

# TESAB BÜLTEN 08

Aralık 2020



## Herkesine Merhaba,

2020 yılının sonuna geldik, tüm dünyayı etkileyen Covid 19 salgını sürecinde Mayıs 2020'de başladığımız TESAB Bülten'imizde 8. sayımıza ulaştık.

İçerik olarak oldukça zengin olan bu sayımızda ETKB Kampüs alanında kurulan GES Santrali açılışı, EÜAŞ'ın yerli ve milli vizyonu ile KEPEZ II HES'de devreye alınan EOS (EÜAŞ Otomasyon Sistemi) önemli haberlerimizden. Ayrıca CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi tarafından yürütülecek bilimsel dergi TEPEZ'in (Turkish Journal of Electrical Power and Energy Systems) yayın hayatına başladığını menunüyetle duyurmak isterim. Son bir aylık süreçte TESAB e-Sohbetlerinin 2. gerçekleştirdik ve EURELECTRIC Türkiye Çalışma Gruplarının başkan ve başkan yardımcılarını ile çevrimiçi bir araya geldik. EURELECTRIC "en iyi üyelik kampanyası" ödülü ve "Digitopia-Beyond Digital" haberi de bu sayımızda yer aldı.

Bir sonraki 9. sayımız ile 2021 yılına "merhaba" diyeceğiz, yeni yılın öncelikle sağlıkla ve sektörümüze olumlu gelişmelerle gelmesini dilerim.

Saygılarımla;

**Ayten SÜMER**

**TESAB Koordinatör**



## BÖLÜMLER

- TESAB
- ETKB KAMPÜSÜ YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE AYDINLANACAK
- ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. KURUMSAL İMKANLARLA YERLİ OTOMASYON SİSTEMİ GELİŞTİRDİ
- TEPEZ MAKALE KABULÜNE BAŞLADI
- EURELECTRIC
- CIGRE
- ÜYELERİMİZDEN HABERLER
- 20 ARALIK 2020 - 20 OCAK 2021 ENERJİ SEKTÖRÜ ETKİNLİKLERİ

## 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.

eurelectric  
Türkiye



## ETKB KAMPÜSÜ YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE AYDINLANACAK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Bahçelievler/Ankara'daki kampüsünde kurulan güneş enerjisi santrali (GES) ve e-şarj istasyonlarının açılışı Bakan Sn. Fatih Dönmez tarafından 18 Aralık 2020 günü yapıldı.

ETKB Kampüs alanında bulunan binalara kurulmuş olan toplam 999 kWe gücündeki GES, 7 binada toplam 5.029 m<sup>2</sup> çatı alanı, 2 binada 165 m<sup>2</sup> cephe alanı ve 353 m<sup>2</sup> otopark üstü alanı olmak üzere toplamda 5.547 m<sup>2</sup> alana kuruldu. Çatı alanlarında çerçevesiz tip mono kristal yapıdaki yerli üretim güneş paneli tercih edildi, otopark ve cephe alanlarında ise cam cama (bifacial) tip yerli üretim güneş panelleri kullanıldı. Kampüs içerisinde bulunan ısı merkezi, TEİAŞ, TEDAŞ, misafirhane, sağlık, kreş ve yemekhane çatılarının hepsi farklı yönlerde eğimlere sahip kenet çatı tipinden ve çatıların üzerinde güneş panellerinin gölgelenmesine sebep olacak çeşitli yapılardan (anten, direk, parapet, duvar vb.) kaynaklı çatı üzerinde kullanılmayan alanlar bulunduğu dikkate alınarak 999 kWe lik kurulu gücü sağlayabilmek, tesisin tamamında üretim verilerini sağlıklı bir şekilde takip edebilmek, panel bazlı ölçüm ve müdahaleyi göz önünde bulundurarak optimizasyon tabanlı invertör teknolojisi tercih edildi.

Ayrıca, ETKB kampüs alanındaki GES Projesi kapsamında 2 Adet 50 kW – 22 kW (DC – AC) Hızlı Araç Şarj İstasyonu ve 1 Adet 22 kW AC Araç Şarj İstasyonu da tesis edildi.

TEDAŞ Genel Müdürlüğüne çalışmaları yürütülen GES ve şarj istasyonu tesisleri için yapılan açılış töreninde Bakan Sn. Fatih Dönmez diğer kurumlara örnek ve rol model olacak işleri kendilerinden başlayarak hayata geçirdiklerini ifade ederek "tüm kamu kurumlarımıza, özel sektörümüze, sanayicilerimize, üniversitelerimize, tarımsal faaliyette bulunan vatandaşlarımıza, kendi elektriğini kendi üretmek isteyen herkese bir çağrı yapmak istiyorum; lisanssız elektrik üretimi için Türkiye'de bütün şartları oluşturduk, lisans alma ya da şirket kurma zorunluluğunu kaldırdık. Böylece yatırımcılarımıza hızlı, bürokratik süreçlere takılmayan ve vergiden muaf bir statü kazandırmış olduk. Lisanssız elektrik kurulu gücünde bu adımlarımızla birlikte ciddi bir ilerleme sağladık. Bir kez daha bütün vatandaşlarımıza 'Kendi elektriğini, kendin üret' çağrısı yaparak, güneş enerjisi ile hem siz hem de ülkemiz kazansın diyerek, "Türkiye'nin güneşi, Türkiye'nin enerjisi olsun istiyoruz" dedi.







## ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. KURUMSAL İMKÂNLARLA YERLİ OTOMASYON SİSTEMİ GELİŞTİRDİ

Ülkemiz günümüz itibariyle dış kaynaklı otomasyon sistemlerine bağımlı bulunmaktadır. Türkiye'nin en önemli kurumlarından biri olan EÜAŞ da işlettiği tesisler dikkate alındığında dış kaynaklı otomasyon sistemlerinin getirdiği çok sayıda olumsuzlukla karşı karşıya kalmaktadır.

Yüksek maliyetler dışında teknolojideki hızlı gelişmeler nedeniyle satın alınan sistemin birkaç yıl içerisinde yeni istekleri karşılayamaz hale gelmesi, bazı durumlarda sistem daha henüz ömür döngüsünü doldurmadan teknik desteğin sona ermesi, eski sistemler için yedek parça

temininde yaşanan zorluklar, sistem güncellemelerinin maliyetli olması, sistemi satan tedarikçinin kapanması ve böylece teknik desteğin sona ermesi, alınan yazılımlarda donanım aşırı bağımlılık gibi problemler EÜAŞ'ı geçtiğimiz yıllarda kurumsal olarak

zorlayan konular arasında yer almıştır.

Yukarıda anlatılan sebepler EÜAŞ'ı kurumsal kaynaklarca yerli otomasyon sistemi geliştirmeye yöneltmiş ve gerçekleştirilen kurumsal Ar-Ge/Ür-Ge çalışmaları sonucunda EÜAŞ Otomasyon Sistemi (EOS) ortaya çıkmıştır.

Proje kapsamında alt gruplar tarafından ortaya konulan birçok ürün (donanım, yazılım, vs.) bulunmaktadır. EÜAŞ Otomasyon Sistemi; EOS donanımları, kontrol bilgisayarları, Scada yazılımları, mühendislik programı, kontrolcü yazılımı, veri iletişimi için ağ altyapısı, iletişim protokolleri, veri tabanları ve siber güvenlik altyapısı olmak üzere farklı öğelerin entegre bir şekilde bir araya getirilmesinden oluşmaktadır.

EOS donanımları; haberleşme, dijital giriş, dijital çıkış, analog giriş, analog çıkış, güç kaynağı modülleri ve BUS altyapısı diye adlandırdığımız EOS modülleri arasında veri aktarımını sağlayan bir iletişim veri yolunu içermektedir.

EOS donanım ürünlerinin tasarımı; kavramsal, temel ve detaylı tasarım olacak şekilde adım adım dünya çapında kabul görmüş tasarım yöntemlerini kullanarak gerçekleştirilmiştir. Tüm tasarım aşamalarında; izolasyon ve korumaya önem verilmiş, donanım kartları üzerindeki devre elemanlarının kolayca ulaşılabilir ve ürünlerin ekonomik ve üretilebilir olmasına özen gösterilmiştir.

EOS donanımları ile tesis otomatik kontrolünün gerçekleştirilebilmesi için bir dizi kontrolör yazılımına ihtiyaç duyulmaktadır. EOS mühendislik yazılımları kontrolör yazılımı üzerinde çalışan algoritmaların son kullanıcılar tarafından kolaylıkla düzenlenebilmesi, kontrolcünün çalıştırdığı algoritmaların izlenebilmesi ve EOS donanımlarının konfigürasyonlarını



gerçekleştirilmesi görevlerini yerine getirmekte ve ayrıca Scada yazılımları ile donanımlar arasında bir köprü görevi görmektedir.

EOS Scada yazılımları ise bir tesis kontrolü için insan-makine ara yüz ekranlarının oluşturulması, bu ara yüzlerin tesis kontrolü için kullanılması, verilerin düzenli bir şekilde arşivlenmesi ve arşivlenen verilere tesis genelinde kolay erişim sağlanması gibi tesis otomasyonu için önem taşıyan fonksiyonları karşılamak amacıyla geliştirilmiş yazılımlar paketinden oluşmaktadır.

Geliştirilen sistem, pilot santral olarak seçilen EÜAŞ Kepez II Hidroelektrik Santralında başarıyla kurularak devreye alınmıştır. Kurulan sistem EOS proje grubu tarafından sürekli izlenmekte, geliştirme gerektiren konular üzerinde ilave çalışmalar yapılmaktadır. Önümüzdeki yıllarda geliştirilen sistemin yeni donanım ve yazılımlar ilave edilerek daha da geliştirilmesi ve EÜAŞ'a ait santrallara yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.



## TEPES MAKALE KABULÜNE BAŞLADI

TESAB bünyesinde yer alan CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi tarafından çalışmaları yürütülen bilimsel dergi "TEPES - Turkish Journal of Electrical Power and Energy Systems" yayın hayatına başlıyor! Nisan 2021'de ilk sayısı yayınlanacak olan TEPES dergisi makale kabullerine başladı.

Yayın dili İngilizce olan ve Nisan ve Ekim aylarında olmak üzere yılda 2 kez yayınlanacak bilimsel dergide, elektrik güç ve enerji sistemleriyle ilgili yenilikçi, bilimsel ve katma değeri yüksek çalışmalar, ulusal ve uluslararası alanda konusunda uzman hakemler tarafından değerlendirildikten sonra yayınlanacaktır.

TEPES; elektrik güç ve enerji sistemlerine ilişkin tüm alanlarda orijinal makaleler kabul etmekte olup, derginin kapsamı, editör grubu bilgileri, etik kuralları vb. bilgilerine

[www.tepesjournal.org](http://www.tepesjournal.org) adresinden ulaşılabilen ve bilimsel çalışmaların yüklemesi de aynı adresten gerçekleştirilebilmektedir.

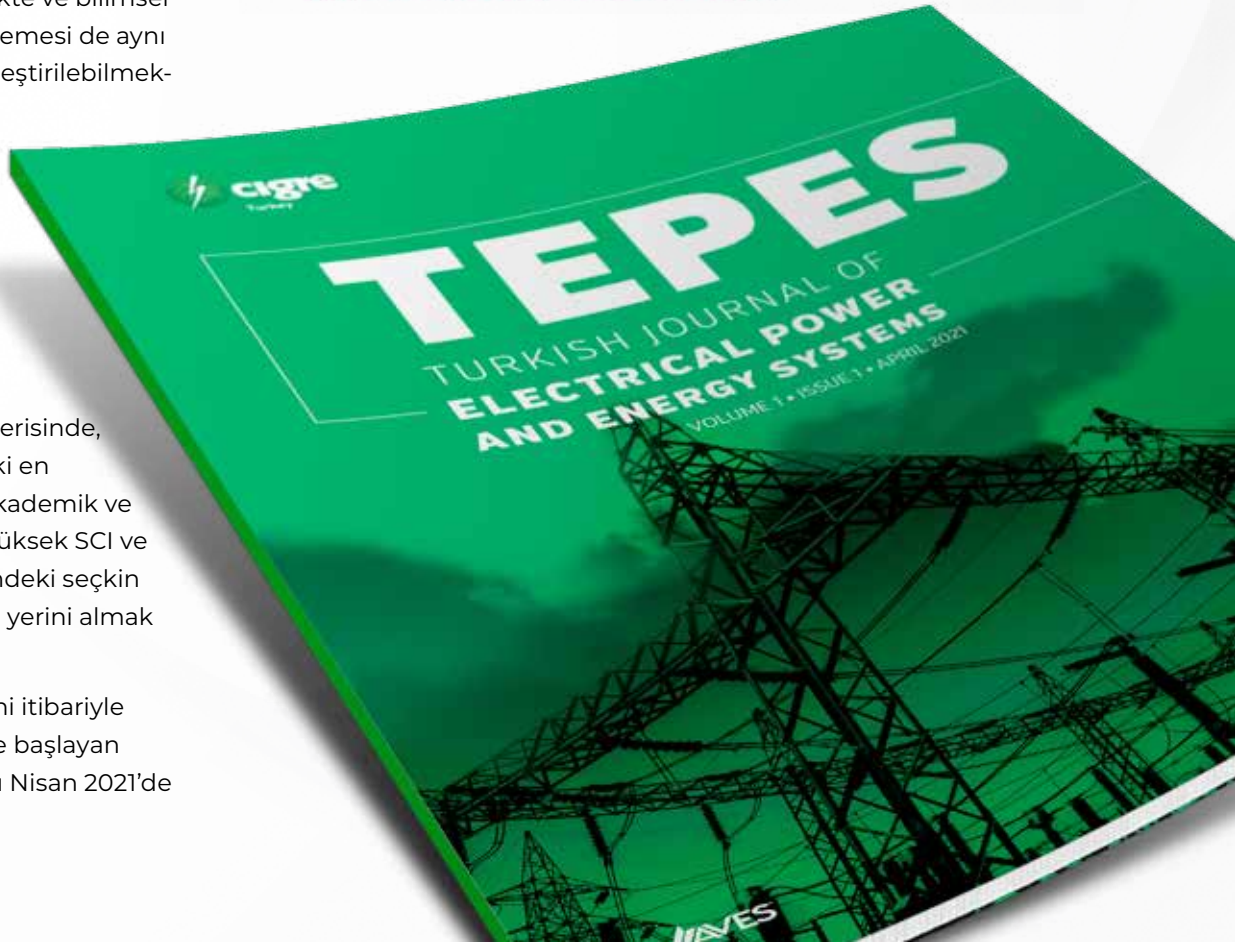
İlk aşamada TR-Dizin kategorisinde yer almayı hedefleyen TEPES'in, sürdürülebilir bir yönetim yapısı içerisinde, ilerleyen yıllardaki en önemli hedefi, akademik ve bilimsel değeri yüksek SCI ve SCI-E kategorisindeki seçkin dergiler arasında yerini almak olacaktır.

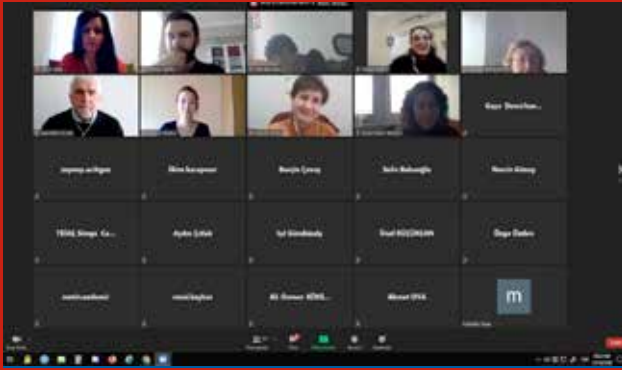
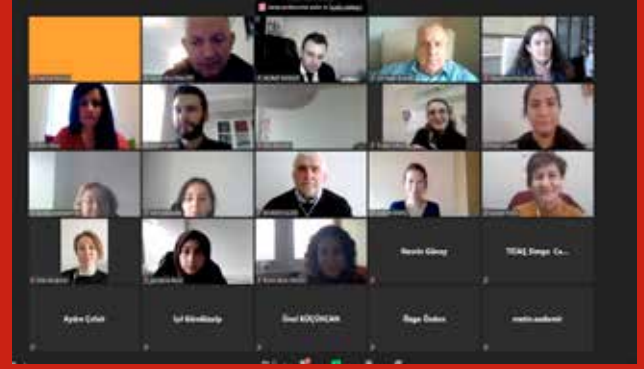
1 Aralık 2020 tarihi itibarıyla makale kabulüne başlayan derginin ilk sayısı Nisan 2021'de

online olarak yayınlanacak ve tüm yayınlanmış makalelerine açık erişimden herkes ulaşabilecektir.

TESAB desteği ile yürütülen TEPES çalışmalarında başta Yönetim Kurulu Başkanımız Sn. Dr. İzzet ALAGÖZ olmak üzere tüm TESAB Yönetim Kurulu üyelerine teşekkür eder, elektrik güç ve enerji sistemleri alanında araştırmaları olan akademisyen, araştırmacı ve uzmanların değerli çalışmalarını TEPES'de görmek isteriz.

**TEPES**  
TURKISH JOURNAL OF  
**ELECTRICAL POWER**  
**AND ENERGY SYSTEMS**





## TESAB e-SOHBET İKİNCİSİ DÜZENLENDİ

2020 yılı TESAB İş Programında yeralan TESAB e-Sohbet programlarının ikincisi 16 Aralık 2020 günü çevrimiçi olarak düzenlendi.

EURELECTRIC Türkiye İklim Değişikliği ve Karbonsuzlaştırma Çalışma Grubu liderliğinde TESAB Yönetim Kurulu üyeleri, TESAB üyeleri, EURELECTRIC Türkiye Çalışma Grupları uzmanları ve konuklarımızdan yaklaşık 60 kişinin katılımı ile gerçekleştirilen Sohbet programına Klimatolog ve Meteorolog Sn. Prof. Dr. Murat TÜRKKEŞ konuk oldu.

Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu ve Fizik Bölümü

(Yarı Zamanlı) Öğretim Üyesi; TEMA Vakfı Bilim Kurulu Üyesi olan Sn. Prof. Dr. Murat Türkkeş **“İnsan Kaynaklı İklim Değişikliği Savaşımı Açısından IPCC 1.5°C Küresel Isınma Raporunun Bilimsel Değerlendirmesi”** konulu sunumu ile iklim değişikliği ve küresel ısınmanın tehdit boyutlarını tüm dünya ve Türkiye boyutunda farklı senaryolar ile değerlendirdi.

Toplantının açılış konuşmasını yapan TESAB Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Sn. Fahrettin Amir ARMAN bu

programların TESAB'ın sosyal sorumluluk projesi kapsamında gerçekleştirildiğini belirterek, küresel ısınma, CO2 emisyonları, önlemleri konusunda bizleri bilgilendirecek olan Sn. Prof. Dr. Murat Türkkeş'e ve tüm katılımcılara teşekkür ederek verimli bir toplantı olmasını diledi.

Merkezi Cenevre'de bulunan IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) 1988 yılında kurulmuştur. IPCC'nin Birleşmiş Milletler ve Dünya Meteoroloji örgütüne üye 195 üye ülkesi vardır. Türkiye üyeler arasındadır.





**Prof. Dr. Murat Türkeş sunumunda aşağıdaki ana başlıklar altında katılımcıları bilgilendirdi.**

1. Dünya'da ve Türkiye'de Gözlenen İklim Değişikliği ve Değişkenliğinin Alansal ve Zamansal Desenleri,
  - 1.1. Küresel İklim Sisteminde Gözlenen Eğilimler ve Değişiklikler
  - 1.2. Türkiye'de Uzun Süreli Ortalama Hava Sıcaklıkları, Ekstrem ve Rekor Maksimum ve Minimum Hava Sıcaklıklarında ve Yağış Dizilerinde Gözlenen Değişimler ve Eğilimler (1950 – 2014 Dönemi)
2. İklim Model Kestirimlerine Göre, Gelecekte Dünya ve Türkiye İkliminde Beklenen Değişikliklerin Alansal ve Zamansal Desenleri
3. BM-WMO/UNEP Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) 1.5 °C Küresel Isınma Özel Raporu'nun İklim Değişikliği ile Savaşım ve Türkiye'ye Yansımaları Açısından Çözümlemesi

3.1. IPCC 1.5 °C Küresel Isınma Özel Raporu'nun Genel İçeriği (<https://www.ipcc.ch/sr15/>)

3.2. IPCC 1.5 °C Küresel Isınma Özel Raporu'nun Başlıca Mesajları

4. Son Söz(ler)

İlgi ile takip edilen sunum sonrası soru-cevap bölümü ve Prof. Dr. Murat TÜRKEŞ ve tüm katılımcılara teşekkür edilerek toplantı sona erdirildi.

**IPCC'nin amacı;**

- İklim değişikliği konusunda mevcut bilimsel, teknik ve sosyoekonomik bilgi ve çalışmalarını değerlendirmek
- Bilimsel çıktılar ışığında iklim değişikliğiyle mücadele ve iklim değişikliğine uyum konularında karar vericilere yol göstermek
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)'ne iklim değişikliği ve politikalarıyla ilgili konularda amaçlarına uygun bilgi vermek ve belirli konularda özel rapor ya da teknik değerlendirmeler hazırlamak.

IPCC'nin Nisan 2016 yılında gerçekleştirilen 43. oturumunda ortalama küresel sıcaklık artışının 2°C'nin altında (1.5°C sınırlandırılması) tutulmasını hedefleyen Paris Anlaşması kapsamında; 1.5°C Küresel Isınma Raporu; sanayi öncesi düzeylerine göre 1.5°C küresel ısınmanın doğal ve insan sistemleri ile ilişkili küresel sera gazı salım yolları üzerindeki etkilerini, iklim değişikliği tehdidine karşı gerekli olan küresel sera gazı salımları azaltımını, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğu ortadan kaldırma çabalarını ele almaktadır.

1.5°C Küresel Isınma Raporu 5 bölümden oluşur:

1. İnsan Kaynaklı (Antropojen) 1.5°C'lik Küresel Isınmaya Yönelik Küresel Çabaların Kuvvetlendirilmesi;
2. Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında 1.5°C ile Uyumlu İklim Değişikliğiyle Savaşım Yolları;
3. 1.5°C 'lik Küresel Isınmanın Doğal ve İnsan Sistemleri Üzerindeki Etkileri;
4. Küresel Çabaların Kuvvetlendirilmesi ve Uygulanması: Sektörel Değerlendirme, Sosyal Ve Ekonomik Geçiş Düzenek Ve Yolları;
5. Sürdürülebilir Kalkınma, Yoksulluğun Ortadan Kaldırılması ve Eşitsizliğin Azaltılması.

# 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.



## EURELECTRIC TÜRKİYE ÇALIŞMA GRUPLARI BAŞKAN VE BAŞKAN YARDIMCILARI TOPLANDI

Türkiye 1970'li yıllardan buyana kamu elektrik şirketleri ile (TEK – TEAŞ – TEİAŞ) EURELECTRIC (Elektrik Sanayi Birliği) üyesidir. 2003 yılında, EURELECTRIC Tüzüğünde yapılan değişlikle, ülkelerin kamu-özel sektör işbirliği ile oluşturulan birlikler tarafından üyeliğin sürdürülmesi kararı üzerine, 2005 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile TESAB kuruldu ve kamu-özel sektör-bireysel üyeleri ile EURELECTRIC üyeliği sürdürüldü.

Avrupa elektrik enerjisi sektörünün karar mekanizmasında önemli yeri olan EURELECTRIC organizasyon yapısında, 5 komite ve 18 çalışma grubu yer almakta, üye ülkelerin konusunda uzmanlarının bulunduğu ve yılda 3-4 toplantı yapılan bu grupların çalışmaları ile elektrik enerjisi sektörünün yapılanması ve geleceğinin planlanmasına ilişkin çalışmalar yürütülmekte ve karar vericilere sunulmaktadır.

2019 yılı sonlarından itibaren TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. İzzet Alagöz ve Yönetim Kurulu üyelerinin desteği ile yeniden yapılanma süreci başlatılan TESAB'da, üye kurumlarda çalışan uzmanların bir araya gelmesi ile "EURELECTRIC Türkiye Çalışma Grupları" oluşturuldu. TESAB üyesi olmayan ETKB-EVÇED, ETKB-Dışilişkiler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, EPDK, EPİAŞ, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü gibi kurumlarda çalışan uzmanlar ve bireysel olarak ilgi duyan uzmanlardan oluşan çalışma grupları Haziran 2020'den itibaren



çevrimiçi toplantılarına başladı. Geçtiğimiz 6 aylık süreçte her bir grup için, kamu-özel sektör dengesi gözetilerek başkan ve başkan yardımcılarını gönüllülük esasını grup üyeleri tarafından seçildi ve EURELECTRIC’de ilgili çalışma grubunda asil ve yedek üye olarak ülkemizi temsil etmeye başladı, EURELECTRIC toplantılarına katılım sağlandı.

01 Aralık 2020 günü TESAB Yönetim Kurulu Başkanımız Sn. Dr. İzzet Alagöz, Sayman üye Sn. Fahrettin Amir Arman, üye Sn. Mustafa Taşdemir, EURELECTRIC Türkiye Koordinasyon Komitesi Başkanı Sn. Yücel Kartal ve çalışma gruplarının başkan ve başkan yardımcılarının katılımı ile düzenlenen çevrimiçi toplantıda, her bir grup 6 aylık süreçte yaptıkları çalışmalar ve 2021 yılı hedefleri konusunda bilgilendirme yaptı.

TESAB Yönetim Kurulu Sayman üyesi Sn. Fahrettin Amir Arman, ilk günden beri çalışma gruplarının toplantılarına dahil olduğunu ve tüm üyelerin heyecanına şahit olduğunu belirterek bu oluşumun beklenen yapı olduğunu ifade ederek ve desteği için Sn. Dr. İzzet Alagöz’e teşekkür ederek çalışma grubu uzmanlarının da gönüllü ancak özveri ve emek isteyen çalışmalarında başarılar diledi.

Dr. İzzet Alagöz toplantıda yaptığı konuşmada “Türkiye olarak EURELECTRIC üyeliğinden ayrılmanın gündemde olduğu, ancak çalışmalarını yakından gözlemleyince üyelikten ayrılmanın ülkemize bir fayda sağlamayacağını gördüğümüz için devam kararı alındı. Sonrasında da gördük ki EURELECTRIC Avrupa Birliğinin

en resmi STK’sı. Elektrik enerjisi sektöründeki bütün mevzuat, karar, kurallar ve sektörün geleceği bu dernek çatısı altında belirleniyor, AB’ye tavsiye ediliyor ve her ülke kendi gerçeklerini görerek kendi mevzuatını yönlendiriyor ve gerekli düzenlemeler yapıyor. Bu yapı içerisindeki çalışma grupları sektörün geleceğini belirleyen ve şekillendiren çalışmalar yürütüyor. Bu çalışma tamamlanıp ticarileşme başladığında işlem tamamlanmış oluyor. İşte tam bu nedenle EURELECTRIC Türkiye çalışma grupları olarak teknolojiyi ve sektör gelişmelerini izleyen bir ekip değil, teknolojiyi ve sektörü şekillendiren bir ekip olmak durumundayız. Ülkemiz mühendislik alt yapısı gelişmiş olmasına rağmen teknolojik gelişmelerde hep takip modunda kalmışız. EURELECTRIC’de yapılan çalışmaların içinde yer alıp, ülkemiz de duyurulmasını sağlamak ve hazırladığınız rapor, doküman v.b. ile üst kurumlara yön gösterici olmak bu grupların en büyük çalışması olmalı. Unutmayın karanlığın en yoğun olduğu zamanlar aydınlığın habercisidir. Salgın süreci olumlu değerlendirerek hazırlıklarımızı tamamlayıp normal sürece döndüğümüzde bütün bu hazırlıklarımızla sektöre yön veren konumda olmamız gerekir. Sizlerin her birinde bu azmi ve heyecanı görüyorum” diyerek tüm çalışma gruplarından beklentisinin bu yönde olduğunu vurguladı.

Çalışma gruplarında gönüllü olarak katkı sağlayan ve bu oluşum içinde yer alarak EURELECTRIC’de ülkemizi başarılı bir şekilde temsil eden tüm uzmanlara teşekkür ederiz. Avrupa ve ülkemiz elektrik enerjisi sektörünü takip eden, sektörün geleceğine yön veren bu oluşumun içinde yer almak isteyen sektör uzmanlarının katılımını bekleriz. Çalışma grupları ile ilgili detaylı bilgi [www.tesab.org.tr](http://www.tesab.org.tr) adresinde yer almakta olup, gruplarda yer almak isteyen sektör uzmanları [tesab@tesab.org.tr](mailto:tesab@tesab.org.tr) adresine başvurabilir.





ÇALIŞMA GRUBU	BAŞKAN/BAŞKAN YARDIMCISI	ÇG ÜYE SAYISI
ELEKTRİFİKASYON & ENERJİ VERİMLİLİĞİ	ÜNAL KÜÇÜKCAN (EÜAŞ) İSTEMİ MAVİ (ELDER)	17
E-MOBİLİTE		6
İNNOVASYON & DİJİTALLEŞME	Dr. METE EMİN ATMACA (EÜAŞ) MURAT KISAKÜREK (AKEDAŞ)	23
SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	SELMA ÜLKER (EÜAŞ) BURCU ATASOY (ELDER)	7
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ & KARBONSUZLAŞTIRMA	ERHAN COŞKUN (EÜAŞ) ATACAN GÜLBAY (ELDER)	15
ÇEVRE KORUMA	AYSEGÜL BAHAYETMEZ (EÜAŞ)	3
TERMİK & NÜKLEER	GÜLCAN KOCA (EÜAŞ) AHMET EYİDOĞAN (LİMAK)	12
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI & DEPOLAMA	ADEM MACİT (EÜAŞ) FATMA AVLI FIRIŞ (AKEDAŞ)	18
HİDRO	FURKAN YARDIMCI (EÜAŞ) MERT KESİMAL (LİMAK)	13
TOPTAN PİYASA TASARIMI & YATIRIM ÇERÇ.	ALİ POLAT ŞENER (EÜAŞ)	5
PİYASA ENTEGRASYONU & ŞEBEKE KODLARI	ABDİ KÖRPİNAR (TEİAŞ) ALİCAN KAYIKÇI (AKEDAŞ)	5
MALİ DÜZENLEME & PİYASA ENTEGRASYONU	GAYE BAŞBİLEN (ARTI ENERJİ) EMİNE BULUT (EÜAŞ)	5
ENERJİ & GAZ ETKİLEŞİMLERİ	MUSTAFA TAŞAR (EÜAŞ) SERTAN YALÇIN (EÜAŞ)	3
TEKNOLOJİ	OYTUN ALICI (ELDER) ENSAR KILIÇ (TEDAŞ)	12
KURUMSAL ÇERÇEVELER	SİBEL COŞAR (EÜAŞ) FIRAT ÖNCİN (TEDAŞ)	2
PERAKENDE PİYASA TASARIMI	BURÇİN ÇAVUŞ (EÜAŞ) ALİ DURSUN (TEİAŞ)	5
MÜŞTERİLER VE YENİ HİZMETLER	ALİ HAKAN EVEREKLİ (TENERA) MUSTAFA ATAÇ (AYEN ENERJİ)	6





## EURELECTRIC “#LEADINGTHECHARGE” PROGRAMI İLE 2020 YILI “ULUSLARARASI&AVRUPA BİRLİĞİ EN İYİ ÜYELİK KAMPANYASI” ÖDÜLÜNÜ KAZANDI

“Dernek Ödülleri”, 2006 yılında kurulan Dernek Yöneticileri Birliği tarafından verilir ve jüri üyeleri Uluslararası ve Avrupa birlik, dernek ve federasyonlarının üst düzey yöneticilerinden oluşur. Ödül verilmesi için iyi düşünülmüş ve akılda kalıcı kampanya isminin yanı sıra, göstergelerdeki beklentileri aşma açısından performans ve hedef kitleye ulaşması dikkate alınır.

EURELECTRIC tarafından başlatılan “#Leadingthecharge” kampanyası 2050’den önce Avrupa kıtasını tamamen karbondan arındırmayı hedefleyen, temiz elektrikle çalışan bir kıtanın vizyonu olan, Avrupa’nın enerji sektörünün

temiz ve sürdürülebilir enerjiye doğru yürüyüşünü nasıl hızlandığını göstermekte. Bu kampanya, 2019’da EURELECTRIC için “yılın kampanyası” oldu ve üyelerle yakın işbirliği ve onların olağanüstü çalışmalarını teşvik etmek üzerine inşa edildi. Yenilikçi yaklaşım üç ilke etrafında şekillendi: hikaye anlatımı, hedef kitle ve veriye dayalı savunuculuk.

20 Mayıs 2019’da, “EURELECTRIC Power Summit” da yaklaşık 500 üst düzey yöneticinin katıldığı program ile başlatılan “#Leadingthecharge” BBC ortaklığında 14 ülkede çekilen 18 videodan oluştu. Videolar net bir anlatımla yenilik, yeniden icat ve liderlik hikayelerini paylaştı.

Ayrıca kampanya EURELECTRIC’in Twitter, LinkedIn ve YouTube sosyal medya hesaplarında tanıtılarak #LeadingtheCharge hashtag’i ile daha geniş kitlelere ulaşması sağlandı.

Jüri Üyeleri “#Leadingthecharge” için “Çok net bir hedefe, net aşamalara ve önemli kilometre taşlarına sahip iyi düşünülmüş ve uygun bir şekilde adlandırılmış kampanya. Materyaller ve kaynaklar çok yüksek standartlara sahipti ve çok etkili oldu!” dediler.

[https://www.eurelectric.org/leadingthecharge/series/?utm\\_source=Daily+News+mailing+list&utm\\_campaign=d77886459a-](https://www.eurelectric.org/leadingthecharge/series/?utm_source=Daily+News+mailing+list&utm_campaign=d77886459a-)

## DIGITOPA

Where electricity meets data



## EURELECTRIC WEBİNAR

### DIGITOPA: BEYOND THE DIGITAL

### ELEKTRİĞİN VERİLERLE BULUŞTUĞU YER

*EURELECTRIC tarafından düzenlenen “Beyond Digital Platform”u yapay zeka ve dijital teknolojileri kullanma potansiyelini ortaya çıkarmaya ve dijital çağda elektrik sektörü için ortak bir vizyon tasarlamaya odaklanan ilk profesyonel forumdur.*

Beyond Digital Platformu, fikir alışverişinde bulunmak, zorlukları tartışmak, çözümler bulmak ve AB politikasını etkilemek için farklı sektörlerden yenilikçi, dijital ve yapay zeka uzmanlarını bir araya getiriyor. Misyonu, Avrupa enerji sektöründe yapay zeka ve dijitalleşmenin rolünü kolaylaştırarak enerji geçişini hızlandırmak olan bu platform 2021 boyunca politika önerileri geliştirmeye ve yaymaya odaklanacak.

Enerji sektöründe faaliyet gösteren tüm yapay zeka, dijitalleşme, büyük veri ve inovasyon uzmanlarını EURELECTRIC ile Dijitalin Ötesine geçmeye ve enerji alanındaki diğer dijital uzmanlar arasında paha biçilmez deneyimler paylaşmaya davet ediyoruz.

26 Kasım 2020 günü düzenlenen “Digitopia: Elektrikğin verilerle buluştuğu yer” webinarı 4 bölüm halinde düzenlenmiştir.

#### **Bölüm 1: Yapay Zeka-Inovasyon - Vizyon**

#### **Bölüm 2: Liderlik: 7/24 Kurumsal Yenilenebilir Elektrik Kaynaklarını Etkinleştirme**

#### **Bölüm 3: İnsanlar için Güç: Halkın Bilinçlenmesi ve Müşterinin Güçlenmesi**

#### **Bölüm 4: Veri Kraldır: Veri Erişimi, Kalite ve Birlikte Çalışabilirlik**

Etkinlik, yukarıdaki bölümlerde enerji ve dijital teknolojiler alanında önde gelen uzmanlardan oluşan ve konuları tartışan yıldız bir kadroyu bir araya getirdi. Dijital etkinlik,

Peter Hinssen’in “Velocity, Agility, Creativity, Innovation, Networks ve Experimentation” anlamına gelen VACINE çerçevesi hakkında yaptığı açılış konuşmasıyla açıldı ve şirketlerin belirsizlikle başa çıkmalarına ve giderek daha hızlı değişen bu ortamda kendilerini yeniden keşfetmeye devam etmelerine yardımcı olmaya odaklanan bilgiler paylaşıldı.

<https://beyond-digital.eurelectric.org/#video>





## EURELECTRIC “DAĞITIM SİSTEMLERİ İÇİN AB FİNANSMAN REHBERİNİ” YAYINLADI

AB enerji sektörü, 2050'den önce iklim nötrlüğüne ulaşmak amacıyla yeni bir altyapı yatırım döngüsüne giriyor.

AB enerji sektörü, 2050'den önce iklim nötrlüğüne ulaşmak amacıyla yeni bir altyapı yatırım döngüsüne giriyor.

Önümüzdeki yıllarda enerji altyapısı yatırımlarında alınacak kararlar, gelecekteki enerji sisteminin şeklini etkileyecek. Buna paralel olarak, AB kurumları, iklim nötrlüğüne geçişi hızlandırmak için yatırım önceliklerini ve finansman boyutunu görüşüyor. Avrupa finansman ve fon kaynakları (uyum ve bölgesel fonlar, Avrupa Yatırım Bankası, InvestEU, Horizon Europe), 2021-2027 dönemi Avrupa bütçesine ilişkin müzakerelerin bir parçası olarak şu anda revize edilmektedir.

Bu sistemde en önemli konulardan birisi ise; Dağıtım Sistemi Operatörleri (DSO'lar) önümüzdeki on yılda enerji geçişiyle başa çıkmak, elektrikli araçlar şarj istasyonları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının sisteme entegre etmek için önemli miktarda yatırımla karşı karşıya kalacak olmasıdır. Finansman kaynakları ve fon farklı şekillerde DSO'lar tarafından yeterince kullanılıp kullanılmadığı ve yeterli olup olmadığı konusunda analizler yapılmalıdır.

AB Komisyonu, Kasım 2019'da Yeşil Mutabakat kapsamında iklimle ilgili projelere yönelik 1 trilyon kamu ve özel yatırım

kapasitesini seferber etmeyi amaçlayan bir “Sürdürülebilir Yatırım Planı” açıkladı. Ayrıca, öncelikli altyapı projelerinin belirlenmesini Avrupa Birliği ile uyumlu hale getirmek için Trans-Avrupa Enerji Şebekesi Yönetmeliğinin bir revizyonu da devam etmektedir.

Bu nedenle, Avrupa DSO finansmanının gidişatını analiz etmek ve önümüzdeki on yıl için gerekli olan yatırımlara kıyasla boşlukları belirlemek çok önem kazanmıştır.

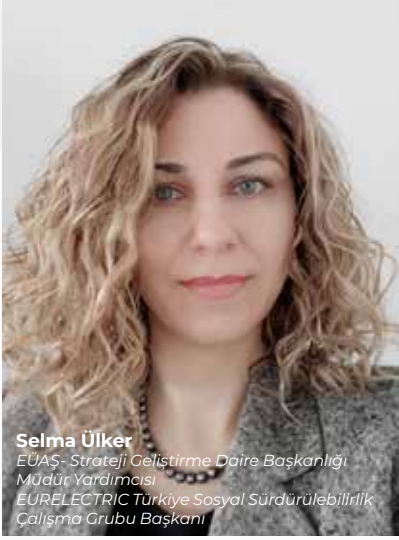
**Bu rehber, öncelikle EURELECTRIC üyelerini projeleri için mevcut AB fonları hakkında bilgilendirmeyi, finansman araçlarının türlerini ve uygunluk koşullarını (hibeler, krediler veya garantiler) tanımlamayı ve net sıfır ekonomiye geçişi sağlamak için akıllı dağıtım şebekelerinin daha iyi finanse edilmesi ihtiyacı konusunda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır.**

<https://cdn.eurelectric.org/media/5090/dso-funding-guide-09122020-2020-030-0734-01-e-h-0CC802C0.pdf>



## EURELECTRIC ÇALIŞMA GRUPLARI

EURELECTRIC Çalışma Gruplarının tanıtımına 8 inci sayımızda “Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu” nu tanıtarak devam ediyoruz.



### EURELECTRIC SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMA GRUBU

EURELECTRIC Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu, Elektrifikasyon ve Sürdürülebilirlik Komitesi altında yer alan 4 çalışma grubundan biridir. 2018 yılından bu yana faaliyetlerini sürdürmektedir

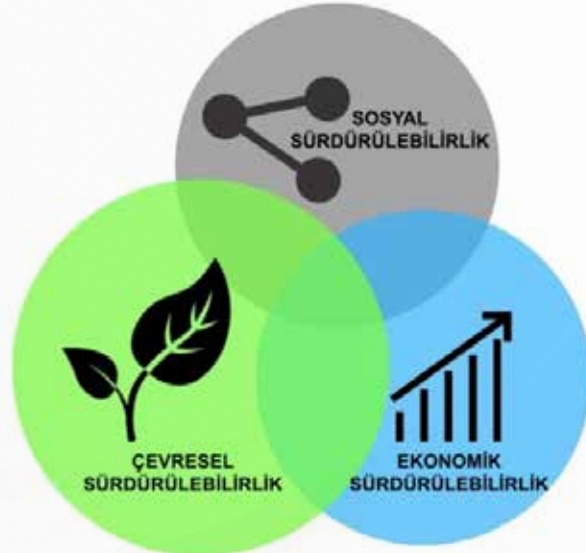
Elektrifikasyon ve Sürdürülebilirlik Komitesi altında Elektrifikasyon & Enerji Verimliliği, E-mobilite, İnovasyon ve Dijitalleşme ve Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları yer almaktadır. Başkanlığını ENEL Spa/Brüksel’den Filippo Nicolo Rodriguez’in yürütmekte olduğu Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu’nun 26 asil, 17 yedek üyesi bulunmaktadır.

Bu grubun temel amacı, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ışığında sürdürülebilir bir kalkınma modelinin uygulanması için küresel kuruluşlara ve Avrupa kuruluşlarına veri sağlamak suretiyle sürdürülebilirlik konusunda elektrik sektörünün konumunun sağlamaştırılmasıdır.

Doğanın ve gelecek kuşakların kendi gereksinimlerine cevap verme yeteneklerini tehlikeye atmadan, günlük ihtiyaçlarımızı temin etmek ve kalkınmak anlamına gelen sürdürülebilirlik kavramı ilk kez Birleşmiş Milletler’in 1983 yılında yayınladığı “Ortak Geleceğimiz Raporu”nda şekillenmiştir.

Sürdürülebilir kalkınmanın tesis edilebilmesi için ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarının bir araya gelmesi gerekmektedir.

- **Ekonomik Sürdürülebilirlik:**  
Ekonomik kaynakların uzun dönemde de kullanılabilmesi için gerekli tedbirlerin alınması ve bu kaynakların kullanım maliyetlerinin minimize edilmesi
- **Çevresel Sürdürülebilirlik:**  
Çevreye zarar vermeden faaliyetlerde bulunulması, yenilenebilir kaynakların önceliklendirilmesi, yenilenemeyen kaynakların tüketiminde dikkatli olunması ve yatırımlar kanalı ile yerine konulmaya çalışılması
- **Sosyal Sürdürülebilirlik:**  
Şimdiki nesil ve gelecek nesillerin daha yaşanabilir bir toplumda var olması için eşitlikçi, demokratik, çeşitliliğe özen gösteren ve uyum içinde yaşanan bir toplumun ortaya çıkarılması anlamına gelmektedir.





Bütünsel açıdan bakıldığında, çevre ile sosyo-ekonomik gelişme arasındaki ilişkileri iyi kurgulanmamış bir kalkınma stratejisinin uygulanması, şu anki ihtiyaçları karşılayabilir ancak insanların gelecekteki temel ihtiyaçlarının karşılanmasını tehlikeye sokabilir.

Bu bağlamda, EURELECTRIC Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu, elektrik sektöründe sürdürülebilir bir kalkınma gerçekleştirmek amacıyla toplumsal sürdürülebilirliğin tesis edilmesi için çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği'nin en önemli gündemi olan ve 2050'de Avrupa'yı iklim nötr hale getirmeyi amaçlayan Yeşil Mutabakat'ın "kimseyi geride bırakmamak" ilkesi ile birlikte sosyal sürdürülebilirliğin önemi çok daha fazla artmıştır. Yeşil Mutabakat kapsamında süreci kolaylaştırmak için ortaya konmuş olan "Adil Geçiş Fonu" konusunda EURELECTRIC Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından ortaya konulan hemen hemen tüm görüşler Avrupa Birliği Komisyonu'nca dikkate alınmıştır. Aynı şekilde, Covid-19'un olumsuz etkilerini gidermek amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından ortaya konulan "İyileşme Paketi" konusunda da komisyona verilen

görüşler söz konusu paketi şekillendirmede etkili olmuştur.

## EURELECTRIC TÜRKİYE SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMA GRUBU

İlk toplantısı 28 Ağustos tarihinde yapılan EURELECTRIC Türkiye Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu şimdiye kadar 3 toplantı gerçekleştirmiştir. İlk toplantıda grubun başkanlığına EÜAŞ'dan Selma Ülker, başkan yardımcılığına CK Enerji AŞ'den Burcu Atasoy, sekreterliğine de EÜAŞ'dan İlknur Atan seçilmiştir. İkinci toplantıda 24 Eylül 2020 tarihinde katılım sağlanan EURELECTRIC toplantısına ilişkin bilgilendirme yapılmış ve üyeler arasında görev dağılımı yapılmıştır. 3. Toplantıda ise üyeler tarafından sürdürülebilirlik konusunda detaylı sunumlar gerçekleştirilmiş olup 23 Aralık 2020 tarihinde yapılacak toplantıya BM temsilcisi Faik Uyanık davet edilmiştir.

EURELECTRIC Türkiye Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu olarak, öncelikle bu denli etkin çalışmalar gerçekleştiren EURELECTRIC'in faaliyetlerine aktif katılımın yanı sıra, ülkemiz

elektrik sektöründe sosyal sürdürülebilirlik politikalarının ne boyutta sağlanabildiğini ortaya koymayı ve sektördeki aktörlerle işbirliği içerisinde çalışarak kalkınmanın bu en önemli sac ayaklarından biri olan "sürdürülebilirlik" kavramını sektöre kazandırmak amacı ile farkındalık yaratmayı hedeflemekteyiz.

### EURELECTRIC Türkiye Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu Üyeleri:

Selma Ülker  
Başkan (EÜAŞ)

Burcu Atasoy  
Başkan Yardımcısı (ELDER/  
CK Enerji)

İlknur Atan  
Sekreter (EÜAŞ)

Lale Yılmaz  
Üye (ELDER)

Seyide Sevim Deniz  
Üye (EÜAŞ)

Neslihan Ekici  
Üye (EÜAŞ)

Başak Yavuz  
Üye (EÜAŞ)

#### Faydalı Linkler:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

<https://ec.europa.eu/environment/sustainable-development/>

<https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>

<http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr/>



**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 TÜRKİYE B2 İLETİM  
HATLARI AYNA KOMİTESİ**

**CIGRE TÜRKİYE C6 AKTİF  
DAĞITIM SİSTEMLERİ VE  
DAĞITIK ENERJİ KAYNAKLARI  
AYNA KOMİTESİ**





**Dilek GÜRSU**

T-Design Mühendislik T.A.Ş. Genel Müdür  
TEİAŞ Danışmanı  
CIGRE Türkiye B2 İletim Hatları Ayna Komitesi  
Başkanı

## CIGRE TÜRKİYE B2 İLETİM HATLARI AYNA KOMİTESİ

Başkanlığını Dilek Gürsu'nun (T-Design Mühendislik T.A.Ş.) yaptığı B2 İletim Hatları Ayna Komitesinin Sekteterliğini Burçin Özalan SAVRUK (TEİAŞ) yürütmektedir. İletim hatları ile ilgili kamu, özel sektör ve akademik alanda faaliyet gösteren uzmanlar arasında bilgi ve tecrübe paylaşımı ve CIGRE uluslararası çalışmaları aracılığı ile uluslararası bilgi birikiminin ülkemize kazandırılması misyonu ile 2017 yılı Mayıs ayında çalışmalarına başlayan komite, teşkil ettiği yeni çalışma grupları ile faaliyetlerine hız vermiştir.

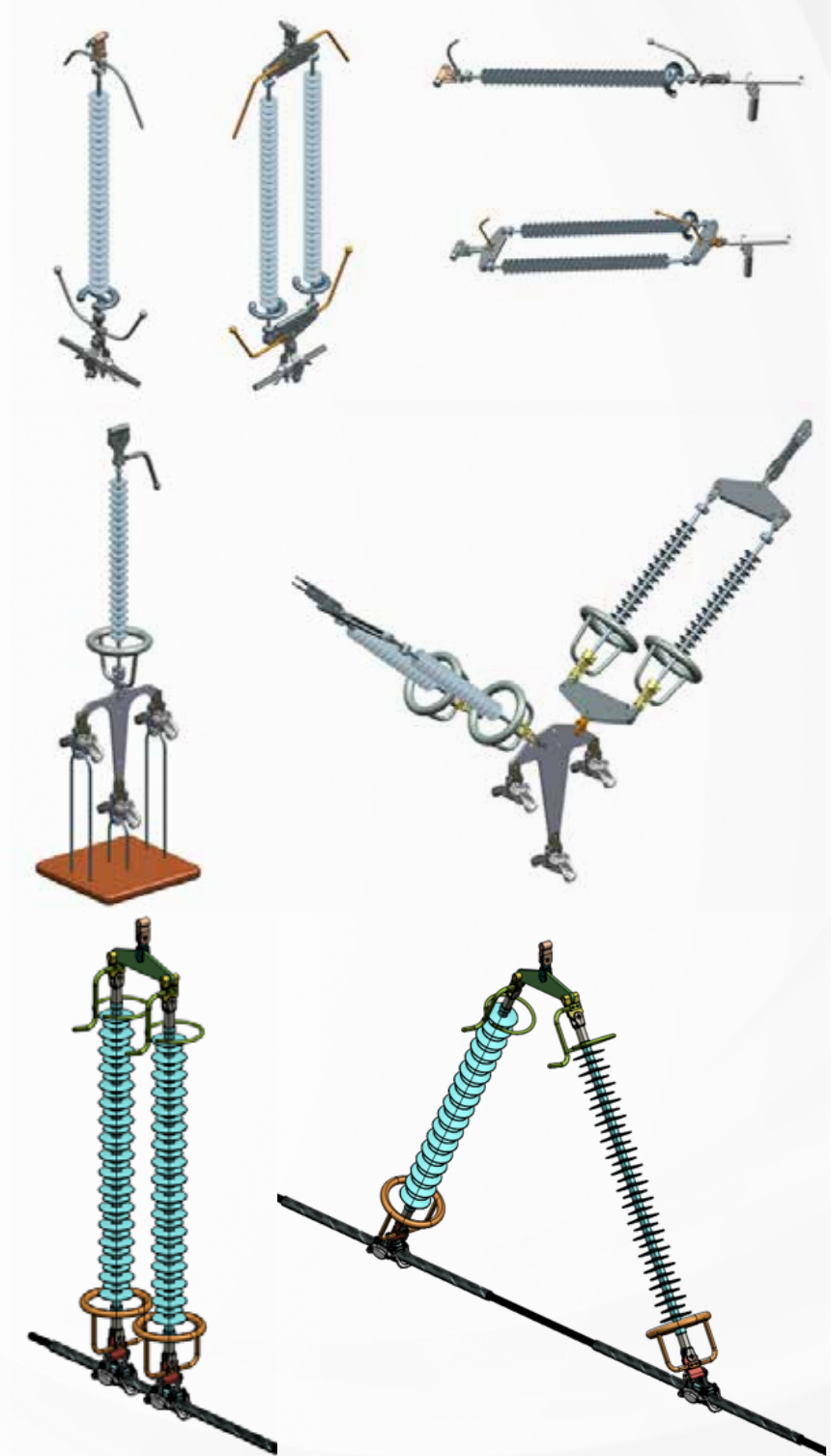
**B2.01** Hat Tasarımında Kullanılan Temel Yapısal Faktörlerin Diğer Ülke Sistemlerinde Kullanılan Kriterler ile Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi,  
**B2.03** Yeni Nesil İletkenlerin Ülkemizde Uygulama Alanlarının Belirlenebilmesine Yönelik Örnek Fizibilite Çalışması ve  
**B2.04** Doğal Kirlenmiş Silikon İzolatörlerde Kirlilik Ölçümü, Kimyasal Testler ve Elektriksel

Testlerin Yapılması ve Sonuçların Değerlendirilmesi Çalışma Grupları faaliyetlerini tamamlamış olup sonuç raporlarına

[www.cigreturkiye.org.tr](http://www.cigreturkiye.org.tr) adresinden yayımlanmıştır.

Faaliyetleri devam eden çalışma gruplarımız aşağıdaki gibidir.

- **B2.05** "Kompakt Direklerde Hırdavat Optimizasyonu" (Metin Uzar, TEİAŞ) : 154 kV ve 400 kV hırdavatların tasarım çalışmaları tamamlanmış bulunmaktadır. Şu aşamada yapılan tasarımlara göre prototip üretimleri devam etmektedir.



- ▼ **B2.06** Yeni iletken teknolojilerinin yeni direk tasarımları ile birlikte analiz edilmesi ve kıyaslanması (Osman Fakiöglü, Mitaş Endüstri): Yeni nesil iletkenlerle, tasarlanacak hattın karşılaştırma yapılabilmesi için halihazırda enerjili olan tüm farklı ortam ve doğa koşullarını taşıyan hat seçimi gerçekleştirilmiştir. Yeni iletkenlere göre hattın ön tevizati yapılmaktadır.



### Planlama aşamasındaki Çalışma Gruplarımız:

- ▼ **B2.07** Meteorolojik veriler kullanılarak hesaplanan kirlilik değerlerinin saha ölçüleriyle karşılaştırılması (Dr. Abdullah Sakallı, İskenderun Teknik Üniversitesi),
- ▼ **B2.08** İletim hatlarında buzlanmayı önleyici ve giderici yöntemler (Sinan Seheryeli, TEİAŞ)

### CIGRE olarak katkıda bulunduğumuz devam eden uluslararası çalışma grubu:

- ▼ WG B2.78\_Use of High Temperature Conductors in New Overhead Line Design (Enver Bildik – Emta Kablo, Osman Fakiöglü): Şu ana kadar bir toplantısı yapılan grubun ön araştırma çalışmaları devam etmektedir.

2020 yılı Haziran ayında yapılması planlanan İletim Hatları Kolokyumu etkinliğimiz pandemi süreci nedeniyle ileri bir tarihe ertelenmiştir.

TESAB Bülten 3 (Temmuz 2020) sayısında ayrıntılı olarak sunulmuş olan B2 İletim Hatları B2.04 çalışma grubunun "B2.04 Doğal Kirlenmiş Silikon İzolatörlerde Kirlilik Ölçümü, Kimyasal Testler ve



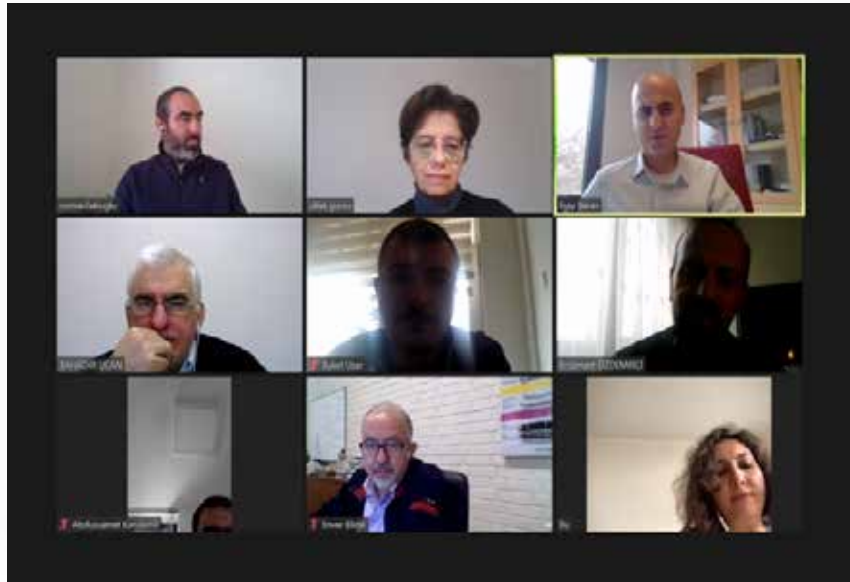
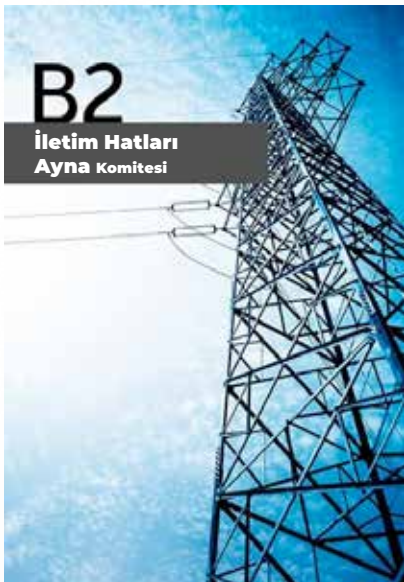
Elektriksel Testlerin Yapılması ve Sonuçların Değerlendirilmesi" raporu CIGRE South East European Regional Council – CIGRE Güneydogu Avrupa Bölgesel Konseyi (SEERC)'in 2020 Haziran ayında Viyana'da yapılması planlanan 3. SEERC Konferansında sunulmak üzere kabul edilmiş, ancak tüm dünyamızı etkileyen Covid-19 salgını nedeniyle konferans Kasım 2021'e ertelenmiştir. Sunum Kasım 2021'de gerçekleşmesi planlanan konferansta yapılacaktır.

CIGRE Türkiye B2 İletim Hatları A yna Komitesi Başkanı Dilek Gürsu CIGRE B2 İletim Hatları Çalışma Komitesinde Gözlemci üye olarak ülkemizi temsil etmekte olup, 2020 Ağustos ayında gerçekleşen CIGRE Paris 2020 e-oturum da, B2 İletim Hatları Teknik Çalışma Toplantısına CIGRE Türkiye adına katılmıştır. Bu toplantıda B2 komitesinin genel değerlendirmesinin ardından yürümekte olan çalışma grupları hakkında bilgiler verilmiş ve ülkelere katılımları için çağrıda bulunulmuştur.

B2 Türkiye Ayna Komitesi üyeleri olarak, yeni açılan ya da yürümekte olan çalışma gruplarında daha aktif rol almayı planlamaktayız.

Aralık ayı içinde e-toplantı olarak gerçekleştirdiğimiz B2 ayna komite toplantımızda çalışmalarımızın son durumunu gözden geçirilmiş, Uluslararası çalışmalara daha aktif olarak katılmak için gerekli girişimlerde bulunma kararı alınmıştır. 2021 yılında da aynı enerji ile çalışmalarımıza devam etmeyi planlıyoruz. Çalışmalarımıza tüm sektör paydaşlarının katkılarını bekleriz.

Başvurular için : [info@cigreturkiye.com.tr](mailto:info@cigreturkiye.com.tr)





**Doç. Dr. Murat Göl**  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü  
Bölüm Başkan Yardımcısı,  
CIGRE C6 Ayna Komitesi Başkanı

## CIGRE TÜRKİYE C6 AKTİF DAĞITIM SİSTEMLERİ VE DAĞITIK ENERJİ KAYNAKLARI AYNA KOMİTESİ

C6 Ayna Komitesi 10 Ağustos 2017 tarihinde kurulmuştur. Komitenin temel amacı dağıtım şebekelerinin geçirmekte olduğu değişimleri ele almak, gereken aksiyonları belirlemek ve ilgili paydaşlara bu konularda öneriler sunmaktır. 2018 sonrasında bir süre ara verilen komite çalışmalarına 2020 yılında tekrar başlamıştır. Komite çalışmalarına katkı sağlamak isteyen katılımcıların [mgol@metu.edu.tr](mailto:mgol@metu.edu.tr) ve [ilker.tas@eedas.com.tr](mailto:ilker.tas@eedas.com.tr) e-posta adreslerine başvurabilirler

2020 Eylül ayı itibarıyla, komitenin başkanlığını ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Murat GÖL, komite sekreterliğini de Başkent EDAŞ'tan İlker TAŞ yürütmektedir. Komite 2017 – 2020 yılları arasında üç çalışma grubu halinde faaliyet göstermiştir. Bu çalışma grupları dağıtık üretim tesisleri, elektrikli araçlar ve enerji depolama sistemleri konuları üzerine çalışmıştır.

Kasım 2020'de Dağıtım Sistemlerinde Depolama Sistemlerinin Kullanımı çalışma grubunun faaliyetleri ile ELDER koordinatörlüğünde yürütülen KEDEP (Kimyasal Enerji Depolama Projesi) hakkında Prof. Dr. Bora Alboyacı bir bilgilendirme sunumu yapmıştır.

Aralık 2020'de Dağıtık Üretim Bağlantı ve İşletmedeki Teknik Kriterlerinin Değerlendirilmesi ve Gerekli Mevzuat Önerilerinin Yapılması çalışma grubunun faaliyetleri ve bu kapsamda Başkent EDAS yürütücülüğünde gerçekleştirilen projeler hakkında Dr. Hasan Basri Çetinkaya ve Sayın Armağan Akgül bir bilgilendirme sunumu gerçekleştirdi.

Dağıtık üretim tesisleri üzerine yapılan çalışmalar sonucunda, dağıtım sistemi operatörlerinin bu tesisler üzerinde bir takım kontrol ihtiyaçlarının olduğu görülmüştür. Özellikle gerilim regülasyonu konusunda hâlihazırda birçok problemin gözlemlendiği bu bağlamda merkezi ve/veya dağıtık birtakım çözümlere ihtiyaç duyulduğu ortaya konuldu. Bu ihtiyaç üzerine dünyadaki uygulamaların incelenmesi, Türkiye özelinde bu

uygulamaların değerlendirilmesi ve ilgili paydaşların bilgilendirilmesi için 2021 yılında C6 Ayna Komitesi, iki yeni çalışma grubunun kurulmasına karar vermiştir. Bu çalışma grupları "Dağıtım sistemlerinde yan hizmetler" ve "Dağıtım sistemlerinde şebeke izleme ve yönetim sistemleri" konularında faaliyet gösterecektir.

2021 yılı ile C6 Ayna Komitesi faaliyetlerinin hızlanması ve paydaşlara fayda sağlayacak dokümanların ortaya konulması hedeflenmektedir. Dağıtım şebekelerinin geçirdiği değişimin takip edilerek en yüksek faydayla gerçekleşmesi için gerekli çalışmalara devam edilecektir.

# C6

**Aktif Dağıtım  
Sistemleri ve Dağıtık  
Enerji Kaynakları Ayna  
Komitesi**





# ÜYELERİMİZDEN

## HABERLER



### EÜAŞ - TÜBİTAK İŞBİRLİĞİ İLE HİDROELEKTRİK SANTRAL TÜRBİNİ TASARLANIP ÜRETİLECEK



**Hidroelektrik santral teknolojilerine yönelik tasarım ve üretim**

**kabiliyetlerinin ülkemize kazandırılması yolunda, EÜAŞ ve TÜBİTAK işbirliği ile yürütülen “Hidroelektrik Santral Bileşenlerinin Yerli Olarak Tasarımı ve Üretimi” (MİLHES) projesinin 11 MVA kapasite için Kepez-1 HES’in başarıyla tamamlanması sonrasında Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ), Sarıyar HES Rehabilitasyon proje sözleşmesinin imzalanması ile her bir üniteye 50 MVA olmak üzere toplamda 200 MVA seviyesine çıkartarak Türkiye’nin bu alandaki bağımsızlığını geliştiriyor.**

Sarıyar HES Rehabilitasyon projesi kapsamında düşük tip Francis türbini, hız regülatörü, ikaz sistemi, koruma sistemleri ve tüm diğer yardımcı bileşenlerin yerli imkanlar kullanılarak en baştan tasarlanıp, üretilerek devreye alınması için EÜAŞ ile TÜBİTAK Marmara Araştırma

Merkezi (MAM) arasında 26.11.2020 tarihinde sözleşme imzalandı. Sarıyar Hasan Polatkan Santrali 4 adet generatör EÜAŞ tarafından üretilecektir.

Tamamı yerli üreticilerle hayata geçirilen bu projeler sayesinde gelecekte yapılması planlanan yaklaşık 10 milyar dolarlık hidroelektrik santral elektromekanik ekipman yatırımının yurt içinde kalması hedeflenmektedir.

Öte yandan bu proje EÜAŞ’ın; Keban, Karakaya gibi büyük HES lerin rehabilitasyonu sürerken, HES portföyünde bulunan ve işletmeye alınma yılları oldukça eski olan HES’lerin rehabilitasyonu çalışmalarındaki hedefini de gerçekleştirmesi yönünde önemli bir gösterge olacaktır.



## EÜAŞ OTOMASYON SİSTEMİ “EOS” KEPEZ II HES’DE DEVREYE ALINDI

**Santral otomasyon sistemlerine yönelik dışa bağımlılığı azaltmak ve dış kaynaklı yaşanan olumsuzlukları ortadan kaldırmak amacıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının “yerli ve milli teknoloji” vizyonu çerçevesinde 14 mühendisten oluşan EÜAŞ ekibi tarafından yürütülen çalışmalar sonucu geliştirilen EOS Antalya’daki Kepez-II Hidroelektrik Santrali’nde devreye alındı.**

03 Aralık 2020 günü yapılan açılış törenine video konferans aracılığıyla katılan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sn. Fatih Dönmez “Yurtdışı muaddilerine göre onda bir maliyet ve yüzde 92 yerlilikle ürettiğimiz bu proje ile santrallerimizi uzaktan kontrol edebileceğiz. Enerji sadece kaynak yönetimi değil, teknoloji yönetimini de barındırıyor. Kaynağınız yerli de olsa kullandığınız teknoloji yabancı olduğu noktada ciddi sorunlar yaşamaya devam ediyorsunuz. Enerjide yerli kaynakların yanında teknolojilere de sahip olmak çok önemli. EÜAŞ’ın başlattığı bu projeler sadece sistem güvenliği açısından değil ekonomik olarak da ülkemize ciddi katkılar sağlayacak. Gerek EOS olsun gerek başlattığı diğer teknoloji projeleriyle 10 milyar dolarlık



yatırım Türkiye ekonomisi içerisinde kalacak. Bu da bu alanlardaki yan sanayinin gelişimi için büyük bir katkı olmuş olacak.” şeklinde konuştu.

EÜAŞ Genel Müdürü Dr. İzzet Alagöz açılışta yaptığı konuşmada “Biz göreve geldiğimizde kontrol sistemlerini üretememek çimizde büyük bir yaraydı ve bu projeye başladık. Projeye başladıktan sonra 14 ay içerisinde çalışmalarımızı neticelendirdik. Şu an tamamı bize ait olan system ile muadillerinin hepsinden önde bir kontrol sistemi geliştirdik. Bugün dünyada en iyilerle yarışabilecek durumdayız.” dedi.

Genel Müdür Dr. İzzet Alagöz, siber saldırılara karşı güvenli olan ve ülke ekonomisine katkı sunması beklenen yerli otomasyon sistemlerini tüm EÜAŞ santrallerinde kullanacaklarını bildirdi. Yerli ve Milli vizyonu ile geliştirilen ve devreye alınan EOS basında geniş yer alırken, TRT Haber, Anadolu Ajansı, NTV kanalları da Dr. İzzet Alagöz ile EOS üzerine röportaj gerçekleştirdiler.



## TEİAŞ'TAN MİLLİ AĞAÇLANDIRMA GÜNÜ ETKİNLİĞİ



Ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan büyük öneme sahip olan ormanlarımızı korumak, sürdürülebilir şekilde yönetmek ve gelecek nesillere daha yeşil bir Türkiye bırakma amacı ile her yıl 11 Kasım günü saat 11.00'de düzenlenmesi kararı alınan "Milli Ağaçlandırma Günü" bu yıl da aynı tarihte yapıldı.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın himayesinde, Tarım ve Orman Bakanlığı ile Orman Genel Müdürlüğü koordinasyonunda milli bir seferberliğe dönüşen organizasyona TEİAŞ da destek oldu. Orman Genel Müdürlüğü'nden sağlanan fidanlar TEİAŞ bölge müdürlükleri (İstanbul, Kütahya, Konya, Samsun, Adana, Denizli) ile bağlı trafo merkezlerinde dikildi.





20 ARALIK 2020 -20 OCAK 2021

## ENERJİ SEKTÖRÜ

## ETKİNLİKLERİ



**9 Ocak**  
15.00 - 16.00  
(TSi)

- › **CIGRE Recommendations for Additional Testing for Submarine Cables From 6 kV (Um = 7.2 kV) up to 60 kV (Um = 72.5 kV)**  
<https://register.gotowebinar.com/register/2025638371732463116>



**14 Ocak**  
13.00-14.14  
(TSi)

- › **EURELECTRIC Connecting the dots: Distribution Grid Investment to Power The Energy Transition**  
<https://register.gotowebinar.com/register/3665272999120738829/>

eurelectric  
Türkiye

[www.eurelectric.org](http://www.eurelectric.org)



[www.tesab.org.tr](http://www.tesab.org.tr)  
[tesab@tesab.org.tr](mailto:tesab@tesab.org.tr)



[www.cigreturkiye.org.tr](http://www.cigreturkiye.org.tr)  
[info@cigreturkiye.org.tr](mailto:info@cigreturkiye.org.tr)

"TESAB Bülten'e üye olmak için [tesab@tesab.org.tr](mailto:tesab@tesab.org.tr) adresine e-posta gönderiniz"