

Ağustos 2021 sayımızdan merhaba;

Ağustos sayımız dedik ancak bu sayımız Temmuz ve Ağustos aylarını biraraya getiren "yaz" sayımız oldu.

Ülkemizde ardarda yaşanan orman yangınları ve sel felaketlerinde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allahtan rahmet, yaralılarımıza acil şifa diliyoruz. Tüm ülkemizin başı sağ olsun. Her geçen yıl iklim değişikliğinin neden olduğu afetleri tüm dünya vatandaşları olarak yaşıyoruz maalesef... İklim değişikliği tanımı ve etkilerine ilişkin İklim Değişikliği ve Karbonsuzlaştırma ÇG üyesinin yazısı bu sayımızda yer aldı. Ayrıca Eurelectric Türkiye Termik ve Nükleer ÇG'nun Hunutlu Termik Santrali saha ziyareti, söyleşi programımız ve CIGRE Türkiye Yürütme Komitesi tarafından Eylül ayında Bursa'da düzenlenecek elektrikli araçlar konulu etkinliğe ilişkin haberimizde bu sayımızda yer aldı.

Eylül ayında 16. sayımızda buluşmak dileği ile.

Ayten SÜMER
TESAB Koordinatörü



BÖLÜMLER

- TESAB
- SANAYİ SEKTÖRÜ İÇİN KİYASLAMA RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ
- SAHA ZİYARETLERİ 02
- SÖYLEŞİ- TERMİK SANTRALLERDE YENİ TEKNOLOJİLER
- TUBİTAK – TESAB İŞBİRLİĞİ İLE UFUK AVRUPA PROGRAMI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI DÜZENLENDİ
- EURELECTRIC TÜRKİYE
- CIGRE TÜRKİYE
- ÜYELERİMİZDEN HABERLER
- 20 AĞUSTOS - 20 EYLÜL 2021 ETKİNLİKLER

TESAB

Türkiye Elektrik Sanayi Birliği 20.06.2005 tarih ve 2005/9060 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile elektrik enerjisi sektöründe faaliyet göstermek üzere kurulmuş Sivil Toplum Kuruluşudur. Ülkemizi EURELECTRIC ve CIGRE'de temsil etmektedir. Misyonu; bu kuruluşların çalışmalarına katılım sağlamak ve bu platformda edinilen tecrübe ve bilgileri üyeleri ile paylaşmaktır.



GEÇMİŞ OLSUN TÜRKİYE’M

Ülkemizin farklı bölgelerinde meydana gelen orman yangınları ve sel felaketlerinde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah’tan rahmet, ailelerine başsağlığı ve sabır diliyoruz.

İnanıyoruz ki Türk milleti olarak yaralarımızı en kısa sürede iyileştirip daha güçlü olacağız.

SANAYİ SEKTÖRÜ İÇİN KIYASLAMA RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı (EVÇED) tarafından “Enerji Verimliliğinde Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi İçin Teknik Destek Projesi” kapsamında hazırlanan kıyaslama (benchmarking) çalışmaları sonucu enerji yoğun sanayi alt sektörlerin tamamında ve bina sektöründe yaygınlaştırılmasına yönelik hazırlanan beş yeni rehber paydaşların kullanımına sunuldu.

Kıyaslama Raporları, EVÇED tarafından 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu uyarınca enerji yoğun sektörlerde yürütülen enerji yönetimi, izleme, analiz ve projeksiyon çalışmaları kapsamında hazırlanmaktadır. Bu raporlar yardımıyla özgül enerji tüketimine yönelik göstergeler oluşturulmakta, bu göstergeler ile ele alınan sektörde enerji tüketiminin proses bazında analizi gerçekleştirilebilmektedir.

2000 yılından beri imalat sanayinde sadece çimento sektöründe yürütülen, 2020 yılında tekstil ve demir-çelik sektörlerinin de kapsama alınması ile genişletilen kıyaslama çalışmalarının önümüzdeki dönemlerde seramik, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı, cam ve cam ürünleri imalatı ile gıda (şeker) sektörlerinde de gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

EVÇED’in ana faydalanıcısı olduğu ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilen “Enerji Verimliliğinde Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi İçin Teknik Destek Projesi” ile teknik paydaşlar ve tüm kamuoyunda farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülmüş, proje faaliyetleri çerçevesinde EVÇED tarafından yürütülen kıyaslama çalışmalarının enerji yoğun sanayi alt sektörlerin tamamında ve bina sektöründe yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda hazırlanan beş yeni rehber doküman paydaşların kullanımına sunulmuştur.

- ▶ Sanayi Sektörü İçin Kıyaslama Raporu Hazırlama Rehberi
- ▶ Sanayide Enerji Verimliliği Kıyaslaması Sektöre Özel Uygulamalar
- ▶ Sanayi Sektörü Kıyaslama Çalışmaları İçin Düzeltme Faktörleri
- ▶ Binalarda Kıyaslama Raporu Hazırlama Rehberi
- ▶ Bina ve Sanayi Sektörü İçin Veri Kalitesi ve Veri Toplama Sürecinin İyileştirilmesine Yönelik Yol Haritası



Enerji Verimliliğinde Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi İçin Teknik Destek Projesi

SANAYİ SEKTÖRÜ İÇİN KIYASLAMA RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



<https://enerji.gov.tr/evced-enerji-verimliliği-olcme-ve-değerlendirme>



SAHA ZİYARETLERİ 02

Eurelectric Türkiye çalışma grupları faaliyet alanlarında proje yürüten kuruluşlar ziyaret edilmekte, TESAB ve Eurelectric Türkiye çalışma gruplarının tanıtımı yapılmakta ve ziyaret edilen tesis ve çalışmalarına hakkında bilgi alınmakta böylece karşılıklı işbirliği ve deneyim paylaşımı sağlanmaktadır.

COVID -19 salgını nedeni ile alınan tedbirler çerçevesinde sınırlı sayıda yapılabilen "saha ziyaretleri"nin ilki Mart 2021'de Eurelectric Türkiye e-Mobilite Çalışma Grubu liderliğinde Bozankaya A.Ş. fabrika ziyareti olarak yapılmış ve Nisan 2021 TESAB Bülten'de yayınlanmış idi. İkinci olarak da Eurelectric Türkiye Termik ve Nükleer Çalışma Grubu liderliğinde Adana Hunutlu Termik Santrali ziyaret edilmiştir.



ADANA HUNUTLU TERMİK SANTRALI ZİYARETİ

EURELECTRIC Türkiye Termik ve Nükleer Çalışma Grubu tarafından organize edilen, TESAB Yönetim Kurulu Başkanı ve EÜAŞ Genel Müdürü Sn. Dr. İzzet Alagöz liderliğinde grup üyelerinin katılımı ile "HUNUTLU Termik Santrali" saha inceleme/bilgilenme ziyareti 2 Temmuz 2021 tarihinde gerçekleştirildi.

Hunutlu Termik Santrali Adana ili Yumurtalık ilçesi Sugözü bölgesinde EMBA Elektrik Üretim A.Ş. ile Çinli Shanghai Electric Power Co., Ltd. (SEP), Avic-Intl Project Engineering Company ve yerel yatırımcılar tarafından ortak bir girişim olarak gerçekleştirilmekte. Toplamda 2.1 Milyar ABD Doları yatırım tutarına sahip olan santral 2 üniteden oluşmakta. Toplam 1320 MW kurulu gücündeki santralde üretim ithal kömür kullanılarak yapılacak ve çevre dostu teknolojiler kullanılacaktır. 2022 yılında üretime başlayacak olan ünitelerde toplamda 11.5 milyar kWh/yıl elektrik üretilecek ve 500 kişiye istihdam sağlanacaktır.

2 Temmuz 2021 günü yapılan ziyarette Dr. İzzet Alagöz liderliğindeki heyet saha gezi öncesi yapılan toplantıda Sn. Dr. İzzet Alagöz tarafından TESAB ve EURELECTRIC hakkında bilgi verildi, sonrasında ise EMBA Elektrik Üretim A.Ş. ve SEP yetkilileri tarafından santral hakkında bilgilendirme yapıldı ve akabinde santral inşaat sahasında inceleme yapılarak ayrıntılı bilgi sunuldu, sorular cevaplandırıldı.



Söyleşi

TERMİK SANTRALLERDE YENİ TEKNOLOJİLER

Adana Yumurtalık bölgesinde EMBA Elektrik Üretim A.Ş., Çinli Shanghai Electric Power Co., Ltd.(SEP), Avic-Intl Project Engineering Company ve yerel yatırımcılar ortak girişimi tarafından 2x 660 MW'lık ithal kömür yakıtlı termik elektrik santrali geliştirmektedir. 2 Temmuz 2021 günü TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Dr. İzzet Alagöz başkanlığında EURELECTRIC Türkiye Termik ve Nükleer ÇG uzmanlarının katıldığı heyet Hunutlu Termik Santralında teknik incelemelerde bulundu ve bilgi aldı.

Gezi sonrası düzenlenen "TERMİK SANTRALLERDE YENİ TEKNOLOJİLER" konulu çevrimiçi söyleşide EURELECTRIC Türkiye Termik ve Nükleer Çalışma Grubu Başkanı Sn. Gülcan Koca moderatörlüğünde TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Dr.

TESAB

emba

"TERMİK SANTRALLERDE YENİ TEKNOLOJİLER"

eurelectric
Türkiye

Sn. Dr. İzzet ALAGÖZ
EÜAŞ Genel Müdürü
TESAB Yönetim Kurulu Başkanı

Sn. Mete BÜLGÜN
CEO
EMBA Elektrik Üretim AŞ

Sn. Gülcan KOCA
Moderatör
Eurelectric Türkiye
Termik & Nükleer Çalışma Grubu Başkanı

2 TEMMUZ 2021
14.00-15.00

zoom

İzzet Alagöz ve EMBA Elektrik Üretim A.Ş. CEO'su Sn. Mete Bülgün konuşmacı olarak katıldılar. Söyleşide Hunutlu Termik Santralının geliştirilme süreci, kullanılan çevre dostu modern teknolojiler hakkında bilgilendirme yapıldı.



Söyleşiyi TESAB Youtube kanalından izleyebilirsiniz

<https://www.youtube.com/watch?v=8IRzHqXLLUK>

TUBİTAK – TESAB İŞBİRLİĞİ İLE UFUK AVRUPA PROGRAMI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI DÜZENLENDİ

Avrupa Birliğine üye ve aday olan ülkeler arasında ortak bir bilim-teknoloji politikasının oluşturulması noktasında uyumlaştırma çalışmalarının yapılması fikriyle ortaya çıkan Avrupa Birliği Çerçeve Programları, geniş kapsamlı bir bilimsel çerçeve içerisinde Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini desteklemek için kurulan özel bir fonlama sistemiyle desteklenmektedir.

1984 yılından bu yana belli periyotlar ile hayata geçirilen programın sonucusu 2014-2020 yıllarını kapsayan Ufuk 2020 olmuş, 2021 yılı itibarıyla ise 2021-2027 dönemini kapsayan 'Ufuk Avrupa' faslına geçiş yapılmıştır. Programa, AB üye ve aday ülkelerin yanı sıra birlik sınırları dışında bulunan diğer ülkeler de asosiyel ülke statüsüyle dahil olabilmektedir. Bu kapsamda, asosiyel ülkelerin de dahil olması ile birlikte program bütçesinin 110 milyar avro dolaylarında olacağı düşünülmektedir. Türkiye programa, asosiyel ülke unvanı ile katılım sağlamakta olup TÜBİTAK ise ulusal koordinasyon ofisi olarak bu kapsamdaki faaliyetleri yürütmektedir. Sanayi Kuruluşları, KOBİ'ler, Bireysel Araştırmacılar, Üniversiteler, Araştırma Merkezleri, Kamu Kurumları, Sivil Toplum Kuruluşları ve Uluslararası Organizasyonlar programdan faydalanabilmektedir. Programa katılım sağlayabilen kuruluşlar; uluslararası tanınırlıklarını artırma, rekabet yeteneklerini yükseltme, ileri düzey araştırma yeteneğini geliştirme ve en iyi altyapılara erişim sağlama gibi bir çok noktada kendilerine avantaj sağlamaktadır.



Ufuk Avrupa Programı, 3 ana bileşenden oluşmaktadır.

Bunlar:

- 1) Mükemmel Bilim,
- 2) Küresel Sorunlar ve Endüstriyel Rekabet,
- 3) Yenilikçi Avrupa.

2. Bileşen altındaki destekler küresel sorunlara çok disiplinli ve çok ortaklı araştırmalar yoluyla getirilen etkili çözüm önerilerini ve endüstriyel rekabeti desteklemek amacıyla oluşturulmuş ve 6 Kümeden oluşmaktadır. Bu kümelerden ikisi, TESAB faaliyet alanları ile yakından ilişkili olup Küme 4-Dijital, Endüstri ve Uzay

Çalışma Programı ile Küme 5- İklim, Enerji ve Mobilite kümeleri hakkında 8 Temmuz 2021 günü yapılan çevrimiçi toplantıda TÜBİTAK uzmanları tarafından Ufuk Avrupa Programı Genel Sunumu (Sn. Çağrı Yıldırım), Ufuk Avrupa- Dijital, Endüstri ve Uzay Kümesi Endüstri Alanı (Dr. Hale Ay), Ufuk Avrupa- İklim, Enerji ve Mobilite Kümesi Enerji Alanı (Dr. Hanife Tuzcuoğlu), Ufuk Avrupa- İklim, Enerji ve Mobilite Kümesi Mobilite Alanı (Arzu İpek Üçüncü) EURELECTRIC Türkiye Çalışma Grupları üyelerine her bir programın kapsamı, hibe miktarı, başvuru şartları hakkında bilgilendirme yapmışlardır.

Ufuk Avrupa detaylı bilgi için <https://ufuk2020.org.tr/tr>

EURELECTRIC



Elektrik Sanayi Birliği;

Avrupa'da elektrik enerjisi sektörünü temsil etmektedir. EURELECTRIC çalışma alanı, sektörü etkileyen tüm konuları kapsamaktadır. Üyeleri arasında bilgi ve tecrübe paylaşımı sağlarken sektör uzmanları ile elektrik enerjisi alanındaki gelişmeleri yönlendiren, politika oluşturan ve geleceğe dönük öngörüler ortaya koyan bir sivil toplum kuruluşudur.



“55'E UYUM – FIT FOR 55”

Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında, sera gazı emisyonlarını, 2030'a kadar asgaride %55 oranında azaltma ve 2050'ye kadar da net olarak sıfırlayarak, iklim-nötr bir yapıya kavuşma hedefine yönelik olarak Avrupa Komisyonu tarafından, 14 Temmuz 2021 tarihinde “55'e UYUM - Fit-for-55” adı verilen mevzuat paketi açıklandı.

Paket, “sınırdaki karbon düzenleme mekanizması” konusundaki ayrıntıları, iklim, enerji, toprak kullanımı, ulaşım ve vergi politikalarını içeren pek çok yasa teklifine yer vermektedir.

Eurelectric aynı gün pakete ilişkin “Şimdi elektrikleştirin: Başarılı bir “55'e Uyum” için; elektrifikasyon hızlandırılmalı” başlığı ile yaptığı basın açıklamasında;

“55'e Uyum” paketi, hızlı, maliyet- etkili enerji geçişi, ancak

bunu yapmak için elektrifikasyonun önündeki tüm engelleri hızla kaldırması gerekiyor.

Bu bağlamda, Eurelectric, AB'yi ve ulusal politika yapıcılarını, ekonomiyi karbondan arındırmak için temiz elektrifikasyonun tüm potansiyelinden yararlanmak için önemli ve hızlı adımlar atmaya çağırıyor. Bu amaçla kapsamlı bir elektrifikasyon stratejisine acilen ihtiyaç olduğu vurgulandı.

Eurelectric Başkanı ve EDF Group CEO'su Jean-Bernard Lévy şunları söyledi:

“Doğrudan elektrifikasyon, fosil yakıtları aşamalı olarak kullanımdan kaldırmak ve CO2 emisyonlarını azaltmak için çok verimli bir çözüm. Politika yapıcılar, dönüşümün merkezine temiz elektriği koymak için acilen net ve kararlı adımlar atmalıdır.”

https://www.eurelectric.org/news/pr_fitfor55/



Eurelectric tarafından yayınlanan pozisyon raporunda; başarılı ve hızlandırılmış bir geçiş için vazgeçilmez olan dört alan tanımlanmaktadır.

Birincisi, elektrifikasyon, herhangi bir sürdürülebilir karbonsuzlaştırma stratejisinin bel kemiğidir. Bu nedenle, ulaşım, ısıtma veya endüstriyel uygulamalar gibi son kullanım sektörlerinin doğrudan ve dolaylı olarak elektrifikasyonuna öncelik veren politikaları düzene koymak çok önemlidir.

İkincisi, yenilenebilir enerji kapasiteleri, enerji sektörünün karbondan arındırılması ve temiz elektrik için ek talebin karşılanması amacı ile en az iki katına çıkmalıdır. 2030 karbonsuzlaştırma hedeflerinin artırılması, AB'nin 2030 enerji verimliliği ve yenilenebilir hedeflerinin yukarı yönlü revize edilmesini gerektiriyor. Öngörülebilir, istikrarlı ve şeffaf piyasa temelli çerçevelerle

birleştirilmiş düzenleyici araçlar arasındaki bu tür politika tutarlılığı, gerekli yatırımları yönlendirmek için gereklidir. Sağlam bir emisyon ticaret sistemi (EU ETS) ve verimli karbon fiyatlandırması, artan iklim hedeflerine ulaşmada ve yatırımcılara uzun vadeli yatırım görünürlüğü sağlamada temel araçlardır. Aynı derecede önemli: uzun vadeli yatırımları engellediği için siyasi ve düzenleyici müdahaleler kaldırılmalıdır.

Üçüncüsü, temiz üretim kapasitelerinin, şebekenin ve şarj altyapısının kullanıma sunulmasındaki en belirgin darboğazın üstesinden gelmek için izin süreçlerinde radikal değişikliklere ihtiyaç var. Başarılı hızlı karbonsuzlaştırma için iklim açısından kritik altyapılar için daha basit ve daha hızlı prosedürler uygulanmalıdır.

Dördüncüsü, giderek daha merkezi olmayan, karbondan arındırılmış ve dijitalleştirilmiş bir güç sistemi için şebekeleri

optimize etmek amacı ile dağıtım şebekelerine yapılan yatırımların gerileyen eğilimi tersine çevrilmelidir. 2030 yılına kadar, 500 GW'ın üzerinde yenilenebilir enerjinin eklenmesini (yani tüm Avrupa güç kapasitesinin yaklaşık yarısı anlamına gelir) ve 40-50 milyon ısı pompasına elektrik sağlanmasını içeren büyük bir dönüşümde şebeke operatörlerini desteklemek için 375-425 milyar Euro'ya ihtiyaç duyulmaktadır ve 40-70 milyon elektrikli araç yollara çıkacaktır. Şebeke tarifelerinin, şebekenin verimli kullanımını teşvik edecek şekilde gözden geçirilmesi de büyük önem taşımaktadır.

"Eurelectric üst düzey beyanı "55'e UYUM": 2050 yılına kadar AB karbon nötrlüğü ve tüm Avrupalılar için muazzam bir fırsat"



Ayrıca; “55’e Uyum” konusunda Eurelectric bir beyan dokümanı ile görüşlerini kamuoyu ile paylaştı.

2030, Avrupa Birliği’nin karbon nötrlüğüne yönelik önemli bir kilometre taşıdır. Avrupa Komisyonu, ‘%55’e Uygun’ yasama paketi ile önümüzdeki on yıl ve sonrası için Avrupa ekonomisinin en iddialı, her şeyi kapsayan geçişinin yönünü belirledi. Eurelectric, hızlandırılmış enerji geçişinin sesli bir destekçisidir, karbondan arındırmada öncülük etmekte ve Avrupa çapında düşük maliyetli karbondan arındırma ve elektrifikasyonu teşvik etmektedir.

Enerji sektörü, Yeşil Anlaşma ve “55’e Uyum” paketini tüm Avrupalılar için sosyal, endüstriyel ve stratejik bir fırsat olarak görüyor. Bu bağlamda sektörümüz, AB üye devletleri arasında sürdürülebilir ve uygun maliyetli bir enerji geçişi sağlamak, tüm işletmelere ve tüketicilere fayda sağlamak,

istihdam yaratmak ve toplulukları enerji geçişlerinde desteklemek için çok çalışırken, bu ivmeyi açıkça desteklemektedir.

Enerji sektörü için büyük bir fırsat ve zorluk

Yeni paket, enerji sektörü ve karbonsuzlaşmasını hızlandırmak isteyen diğer enerji kullanan sektörler için büyük fırsatlar sunuyor, ancak aynı zamanda önemli zorluklar da sunuyor. Eurelectric ve üyeleri, bu gerekli hedefi yerine getirmeye hazırdır ve tüm politika yapımcıları - AB ve ulusal - bu cesur yolun önündeki engelleri tanımaya ve ele almaya çağırılmaktadır. Bu sorunları ele alan sonuçsal ve hızlı eylem, geçişin gerekli zaman çerçevesinde gerçekleştirilebilmesi için kritik bir ön koşuldur. Pek çok kilit engelin doğrudan önerilen “55’e Uyum” paketi kapsamında olması övgüye değerdir. Ancak, birkaç kritik etkinleştiricinin

gündemde olmadığını (veya yeterince olmadığını) kabul etmek önemlidir. Eurelectric, bu paketle ilgili tüm politika tartışmalarına aktif ve yapıcı bir şekilde katılırken, aynı zamanda şu anda kapsanmayan konuların ele alınması çağrısında da bulunacaktır. Sektörümüz bunun gibi dört vazgeçilmez alan belirlemiştir.

- ▶ Güçlü ve hızlandırılmış elektrifikasyon
- ▶ Piyasalar ve Yatırım çerçevelerinin net belirlenmesi
- ▶ Yenilenebilir enerjilerin dağıtımını hızlandırma
- ▶ Dijital ve enerji geçişinin omurgası dağıtım şebekelerinin esnekliğinin hızlandırılması

Dokümanın tamamı için:

www.eurelectric.org



POWER BAROMETER

2021

Avrupa enerji sektörü, Avrupa ekonomisinin karbondan arındırma hedeflerine önemli ölçüde katkıda bulunuyor. İlki 2020 yılında gerçekleştirilen "Eurelectric Power Barometer" çevrimiçi etkinliği, Avrupa enerji sektörünün 2020 ve 2021'de karbonsuzlaştırmaya yönelik ilerlemesinin veri merkezli güncel bir analizinin yanı sıra orta ve uzun vadede sektördeki ana eğilimlere ilişkin konuların irdeleneceği bir platform sunuyor.

29 Eylül 2021 günü saat 12.00-13.00 (TSl) çevrimiçi olarak gerçekleştirilecek etkinliğe katılım için

Kaydınızı aşağıdaki linkten yapabilirsiniz.

<https://www.eurelectric.org/events/power-barometer-2021/>

EURELECTRIC ÇALIŞMA GRUPLARI

Eurelectric çalışma gruplarını tanıtmaya devam ediyoruz. Bu sayımızda "Toptan Piyasa Tasarımı ve Yatırım Çerçevesi Çalışma Grubu"nu sizlere anlatacağız.



EURELECTRIC TOPTAN PİYASA TASARIMI VE YATIRIM ÇERÇEVELERİ ÇALIŞMA GRUBU

EURELECTRIC organizasyon yapısında Piyasa ve Yatırım Komitesi altında yer alan Toptan Piyasa Tasarımı ve Yatırım Çerçevesi Çalışma Grubunda, EURELECTRIC üyesi ülkelerde yerleşik firma ve kuruluşları temsilen 35 asil üye, 20 yedek üye bulunmaktadır.

Başkanlığını; César MARTINEZ (İspanya – Endesa S/A), Başkan Yardımcılığını; Viola ROCHER (Almanya – EnBW Energie Baden - Württemberg AG), Toptan Piyasa & Yatırım Sekreteryasını ise Stella BENFATTO (EURELECTRIC) yürütmektedir.

Bu çalışma grubu, iyi işleyen bir piyasa sağlamayı ve düzenleyici çerçevenin yatırımları teşvik eden ve enerji, esneklik ve varlıkların sistem yeterliliğine



katkısına değer veren sürdürülebilir bir piyasa tasarımı sağlamayı amaçlamaktadır. Şeffaf, rekabetçi, uygun maliyetli ve açık kapasiteli piyasalar için uyumlaştırılmış yeterlilik değerlendirmeleriyle tutarlı bir çerçeveye de ihtiyaç vardır. Ayrıca, iyi işleyen ve tam entegre bir enerji piyasasının yanı sıra arz güvenliğini sağlamak için temiz enerji üretimi ve enerji geçişine yatırımları çekecek doğru sinyalleri vermek büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma grubunun temel amacı, elektrik piyasası tasarımına ve mevcut varlıkların modernizasyonuna yönelik yatırımlara ve maliyet etkin bir enerji geçişi için yeni temiz varlıklara yönelik bütünsel bir yaklaşım geliştirmektir.



Bu çalışma grubu, gelecekteki pazar tasarımının nasıl görüneceğine dair bir vizyon oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle, esas olarak aşağıda listelenen sorunlarla ilgilenmektedir:

- GSA (Güç Satın Alma Anlaşmaları) ve diğer uzun vadeli fiyat sinyalleri,
- YEK (Yenilenebilir Enerji Kaynakları) ihalelerinin ve ihalelerinin tasarımı, MG'lerin (Menşe Garantileri) yatırımlardaki rolü
- YEK entegrasyonuna yönelik piyasa temelli yaklaşımlar,
- Pazara dayalı YEK değişimi ve sınırlar arasında esneklik
- Ulusal ve sınır ötesi uzun vadeli piyasalar
- Karbon nötr yeni firma kapasitesi sağlamaya yardımcı olacak ve depolama ve talep tarafı tepkisinin geliştirilmesini yönlendirecek yatırım sinyalleri,
- Kapasite mekanizmaları, talep tarafı tepkisi, depolama vb. ile ilgili olanlar da dahil olmak üzere, piyasa tasarımına ilişkin TEP (Temiz Enerji Paketi) hükümlerinin uygulanması,
- Enerji geçişine yönelik yatırım akışlarından yararlanmak ve piyasalar ve kurumsal finansman üzerindeki daha fazla etkiyi değerlendirmek
- 2030 hedeflerine yönelik yatırım ve finansman boşlukları ve bunun altında yatan nedenler
- Düzenleyici, piyasa ve finansal perspektiften yatırım ortamı gelişmelerini izlemek, teşvikleri ve engelleri belirlemek
- Kapasite mekanizmaları (CM'ler) hakkında Eurelectric mesajlarının rafine edilmesi
- Kamu hizmetlerinin yatırım yapma yeteneğini artırmak
- Esneklik için pazarlarda uzmanlık ve konumlandırma,
 - Uzun vadeli pazar tasarımını keşfetmek,
 - Bölgesel işbirliği konusundaki pozisyonlar (örneğin, kapasite mekanizmalarına sınır ötesi katılım),
 - Forward, DA, ID, dengeleme ve diğer esneklik piyasalarının piyasa tasarımı.



Çalışma grubu, toptan satış piyasası tasarımı ve yatırım çalışmaları alanında faaliyet gösteren, şirketlerden veya ulusal birliklerden ulusal birlikler tarafından aday gösterilen uzmanlardan oluşmaktadır.

Bu çalışma grubu, doğrudan Piyasalar ve Yatırımlar Komitesi'ne bağlıdır. Çalışma grubu aşağıdakilerle yakın işbirliği içindedir:

- Yenilenebilir Enerji ve Depolama ÇG,
- Hidro ÇG
- İklim Değişikliği ve Karbonsuzlaştırma ÇG
- Termik ve Nükleer ÇG.
- Perakende Piyasası Tasarımı ÇG

EURELECTRIC TÜRKİYE TOPTAN PİYASA TASARIMI VE YATIRIM ÇERÇEVELERİ ÇALIŞMA GRUBU

AB Çevre Mevzuatındaki gelişmeleri takip etmek için 2020 yıl Ağustos ayı içerisinde oluşturulmuş olup, çalışma grubu başkanı tarafından AB çevre mevzuatı konusunda yapılan çalışmalar ve gelişmeler ve bu gelişmelerin Türkiye'ye yansımaları çalışma grubu üyelerine aktarılmaktadır. Grup toplantıları çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir. Ayrıca EURELECTRIC Toptan Piyasa Tasarımı ve Yatırım Çerçevesi Çalışma Grubunun 3 toplantısına ülkemizi temsilen grup başkanı katılmıştır.

ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ

ALİ POLAT ŞENER

ABDULLAH KORKMAZ

ALİ BURAK YOLAŞAN

ALPER ÇOPUR

FATİH AĞLARCİ

FURKAN ÇALLIALP

KÜBRA ZEYBEK

MERVE TURGUT

NİHAN KARAVEYİSOĞLU

ONUR DEREBAŞOĞLU

SADIK ÇAKI

SERHAT HAZİNEDAR

ÜLFET TÜRKMEN

EÜAŞ-BAŞKAN

EPIAŞ

ETKB-EİGM

Limak Uludağ Elektrik Perakende Satış A.Ş.

EÜAŞ

AYDEM ENERJİ

ETKB

Yeşilirmak Elektrik Perakende Satış A.Ş.

CK ENERJİ

ADM ELEKTRİK

ADM-GDZ EDAŞ

Yeşilirmak Elektrik Perakende Satış A.Ş.

GDZ ELEKTRİK

Faydalı Linkler:

<https://www.eurelectric.org/policy-areas/markets/>

https://extranet.acer.europa.eu/en/The_agency/Pages/Green-Deal.aspx

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1428017>

<https://www.efetannualreport2020.org/european-green-deal-and-the-role-of-europes-wholesale-energy-markets/>

https://temizenerji.org/2020/10/02/adim-adim-avrupa-yesil-mutabakati-ve-turkiyeye-etkileri/?gclid=EA1a1QobChMI4_8wqSf8QIVmNV3Ch0xHQ0hEAAAYASAAEgIyI_D_BwE

<https://www.escarus.com/blog>

<https://www.dunya.com/kose-yazisi/yesil-mutabakat-turkiyenin-surdurulebilir-kalkinmasi-icin-onemli-bir-firsat/605910>

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KARBONSUZLAŞTIRMA ÇALIŞMA GRUBU



Nesibe Feyza CİĞER
ETK Uzman Yardımcısı
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı



Büşra Sıla AKSAKAL
ETK Uzman Yardımcısı
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı



Eurelectric Türkiye İklim Değişikliği ve Karbonsuzlaştırma Çalışma Grubu üyeleri Sn. Nesibe Feyza CİĞER ve Sn. Büşra Sıla AKSAKAL tarafından hazırlanan İklim Değişikliğine ilişkin makale:

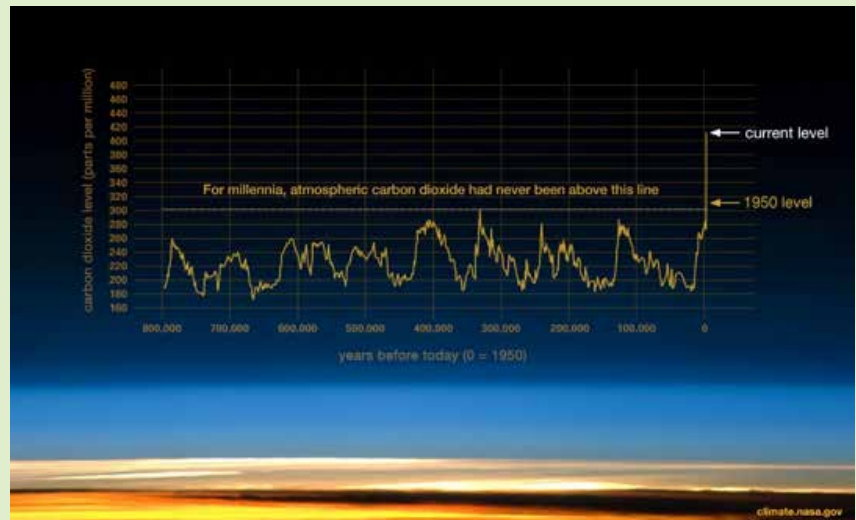
İklim, İklim Değişikliği ve Nedenleri:

İklim, kısaca bir bölgenin olağan hava durumu olarak ifade edilebilir. Daha detaylı ifade edilecek olursa uzun yıllar değişmeyen ortalama hava koşullarıdır. Bu koşullarla birlikte uç değerler de iklim karakteristiğinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Dünya ikliminin, tarih boyunca doğal olarak değiştiği belirlenmiştir. Örnek verilecek olursa son 650.000 yıl içerisinde

dünya 7 kez buzulların geri çekilmesi ve ilerlemesi ile karşı karşıya kalmıştır. 11.700 yıl önce ise son buzul çağına yaşanmış olması insanlığın ortaya çıkışıyla aynı döneme denk geldiği düşünülmektedir. Dünyanın yörüngesindeki küçük değişiklikler güneşten alınan enerjide değişime sebep olmuş, tarihte yaşanan iklim değişiklikleri de bununla ilişkilendirilmiştir.

Atmosferde bulunan CO₂, su buharı, metan gibi gazların oluşturduğu sera etkisi, dünya yüzeyinin orantılı bir şekilde ısınarak canlılar için uygun yaşam ortamı oluşmasını sağlar fakat tarih boyunca atmosferdeki CO₂ miktarı 300 ppm (parts per million)'i geçmemiş olmasına rağmen 1950 yılında bu eşik aşılmış ve günümüzde, atmosferdeki CO₂ miktarı yaklaşık 420 ppm'e ulaşmıştır.

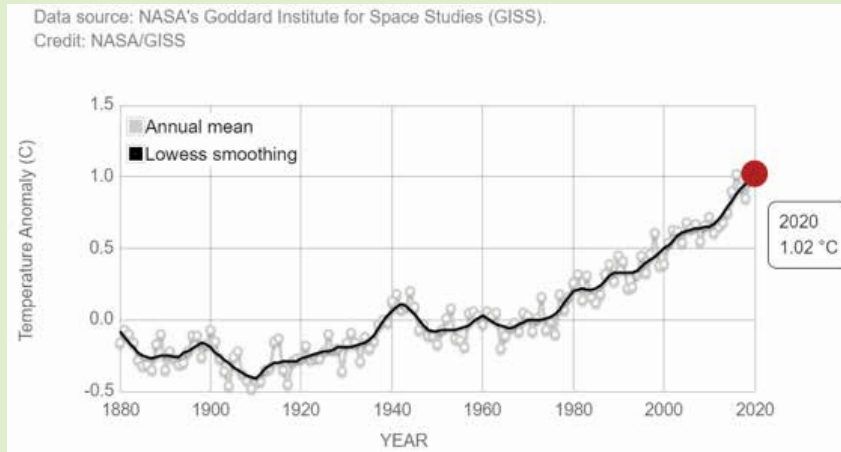


Şekil 1: Buz çekirdeklerinden ve direkt ölçümlerden elde edilen atmosferdeki CO₂ miktarının değişimi (Nasa, 2021)

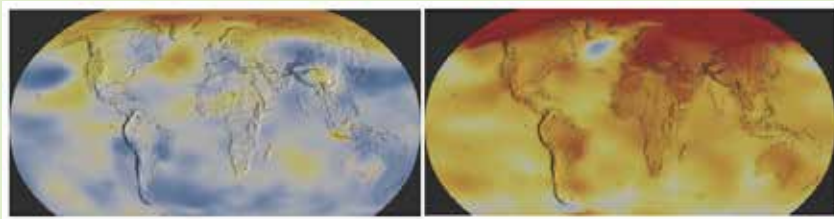
20. yüzyıl itibariyle iklim değişikliğinin daha fazla gündem olmasının sebebi daha önce görülmemiş bir ısınma trendi yaşanıyor olmasıdır. Bu ısınma trendine, insan aktiviteleri sonucu atmosferde yoğunluğu artan sera gazlarının sebep olduğu kuvvetli bir ihtimal olarak değerlendirilmektedir.

İklim Değişikliğinin Etkileri:

Son yüzyılda, artan sera gazı yoğunluğunun iklim değişikliğine sebep olduğu bazı hava olaylarının artmasıyla kanıtlanmaktadır. Bunlardan ilki ve en görünür olanı küresel sıcaklık ortalamalarındaki artışın 1,180 C'ye ulaşmış olmasıdır. Bununla birlikte son yarım yüzyılda kayıtlara geçen en sıcak yıllar son on yıl içerisinde gerçekleşmiştir. Şimdiye kadar 2016 ve 2020 yılı tarihte en sıcak yıllar olarak kayıtlara geçmiştir [1]. IPCC Özel Raporu'nda bu sıcaklık artış miktarı 0,8-1,2°C aralığında verilmektedir. Troposferdeki sıcaklık artışının getirdiği bir diğer etki ise ısının çoğunu soğuran okyanus ve deniz suyu sıcaklıklarındaki artıştır. Okyanus sıcaklıklarındaki artışın da yaklaşık 0,33°C olduğu düşünülmektedir [1].



Şekil 2: Yıllara ait sıcaklık anomalisi (NASA, 2021)



Şekil 3: 1940 (sol) ve 2020 (sağ) yıllarına ait dünya sıcaklık ortalaması. (NASA, 2021)

İklim değişikliğinin bir diğer etkisi deniz ve kara buzul kütlelerinin uydu gözlemlerinde görülecek miktarda azalmasıdır. Örneğin, Arktik deniz buzunun her eylül ayında minimum miktarına ulaştığı bildirilmiş ancak son on yıllarda eylül ayı buz miktarı en az seviyelerinde olduğu ifade edilmiştir. Bu eriyen deniz ve kara buzulları ile birlikte sıcaklık artışı deniz seviyelerinde yükselmeye sebep olmuş 1993'ten beri

deniz seviyesinin artışı 9,7 cm'e ulaşmıştır [1]. Bunun yanında denizlerin daha fazla antropojenik (insan kaynaklı) karbondioksiti soğurmasıyla denizlerdeki asidifikasyon artmıştır.

Aşırı hava olaylarının sıklık ve şiddetlerinin artışına da iklim değişikliğinin sebep olduğu kuvvetli bir ihtimaldir. Ortalama yağışlarda azalma, ani sel ve su baskınına sebep olan şiddetli yağışlar, kırılğan bilgilerde kuraklık gün sayısının artışı, tropikal kasırga ve hortumların sıklığı ve kuvvetinin artışı, ölümcül ısı dalgalarının artışı vb. olaylar aşırı hava olaylarına örnek olarak söylenebilir.

İklim Değişikliğinin Türkiye'ye Etkileri:

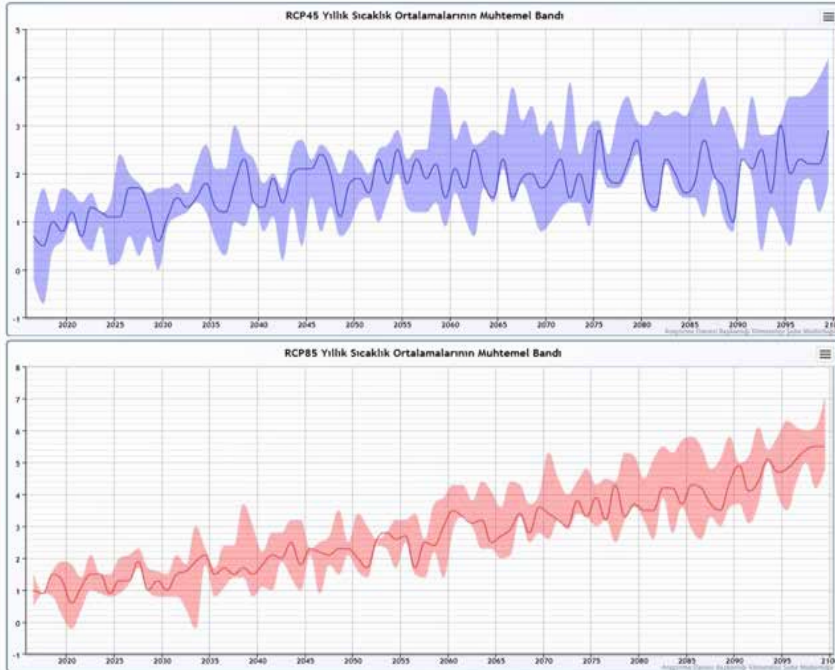
Akdeniz Havzası, IPCC 4. değerlendirme raporuna göre iklim değişikliğine karşı en kırılğan bölgelerden biri olduğu değerlendirilmiş bu sebeple Türkiye'nin de bulunduğu konum itibariyle iklim değişikliğinden etkilenmesinin kaçınılmaz bir gerçek olduğu bilinmektedir. İklim değişikliğinin küresel etkilerinden olan sıcaklık ortalamalarında artış, kuraklık, ani sel ve su baskınları, açık denizlerde su hortumu oluşumu, karasal hortumlar, ısı dalgaları gibi hava olaylarından çok daha fazla etkilenmesi beklenmektedir. Avrupa ve Akdeniz Havzasına komşu ülkelerde görüldüğü gibi Türkiye'de de gece en düşük hava sıcaklığının artış eğiliminde olduğu ifade edilmektedir [6]. Yağışların Akdeniz havzasında her on yılda yaklaşık %3 azaldığı görülmüş ve Türkiye'de ise Akdeniz yağış rejiminin egemen

olduğu bölgelerde, kışın toplam yağışlardaki azalma eğiliminin göze çarptığı ifade edilmektedir [6].



Şekil 4: IPCC, RCP 4.5 ve 8.5'e göre Türkiye yıllık toplam yağış anomalisi bandı projeksiyonları (MGM, 2016)

1990 yılından günümüze kadar Türkiye'de kar yağışlı ve donlu gün sayılarının gözle görülür bir şekilde azaldığı ve buna karşılık olarak sıcak hava dalgalarının sıklığı ve gündüz en yüksek hava sıcaklıklarının her yıl yeni bir rekor kırdığı görülmektedir.



Şekil 5: IPCC, RCP 4.5 ve RCP8.5'e göre Türkiye yıllık ortalama sıcaklık anomalisi bandı projeksiyonları (MGM, 2016)



Son yıllarda sıklıkla yaşanan ani sel ve su baskınları, kıyıya yakın su hortumları, deniz suyu ve hava sıcaklıklarında artışlar etkilerin görülmeye çoktan başladığının diğer kanıtları olmaktadır. İklim değişikliği sonucu ortaya çıkan toplumsal ve küresel etkilerin ülkelerin ekonomilerine, toplum sağlığına, ülke refahına da olumsuz etkileri büyüktür. İklim değişikliği ile mücadelede iklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum yeteneğinin artırılması ve iklim değişikliğine sebep olan sera gazlarının azaltılması acil ve önemli bir ihtiyaç olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda küresel, ulusal ve bireysel olarak hem bilinç oluşturulması için hem de işbirliği içinde mücadele edilmektedir.

İklim Değişikliği Müzakereleri ve Türkiye:

1970'li yılların başından itibaren iklim değişikliği sorunuyla küresel olarak mücadele edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu konuda ortaya atılan en önemli adım BM kapsamında müzakerelerine 1988 yılında başlanan ve 3-14 Haziran 1992 yılında Rio Konferansı'nda kabul edilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)'dir. Atmosferdeki sera gazlarını azaltmayı, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler ilkesine uygun olarak insan kaynaklı etkiyi belirli bir düzeyde tutmayı, sera gazı yutak alanları korumayı, taraf ülkelerin araştırma ve teknoloji geliştirme üzerinde iş birliği yapmasını sağlamayı ve nihai olarak ekonomik büyümeyi sürdürülebilir kalkınma

zemininde sağlamayı amaçlayan sözleşmeye ülkemiz dahil 197 taraf bulunmaktadır [8].

BMİDÇS kapsamında, atmosferdeki sera gazı salımlarında tarihsel sorumluluğu bulunan ve bu konuda azaltım yapmaları beklenen ülkeler "gelişmiş ülke" olarak kabul edilmiş ve Sözleşmesinin EK-1 listesinde yer almışlardır. Bu ülkelerden aynı zaman OECD üyesi olanlar ise Sözleşmenin EK-2 listesine de dahil edilerek gelişmekte olan ülkelere teknoloji ve finansman desteği sağlamakla mükellef hale getirilmiştir. Bu sebeple, ülkemiz bir OECD ülkesi olarak Sözleşmeye hem EK-1 hem de EK-2 listesinde dahil edilmiştir. Sanayileşmesine geç başlayan ve sera gazı emisyonlarında tarihsel sorumluluğu gelişmiş ülkelere göre çok daha az olan ülkemiz sözleşmeye, kabul edilışinden

yaklaşık 12 yıl sonra 2001 yılında Marakeş'te (COP 7) kabul edilen EK-2 listesinden çıkartılma talebi ve EK-1 ülkelerinden farklı bir konumda EK-1'de yer alma talebi kabul edilmesiyle 24 Mayıs 2004'te 189. taraf olarak katılmıştır [9].

Aralık 1997'de Kyoto'da düzenlenen COP 3'te kabul edilen ve 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolü'ne ülkemiz, 2009 yılında 2012 yılı sonrası müzakerelere katılabilmek ve EK-1 ülkelerinin 2012 sonrası taahhütlerinin belirlenmesi sürecinde aleyhine olacak gelişmelere müdahale edebilmek için, 2009 yılında taraf olmuştur. Gelişmiş ülkelere daha fazla sorumluluk yükleyen Protokol'ün EK-B listesini emisyon azaltım yükümlülüğü bulunan BMİDÇS EK-1 Ülkeleri oluşturmaktadır.

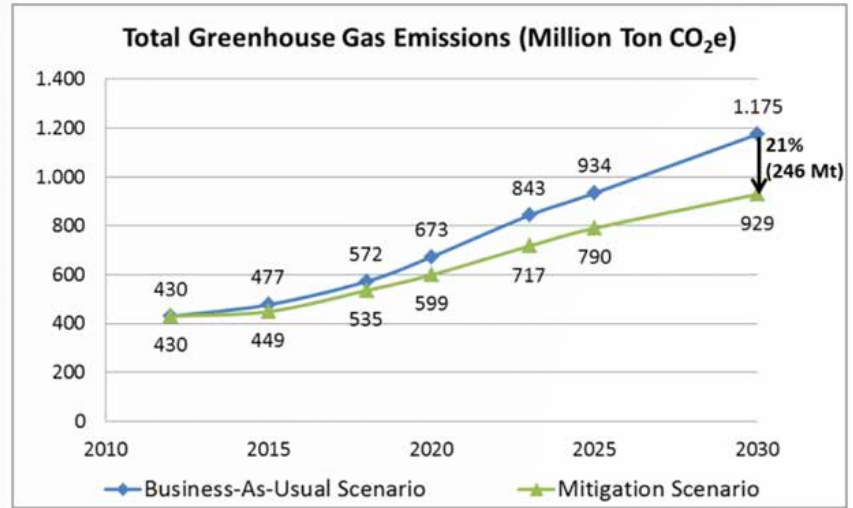


İki temel taahhüt döneminden oluşan protokole göre EK-B ülkelerinin birinci taahhüt dönemi olan 2008-2012 yılları arasında EK-B ülkelerinin toplam sera gazı salımlarını 1990 seviyesine göre %5 azaltması, ikinci taahhüt dönemi olan 2013-2020 yıllarında ise 1990 seviyesine göre en az %18 azaltması kararlaştırılmıştır. Türkiye, Kyoto Protokol'ü kabul edildiğinde henüz BMİDÇS'ne taraf olmadığı için EK-B listesinde yer almamıştır. Türkiye, EK-B listesinde yer almaması sebebiyle Kyoto Protokolü kapsamında emisyon azaltımıyla yükümlü tutulmamıştır [9].

2015 yılına kadar iklim değişikliğiyle küresel mücadelede BMİÇDS ve Kyoto Protokolü önemli olurken, 2015 yılından itibaren yasal olarak daha bağlayıcı olan Paris Anlaşması ortaya çıkmıştır. 30 Kasım – 13 Aralık 2015 tarihleri arasında Paris'te düzenlenen COP 21'de Paris Anlaşması'nın ön görüşmeleri ve müzakereleri gerçekleştirilmiş ve iki hafta süren zirvede anlaşma taslağı hazırlanmıştır. 22 Nisan 2016 – 21 Nisan 2017 tarihleri arasında New York'ta BM Tarafından imzaya açılan Anlaşmayı ülkemiz, gelişmekte olan bir ülke tarafı olarak imzaladığını vurgulayarak 22 Nisan 2016 tarihinde imzalamıştır. Anlaşmaya, Birleşmiş Milletler üyesi 195+2 devlet imzacı olarak katılmıştır. Vatikan ve Filistin Anlaşmaya gözlemci statüsünde katılmıştır [9]. BMİDÇS'nin 197 tarafından 191'i Paris Anlaşması'na taraftır [10]. Paris Anlaşması, taraf ülkeler için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler sınıflandırılmasına giderek, "ortak fakat

farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler" ilkesi kapsamında sorumluluk alması anlayışı ortaya koymaktadır. Anlaşma, küresel ortalama sıcaklık artışını sanayi devrimi öncesi seviyelere göre 2°C'nin oldukça altında tutmayı hatta 1.5°C ile sınırlandırmayı amaçlamaktadır. Anlaşma, tarafların uzun dönemli hedefler doğrultusunda üstlendiği katkıyı belirlemesini, planlamasını ve düzenli olarak raporlamasını ön görmektedir [11].

Ülkemiz, meclisten onaylamak suretiyle Anlaşma'ya henüz taraf olmamakla birlikte 22 Nisan 2016 tarihinde anlaşmayı New York'ta imzalamıştır [12]. Türkiye, Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanını 2015 yılında Sözleşme Sekreteryasına sunmuş olup söz konusu beyanda 2030 yılında sera gazı emisyonlarında referans senaryoya göre 1.175 Milyon ton CO₂e seviyesinden 929 Milyon ton CO₂e seviyesine %21'e kadar artıştan azalış öngörülmektedir [13].



Şekil 6: Türkiye'nin Niyet Edilmiş Katkı Beyanında Taahhüt ettiği emisyon azaltımı [13]

Paris Anlaşması, sözleşme ve protokolden farklı olarak ek listelerine gitmemekte; ülkeleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olarak sınıflandırmaktadır. Ülkemiz Anlaşma'nın yorumlanmasında gelişmiş ülke olarak kabul edilmektedir. Türkiye, anlaşma kapsamında önemli iki husus olarak gördüğü; finans ve teknoloji desteklerine erişebilmek bakımından kendisi ile benzer konumdaki ülkelerle aynı şekilde muamele görmesi ve ekonomik büyüme, nüfus artışı gibi ölçütler dikkate alındığında mutlak emisyon azaltımı yapmaması noktasında çözüm çalışmalarını sürdürmektedir [12].





KAYNAKÇA

- 1- <https://www.nasa.gov/audience/forstudents/k-4/stories/nasa-knows/what-is-climate-change-k4.html> Sitesinden 26 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.
- 2- <https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim.aspx?key=B> Sitesinden 26 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.
- 3- <https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim-degisikligi.aspx?s=projeksiyonlar> adresinden 13 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.
- 4- IPCC, 2018: Summary for Policymakers of Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press.
- 5- Kayhan, M. (2007). Küresel iklim değişikliği ve Türkiye. Türkiye İklim Değişikliği Kongresi Bildiri Kitapçığı, 81-83.
- 6- TÜRKES, M. (2012). Türkiye'de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi, 4(2), 1-32.
- 7- Şen, Ö. L. (2013). Türkiye'de iklim değişikliğinin bütünsel resmi. Türkiye'de İklim Değişikliği Kongresi (TİKDEK 2013), 3-5.
- 8- Geçerli belgede kaynak yok.
- 9- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS). <https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-birlesmis-milletler-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi> adresinden 12 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.
- 10- Berberoğlu, N. (2007). İklim Değişikliği: Post-Kyoto Müzakereleri ve Türkiye. Uluslararası Ekonomik Sorunlar, 18-26.
- 11- UNFCCC. Status of Ratification of the Convention. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/status-of-ratification/status-of-ratification-of-the-convention> adresinden 12 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.
- 12- Vikipedi. Paris Anlaşması. https://tr.wikipedia.org/wiki/Paris_Anla%C5%9Fmas%C4%B1 adresinden 13 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.
- 13- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. Paris Anlaşması. <https://iklim.csb.gov.tr/paris-anlasmasi-i-98587> adresinden 13 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.
- 14- REPUBLIC OF TURKEY INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION. https://www4.unfccc.int/sites/submissions/INDC/Published%20Documents/Turkey/1/The_INDC_of_TURKEY_v.15.19.30.pdf adresinden 13 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

CIGRE

Büyük Elektrik Sistemleri Uluslararası Konseyi;

Elektrik kuruluşları, sanayi ve üniversitelerden uzmanları bir araya getirerek elektrik güç sistemleri konusunda uzmanlığın birlikte geliştirilmesi ve paylaşılmasını amaçlayan 1921 yılında kurulmuş uluslararası bir organizasyondur.

CIGRE 2021 SANAL YÜZÜNCÜ YIL OTURUMU

1921 yılında kurulan CIGRE bu yıl gerçekleştireceği CIGRE Oturumu ile 100. yılını kutluyor.



Daha önce 20-25 Ağustos 2021 tarihleri arasında Paris'te yüz yüze bir etkinlik olarak yapılması planlanan CIGRE 2021 Yüzüncü Yıl Oturumu pandemi nedeniyle devam eden sağlık konusundaki belirsizlikler göz önüne alınarak 18-27 Ağustos tarihleri arasında tamamen sanal olarak dijital ortamda gerçekleştirilecektir.



**Celebrating
100 years
and beyond**

CIGRE 2021 Sanal Yüzüncü Yıl Oturumu (CIGRE 2021 Virtual Centennial Session), Paris'teki Palais des Congrès'den profesyonel olarak yayınlanacak, benzersiz, sürükleyici bir dijital deneyim olacak ve bu sanal etkinlik, 18 Ağustos Çarşamba ile 27 Ağustos Cuma günleri arasında sekiz iş günü sürecektir.

Etkinlik konusunda detaylı bilgiye <https://session.cigre.org/> linkinden, CIGRE'nin 16 Çalışma Komitesi Grup Tartışma Toplantıları (Group Discussion Meeting), Çalıştaylar, Eğitimler ile Gelecek Nesil Ağı (NGN) ve Mühendislikte Kadın (WiE) forumlarının yer aldığı etkinlik programına <https://session.cigre.org/general-programme> linkinden erişilebilir.

KAYIT: Daha önce Paris'te yüz yüze yapılması planlanan bu etkinliğin sanal formatta yapılacak olması nedeniyle kayıt ücretleri düşürülmüştür. 2021 tam Oturumu için kayıt yaptıran delegeler kayıtlarını 2022'ye taşıyabilir ve 2021 sanal yüzüncü yıl etkinliğine çok indirimli özel bir fiyatla erişebilirler. Benzer şekilde, şimdi 2022 Oturumuna kaydolanlar da 2021 Sanal Oturumu için aynı indirimli kayıt ücretlerden yararlanacaktır.

2021 Oturumuna daha önce ücretsiz olarak kaydolan delegeler, Sanal Yüzüncü Yıl Oturumunda aynı ücretsiz kayıttan yararlanmaya devam edecektir. Herhangi bir işlem gerekli değildir.

Etkinliğe kayıt konusunda detaylı bilgiye (<https://session.cigre.org/registration>) linkinden erişilebilir.



ELEKTRİK TARİHİ ÇALIŞMA GRUBU KURULDU

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi, ülkemiz elektrik tarihi ile ilgili incelemelere SEERC (South East Europe Regional Council) Avusturya dönem başkanlığında hazırlanan “CIGRE SEERC History Book” çalışmaları kapsamında 2019 yılında başladı ve 2020 yılında kitabın Türkiye bölümünün yazımını gerçekleştirdi. (<https://www.cigre-cired.si/en/book-seerc/>)

SEERC History Book yazımı esnasında, ülkemiz elektrik tarihiyle ilgili gerek kitap, gerek süreli yayın, gerekse tez olarak birçok konuda çalışma yapıldığı görüldü. Ancak bu çalışmaların hiçbirinin Türkiye elektrik tarihini tüm yönleriyle ortaya koyan kapsamlı bir eser ortaya çıkarmadığı da tespit edildi. Mart 2021 tarihinde, CIGRE Türkiye Yürütme Komitesi ülkemiz elektrik tarihi ile ilgili ayrıntılı bir çalışmanın yararlı olacağından hareketle, Türkiye Elektrik Tarihi Çalışma Grubu (ETÇG)'nin kurulmasını kararlaştırdı.

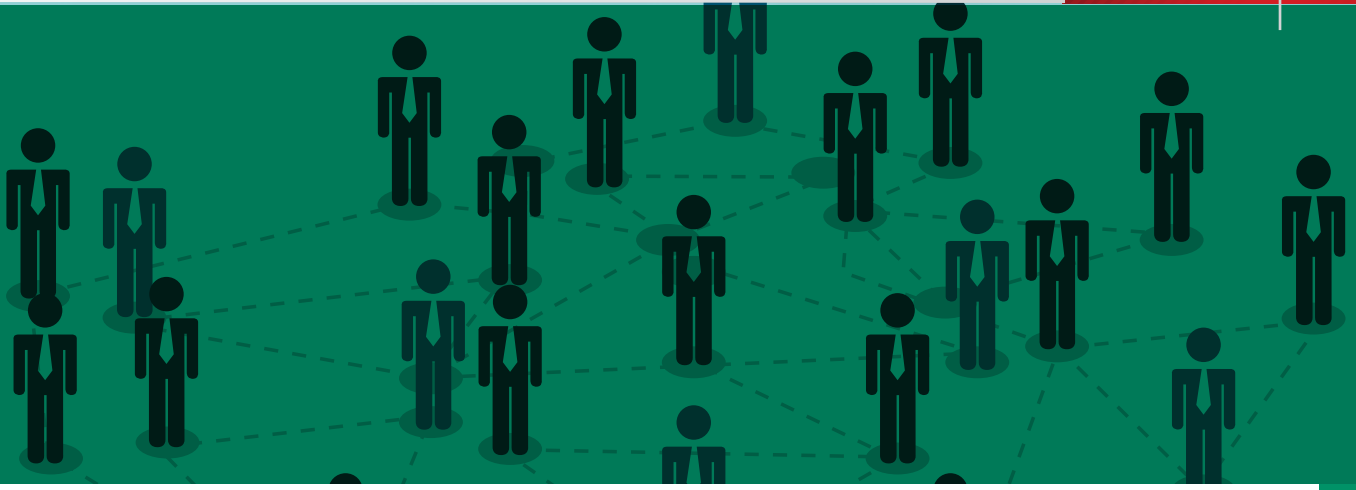
Faaliyetlerine geçtiğimiz aylarda CIGRE Yürütme Kurulu üyelerinin katılımı ile başlayan ETÇG, ülkemiz elektrik tarihiyle ilgili konu başlıklarını tespit etti. “Önemli Yapısal Değişimler”, “Teknik ve Teknolojik Önemli Gelişmeler” ve “Elektrik Sisteminde Yaşanan Önemli Hadiseler” olmak üzere üç ana başlıkta toplanan konulara ilişkin ayrıntılı bilgiye CIGRE Türkiye web sitesinden (<http://www.cigreturkiye.org.tr/teknik-komiteler/ayna-komiteler>) ulaşmak mümkün.

Nihai amacı ülkemiz elektrik tarihine ilişkin kapsamlı bir kitap ortaya çıkarmak olan ETÇG, bu amaç doğrultusunda rapor ve



makaleler de yayınlayacak. Ayrıca elektrik sektöründen duayen kişiler ile röportajlar gerçekleştirerek sözlü tarih çalışmaları da yürütülecek.

Elektrik Tarihi Çalışma Grubu, CIGRE üyeliği aramaksızın, herkese açık olup çalışmalara katılmak isteyenlerin bu taleplerini tesab@tesab.org.tr ya da info@cigreturkiye.org.tr adreslerine iletmeleri yeterlidir.



BU YILA ÖZEL “18 AYLIK ÜYELİK” PROGRAMI

1921 yılında kurulan bu yıl 100. yılını kutlayan CIGRE bu yıl ilk defa, 1 Temmuz – 31 Aralık 2021 tarihleri arasında, CIGRE'ye ilk kez üye olacaklar (Bireysel, Kurumsal) için bir yıllık aidatla 2022 yılı sonuna kadarki süreyi kapsayan “18 Aylık Üyelik” uygulaması yapmaktadır.

Bir asır geçmişi olan CIGRE, elektrik sektöründe tüm dünyadan kamu ve özel sektör kuruluşları ile üniversiteler ve araştırma kurumlarından uzmanları bir araya getirerek güç sistemleri ile ilgili konularda bilgi ve tecrübenin birlikte üretilmesi ve paylaşımını sağlayan uluslararası bir platformdur. Bireysel ve kurumsal olarak üye olunabilen CIGRE bu yıl ilk defa 1 Temmuz – 31 Aralık 2021 tarihleri arasında, ilk kez CIGRE üyesi olacaklar için “18 Aylık Üyelik” kampanyası yapmaktadır. Bu yıl 1 Temmuz tarihinde başlayan uygulama ile 31 Aralık 2021 tarihine kadar, CIGRE'ye ilk kez üye olacak kurum ve bireyler 2021 yılı aidatı ile 31 Aralık 2022 tarihine kadar üyeliklerini sürdürebilirler.

CIGRE Üyelik Türleri:

Üyelik Türü	Kategori	Açıklama
BİREYSEL ÜYELİK	Bireysel (I)	Uzmanlar, akademisyenler, araştırmacılar vb. bireyler
	Bireysel (II)	35 yaş altındaki üyeler için. En çok 2 yıl süre ile. Bireysel (I) üyelik bedelinin yarısı.
KURUMSAL ÜYELİK	Kurumsal (I)	Kamu ve özel sektör kuruluşları.
	Kurumsal (II)	Üniversiteler ve araştırma kuruluşları. Kurumsal (I) üyelik bedelinin yarısı.

* Lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri kayıt öncesinde öğrenci belgesini ibra etmek koşuluyla ücretsiz olarak CIGRE'ye üye olabilmektedir. Öğrenci üyeler e-cigre kütüphanesinden faydalanabilmektedir.

CIGRE üyeleri, elektrik güç sistemleri konusunda hazırlanan ve toplam sayısı 14.000'in üzerinde olan teknik rapor, kitap, makale vb. dokümanlardan oluşan zengin online CIGRE kütüphanesine (e-cigre.org) ücretsiz olarak erişim hakkı kazanmakta, çalışma komitelerinde yer alabilmektedir.

Üyelik işlemleri CIGRE Türkiye web sitesi (<http://www.cigreturkiye.org.tr/uyelik>) üzerinden yapılmaktadır. Bu işlemlerle ilgili olarak CIGRE Türkiye Genel Sekreterliği (e-mail: info@sigreturkiye.org.tr, Tel: (0533) 920 18 78) ile irtibata geçilebilir.

CIGRE TÜRKİYE ELEKTRİK SEKTÖRÜ BULUŞMALARI “ELEKTRİKLİ ARAÇLAR”

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi yeni bir konferans serisine başlıyor. “CIGRE Türkiye Elektrik Sektörü Buluşmaları” olarak adlandırılacak bu serinin ilk konferansı “Elektrikli Araçlar” temasıyla, 23 Eylül 2021 tarihinde Bursa’da gerçekleştirilecek.

CIGRE’yi ülkemiz elektrik sektörüne tanıtmayı, sektör temsilcilerini CIGRE ve CIGRE Türkiye faaliyetlerine dâhil etmeyi ve sektörünün belli başlı konularını bir konferans serisiyle ele almayı planlayan etkinlikler, farklı illerde farklı başlıklar altında da düzenlenecek. Sektör açısından günceliğini yitirmeyen “Elektrikli Araçlar” konferansının açılış konuşmaları TESAB ve CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Başkanı olan EÜAŞ Genel Müdürü Dr. İzzet ALAGÖZ ile Bursa

Sanayi ve Ticaret Odası Başkanı İbrahim BULKAY tarafından yapılacak. Konunun uzmanı çağrılı konuşmacının yer alacağı konferansta; elektrikli araçların üretim süreçleri, şarjları, yerel yönetimlerin aldıkları önlemler ve yasal düzenlemelerin ele alınacağı bir panel de organize edilecek.

Katılım için kaydın yeterli olduğu, sektörün tüm paydaşlarına açık konferansın programı ilerleyen günlerde www.cigreturkiye.org.tr adresinden duyurulacak.



ÜYELERİMİZDEN

HABERLER



EÜAŞ AR-GE YÖNETİM SİSTEMİ (ARGESİS) PROJE BAŞVURULARI DEĞERLENDİRİLDİ



EÜAŞ Genel Müdürlüğünün ihtiyaçları doğrultusunda belirlenen stratejik Ar-Ge konuları kapsamında, EÜAŞ ArGe Yönetim Sistemi (ARGESİS) WEB ara yüzü üzerinden gerek Kurum içinden gerekse Kurum dışından yapılan Proje başvurularının değerlendirilmesi çalışmaları Genel Müdür Dr. İzzet ALAGÖZ Başkanlığında oluşturulan "Akademik ve Ar-Ge Proje Değerlendirme Kurulu" tarafından başlatıldı.

2021/2022 dönemine ait Kurumumuza yapılan 26 adet Proje ve Fikir başvurusundan 5 adet EÜAŞ içinden, 10 adet dışarıdan olmak üzere toplam 15 adet Ar-Ge Proje başvurusu değerlendirmeye uygun bulundu.

Başvuruları uygun bulunan Kurum çalışanı, Şirket ve Kurumların; proje ve önerileri hakkında sunumlarının alınarak proje önerilerinin incelendiği, EÜAŞ'a ve Ülkemize sağlayacağı katkılarının belirlendiği değerlendirme toplantısı 21-22 Haziran 2021 tarihinde Hamdi Toker Toplantı Salonunda gerçekleştirildi.



Genel Müdür Dr. İzzet ALAGÖZ EÜAŞ Genel Müdürlüğünün Ar-Ge çalışmaları hakkında katılımcılara bilgi vererek Kurumun ve ülkemizin menfaatleri göz önüne alınarak önerilen her türlü çalışmanın destekleneceğini belirtti.

Genel Müdürlüğün ihtiyaçlarını, sorunlarını gidermeye yönelik ve kurum kaynaklarının daha etkin kullanılmasına imkân sağlayacak çalışmalar olmasının önemini de vurgulandığı değerlendirme toplantısı bu kapsamdaki çalışmaların artarak devam etmesi temennileriyle sona erdi.

<https://www.euas.gov.tr/tr-TR/haberler/euas-ar-ge-yonetim-sistemi-argesis-proje-basvurulari-degerlendirildi>





ÇANAKKALE BOĞAZI VE İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ 400 KV DENİZALTI VE KARA BAĞLANTI KABLOLARI YAPIM İŞİ SÖZLEŞME TÖRENİ YAPILDI



Finansmanı Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (Dünya Bankası) kredisinden karşılanarak Şirketimiz tarafından iki Lot olarak gerçekleştirilen;

- Çanakkale Boğaz Geçiş Denizaltı Kablosu (Lapseki3-Sütlüce3 – çift devre) (Lot1) ile
- İzmit Körfez Geçiş Denizaltı Kablosu (Hersek-Dilovası – çift devre) ve Kara Kablo Bağlantıları (İzmit Körfez Interface-Hersek – çift devre, Dilovası-Diliskelesi – tek devre, Dilovası-Gebze – tek devre) (Lot2)

ihalesini, Yüklenici Türk Prysmian – Prysmian Powerlink DB.KAB.19 İş Adı Ortaklığı; (57.000.784,29 EURO -Lot1- ve 83.741.931,02 EURO -Lot2- olmak üzere) toplam 140.742.715,31 EURO bedelle kazanmış ve Sözleşmesi 25/06/2021 Cuma günü imzalanmıştır.

Her biri çift devre olarak planlanan ve devre başına 1000MW nominal kapasiteye sahip denizaltı kablo projelerinin yapım süreleri; Lot1 kapsamı işler için 750, Lot2 kapsamı işler için ise 780 takvim günü olarak belirlenmiş ve projelerin 25-26 ay içerisinde tamamlanması hedeflenmiştir.

Önceki senelerde Çanakkale Boğazı'nda yapımı gerçekleştirilen yine her biri çift devre iki denizaltı kablo projesiyle bölgedeki rüzgar santrallerinin sisteme entegrasyonu sağlanmış, bu santrallerin üretimleri Gelibolu yarımadasına taşınarak oradan da sanayinin ve yerleşimin yoğun olduğu İstanbul iline transfer edilmiştir. Bölgedeki yüksek rüzgar potansiyeli dikkate alındığında, gerçekleştirilecek bu projeler, Güney Marmara ve Batı Anadolu bölgelerinde tesis edilmiş olan ve yeni tesis edilecek RES'lerden üretilecek elektrik enerjisinin iletim sistemine güvenilir ve kesintisiz bir şekilde aktarılması, tüketicilere iletilmesi ve arıza durumlarında santrallere kısıt verilmemesi yönlerinden büyük önem arz etmektedir.

Bu projeler, yenilenebilir enerjinin ulusal elektrik sistemine entegrasyonunda önemli ve kritik yatırımlar olup özellikle linyit olmak üzere fosil yakıtlara dayalı elektrik üretiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılmasına/önlenmesine ve yeşil enerji üretiminin arttırılmasına katkıda bulunarak ülkenin iklim eylem gündemine destek olacaktır.

DR. HAYRİ OĞURLU'NUN "ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ VE İLETİMİ" KİTABI YAYINLANDI

TEİAŞ 9. Bölge Müdürlüğünde (Konya) Bölge Müdür Yardımcısı olarak görev yapan Elektrik Elektronik Mühendisi Dr. Hayri Oğurlu'nun elektrik üretimi, dağıtımı ve iletimi üzerine kaleme aldığı "Elektrik Enerjisi Üretimi ve İletimi" adlı kitabı yayınlandı.

Kitap elektrik enerjisinin hangi yöntemlerle üretildiği, kullanıcılara nasıl ulaştırıldığı ve bu süreçte kullanılan teknolojiler ve teçhizatlar hakkında bilgiler içeriyor. Kitapta teorik anlatımlarla birlikte saha uygulamaları da yer alıyor. Kitap üniversite öğrencileri ve bilgilerini taze tutmak isteyen enerji sektörü çalışanları için temel konularda bir kaynak niteliğindedir.



Dr. Hayri Oğurlu
Elektrik Elektronik Mühendisi
TEİAŞ 9. Bölge Müdürlüğü (Konya)
Bölge Müdür Yardımcısı



AKEDAŞ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.'DEN ÇEVİRİMİÇİ SEMPOZYUM



AKEDAŞ
ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.

Adıyaman ve Kahramanmaraş'ta tüketicilerinin kaliteli ve verimli enerji kullanımı için bir taraftan teknoloji ve altyapıya dev yatırım yapan diğer taraftan da önemli Ar-Ge projeleri geliştiren AKEDAŞ Elektrik Dağıtım A.Ş. çevrimiçi sempozyum düzenleyerek sektör temsilcileri ile bir araya geldi.



Kabul edildikten sonra hızlıca çalışmalarına başlanılan projenin koordinatörlüğü yine Ali Osman Köksal tarafından yapılarak Haziran başı itibari ile başarılı bir şekilde tamamlandı. Sempozyumda, EPRA temsilcileri Dr. Osman Bülent Tör, Dr. Saeed Teimmourzadeh ve Burak Özçelik ise Mikro şebeke nedir, Mikro şebeke faydaları nelerdir, Mikro şebeke de İletim-Dağıtım koordinasyonu, Gerilim-Frekans ve koruma koordinasyon uygulamaları, Uluslararası örnekler ve Proje çıktılarında dayalı mevzuatsal öneriler konularında katılımcıları bilgilendirdi.

Tüketicilere büyük fayda sağlayan Ar-Ge Projelerine her geçen gün yenilerini ekleyen AKEDAŞ Elektrik Dağıtım A.Ş. çevrim içi; "Acil Durumlarda Optimum Anahtarlamalar ile Fider Ölçekli Adalar Oluşturularak Kritik Yüklerin ve Santrallerin Tedarik Sürekliliğinin Artırılması" konulu Ar-Ge Projesiyle ilgili sempozyum düzenledi.

AKEDAŞ Elektrik Dağıtım A.Ş. ev sahipliğinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ve EPRA'nın desteğiyle 22 Haziran da gerçekleşen sempozyumda Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu(EPDK), TEİAŞ ve EÜAŞ gibi Kamu temsilcileri, Dokuboy Tekstil, Kahramanmaraş Kâğıt Sanayi ve Arıkan Mensucat gibi

Kojenerasyon santral temsilcileri, ELDER, Elektrik Dağıtım Şirketi temsilcileri, Ulusal ve Uluslararası Üniversitelerden akademik temsilciler ve AKEDAŞ'tan katılımcılar yer aldı.

Moderatörlüğünü N. Didar Akar'ın üstlendiği, Ar-Ge Merkezi Müdür Vekili Ezgim Çelik'inde söz aldığı sempozyumun açılış konuşması, AKEDAŞ Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürü Mustafa Yılmaz tarafından yapıldı. Devamında proje hakkında kısa bilgilendirme yapması için Proje Koordinatörü Ali Osman Köksal söz aldı. Ar-Ge Merkezi yöneticisi Ali Osman Köksal'ın fikri olarak doğan proje, 2020 Ocak döneminde EPDK tarafından kabul edildi.

Tüketicilerine en iyi hizmeti verebilmek için birbirinden önemli Ar-Ge Projelerini geliştirmeye devam eden AKEDAŞ Elektrik Dağıtım A.Ş. sempozyumun Kamu, Sektör ve Sanayi için tedarik sürekliliği açısından büyük önem arz ettiğini belirterek, çıktılarının ivedilikle ve ayrıntılarıyla değerlendirileceğini bildirdi. Merak edilen soruların da sorulduğu sempozyumda; "Projenin Faz-2 saha yönünde denemesi için proje başvurusu yapılması gerekliliği, İletim-Dağıtım koordinasyonunun Faz-2 projesinde ele alınması gerekliliği, kontrol röleleri ile ilgili ayrı bir proje başvurusu yapılabileceği gibi çıktılar ortaya çıktı ve mevzuatsal öneriler konusunda karşılıklı istişareler yapıldı.

20 AĞUSTOS - 20 EYLÜL 2021 ULUSAL / ULUSLARARASI DÜZEYDE

ETKİNLİKLER



**18-27
Ağustos**

- › **Virtual Centennial Session - CIGRE**
<https://registrations.cigre.org/>



**25
Ağustos**

- › **ELDER Enerjim Sensin Hızlandırma Programı**
<http://enerjimsensin.info/>



**7-24
Eylül**

- › **Dünya Hidroelektrik Kongresi**
<https://congress.hydropower.org/event/a5515436-9932-4bea-8afb-7f4970919439/summary>



**11-12
Eylül**

- › **2. Elektrikli ve Hibrit Sürüş Haftası**
<https://elektriklisurushaftasi.com/>

eurelectric
Türkiye

www.eurelectricturkiye.org
info@eurelectricturkiye.org



www.tesab.org.tr
tesab@tesab.org.tr



www.cigreturkiye.org.tr
info@cigreturkiye.org.tr

"TESAB Bülten'e üye olmak için tesab@tesab.org.tr adresine e-posta gönderiniz"

YASAL UYARI: TESAB Bülten'de yayımlanan bilgilerin güncelliği, doğruluğu, güvenilirliği ve tamlığı konusunda tüm titiz çalışmalara rağmen, olabilecek hatalardan Türkiye Elektrik Sanayi Birliği (TESAB) hiçbir taahhüt altına girmez ve sorumluluk kabul etmez. TESAB Bülten'de bilgilerin yanlış kullanımı/ yorumlanması sonucunda veya teknik nedenlerle siteye (www.tesab.org.tr) ulaşılamamasından ötürü doğrudan veya dolaylı bir zarar doğması halinde, TESAB'a hiçbir borç, sorumluluk veya mükellefiyet yüklenemez. Bülten'de yer alan görüş ve yorumlar uzmanların kendisine ait olup ilgili olduğu kurumların düşüncelerini yansıtmamaktadır. Telif hakkı ve diğer her türlü hakları TESAB'e aittir. Bülten içerisindeki bilgiler, kaynak bildirmek kaydıyla, kullanılabilir.