mesut Can Yılmaz

Kadir Has Üniversitesi

Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma

Araştırma ve Uygulama Merkezi (CESD)

Cibali Kampüsü

Kadir Has Caddesi,

34083 Cibali, İstanbul

<http://www.khas.edu.tr/>

Tel: +90 (212) 533 6532/4944

Sayı 9, Eylül-Ekim 2019

CESD Sürdürülebilir Enerji Seminerleri'ne başladı	1
CESD'den yeni makale	1
Yeni proje başvuruları	1
GEOSMART Projesi Çalıştayı	3
Environment and Resources Info Days	3
S-PARCS Projesi 4. Genel Kurulu	3
Shura Danışma Konseyi toplandı	3
"Global Transitions 2019" Pekin konferansı	3
İklimin İstanbul Eğitimi	3
OpenEntrance Projesi Konsorsiyum toplantısı	3
"Küresel Enerji Dönüşümü'nün Jeopolitik Değerlendirmesi" Ankara konferansı	3
Çatı güneş enerjisi başvuru sayısı bin 200'e yaklaştı	4
Kalyon Grup güneş paneli fabrikası yatırımı için anlaştı	4
Türkiye'de otomobil şarj ağına 3 milyar dolar yatırım yapılacak	4
"Enerji'de AR-GE Çalıştayı" Aralık ayında Ankara'da düzenlenecek	4
Bakan Dönmez'den bor madeni ile ilgili açıklama	4
Rusya Türk Akımına gaz akışını başlattı	4
2019'daki elektrikli araç satışı 7 bin 500'e yaklaştı	4
Offshore rüzgar piyasası 1 trilyon doları bulacak	5
Çekya başbakanından nükleer açıklaması	5
Orta Doğu'daki karışıklık, Çin'i enerji tedariki konusunu düşünmeye zorlayabilir	5
Hindistan 2024'e kadar 60 milyar dolar doğalgaz şebekesi yatırımı yapacak	5
Total yenilenebilir enerji'ye geçiş yapıyor	5
PG & E'nin elektrik kesintisi uygulamasının maliyeti 2,5 milyar doları bulabilir	5
OECD'de yenilenebilir payı ilk yarıda yüzde 30'a yaklaştı	5
Yenilenebilir kaynakların yükselişi beklenenden on yıl önce görülebilir	5
Milyonlar iklim için buluştu	6
Almanya'da uçak biletlerine zam, tren biletlerine indirim	6
Şili bir ay sonraki COP 25 zirvesi ev sahipliğinden çekildi	6
Hava Kirliliği şiddet içerikli suçların artışına yol açıyor	6
Kuzey kutbundaki donmuş topraklar 70 yıl erken erimeye başladı	6
İklim değişikliği Tokyo olimpiyatlarını felakete dönüştürebilir	6
Atmosferdeki karbondioksit yoğunluğu 408,54 ppm oldu	6
Önlem alınmazsa okyanusların yükselme hızı 10 kat artacak	6
Referanslar	7

CESD

Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma Araştırma ve Uygulama Merkezi

Enerjinin farklı alanlarında ihtisaslaşmış uzmanların çalışma yaptığı CESD'nin amacı, çeşitli enerji konularında Türkiye ve çevresiyle ilgili olarak yerel, bölgesel ve küresel çapta disiplinler arası eğitim ve araştırma faaliyetleri yürütmek ve bu faaliyetler sonunda ortaya çıkan bilgi, yorum ve analizleri ulusal ve uluslararası kamuoyu ile paylaşarak toplumun sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmaktır. Merkez sayesinde, Kadir Has Üniversitesi'nde enerji konularında yürütülen eğitim ve araştırma faaliyetleri desteklenerek uluslararası standartlardaki çalışmalar geliştirilmekte ve yeni uygulamalarla enerji alanındaki eğitim ve araştırmanın kapsam ve niteliği genişletilerek etkinliği artırılmaktadır. Bu amaçla merkezle koordineli bir biçimde Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma YL programı yürütülmektedir.

Enerji Haberleri

GEOSMART Projesi Çalıştayı

H-2020 kapsamında fonlanan "GeoSmart-Technologies for Geothermal to Enhance Competitiveness in Smart and Flexible Operation" projesinin Kızıldere-1 Jeotermal Projesi Çalıştayı 20 Ekim tarihinde Fransa'nın Paris şehrinde gerçekleşti. Projenin KHAS yürütücüsü Doç. Dr. Gökhan Kırkil çalıştayda CESD'yi temsil etti. Proje hakkında detaylı bilgi için <https://www.geosmartproject.eu/> websitesini ziyaret edilebilir.

S-PARCS Projesi 4. Genel Kurulu

"Envisioning and Testing New Models of Sustainable Energy Cooperation and Services in Industrial Parks" başlıklı S-PARCS projesinin 16-17 Ekim'de Avusturya'nın Linz şehrinde düzenlenen 4. Genel Kurulu toplantısına projenin Kadir Has Üniversitesi yöneticisi Doç. Dr. Gökhan katıldı. Proje hakkında detaylı bilgi almak için <http://sparcs-h2020.eu/#home> adresini ziyaret edilebilir.



Shura Danışma Konseyi toplandı

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi, 1 Ekim tarihinde The Galata Hotel'de Danışma Konseyi toplantısını gerçekleştirdi. Toplantıda enerji sektöründeki son gelişmeler değerlendirildi ve SHURA'nın gelecek çalışmalarına yönelik fikir alışverişinde bulunuldu. Toplantıya, SHURA Danışma Konseyi üyesi Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger katıldı.

OpenEntrance Projesi Konsorsiyum toplantısı

"Open ENergy TRansition Analyses for a low-Carbon Economy" projesinin konsorsiyum toplantısı 10 Ekim tarihinde Belçika'nın Brüksel kentinde düzenlendi. H2020 kapsamında desteklenen projenin toplantısına, CESD yönetim kurulundan Doç. Dr. Gökhan Kırkil, Doç. Dr. Ahmet Yücekaya ve Dr. Öğr. Üyesi Emre Çelebi katıldı.

Environment and Resources Info Days

16-17 Eylül tarihlerinde Belçika'nın Brüksel şehrinde "Environment and Resources Info Days" etkinliği düzenlendi. H2020 kapsamında düzenlenen bilgi günleri etkinliğine merkezimizden Prof. Dr. Meltem Ucal ve Doç. Dr. Gökhan Kırkil katıldı.



"Global Transitions 2019" Pekin konferansı

Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger, 14-16 Ekim tarihlerinde Çin'in Pekin şehrinde düzenlenen "Global Transitions 2019" konferansına keynote konuşmacısı olarak katıldı. Prof. Dr. Ediger'in toplantıda sunduğu "Geopolitical Considerations of the Global Energy Transition to Renewable Energies" başlıklı konferans büyük ilgi topladı.

"Küresel Enerji Dönüşümü'nün Jeopolitik Değerlendirmesi" Ankara konferansı

CESD Merkez Müdürü Prof. Dr. Volkan Ş. Ediger 9 Ekim 2019'da TPAO'nun konuğu oldu. Prof. Dr. Ediger TPAO Genel Müdürlüğü'nde "Küresel Enerji Dönüşümü'nün Jeopolitik Değerlendirmesi" başlıklı sunumunu gerçekleştirdi

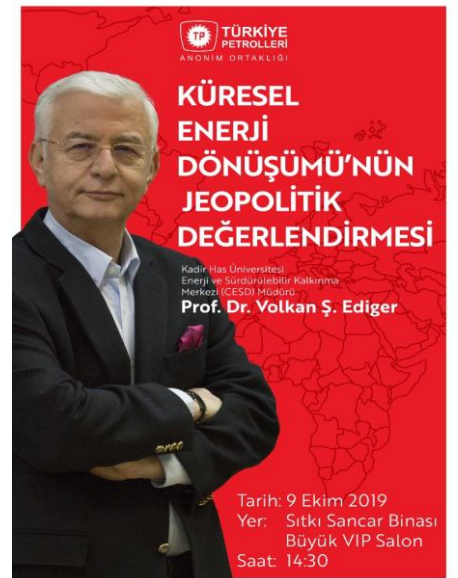
ESD Yüksek Lisans Programı'nın yeni dönemi

Kadir Has Üniversitesi Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma Yüksek Lisans Programı 2019-2020 Eylül döneminde yeni öğrencilerin kayıt yaptırmasıyla 4. yılında devam ediyor. Program, 2019-2020 Bahar dönemi için de başvuru kabul edecek.

İklimin İstanbul Eğitimi

Prof. Dr. Meltem Ucal 22 Ekim tarihinde İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi kapsamında düzenlenen "İklimin İstanbul Eğitimi" konferansına katıldı.

Prof. Ucal daha önce yürütücülüğünü üstlendiği "Ulusal İklim Değişikliği Eylemlerinde Ticari Menfaat Sahiplerinin Kapasitesinin Geliştirilmesiyle Kamu Anlayışı Farkındalığının Arttırılması" hibe projesi hakkında sunum gerçekleştirdi.



Enerji Haberleri

Çatı güneş enerjisi başvuru sayısı bin 200'e yaklaştı¹

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez sanayi tesislerindeki çatı güneş enerjisi başvurusunun 200 Megawatt (MW)'a ulaştığını söyledi. Bakan Dönmez 12 Mayıs 2019 tarihinde yayınlanan yeni "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği"ne atıfta bulunarak, düzenlemenin hayata geçmesi ile birlikte Türkiye'nin elektrik üretiminde yeni bir dönemin başladığını altını çizdi. Bakan, şimdiye kadar ilgili yönetmelik kapsamında mesken abonelerinden bin 142 başvuru alındığını, sanayi tesisleri için yapılan başvuruların toplam gücünün ise 200 MW'a ulaştığı bilgisini verdi.

Fatih Dönmez, lisanssız elektrik üretim yatırımlarındaki en önemli hususlardan birinin finansman olduğuna vurgu yaparken, bankalar ve finans kuruluşlarının uygun maliyetli finansman paketleri hazırladıkları ve yeni kredi türleri getirdikleri takdirde Türkiye'nin lisanssız enerji üretiminde dünyaya örnek bir model oluşturabileceğini kaydetti.

Kalyon Grup güneş paneli fabrikası yatırımını için anlaşta²

Kalyon Grup, YEKA GES-1 kapsamında Ankara'da kurmakta olduğu 500 MW'lık ekipman üretim fabrikasını önümüzdeki yıl Haziran ayında işletmeye alacak. Şirket YEKA GES-1 projesi kapsamında kurulması planlanan entegre güneş paneli fabrikası ile ilgili sözleşmeyi Ekim sonuna kadar imzalayıp, fabrikayı 2020'nin ikinci çeyrek sonu devreye alacak. 20 Mart 2017 tarihinde yapılan ve 10 şirketin 4 konsorsiyum halinde katıldığı bin MW'lık kapasite hakkı içeren YEKA GES-1 yarışmasını Kalyon Enerji ve Hanwha Q CELLS ortak girişim grubu kilovat-saat başına 6,99 dolar-sentlik teklifleri ile kazanmıştı. Yarışma şartnamesi gereğince kapasite hakkını elde eden şirketin Türkiye'de bir güneş panelinin tüm bileşenlerini üretebilecek yıllık en az 500 MW'lık üretim kapasitesine sahip aynı zamanda Ar-Ge faaliyeti yürütülecek entegre bir güneş paneli fabrikası kurması gerekiyordu. Şartname projeyi kazanan firmaya teklif ettiği fiyattan 15 yıl boyunca alım garantisi ve santral için 30 yıl geçerli lisans sağlıyordu.

Türkiye'de otomobil şarj ağına 3 milyar dolar yatırım yapılacak³

Zorlu Holding Enerji Grubu Başkanı Sinan Ak, Türkiye'de elektrikli araç şarj altyapısı için -2 milyar doları elektrik dağıtım şebekesine olmak üzere- yaklaşık 3 milyar dolarlık yatırım yapılacağını söyledi. Sinan Ak, dünyada beş yıl önce 30 bin MW seviyesinde bulunan elektrikli araç bataryası üretim kapasitesinin günümüzde 300 bin MW'a yükseldiğini belirtti. Türkiye'de gelecek üç yıl içinde 200 bin elektrikli aracın satılmasını öngördüklerini ekledi.

Türkiye'deki elektrikli araç sayısının 2030'da 2,2 milyona ulaşacağı tahmininde bulunan Sinan Ak, "Bu ölçekte ilave bir şarj talebinin karşılanabilmesi için 10 yılda 3 milyar dolar yatırım yapılması lazım. Bunun 2 milyar dolarlık kısmı dağıtım şirketlerine düşüyor. Yaklaşık 1 milyar dolarlık kısmını ise şarj istasyonlarına yatırım yapan şirketler koyacak" diye ekledi.

"Enerji'de AR-GE Çalıştayı" Aralık ayında Ankara'da düzenlenecek⁴

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) koordinatörlüğünde Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği (ELDER) tarafından dördüncüsü düzenlenen "Enerjide Ar-Ge Çalıştayı" birçok enerji paydaşını 18-19 Aralık'ta Ankara'da bir araya getirecek. Toplantıda, elektrik ve doğal gaz dağıtım şirketlerinin projelerine yönelik öncelik ve ihtiyaçları, üniversite ve araştırmacıların sektöre yönelik projeleri ile kurumların Ar-Ge desteklerinin katılımcılarla paylaşılması hedefleniyor.

Bakan Dönmez'den bor madeni ile ilgili açıklama⁵

CNN TÜRK'te Hakan Çelik'in programına konuk olan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, bor rezervi açısından dünya birincisi olan Türkiye'de yıllık bin ton üretim kapasitesine erişileceğini ifade etti. Kasım ayının ilk haftasında da bor madeni temizlik ürünlerinin lansmanının yapılacağını belirtti.

Ürünlere, yurt dışından talep olduğunu ekleyen Dönmez, yıllık 25-30 milyon dolarlık bir gelir elde edileceğini söyledi

Rusya Türk Akımına gaz akışını başlattı⁶

Proje operatörünün açıklamasına göre, Rus enerji şirketi Gazprom, Türk Akımı'nın ilk ayağı için gaz vermeye başladı. Bu gelişme, yıl sonunda devreye alınacak proje için son test aşamalarını oluşturuyor. Projenin gaz temininde Rusya'nın Karadeniz kıyısındaki Russkaya Kompres İstasyonu'ndan gazın deniz altından ilerleyebilmesi için gerekli basınç sağlanacak.

Rusya'nın Anapa şehrindeki tesisden Kırıkköy'de bulunan terminale gaz iletimi yapılacak. Kırıkköy'deki tesisin inşaatında da sona yaklaşmış durumda. Proje tamamlandığında, Türk Akımı yılda 31,5 bcm gaz iletimi yapabilecek ve bu sayede 15 milyon evin doğalgaz ihtiyacı karşılanacak. Projede biri Türkiye'ye biri Avrupa'ya gaz temin edecek şekilde iki hat bulunuyor. Bu hatların ikisi de 930 KM uzunluğunda ve 2 bin 200 m derinliğinde inşa ediliyor.

2019'daki elektrikli araç satışı 7 bin 500'e yaklaştı⁷

Elektrikli ve Hibrit Araçlar Derneği (TEHAD) Eylül ayı için elektrikli araç satış rakamlarını yayınladı. Açıklanan verilere göre 2018'in tamamında 4 bin 031 satış rakamının gerçekleştiği elektrikli ve hibrit araç pazarında 2019'un ilk 9 aylık döneminde 7 bin 562 adetlik satış gerçekleşti. Bu araçlardan 138'ini tam elektrikli modeller, 7 bin 424 adedini ise hibrit araçlar oluşturdu. Toyota, 7 bin 245 hibrit araç satışı ile açık ara lider olduğu pazardaki konumunu sürdürdü. Tam elektrikli alanda ise Jaguar 76 I-PACE satışı ile lider olurken, ikinci sırada 25 adet i3 satışı ile BMW geldi.

Elektrikli ve Hibrit otomobil pazarı tarihinde ilk kez toplam otomobil pazarında yüzde 1'in üzerine çıkarak, yüzde 3,3'lük pay sahibi oldu. Bu oran, 2018 yılının ilk yarısında yüzde 0,8 olarak gerçekleşmişti.

Enerji Haberleri

Offshore rüzgar piyasası 1 trilyon dolar bulacak⁸

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın yayınladığı rapora göre offshore rüzgar santrallerinin sayısı önümüzdeki senelerde önemli ölçüde artacak. Rapora göre offshore rüzgar kurulumları 2040 yılına kadar 1 trilyon dolarlık yatırımla tam 15 katına çıkabilir. Bunun sebepleri düşen fiyatlar, hükümet destekleri ve daha büyük türbinler gibi gelişen teknolojiler. Karar vericilerin hızlandırıcı destekleriyle potansiyelin daha da artması bekleniyor. Rüzgar teknolojisinin gelişmesine öncülük eden ise Avrupa Birliği ülkeleri, Birlikte'ki offshore kurulumu yaklaşık 20 Gigawatt (GW). Şu anki politikalarla birlikte bu sayının 2040 yılına kadar 130 GW'a kadar ve hatta Avrupa Birliği sıfır-karbon hedeflerini hayata geçirebilirse 180 GW'a kadar çıkabilir ve bölgenin en büyük enerji kaynağı haline gelebilir. IEA İcra Direktörü Dr. Fatih Birol, "Açık deniz rüzgarı, şu anda küresel enerji üretiminin yalnızca yüzde 0,3'ünü sağlıyor ancak potansiyeli çok büyük. Bu potansiyelin daha fazlasına ulaşmak mümkün olmakla birlikte, temiz enerji geçişlerinin dayanak noktası olması için hükümetler ve sanayi tarafından yapılması gereken çok iş var" açıklamasında bulundu.

Çekya başbakanından nükleer açıklaması⁹

Başbakan Andrej Babis yaptığı açıklamada, Çek Cumhuriyeti'nin eskiyen kömür ve nükleer kapasitesini yenilemek için Avrupa yasalarına aykırı olsa bile yeni nükleer santraller inşa etmesi gerektiğini söyledi. Ülke elektriğinin üçte birinden fazlasını nükleer enerjiden üretiyor ve Babis nükleer enerjiyi kömürün düşük karbonlu bir alternatifi olarak savunuyor.

Orta Doğu'daki karışıklık, Çin'i enerji tedariki konusunu düşünmeye zorlayabilir¹⁰

Hong Kong'da aylardır devam eden protestolar, Amerika Birleşik Devletleri ile süren ticaret savaşı, domuz endüstrisinde başgösteren salgın, yavaşlayan küresel ekonomi gibi zorlukların yanı sıra, dünyanın en büyük petrol ithalatçısı olan Çin'in isteyeceği son şey daha yüksek bir ithal yakıt faturası olacaktır.

Suudi Arabistan petrol rafinerilerine yapılan drone saldırılarını takiben, 16 Eylül'de petrol fiyatlarında görülen yüzde 14'lük artış, Çin'in ithal enerjiye olan güvenini sorgulamasına neden oldu ve enerji kaynaklarını çeşitlendirme planının önemini hatırlattı.

Hindistan 2024'e kadar 60 milyar dolar doğalgaz şebekesi yatırımını yapacak¹¹

Dünyanın en çok petrol ve kömür tüketen ülkelerinden biri olan Hindistan, karbon emisyonunu azaltmak için doğalgaz terminaleri ile en ucra yerlere kadar uzanacak doğalgaz hatları inşa edecek. Petrol Bakanı Dharmendra Pradhan gazetecilere verdiği demeçte, şirketlerin yeni gaz ithalat tesisleri için 60 milyar dolar yatırım yaptığını ve hükümetin görev süresi sona ereceği 2024 ortalarına kadar tüm şehirlerin doğalgaz hatları ile bağlanacağını belirtti. Başbakan Narendra Modi, daha önce, Hindistan'ın enerji tüketimindeki doğalgazın payını 2030'a kadar yüzde 15'e çıkarmayı hedeflediğini belirtmişti.

Total yenilenebilir enerjiye geçiş yapıyor¹²

Enerji dönüşümü çerçevesinde, Fransız petrol şirketi Total Grubu, petrole ek olarak yenilenebilir enerji ve doğal gazla enerji çeşitliliğine gidecek. 2025 hedefleri içinde dünya çapında yenilenebilir enerjide 25 GW kapasite hedefleyen Total Grubu sattığı elektriği yeşil enerjiden üretebilmek için Fransa'da güneş ve rüzgar santralleri inşa etmeye devam edecek. Petrol istasyonlarını kapatmayacaklarını belirten şirket, benzin istasyonlarına elektrikli, gazlı ve hidrojenli şarj prizlerini eklemeyi planladıklarını da belirtti.

PG & E'nin elektrik kesintisi uygulamasının maliyeti 2,5 milyar dolar bulabilir¹³

Orman yangınlarını önlemek amacıyla California eyaletinin en büyük elektrik şirketi Pacific Gas and Electric (PG & E) yaklaşık 2,7 milyon insanı etkileyeceği tahmin edilen elektrik kesintisi uygulamasına başladı. Geçen yıl dağıtım hatlarında oluşan kıvılcımların başlattığı ve

89 kişinin ölümü ile sonuçlanan büyük orman yangını nedeniyle 30 milyar dolarlık yükümlülüğe maruz kalan şirket bu yıl olası yangın döneminin yaklaşması ve hava durumu tahminlerine dayanarak önlem amacıyla elektrik hatlarında güç kesintisi uyguluyor.

OECD'de yenilenebilir payı ilk yarıda yüzde 30'a yaklaştı¹⁴

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), 2019 yılı ilk yarısına yönelik elektrik istatistiklerini açıkladı. Buna göre; OECD ülkelerindeki toplam elektrik üretimi, 2019 yılının ilk yarısında, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 1,5 gerileyerek 5 bin 191,7 TWhs (Teravat-saat) olarak gerçekleşti. Toplam üretimde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı, bir yıl öncenin aynı dönemine göre yüzde 4 artarak 252 TWhs olarak gerçekleşti. Böylece, yenilenebilir enerjinin toplam elektrik üretimindeki payı yüzde 29,4 oldu. Yenilenebilir payı Türkiye'de ise OECD ortalamasının üstünde arttı. Bu dönemde Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı olarak gerçekleşen elektrik üretimi bir yıl öncenin aynı dönemine göre yüzde 49,7 oranında artarak 73 bin 86 GWs (gigavat saat) oldu. Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretimin, toplam elektrik üretimindeki payı ise yüzde 52 oldu. 2019'un ilk yarısında, bir öncenin yılın aynı dönemine göre hidroelektrik santrallerinin elektrik üretimi yüzde 63, jeotermal enerji santrallerinin yüzde 46,4, güneş enerjisi santrallerinin yüzde 28, rüzgar enerjisi santrallerinin ise yüzde 13,7 oranında artış gösterdi.

Yenilenebilir kaynakların yükselişi beklenenden on yıl önce görülebilir¹⁵

Dünyanın fosil yakıtlara olan bağımlılığı tahmin edilenden on yıl önce sona erebilir. Bu durum iklim kriziyle mücadelede büyük bir umut belirtisi olarak görülüyor. Bloomberg Yeni Enerji Finansmanı (BNEF) araştırma grubunun kurucusu Michael Liebreich, gelecek on yılda, bir dizi temiz enerji teknolojisinin beklenenden çok daha hızlı gelişmesinin görüleceğini söyledi. Liebreich, ilk yüzde 1 ile yüzde 5 arasındaki gelişmenin kaçınılmaz olarak uzun sürdüğünü, daha sonraki yüzde 5 ile yüzde 50 arasındaki büyümenin ise çok daha hızlı olacağını vurguladı.

Enerji Haberleri

Milyonlar iklim için buluştu¹⁶

20 Eylül'de milyonlarca öğrenci, işçi ve bilim adamı iklim değişikliği eyleminde bir araya geldi ve 7,6 milyondan fazla insan sokaklara ve meydanlara akın etti. "350 Hareketi", katılımcı sayısının, bu eylemleri tarihin en büyük eylemlerinden biri haline getirdiğini açıkladı. 350 Hareketi'nin yaptığı açıklamaya göre, 185 ülkede, toplam 73 sendika, 820 sivil toplum örgütü, 3000 şirket ve 8 bin 500 web sitesi eylemlere katıldı. Leonardo DiCaprio, Keith Richards, Mick Jagger ve Chris Hemsworth'un de aralarında bulunduğu bir çok ünlü de eylemleri sosyal medya hesaplarından destekledi.

Eylemlere katılımın en çok olduğu ülkeler İtalya, Almanya, Kanada, ABD ve İspanya oldu. 350 Hareketi temsilcisi, New York'taki Birleşmiş Milletler Merkezi'ni kastederek; "Genç iklim aktivistleri otoritelere anlamlı mesajlar verirken, hemen birkaç metre ötede büyük petrol şirketlerinin CEO'ları hükümet temsilcileriyle ve diplomatlarla iklim politikalarına şekil veren lobicilik faaliyetlerini sürdürüyorlar." dedi.

Almanya'da uçak biletlerine zam, tren biletlerine indirim¹⁷

Almanya Başbakanı Angela Merkel başkanlığında 16 Ekim günü toplanan Bakanlar Kurulu, iklim koruma önlemlerinin yer aldığı yasa tasarısını onayladı. Tasarı, uçak biletlerindeki vergi oranını yüzde 76 yükseltirken, tren biletlerindeki vergiyi yüzde 19'dan yüzde 7'ye düşürecek. Bu durum uçak biletlerine zam, tren biletlerine indirim olarak yansıtılacak.

COP 25'te ev sahipliği krizi¹⁸

2-13 Aralık tarihleri arasında Şili'de planlanan 25'inci Taraflar Zirvesi (COP25) ve Asya Ekonomik İşbirliği Örgütü Zirvesi, Şili Devlet Başkanı Sebastián Piñera tarafından yapılan açıklamayla ülkedeki güvenlik sorunları neden gösterilerek 30 Ekim'de iptal edildi. İlk olarak Brezilya'da planlanan COP25, yeni iktidara gelen Jair

Bolsonaro tarafından, iptal edilmiş ve toplantı yeri için yeniden seçim yapılmıştı. Bu görevi devralan Kosta Rika ise daha sonra konferansın ekonomik yükü sebebiyle çekilmiş ve Şili, COP25 için ev sahibi ülke olarak seçilmişti. Yaşanan son gelişmenin ardından Birleşmiş Milletler (BM) Zirve'nin bu sefer 2-13 Aralık tarihleri arasında İspanya'da yapılacağını bildirdi. Ev sahipliğinin dördüncü kez el değiştirmesi COP zirveleri tarihinde bir ilk oldu.

Hava kirliliği şiddet içerikli suçların artışına yol açıyor¹⁹

2006 ve 2013 yılları arasında Amerika'daki 367 bölgede yapılan araştırmada, kirli hava solunumunun agresif davranışlar ile bağlantılı olduğu saptandı. Yapılan çalışmada hava kirliliğini oluşturan partikül salımında her yüzde 10'luk artışın, şiddet içeren suçlarda yüzde 0,14'lük bir artışa neden olduğu belirtildi. Araştırmacılar temiz havanın şiddet suçlarını düşüreceğini savunuyor.

Kuzey Kutbu'ndaki donmuş topraklar 70 yıl erken erimeye başladı²⁰

Kanada'nın Arctic Archipelago bölgesinde yer alan donmuş topraklar, beklenenden 70 yıl önce erimeye başlayarak iklim krizinin korkutucu derecede büyüdüğünü gözler önüne seriyor. Alaska Fairbanks Üniversitesi'ndeki bir grup bilim insanı, normalden daha sıcak geçen yazların binlerce yıldır donmuş olan toprak altındaki buzları erittiğini söylüyor ve bu durumun korkutucu olduğunun altını çiziyorlar. Alaska Fairbanks Üniversitesi'nden jeofizik profesörü Vladimir Romanovsky, Reuters'e, "Gördüğümüz şeyler inanılmazdı. Bunların hepsi günümüz ikliminin 5 bin yıl ya da daha fazla bir süreden beri görülmemiş derecede sıcak olduğunu işaret ediyor" açıklamasında bulundu. Araştırmacılar bulgularını Geophysical Research Letters'da yayınladı. Araştırmacılarından Louise Farquharson, "Bu durum, muhtemelen daha sonra

araştıracağımız bölgelerin ötesinde de etkili olabilir" şeklinde konuştu.

İklim değişikliği Tokyo olimpiyatlarını felakete dönüştürebilir²¹

Bu yıl 24 Temmuz ve 9 Ağustos arasında Tokyo'da ortalama sıcaklık 33,5 dereceye, ortalama nem ise yüzde 80'e ulaştı. Sıcak hava dolayısıyla Japonya genelinde 70 kişi hayatını kaybetti. Bu veriler ışığında 24 Temmuz ve 9 Ağustos 2020'de 500 bin turist katılımıyla benzer hava şartları altında gerçekleşecek olan Tokyo Olimpiyatlarının riskleri tartışılmaya başlandı. Tokyo Belediyesi, oyunlar sırasında sıcaklıkların 38 dereceye çıkabileceğini ve acil bir durum olmadıkça kimsenin bu şartlar altında açık alanda bulunmaması gerektiğini belirtti.

Atmosferdeki karbondioksit yoğunluğu 408,54 ppm oldu²²

Atmosferdeki karbondioksit oranının 2019 yılı Eylül ayı ortalaması bir yıl öncekinin aynı dönemine göre 3,03 ppm artış ile 408,54 ppm olarak gerçekleşti. Atmosferdeki milyon parçacık içindeki karbondioksit yoğunluğunu gösteren bu değer 350 ppm'in üstüne çıkması iklim değişikliği açısından güvenilir sınıırı aşıldığı anlamına geliyor.

Önem alınmazsa okyanusların yükselme hızı 10 kat artacak²³

BM'nin geçtiğimiz gün düzenlenen panelinde açıklanan raporuna göre emisyonlar azaltılmazsa 2100 yılı itibarıyla bazı dağlık bölgelerdeki buzulların yüzde 80'i, birçok buzulun ise tamamı yok olabilir. Kötü emisyon senaryosunda, Şanghay ve New York gibi zengin şehirlerin, deniz seviyesindeki yükselişle birlikte risk altına girebileceği belirtiliyor. C40 Şehirler İklim Liderliği Grubu'nun hazırladığı risk haritasına göre, İstanbul da yüksek emisyonlu kötü senaryoda risk altında gösteriliyor.

Referanslar

1. "Çatı güneş enerjisi başvuru sayısı 1.200'e yaklaştı", Yeşil Ekonomi, 10 Ekim 2019
<https://yesilekonomi.com/cati-ustunde-basvuru-sayisi-1-200e-yaklasti/>
2. "Kalyon Grup güneş paneli fabrikası yatırımı için 100 milyon dolarlık anlaşma imzaladı", Enerji Günlüğü, 9 Ekim 2019
<https://www.enerjigunlugu.net/kalyon-gunes-paneli-fabrikasini-2020-ortasi-devreye-alacak-34371h.htm>
3. Kara, "Türkiye'de otomobil şarj ağına 3 milyar dolar yatırım yapılacak", Enerji Günlüğü, 27 Ekim 2019
<https://www.enerjigunlugu.net/otomobil-sarj-agina-3-milyar-dolar-yatirim-yapilacak-34605h.htm>
4. "Enerji'de Ar-Ge çalışmaları Aralık ayında gerçekleştirilecek", Enerji Portalı, 22 Ekim 2019
<https://www.enerjiportali.com/4-enerjide-ar-ge-calistayi-aralik-ayinda-gerceklestirecek/>
5. "Bakan Dönmez'den önemli açıklamalar", Milliyet, 10 Ekim 2019
<http://www.milliyet.com.tr/gundem/bakan-donmezden-cnn-turkte-onemli-aciklamalar-6065753>
6. "Russia starts pumping gas into TurkStream pipeline", Daily Sabah, 18 Ekim 2019
<https://www.dailysabah.com/energy/2019/10/18/russia-starts-pumping-gas-into-turkstream-pipeline>
7. "İlk 9 aydaki elektrikli araç satış rakamı 7.500'e yaklaştı", Yeşil Ekonomi, 15 Ekim 2019
<ps://yesilekonomi.com/ilk-9-aydaki-elektrikli-arac-satis-rakami-7-500e-yaklasti/>
8. "Offshore wind to become a \$1 trillion industry", IEA, 25 Ekim 2019
<https://www.iea.org/newsroom/news/2019/october/offshore-wind-to-become-a-1-trillion-industry.html>
9. Lopatka, "Czechs must build nuclear plants even if in breach of EU law, says PM", Reuters, 16 Ekim 2019
<https://www.reuters.com/article/us-czech-nuclear/czechs-must-build-nuclear-plants-even-if-in-breach-of-eu-law-says-pm-idUSKBN1WV10G>
10. "Powering China: Tough choices for Beijing as oil questions linger", Al Jazeera, 15 Ekim 2019
<https://www.aljazeera.com/ajimpact/powering-china-tough-choices-beijing-oil-questions-linger-191015030248260.html>
11. Mukherjee & Verma, "India investing \$60 billion gas grid to link up nation by 2024", Reuters, 13 Ekim 2019
<https://uk.reuters.com/article/us-energy-india-gas/india-investing-60-billion-gas-grid-to-link-up-nation-by-2024-idUKKBN1WS0LM>
12. "Total accélère sa diversification vers les énergies renouvelables", BFM Business, 27 Ekim 2019
<https://bfmbusiness.bfmtv.com/entreprise/total-accelere-sa-diversification-vers-les-energies-renouvelables-1794829.html>
13. Stevens, "PG&E power outage could cost the California economy more than \$2 billion", CNBC, 10 Ekim 2019
https://www.cnbc.com/2019/10/10/pge-power-outage-could-cost-the-california-economy-more-than-2-billion.html?_source=twitter%7Cmain
14. "OECD ülkelerinde yenilenebilir payı yüzde 30'a yaklaştı", Yeşil Ekonomi, 20 Eylül 2019
<https://yesilekonomi.com/oecd-ulkelerinde-yenilenebilir-payi-ilk-yarida-yuzde-30a-yaklasti/>
15. "Rise of renewables may see off oil firms decades earlier than they think", The Guardian, 14 Ekim 2019
<https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/14/rise-renewables-oil-firms-decades-earlier-think>
16. "Global climate strike gathers 7.6M people", Anadolu Ajansı, 29 Eylül 2019
<https://www.aa.com.tr/en/environment/global-climate-strike-gathers-76m-people/1596923>
17. "Almanya'da uçak biletlere zam, tren biletlere indirim geliyor", Hürriyet, 16 Ekim 2019
<http://www.hurriyet.com.tr/avrupa/almanya-da-ucak-biletlerine-zam-tren-biletlerine-indirim-geliyor-41352187>
18. "UN says COP25 climate talks will take place in Spain in December", France 24, 1 Kasım 2019
<https://www.france24.com/en/20191101-un-says-cop25-climate-talks-will-take-place-in-spain-in-december>
19. "Exposure to air pollution is linked to an increase in violent crime", The Economist, 9 Ekim 2019
<https://www.economist.com/graphic-detail/2019/10/09/exposure-to-air-pollution-is-linked-to-an-increase-in-violent-crime>
20. "Green Scientists amazed as Canadian permafrost thaws 70 years early", Reuters, 18 Haziran 2019
<https://www.reuters.com/article/us-climate-change-permafrost/scientists-amazed-as-canadian-permafrost-thaws-70-years-early-idUSKCN1TJ1XN>
21. Margolis, "Climate Change Could Turn the Tokyo Olympics Into a Disaster", Slate, 11 Ekim 2019
<https://slate.com/culture/2019/10/tokyo-olympics-2020-climate-change-extreme-heat-humidity.html>
22. "Atmosferdeki karbondioksit yoğunluğu geçen ay 408,54 ppm oldu", Yeşil Ekonomi, 10 Ekim 2019
<https://yesilekonomi.com/atmosferdeki-karbondioksit-yogunlugu-gecen-ay-40854-ppm-oldu/>
23. "IPCC: Emisyonlar Azaltılmazsa Okyanuslar 10 Kat Hızlı Yükselinecek", İklim Haber, 25 Eylül 2019
<https://www.iklimhaber.org/ipcc-emisyonlar-azaltilmazsa-okyanuslar-10-kat-hizli-yukselecek/>