

Ekim 2022 sayımızdan herkese merhaba;

TESAB Ailesi olarak; 14 Ekim günü Bartın'da meydana gelen maden kazasında kaybettiğimiz madencilerimize Allah'tan rahmet, ailelerine sabır diliyoruz. Milletimizin başı sağ olsun.

Uzun bir pandemi süreci sonrası normal hayata dönüş ile yüz yüze etkinlikler/konferansların sayısı da arttı. Ekim ayı konferans ayı oldu diyebiliriz.

Güç Sistemleri Konferansı 18-19 Ekim 2022 tarihlerinde Ankara'da CIGRE Türkiye ev sahipliğinde düzenlendi. Detaylı bilgiler bültenimizde bilginize sunuldu. Eurelectric Türkiye çalışma gruplarının toplantıları devam ediyor, takip etmenizi dilerim.

15. EIF Konferansında TESAB Oturumu düzenlendi, ayrıca UNDP projemizdeki gelişmeler de Bültenimizde yerini aldı.

Kasım 2022'de 30. sayımızda buluşmak dileği ile...

Ayten SÜMER
TESAB Koordinatörü



#BARTIN

Acımız büyük... Bartın'da maden ocağında meydana gelen patlama sonucu hayatını kaybeden madencilerimize Allah'tan rahmet, yakınlarına başsağlığı; yaralanan madencilerimize acil şifalar dileriz.

#BARTIN

GEÇMİŞ OLSUN!

BÖLÜMLER

- > TESAB
- > 2022 YILI DESTEKLENMESİ UYGUN GÖRÜLEN VERİMLİLİK ARTIRICI PROJELER
- > GÜÇ SİSTEMLERİ KONFERANSI III
- > TESAB HABERLERİ
- > EURELECTRIC TÜRKİYE ÇALIŞMA GRUPLARI TOPLANTILARI
- > EURELECTRIC
- > CIGRE TÜRKİYE
- > ÜYELERİMİZDEN HABERLER
- > 20 EKİM - 20 KASIM 2022 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.





2022 YILI DESTEKLENMESİ UYGUN GÖRÜLEN VERİMLİLİK ARTIRICI PROJELER

Enerji Verimliliği Destekleri Hakkında Uygulama Usul ve Esaslarının 9'uncu maddesi uyarınca yapılan inceleme sonucu; 18 endüstriyel işletmenin 22 verimlilik artırıcı projesi desteklenmeye hak kazanmıştır. Söz konusu projeler için 58,7 milyon TL yatırım yapılması ve bu yatırımın 17,6 milyon TL'sinin desteklenmesi öngörülmektedir. Bu projelerle yıllık 20,7 milyon kWh enerji tasarrufu sağlanması beklenmektedir. Enerji tasarrufunun parasal karşılığı ise 20,1 milyon TL'dir.

2022 yılında şu ana kadar toplamda 79 endüstriyel işletmenin 108 verimlilik artırıcı projesinin desteklenmesine karar verilmiştir. Söz konusu projelerin yatırım maliyeti 264,2 milyon TL olup, projesine uygun yapılması durumunda yatırımın 79,3 milyon TL'si Bakanlığımız tarafından karşılanacaktır. Yatırımlar sonucu 89,5 milyon TL mali karşılığı olan yıllık 81,0 milyon kWh enerji tasarrufu sağlanması beklenmektedir.

Endüstriyel işletmeler tarafından verimlilik artırıcı projelerle elde edilecek 1 TEP enerji tasarrufu için ortalama 37.909 TL yatırım yapılacaktır. Bakanlık bu yatırımların 11.373 TL'lik kısmının desteklemesi öngörmektedir.

Yapılacak enerji tasarrufu ile 35,6 milyon kg CO2 emisyon yayılımının önüne geçilecektir.

<https://enerji.gov.tr/evced-enerji-verimliliği-desteklenmesi-uygun-gorulen-vap>





GÜÇ SİSTEMLERİ KONFERANSI III (GSK 2022) 18-19 EKİM 2022 TARİHLERİNDE ANKARA'DA DÜZENLENDİ

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesinin ülkemiz elektrik sektörünün paydaşlarını bir araya getirmek amacıyla düzenlediği Güç Sistemleri Konferansı'nın üçüncüsü (GSK2022) 18-19 Ekim 2022 tarihleri arasında Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Konferans Salonu Ankara'da düzenlendi.

Güç sistemleri sektörü, üniversite ve endüstride çalışan uzmanları, araştırmacıları ve öğrencileri bir araya getiren konferans, BTK Başkanı Ömer Abdullah Karagözlüoğlu, CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Genel Sekreteri Ayten Sümer, EMO Ankara Şube Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu ve TESAB Yönetim Kurulu Başkanı ve EÜAŞ Genel Müdürü Dr. İzzet Alagöz'ün açılış konuşmaları ile başladı.





GÜÇ SİSTEMLERİ KONFERANSI III



18-19 EKİM 2022

BTK KONFERANS SALONU / ANKARA



www.cigreturkiye.org.tr/gsk2022

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR



SPONSORLAR



Akabinde günün ilk programı olan “Elektrik Tarihimiz Paneli” CIGRE Türkiye Yürütme Komitesi BaşkanıERCÜMENT ÖZDEMİRCI moderatörlüğünde düzenlendi. Panelde, Dr. Naziye Özdemir (TEİAŞ), Muzaffer Başaran (EÜAŞ Eski Genel Müdür Yardımcısı), Nurhan Ozan (TEİAŞ), Mehmet Alpaslan Karaboğa (TEDAŞ) Elektrik Tarihi Çalışma Grubu tarafından hazırlığı devam eden “Elektrik Tarihçesi” kitabı çalışmaları ışığında, Osmanlı döneminden başlayarak günümüze kadar gelen süreçte elektriğin ülkemize gelişi ve bu konuda yaşanan gelişmeler genel hatlarıyla anlatılarak, ayrı ayrı elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımının gelişiminden bahsedildi.

CIGRE Paris Session’ın küçük bir kopyası olarak düzenlenen GSK2022 kapsamında ilk gün öğleden sonra ve ikinci gün düzenlenen paralel oturumlarda 35 bildiri, 3 özel oturum, Ayna Çalışma Komiteleri toplantıları, NGN Türkiye ve WiE Türkiye toplantıları düzenlendi.

Yaklaşık 400 katılımcı ile açılışı yapılan konferans Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, EÜAŞ, TEİAŞ ve TEDAŞ Genel Müdürlükleri tarafından desteklendi. GSK2022 sponsorları ise ATÇE Enerji, CTC Global-Bildik Enerji, Lean Power Solutions, BEST, MİTAŞ ve ENPAY oldu.



GSK2022 BİLDİRİ OTURUMLARI

GSK 2022 Kapsamında 7 ayrı oturumda toplam 35 adet bildiri yer aldı ve oturumlara yoğun ilgi gösterildi.



GSK 2022 Kapsamında 7 ayrı oturumda toplam 35 adet bildiri yer aldı ve oturumlara yoğun ilgi gösterildi. Konferansın ilk günü 4 ayrı bildiri oturumu gerçekleştirildi. Prof. Dr. Cengiz TAPLAMACIOĞLU Başkanlığında gerçekleştirilen C6 Aktif Dağıtım Sistemleri ve Dağıtık Enerji Kaynakları oturumunda, mikro şebekeler, dağıtık üretim ve sistem kayıpları konuları ile ilgili bildiriler sunuldu. Prof. Dr. Bora ALBOYACI oturum başkanlığında düzenlenen C2 Sistem İşletimi ve Kontrolü oturumunda rüzgar ve güneş santrallerinin modelleme ve tahmini, santral bakım planlama algoritmaları, güç kalitesi izleme sistemi ile sistem toparlanmasında depolama sistemlerinin rolü üzerinde yürütülen çalışmalar değerlendirildi. Aynı gün eş zamanlı yapılan diğer iki oturumda Dr. Mikail PÜRLÜ'nün başkanlığında düzenlenen B2 Havai Hatlar/A1 Döner Elektrik Makineleri oturumunda iletim hatlarında yeni teknolojik uygulamalar, iklimsel haritaların hazırlanması ve mikro-mobilite araçlar için senkron relüktans motor konuları ile ilgili bildiriler, Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÖZTURA başkanlığında düzenlenen A2 Güç Trafoları ve Reaktörler oturumunda ise transformatörler yeni teknolojik uygulamalar ele alındı.



Konferansın 2. günü 3 ayrı bildiri oturumu gerçekleştirildi. Doç. Dr. Tuğçe DEMİRDELEN Başkanlığında düzenlenen oturumda, A3 İletim ve Dağıtım Teçhizat/ B3 Trafo Merkezleri ve Elektrik Tesisleri/ B4 DC Sistemler ve Güç Elektronikleri konuları, Doç. Dr. Murat GÖL Başkanlığında düzenlenen oturumda B5 Koruma ve Otomasyon / C1 Sistem Gelişimi ve Ekonomisi/ C2 Sistem İşletimi ve kontrolü konuları, Doç. Dr. Suat İLHAN Başkanlığında düzenlenen oturumda ise C3 Sistem Çevre Performansı/ C5 Elektrik Piyasaları ve Yasal Düzenlemeler / D2 Bilgi sistemleri ve telekomünikasyon konuları ele alındı.

GSK 2022'de ilk defa ÖZEL OTURUM'lar düzenlendi, bu oturumlarda CIGRE Türkiye Çalışma Gruplarında tamamlanmış/yürütülecek faaliyetler odağında çalışmalarına yer verildi.

Özel oturumların ilki “Sistem Dinamik Analizleri: Yeni Zorluklar ve İlerlemeler” başlığı altında TEİAŞ'dan Ümit ÇETİNKAYA moderatörlüğünde Dr.Melih Güneri(KRATİS), Özgür TANIDIR(TÜBİTAK), Gökhan ÖNAL (LEAN POWER), Erkut CEBECİ'nin (EPRA) katılımları ile gerçekleştirildi. Bu oturumda, artan inverter tabanlı kaynakların artışına bağlı olarak oluşacak riskler ve yerine getirilmesi gerekli analizler üzerinde duruldu.

İkinci Özel oturum “Doğal Kirlenmiş Silikon İzolatörlerde Kirlilik Ölçümü, Kimyasal ve Elektriksel Test Sonuçları” başlığı altında TEİAŞ'dan Mete UZAR moderatörlüğünde Prof.Dr Murat ŞEN (Hacettepe Üniversitesi), Doç.Dr Suat İLHAN'ın (İTÜ) katılımları ile gerçekleştirildi. Bu oturumda Cigre Türkiye B2.04 Silikon İzolatörelere Çalışma Grubu tarafından gerçekleştirilen çalışmalar katılımcılar ile paylaşılmış ve katılımcılardan gelen öneriler çerçevesinde yapılması gerekli yeni testler üzerinde duruldu.

GSK 2022 dahilinde düzenlenen üçüncü ve son özel oturum “Güç Sistemlerinde Yapay Zeka Uygulamaları” başlığı ile İHS Teknoloji A.Ş'den Muhammed Fatih GÜLŞEN moderatörlüğünde İbrahim DURMUŞ (ELTEM-TEK), Enes DİLSİZ'in (ELTEM-TEK) katılımları ile gerçekleştirilmiştir. Bu oturumda yapay zeka uygulamalarının temel mimarisi, güç sistemi uygulamaları ve Cigre Türkiye bünyesinde kurulan ilgili çalışma grubu üzerinde duruldu.



GÜÇ SİSTEMLERİ KONFERANSI III



18-19 EKİM 2022

BTK KONFERANS SALONU / ANKARA



CIGRE TÜRKİYE AYNA ÇALIŞMA GRUPLARI TOPLANTILARI

Güç Sistemleri Konferansı 2022 kapsamında bu yıl ilk kez CIGRE Türkiye Ayna Çalışma Grupları toplantıları da düzenlendi. Pandemi sürecinde çevrimiçi olarak yapılan toplantılar sonraki ilk kez yüzyüze yapılan toplantılarda geçmiş yılın değerlendirmesi yapılarak 2023 yılının planları gözden geçirildi.

A2 Güç Trafoları ve Reaktörler (Ahmet Kerem Köseoğlu)

B2 Havai Hatlar (Dilek Gürsu)

C1 Sistem Gelişimi ve Ekonomisi (Emmanuel Bue)

C4 Sistem Teknik Performansı (Dr. Melih Güneri)

C6 Aktif Dağıtım Sistemleri ve Dağıtık Enerji Kaynakları (Doç. Dr. Murat Göl)





NGN TÜRKİYE VE WİE TÜRKİYE OTURUMLARI GSK 2022 KAPSAMINDA DÜZENLENDİ

2020 yılında faaliyetlerine başlayan Next Generation Network (NGN) Türkiye ve Women in Energy (WiE) Türkiye pandemi döneminde gerçekleştirdikleri on-line toplantılarını, GSK 2022 ile birlikte fiziki ortama taşıma şansını da yakaladılar.

Her iki grubun üyeleri ilk kez fiziki olarak bir araya geldiler. GSK 2022'nin ikinci gününde yani 19 Ekim 2022 tarihinde gerçekleştirilen oturumlara CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Başkanı Dr. İzzet ALAGÖZ de iştirak etti. Her iki oluşumun çalışmalarından duyduğu memnuniyeti belirten Sayın ALAGÖZ gençlerin ve kadınların enerji sektöründe desteklendiğini ve desteklenmeye de devam edilmesi gerektiğini vurguladı.

İlk fiziki NGN oturumunda NGN başkanı da seçildi. Oy birliği ile Ahmet Kerem KÖSEOĞLU (BEST)'nin bir dönem daha (2022-2024) NGN başkanlığına yürütmesine karar verildi. Ayrıca toplantıda Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) CIGRE Öğrenci Kulübü üyeleri (Başkan Sinem CEM, Başkan Yardımcısı Esra

AKKUŞ, üye Alper İHTİYAR) faaliyetleri konusunda bilgi verdi. Toplantı öğrenci kulübü kurulması planlanan üniversitelerin tespit edilmesi ile son buldu.

İlk fiziki toplantısını gerçekleştiren oluşumlardan biri de WiE Türkiye'di. WiE Türkiye temsilcileri Hayriye GÜRBÜZ (TEİAŞ) ile Dilek GÜRSU (T-Design) 2022 yılında gerçekleştirdikleri faaliyetleri ve 49. Paris Session kapsamında düzenlenen WiE oturumundan izlenimlerini aktardılar. Toplantıda 2023 yılında planlanan faaliyetler ve YTÜ CIGRE Öğrenci Kulübünün eğitim talepleri değerlendirildi.

NGN Türkiye ve WiE Türkiye üyeleri bir araya gelerek enerji sektöründe gençleri ve kadınları desteklemeye devam edecek.

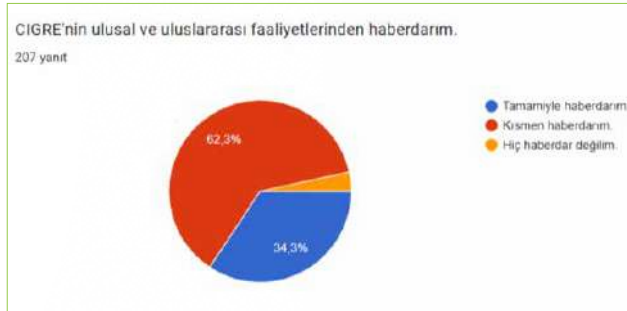


FARKINDA MIYIZ! ANKET SONUÇLARI WİE-NGN ORTAK OTURUMUNDA ELE ALINDI

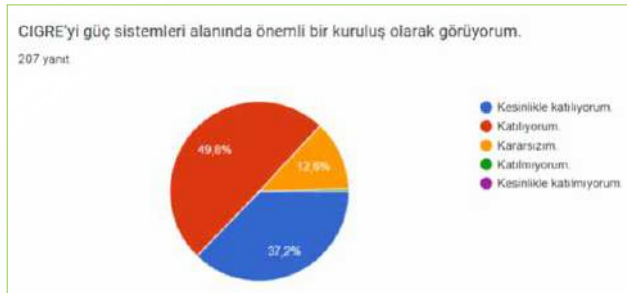
CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi, GSK 2022 süresince katılımcılarından CIGRE, enerji sektöründe genç insanlar ve kadın temsiliyeti ve güç sistemlerinin sorunlarına yönelik görüşleri topladı. Konferansın son gününde düzenlenen WİE-NGN Oturumunda bu görüşler katılımcılar ile paylaşıldı ve CIGRE Türkiye Genel Sekreteri Ayten SÜMER, NGN Türkiye Başkanı Ahmet Kerem KÖSEOĞLU, WİE Türkiye temsilcisi Hayriye GÜRBÜZ ve Dr. Mete Emin ATMACA (EÜAŞ) tarafından değerlendirildi.



Anket ile farkına varılmaya çalışılan soruların ilk bölümü CIGRE'ye ayrılmıştı. Anketi yanıtlayan 207 kişinin %62,3'ü CIGRE faaliyetlerinden kısmen, %34,3'ü de tamamiyle haberdar olduğunu belirtti.



CIGRE'yi güç sistemleri alanında önemli bir kuruluş olarak görüyorum sorusuna ise %49,8 oranında katılıyorum ve %37,2 oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap verildiği görüldü. Kısacası 207 yanıtın %87'si CIGRE'yi güç sistemleri alanında önemli bir kuruluş olarak gördüğünü belirtti.



CIGRE size hangi alanda en fazla faydayı sağlıyor sorusunun yanıtında ise iki seçenek öne çıktı. Katılımcılar, %39,1 oranında ulusal/uluslararası network, %33,3 oranında ise yayın/rapor/akademik çalışmalara ulaşım imkânı konularında CIGRE'den yararlandıklarını belirttiler.



Ankette enerji sektöründe kadın ve gençlerin konumları da değerlendirildi. Enerji sektöründe kadınlara yeteri kadar (%30) oranında yer verildiğini düşünenlerin sayısı %29,4 olurken, yer vermediğini düşünenlerin sayısı %40,6 oldu. Anketi yanıtlayanlardan %30'u ise kararsız olduğunu belirtti.



Benzeri tabloya “Enerji sektöründe gençlere yeteri kadar fırsat verildiğini düşünüyor musunuz” sorusunda da rastlandı. Anketi yanıtlayanların %35’i gençlere yeteri kadar fırsat verildiğini düşünürken, %32,1’i gençlere yeteri kadar fırsat verilmediğini belirtti. 32,9’luk bir kitle ise bu soruya kararsız olarak yanıt verdi.



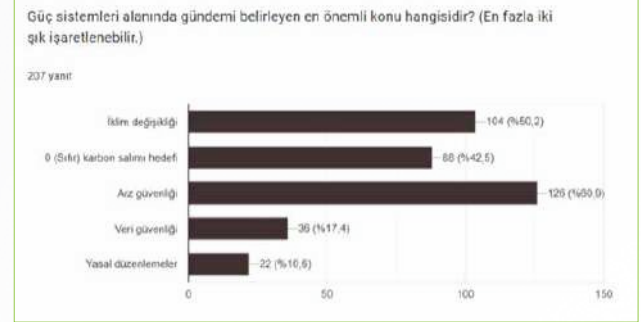
Enerji sektöründe kadın mühendisler ile erkek mühendislerin aynı şartlarda (işe alım koşulları, ücret, terfi vb.) değerlendirildiğini düşünenlerin oranı %32,9 iken, bu fikre katılmayanların oranı %39,1 oldu, kararsızlar ise %28’de kaldı.



Anket güç sistemleri alanında iki sorunun yanıtını bulmaya da odaklandı. Bunlardan ilki “Hangi teknolojik gelişmem elektrik sektöründe en köklü değişikliğe neden olacağını düşünüyorsunuz” sorusuydu. Katılımcılar %49,3 oranında enerji depolamayı ve %43 oranında yenilenebilir enerji kaynaklarını sektörün en önemli teknolojik konuları olarak gördüler.



Güç sistemleri konusundaki ikinci soru ise gündemi belirleyen en önemli konunun hangisi olduğuydu. Katılımcılar % 60,9 oranında arz güvenliğinin güç sistemlerinin en önemli konusu olarak gördüklerini belirttiler, iklim değişikliği ise %50,2 oranında gündemin en önemli ikinci konusu oldu.





CONSUS ENERJİ'DEN TESAB YÖNETİM KURULU ÜYELERİNE "KARBON AYAK İZİ SERTİFİKASI"

I-REC (International Renewable Energy Certificate) Uluslararası Yeşil Enerji Sertifikası, yenilenebilir kaynaklar tarafından üretilen bir Megavat Saatlik (MWh) enerji üretiminin çevresel özelliklerini temsil eden bir "Enerji Nitelik Sertifikası" türüdür.

Bu Enerji Nitelik Sertifikalarını kullanarak, dünyanın dört bir yanındaki son kullanıcılar, "Tüketim noktam %100 yenilenebilir enerjiyle çalışıyor", "ürünlerimiz %100 güneş & biomass enerjisiyle üretiliyor" ve "elektrik kullanımımız sıfır karbon ayak izi sağlıyoruz" gibi enerji kullanımlarının kaynağı hakkında beyanda bulunabilirler.

TESAB Yönetim Kurulu üyelerinin meskenlerinde 2021 yılında gerçekleştirdikleri elektrik tüketimleri ile oluşan karbon ayak izinin Consus Enerji bünyesinde bulunan (Biomass ve GES) Yenilenebilir Enerji Santrallerinde üretilen enerji ile sıfırlandığına dair sertifikalar 24 Eylül 2022 tarihinde yapılan TESAB Yönetim Kurulu toplantısında Consus Enerji İş Geliştirme Müdürü Ali Hakan Everekli tarafından takdim edildi.





15. EIF KONFERANSI KAPSAMINDA “TESAB OTURUMU” DÜZENLENDİ

Enerji piyasalarındaki son gelişmelerin tartışıldığı, yurt içinden ve yurt dışından çok sayıda uzman, yönetici ve firmanın iştirak ettiği, 12 – 14 Ekim 2022 tarihlerinde İstanbul’da düzenlenen EIF 15. Dünya Enerji Kongresi ve Fuarının Onursal Başkanlığı EÜAŞ Genel Müdürü ve TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. İzzet Alagöz tarafından yürütüldü.

EIF
ENERGY IS FUTURE

TÜRKİYE
ELEKTRİK
SINIRLI
BİRLİĞİ
TESAB
eurelectric
Türkiye
cigre
Turkey

**WORLD
ENERGY
CONGRESS
AND EXPO**

EXHIBITOR

12-14 | October
2022

www.eif2050.com

Istanbul

Konferansın 2. gününde, “Eurelectric ve CIGRE Perspektifinden Enerji Piyasasındaki Gelişmeler” teması ile TESAB Oturumu düzenlendi. Moderatörlüğü TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. İzzet Alagöz tarafından yürütülen oturumda konuşmacı olan CIGRE Genel Sekreteri

Philippe Adam CIGRE'nin kısa kısa bir tanıtımını yaparak özellikle enerji dönüşümü alanında CIGRE çalışmaları ve hedefleri hakkında, TESAB Koordinatörü Ayten Sümer ise TESAB ve Eurelectric'in kısa tanıtımı sonrası Eurelectric'in özellikle yükselen enerji fiyatları konusunda görüşleri ve

önerileri hakkında katılımcıları bilgilendirdi. EIF konferansında CIGRE’de ilk kurulan öğrenci kulübü olan Yıldız Teknik Üniversitesi Öğrenci Kulübü Başkanı Alper İhtiyar, Philippe Adam ve Ayten Sümer bir araya gelerek CIGRE çalışmalarının özellikle öğrencilere katkısı üzerine sohbet ettiler.

CONGRESS AND EXPO



CIGRE perspektifinden güç sistemleri için mevcut ve gelecekteki zorluklar:

- Yaygın yenilenebilir kaynakların bağlanması >> daha fazla altyapı
- Yenilenebilir enerji esintilerinin telafi edilmesi >> gerektiğinde dağıtık kaynakları harekete geçirmek ve teknik sorunları çözmek
- Yenilenebilir enerjinin en verimli üretim alanlarından tüketim alanlarına iletilmesi >> daha fazla altyapı
- Elektrik arzının sağlanması >> akıllı şebekeler
- Yeni kullanım alanlarının sağlanması >> Mobilite için araç şarj istasyonları, ısı pompalı ısıtma; çimento endüstrisi, metalurji sektörleri için karbonsuz hidrojen üreten elektrolizörler
- Kaynak/finansman >> araştırma, geliştirme, yenilik ve inovasyon için
- İşgücü ve yetenek >> altyapıyı tasarlamak, geliştirmek ve sürdürmek için güç sistemleri sektöründe ihtiyaçları

Eurelectric perspektifinden elektrik piyasaları için öneriler

- Binaların, ulaşımın ve endüstrinin elektrifikasyonu ve daha fazla enerji tasarrufu yoluyla uzun vadede fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltın,
- Kısa vadeli ve acil önlemler olarak, önümüzdeki kış için yeterli gaz depolama ve gaz arzı çeşitlendirmesi sağlayın,
- Hedeflenen destek önlemleri, vergi ve harçların düşürülmesi ve enerji verimliliği teşvikleri yoluyla müşterileri kısa vadede enerji fiyatlarındaki artışa karşı koruyun,
- Yenilenebilir kaynaklar, depolama ve şebeke altyapısı için izin vermeyi kolaylaştırın ve engelleri kaldırın,
- Tarifeleri modernize ederek ve AB fonlarına erişimi sağlayın şebeke altyapısına gerekli yatırımı sağlayın,
- Elektrik üzerindeki vergileri ve harçları azaltın,
- Yatırım güvenliğini ve dahili elektrik piyasasını baltalayan piyasa müdahalelerinden kaçının ve uzun vadeli yatırım sinyalleri sağlayın,
- EV'ler için şarj noktalarının dağıtımını artırın.



“5. TÜRKİYE VE BALKAN GÜÇ ZİRVESİ” TESAB STRATEJİK ORTAKLIĞI İLE ANKARA’DA DÜZENLENİYOR

Türkiye ve Balkan Ülkeleri Güç Zirvesi, Balkan ülkelerinde kamu üst düzey temsilcileri, yatırımcıları, hidro enerji, rüzgar ve güneş enerjisi santrallerinin yatırımcı ve karar vericilerini, düzenleyicileri bir araya getiren profesyonel bir platformdur. Türkiye ve Balkan bölgesindeki enerji santrallerinin inşası ve yenilenmesi amacı ile yatırımcıları ve proje sahiplerini bir araya getirerek projelerde “iyi örnek” uygulamalarının paylaşıldığı konferans 2017 yılından bu yana her yıl farklı bir Balkan ülkesinde düzenlenmektedir.

5th Annual International
Summit and Exhibition
TURKEY AND BALKANS POWER
26-27 October 2022,
Turkey, Ankara

Strategic Partners: **TESAB** **PSi** **VOSTOC CAPITAL** — 20 years of success —
General Sponsor: **GAZPROMBANK** Logistic Partner: **FESCO Projects**
Silver Sponsors: **wwtech HYDRO** **KEYSTONE LOGISTICS**

TESAB Stratejik Ortaklığında 26-27 Ekim 2022 tarihlerinde Ankara’da düzenlenecek konferansa ülkemizden kamu ve özel sektör temsilcilerinin yanı sıra değişik Balkan ülkelerinden de temsilciler katılacak.

Katılım ve bilgi için

<https://hydropowerbalkans.com/>



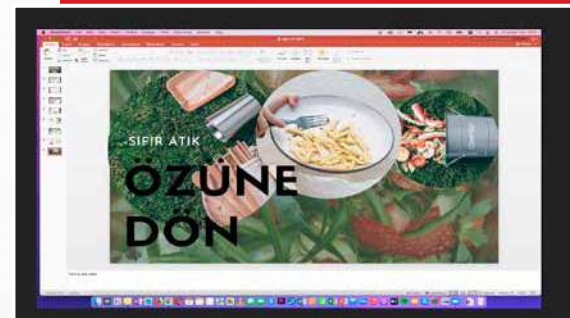
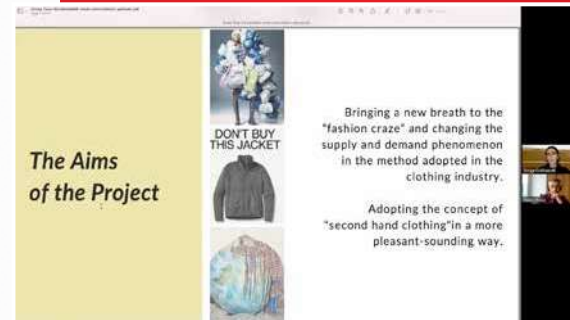
TESAB ORTAKLIĞINDA UNDP PROJESİ

“SIFIR-KARBON OKURYAZARLIĞI: DİJİTAL İÇERİK GELİŞTİRME KAMPI VE ARAŞTIRMA PROJESİ”

EÜAŞ-TESAB-OTÜ ve Ostim Enerjik tarafından Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından destek alan bir iletişim ve üretim projesi olan ‘Sıfır-Karbon Okuryazarlığı: Dijital İçerik Geliştirme Kampı ve Araştırma Projesi’ Eylül 2022 itibariyle faaliyetlerine başladı. Paris İklim Anlaşması’nı imzalayan ve karbon emisyon hedeflerini belirleyen Türkiye’nin, bu hedefine ulaşması için planlanan süreçlere katkı sağlayacak dijital içeriklerin azami fayda sağlaması, bireysel davranış değişikliği yaratması ve sürdürülebilir olması amacını taşıyan bu yayın/üretim projesi, Yaşar Üniversitesi İletişim Fakültesi’nde bulunan Yeni Medya ve İletişim Bölümü 3.sınıf dersi olan, ‘Sosyal Medya Kampanyaları’ dersinin 2022-2023 ilk döneminin ana konusu olmuştur. Bu kapsamda bölüm öğrencileri “Paris İklim Anlaşması”, “Karbon Ayak İzi”, “Türkiye’nin 2030 ve 2053 Hedefleri” gibi konularda EÜAŞ, TESAB ve Akademiden uzmanların katıldığı çevrimiçi seminerde eğitimler almaya başlamıştır.

30 Eylül 2022 tarihinde başlangıcı yapılan ders kapsamında; TESAB Koordinatörü Ayten Sümer ve proje koordinatörleri Neslihan Özdemir, Selma Ülker, İlnur Atan ve Sezer Aksoy proje paydaşları hakkında bilgilendirme sağlamış, Dr. İsmail Ergün’ün de katılımıyla proje konuları olan Paris İklim Anlaşması, Yeşil Mutabakat, BM Kalkınma Hedefleri ve İklim İletişimi sunumları gerçekleştirilmiştir.

Her hafta iki gün devam eden eğitimler ve seminerler ile Yeni Medya ve İletişim öğrencileri sosyal medyada yürütülecek kampanya için yaratıcı fikirlerini ve kampanyalarını oluşturmaya başlamış; toplu ulaşım kullanım sıklığı, tek kullanımlık ürünler, hızlı değişen moda ve moda ürünleri, enerji verimliliği ve tüketimi, genç nesillere eğlenceli iklim eğitimi ve dijital platformların aktif kullanımı konularında faydalı olacak kampanyalarının ilk adımlarını atmışlardır. Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi, Sinema ve Televizyon Bölümü Başkanı ve AB İklim Anlaşması Elçisi Prof. Dr. Nezhir Orhon’un ‘İklim İletişimi’ sunumu ve proje yürütücüsü Sezer Aksoy’un yaratıcı kampanyaları öğrencilerle birlikte değerlendirmesi ile dersin teorik kısmı tamamlanmış ve öğrencilerin farklı dijital mecralar için üretecekleri içerik aşamasına geçiş sağlanmıştır.





EURELECTRIC TÜRKİYE ÇALIŞMA GRUPLARI TOPLANTILARI

EURELECTRIC TÜRKİYE SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMA GRUBU

22 Eylül 2022 tarihinde çevrim içi olarak yapılan toplantı "Enerji Dışı Sektörlerde Sürdürülebilirlik Uygulamaları ve Yenilenebilir Enerji Kullanımı: Süttaş Örneği" teması ile düzenlendi. Moderatörlüğünü Çalışma Grubu Başkanı Selma Ülker'in yürüttüğü toplantıya Süttaş'tan Sürdürülebilirlik Koordinasyon ve İletişim Komitesi Üyesi Fatma Can Sağlık ve Süttaş Enerji ve Gübre Üretim Direktörü Mustafa Gül katılarak Süttaş'ın sürdürülebilirlik yaklaşımı ve yenilenebilir enerji uygulamaları hakkında bilgi verdi.

Farklı bir sektörde sürdürülebilirlik uygulamaları ve enerji sektörü ile birleşiminin aktarıldığı toplantı ilgi ile takip edildi.

EURELECTRIC TÜRKİYE MÜŞTERİLER VE YENİ HİZMETLER ÇALIŞMA GRUBU

11 Ekim 2022 tarihinde çevrimiçi toplantıda Modus Enerji Danışmanlık Genel Müdürü Kemal Uslu konuk oldu. Moderatörlüğü Çalışma Grubu Başkanı Ali Hakan Everekli tarafından yürütülen toplantıda Kemal Uslu "Küresel Enerji Krizinin Türkiye Elektrik Piyasasına Etkileri" konusunda katılımcıları bilgilendirdi.

Kemal Uslu sunumunda Rusya Ukrayna çatışmasının AB elektrik piyasalarına etkisi, alınan tedbirler, kış şartlarında arz güvenliği konusundaki önlemler hakkında bilgilendirme yaptı. Soru-cevap bölümü ile sona eren toplantı ilgi ile takip edildi.




EURELECTRIC TÜRKİYE MÜŞTERİLER & YENİ HİZMETLER ÇALIŞMA GRUBU

Küresel Enerji Krizinin Türkiye Elektrik Piyasasına Etkileri



Ali Hakan EVEREKLİ
Moderatör
ÇG Başkanı



Kemal USLU
Modus Enerji Danışmanlık
Genel Müdür

11 EKİM 2022
11.00 - 12.00



Meeting ID: 851 0457 2645
Passcode: TESAB

Küresel Enerji Krizinin Türkiye Elektrik Piyasasına Etkileri





Kemal USLU, mOdus eNerji dAnışmanlık

Rusya Ukrayna Savaşı ve AB

Suistat ayında başlayan Rusya/Ukrayna çatışması münabip Rusya'ya em bula yaptırım uygulayan ülkelerin başında İngiltere, İspanya, AB, ABD, Japonya, Kanada, Avustralya olmuştur. Rusya'ya uygulanan baskı ve yaptırımlar sonrasında Rusya'nın doğalgaz arzındaki kısıtlama birinci enerji kaynaklarına yönelme eğilimine enerji fiyatları AB ülkelerinde rekor seviyelere ulaşmıştır.

AB ülkeleri Rus gazındaki kısıtlı nedeniyle tasarruf tedbirlerine yönelmişler ve tüketimleri düşürdükten destekleme, vergi indirim, fiyat savarlar, sübvansiyon vb. yöntemlerle ekonomik olarak korumaya çalışırken kış şartlarında arz güvenliği konusunda da önlemler almaktadırlar.

18 Mayıs 2022 tarihinde «REPower EU Planı» açıklandı. Plan başlıca 3 aksiyonu içermekte; birincisi enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, ikinci enerji dönüşümünün hızlandırılması ve üçüncüsü enerji tasarrufu.

Planın yer alan bazı kritik hedefler:

- Beruhaltı ile doğal gaz ve LNG akımı konusunda görüşülür, kritik bir satış alımı platformu oluşturulması
- Her yıl Kasım ayı itibarı ile doğal gaz yedek depolarının en az %60 doluluk oranına sahip olması
- 2025 yılında kadar 200 GW, 2030 yılına kadar 600 GW yeni güneş santrali devreye alınması
- 2030 yılında kömür kullanımında %10 milyon ton (yapıl) hidrojen üretimi ve aynı miktarda (yapıl) hidrojen ihrakı
- 2030 yılında 35 tcm biyometan üretimi

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.

ENERJİ SEKTÖRÜNÜN DİJİTALLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK AB EYLEM PLANINA İLİŞKİN

ORTAK DEKLARASYON

Avrupa Komisyonu'nun Mart 2020'de AB endüstriyel stratejisiyle belirttiği gibi, Avrupa, Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşmak için önemli bir kolaylaştırıcı olan "dijital dönüşüm"ün potansiyelinden yararlanmalıdır.

E.DSO, EHPA, ESMIG, Eurelectric, smartEn, SolarPower Europe ve Wind Europe Dernekleri tarafından temsil edilen enerji endüstrisi, dijital teknolojilerin yeşil geçiş ve Avrupa'nın dijital egemenliğini artırmadaki etkinleştirici rolü olduğuna inanıyor.

Enerji sektörünün dijitalleştirilmesine ilişkin yaklaşan Eylem Planı, güvenilir ve dijital olarak etkin etkileşimleri mümkün kılan yeni sektörel AB dijital girişimi ve teknolojik çerçeve olmalıdır. Bu nedenle, enerji sektörü, enerji sektörünün dijitalleşmesinin ana itici güçleri hakkında temel tavsiyeler hazırladı ve bunları sektörün daha da dijitalleşmesine destek olabilecek AB Komisyonuna gönderdi ve somut eylemlerin dahil edilmesini tavsiye etti.

Enerji sektörünün dijitalleştirilmesine ilişkin yeni AB Eylem Planına ortak öneriler ana başlıklar halinde aşağıda sıralandı:

- I. Dijital teknolojilerin entegrasyonu ve veri ekonomisi, arz güvenliğinin izlemesi,
- II. Bağlı cihazlar için anlama ve uyumluluğu artırmak amacı ile net tanımlar ve kriterler belirlenmesi,
- III. Veri erişimi ve birlikte çalışabilirlik, Dijitalleşmenin temeli olarak akıllı sayaçların eksiksiz dağıtımının yapılması,
- IV. Eylem Planında yer alan eylemlerin uygulanmasını desteklemek için yeni bir uzman grubunun oluşturulması,
- V. Enerji sektörü için “veri sınıflandırma şeması”nın hazırlanması,
- VI. Kritik kabul edilen altyapı için ortak bir tanım belirlenmesi,
- VII. BİT iklim tarafsızlığının AB'nin iklim hedeflerine katkıda bulunması,
- VIII. Akıllı bir yönetim için dijital ikizler,
- IX. Veri işleme için yasal izinlerin netleştirilmesi.

Haberin tamamı için

<https://www.eurelectric.org/publications/joint-declaration-on-the-upcoming-eu-action-plan-on-digitalising-the-energy-sector/>



ÇEVRESEL VATANDAŞLIK

Bültenimizde Eurelectric Türkiye çalışma gruplarımız adına uzmanlar tarafından hazırlanan bilgilendirme yazılarını yayımlamaya devam ediyoruz. Aşağıdaki yazı Eurelectric Türkiye Sosyal Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu adına hazırlanmıştır.



Seyide Sevim DENİZ
EUAŞ Satın Alma Dairesi Başkanlığı
Eurelectric Türkiye Sosyal Sürdürülebilirlik ÇG Üyesi



Vatandaşlık, siyasi bir topluluğun hakları ve görevleri olan üyeliği olarak tanımlanabilir. Siyasi topluluk denince yalnızca ulus devletler sayılamaz. Tarihsel olarak ortaya çıkan kent devletlerinde, feodal devletlerde ya da imparatorluklarda toplumun bir kısmı devlete vatandaşlık bağı ile bağlıydı.

Modern anlamda kullanılan vatandaşlık terimi ise Fransız devrimi neticesinde 18. yy'da ortaya çıkan ulus devleti sisteminde birey-devlet ilişkisini tanımlayan siyasi bir kavramdır. Kavramın ortaya çıkışından bu yana yönetim biçimi, kişiler arası eşitlik konularında değişime uğradı ve bu değişim toplum-devlet ilişkisini de etkiledi. 18. yy'daki sivil vatandaşlık kavramı, temel insan haklarını (mülkiyet hakkı, yaşama hakkı v.b.); 19. yy'daki siyasi vatandaşlık kavramı siyasi hakları (siyasi katılım, oy verme, dilekçe, siyasal başvuru v.b.); 20. yy'daki sosyal vatandaşlık kavramı ise sosyal hakları (sendikacılık, eşit işe eşit ücret, sosyal güvenlik v.b.) kazandırmıştır. 21. yy'da ise küreselleşen dünya ile dünya vatandaşı kavramı ortaya çıkmış olup kişinin sahip olduğu hakları ve sorumlulukları mensubu olduğu ulus devlet ile sınırlı kalmayıp tüm dünyada geçerli olduğu kabul edilmeye başlanmıştır.

İçinde bulunduğumuz yüzyılda ulusal, bölgesel ve küresel meselelere yönelik yeni vatandaşlık kavramları ortaya çıkmaktadır. Bilhassa küresel iklim değişikliği meselesi ile ilgili olarak Ekolojik Vatandaşlık (Ecological Citizenship) ya da Çevresel Vatandaşlık (Environmental Citizenship) teorisyenler tarafından kavramsallaştırılmaktadır¹. Şimdi bu kavramı detaylı olarak inceleyelim.

¹ Bu çalışmada çevresel vatandaşlık ifadesi kullanılacaktır.



Çevresel Vatandaşlık (Environmental Citizenship)

“Çevresel Vatandaş” birbirimize ve çevremize ayrılmaz bağlar ile bağlı olduğunun farkında olan, ekolojik bilince sahip olan kişidir. Çevresel Vatandaşlık kavramı çalışmalarından en geniş kapsama sahip olanlarından birisi Andrew DOBSON tarafından kaleme alınan ve 2005 yılında yayınlanan Çevresel Vatandaşlık isimli kitaptır.

Dobson bu çalışmasında kişilerin kendi çıkarları ve çevresel çıkarlar arasında seçim yapmak zorunda kalması durumunda ortak iyiyi (common good) seçmekten imtina etmeleri tehlikesini, vatandaşlığın hak ve sorumluluklar dengesi üzerine kurulduğunu ve çevresel hakların ve çevresel sorumluluklardan doğduğunu belirtir. Her eylemimizin kamusal bir sonucu olduğunu ve çevresel kaynakları kullanmamızın çevresel atıklara yol açtığını söyleyerek 3R olarak sloganlaşan (reduce, recycle, reuse) azalt, geri dönüştür, tekrar kullan eyleminin zorunluluğuna işaret eder.²

Uluslararası bir sivil toplum kuruluşu olan European Network for Environmental Citizenship (ENEC) ise Çevresel Vatandaşlık tanımını şöyle yapmaktadır:

“Özel ve kamusal alanda, yerel, ulusal ve küresel ölçekte, toplum içinde bireysel ve kolektif eylemler yoluyla hareket eden vatandaşların, sorumlu çevreci davranışı olarak tanımlanır. Çağdaş çevre sorunlarının çözülmesi, yeni çevre sorunlarının yaratılmasının önlenmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması, doğayla sağlıklı ilişkilerin geliştirilmesi bu vatandaşlık tanımı arasında yer almaktadır. “Çevresel Vatandaşlık”, çevresel hakların ve görevlerin yerine getirilmesinin yanı sıra çevresel bozulmanın ve sorunların altında yatan yapısal nedenlerinin tanımlanmasını, eleştirel ve aktif katılımın ve bu yapısalara yönelik sivil katılımın istekli ve yetkinliklerinin geliştirilmesini içerir. Çevresel Vatandaşlık demokratik yollarla bireysel ve toplu olarak hareket etme, nesiller içi ve nesiller arası adaleti de dikkate almaktadır. (ENEC, 2018).³”

Çevresel vatandaşlık kavramı bir takım hak ve sorumluluklar getirmekte ve farkındalıklar gerektirmektedir. Haklar dar anlamda temiz çevreye erişim, geniş anlamda ise gelecek nesilleri temiz çevreye erişimi, yaşanabilir doğa, hayvan hakları, türlerin soyu tükenmemesi gibi örnekler olarak sıralanabilir. Bu hak ve sorumlulukları birkaç başlık altında sıralayabiliriz:

Çevresel bilgilere erişim hakkı: davranışlarımızın, tüketim alışkanlıklarımızın çevreye ne kadar zarar verdiğini bilmek, karbon ayak izimizden haberdar olmak, hava/su/toprak/gürültü kirliliği kaynaklarının neler olduğunu açıklamak öncelikle kamu kurumlarının sorumluluğunda sayılmaktadır. Ülkelerin eğitim politikalarının çevresel farkındalığı geliştirecek şekilde düzenlenmesi, yerel ihtiyaçlara göre özelleşen bilgilendirme projeleri oluşturulması bu farkındalığı arttıracak ve bireylerin karar mekanizmalarını etkileyecektir. Örneğin Konya ovasında yer alan sulama kuyularının bölgedeki gölleri kurutması gibi çevre felaketine yol açan davranışların yerel çiftçiler tarafından öngörülebilmesi çevresel bilgilere erişim ile ilgilidir.

² <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/sd.344> e.t:03.10.2022

³ <https://enec-cost.eu/our-approach/enec-environmental-citizenship/e.t:06/09/2022>

ENEC Çevresel Vatandaşlık Eğitimi kapsamını şu şekilde tanımlamaktadır:

“Çevresel Vatandaşlık Eğitimi”, uyumlu ve yeterli bilgi birikimini bir çevre vatandaşının sahip olması gereken beceri, değer, tutum ve yeterlilikleri geliştiren bir eğitim türü olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal, ulusal ve küresel ölçekte, bireysel ve kolektif eylemler yoluyla, çağdaş çevre sorunlarını çözme, yeni çevre sorunlarının yaratılmasını önleme, özel ve kamusal alanda bir değişim aracı olarak topluma katılma doğayla sağlıklı bir ilişki geliştirmenin yanı sıra sürdürülebilirliğin sağlanmasında kullanılmaktadır. “Çevresel Vatandaşlık Eğitimi” (ÇVE), vatandaşların çevresel hak ve görevlerini yerine getirmeleri, çevresel bozulma ve çevresel sorunların altında yatan yapısal nedenlerini tanımlamaları, eleştirel ve aktif katılım için isteklilik ve yeterliliklerini geliştirmeleri için önemlidir. Bu yapısal nedenlere hitap eden sivil katılım, demokratik yollarla bireysel ve toplu olarak hareket etmek ve kuşaklar arası ve nesiller arası adaleti göz önünde bulundurmaktır (ENEC, 2018).⁴”

Çevre sorunlarında, çevresel hak ihlallerinde adalete erişim hakkı:

hakların farkındalığı, yargıya erişim ve tazmin hakkı bu kavramın içeriğini oluşturur. Çevresel adaletin en önemli engellerinden birisi bir sorunu mahkemeye götürmenin maliyetidir. Yeterli mali olanakların, hukuk bilgisine erişmek imkânının (ücretsiz avukatlık hizmeti) olmaması, kaybeden taraf olma durumunda karşı tarafın masraflarını ödemek zorunda kalmak gibi olumsuzluklar çevresel davaların açılmasına engel teşkil etmektedir. Örneğin köyünde ruhsatsız maden arayan firmayı, akarsuyunu kirleten fabrikayı dava etmek için yerel halkın haklarından haberdar olmaması, hukuksal yollara başvurma maddi imkânına sahip olmaması gibi.

Temiz ve sağlıklı çevrede yaşama hakkı: dünyanın herhangi bir yerinde yaşayan herhangi bir insanın temiz ve sağlıklı çevreye erişimi bu hakkın içeriğini oluşturur. Ancak ekolojik ayak izini küçültmek konusunda dünya ülkeleri eşit değillerdir. Gelişmiş bir ülke vatandaşı için daha az maliyetli ve vazgeçmesi kolay alışkanlıklar (örn. ihtiyaç duymadığı kıyafeti almamak, araca binmek yerine bisikleti tercih etmek) az gelişmiş bir ülke vatandaşı için vazgeçmesi çok zor olabilir (okula erişememek, suya erişememek). Ayrıca kalkınma seviyeleri de insanların bu hakka erişimini doğrudan etkiler. Örneğin, Pekin'deki hava kirliliği ile Oslo'daki kıyaslanamaz.

3R, reduce, recycle, reuse (azalt, geri dönüştür, yeniden kullan) sorumluluğu: bu kavramın sloganı olarak kabul edilebilir. Tüketim alışkanlıklarının doğaya maliyetinin bilincinde olmak çevresel vatandaşlığın hem hak hem de sorumluluğudur. Bu alışkanlıkları değiştirerek üretim sürecini etkilemek de çevresel vatandaşlık ödevleri arasındadır, örneğin gereksiz paket/ambalaj içeren ürünleri tercih etmemek, ihtiyaç duyulmayan ürünleri almamak, geri dönüşüm ile elde edilen ürünleri tercih etmek).



Çevresel karar verme sürecine katılım sorumluluğu:

ulusal veya yerel örgütlenmelerin karar süreçlerine dahil olmak çevresel vatandaşlığın sorumluluğudur. Bu sorumluluk kapsamında eko belediyeçilik kavramı öne çıkmaktadır. İskandinavya'da ve Amerika'da denemeleri yapılmış olan eko-belediyeçilik, ekolojik ve sürdürülebilir kentleşme, sosyal adalet ilkeleriyle toplumsal katılımı ve sosyal dönüşümü hedefleyen bir yönetim biçimi olarak; Eko-belediye ise, *sürekli gelişme için ekolojik, ekonomik ve sosyal olarak dengeli, sağlıklı bir topluluk⁵* olarak tanımlanabilir. Ayrıca çevre ile ilgili çalışmalar yapan dernekler, ikinci el pazarları, geri dönüşüm merkezleri gibi alternatif kurumlar aracılığıyla karar verme sürecine aktif katılmak bir vatandaşlık ödevidir.

⁴ Education for Environmental Citizenship | ENEC COST Action (enec-cost.eu) e.t.: 04.10.2022

⁵ Yazar, Ahmet, Yerel Yönetimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar (edt.Memiş, Levent), Ekolojik Belediyeçilik (syf 191-215), Orion Kitabevi, 2020

AKILLI ŞEHİRLER VE AKILLI ENERJİ

Aşağıdaki yazı Eurelectric Türkiye Dijitalleşme ve İnovasyon Çalışma Grubu adına hazırlanmıştır.



Elif TEPELİ
Sabancı Üniversitesi Ankara Proje Ofisi Direktörü



Alper GERÇEK
Sabancı Üniversitesi Ankara Proje Ofisi Stratejik Danışmanı



Ayça ARIĞ
Sabancı Üniversitesi Ankara Proje Ofisi Proje Yöneticisi

Akıllı Şehir Nedir

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de nüfus artışı ve şehirleşmenin yarattığı hareketliliğin sonucu olarak güvenilir su ve enerji kaynaklarına ulaşım, iklim ve çevresel problemler ve artan kaynak ihtiyaçları ile başa çıkmak zorunda kalıyoruz. Birleşmiş Milletler raporlarına göre, 2050 yılında dünya nüfusunun 9,7 milyar kişiye ulaşacağı ve bu nüfusun yüzde 70'inin şehirlerde yaşayacağı öngörülüyor. Şehirlerde yaşayan nüfusun artmasının yanı sıra iklim değişikliği kaynaklı sorunların artması, kentlilerin kaynaklara erişimindeki eşitliğin azalmasına dolayısı ile insanların günlük yaşamlarında kullandıkları sosyal hizmetlere erişimde sorunlar yaşanmasına neden oluyor. Öte yandan ülkeden ülkeye, şehirden şehire değişen demografik ve sosyal yapılar, farklı çözümlerin

değerlendirilmesini zorunlu kılıyor. Kentlilerin ulaşım ve sağlık gibi hizmetlere kolay ulaşımının sağlanması, göç, hızlı şehirleşme ve kaynakların verimsiz kullanılması gibi faktörler yaşam kalitesini etkiliyor. Tüm bu sorunların bütüncül ve değer yaratan bir bakış açısı ve teknolojinin sağladığı avantajlar da kullanılarak kentlerde yaşayan insanların yaşam kalitesinin artırılmasını hedefleyen çözüm arayışları, akıllı şehir konseptini ortaya çıkarmıştır.

Akıllı şehrin temel yaklaşımı; çevre ile uyumlu, insan odaklı, kapsayıcı, yüksek yaşam kalitesi sunan, erişebilir, sürdürülebilir, rekabetçi ve entegre sistemlerde teknolojinin itici gücünü kullanmaktır. Akıllı şehir çözümleri konusunda farklı ülkelerin, şehirlerin farklı odakları olmakla birlikte insan hayatını daha yaşanabilir, kolay ve kaliteli hale getirmek bütün şehirlerin ortak noktasıdır.



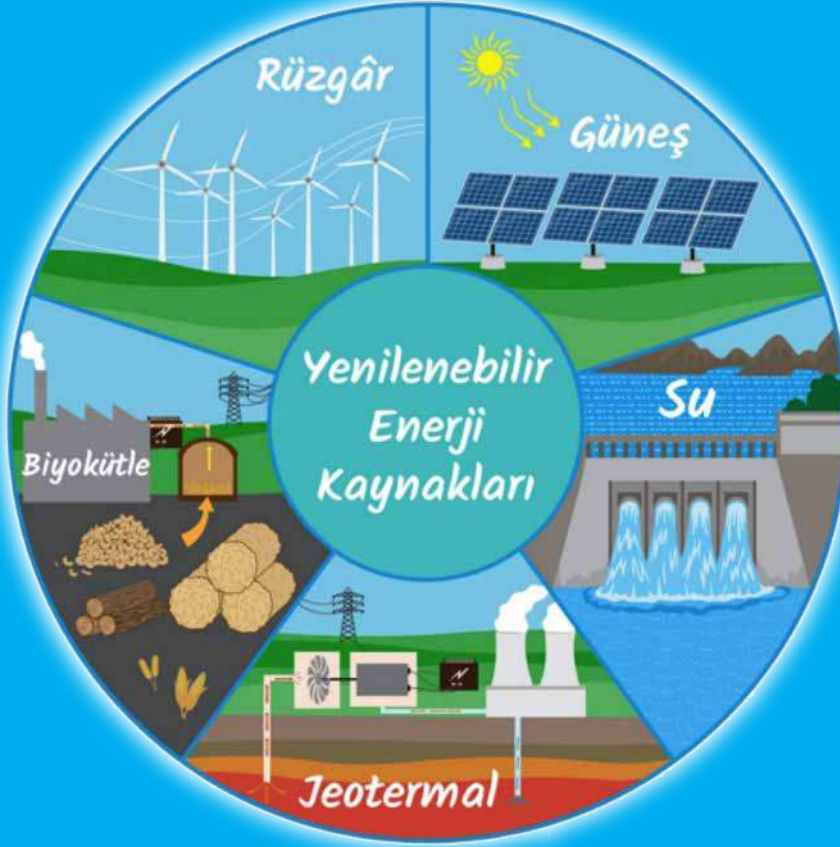


T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın yayınladığı 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı (<https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/EylemPlani.pdf>) raporuna göre akıllı şehirler, Türkiye'de Akıllı Şehir Yönetimi ve Akıllı Şehir Uygulamaları altında iki ana başlığa, bu iki ana başlık altında da toplam 21 bileşene ayrılmıştır. Bu başlıklar incelendiğinde ve tüm şehirlerin ortak ihtiyaçları değerlendirildiğinde, enerji konusu en önemli başlıklardan birisi olarak ortaya çıkmaktadır. Akıllı şehir uygulamaları altında yer alan Akıllı Enerji bileşeninin, enerji ile ilgili genel uygulamaları içermesinin yanı sıra, Akıllı Çevre, Akıllı Yapılar, Akıllı Ulaşım ve Akıllı Mekân Yönetimi bileşenlerinde de enerji ile ilgili pek çok ara yüz mevcuttur.

Enerji günlük hayatımızın temel yapı taşlarından biri olmakla birlikte, özellikle fosil kaynaklardan elde edilen enerjinin coğrafya ile kısıtlı olması ve yarattığı çevresel olumsuzluklar bazı yapısal sorunları beraberinde getirmektedir. Özellikle fosil enerji kaynağına sahip coğrafyalardaki politik olumsuzluklar kolayca büyük boyutlara ulaşabilir. Son dönemde içinden geçtiğimiz Rusya-Ukrayna savaşı ve bağlı olarak Rusya'nın doğal gaz kaynaklarına erişimi kısıtlaması ve enerji kaynaklarını politik bir silah olarak kullanması, Rus gazı ile beslenen

Almanya gibi büyük endüstriyel ülkeler için bile çok hızlı olarak önceden tahmin edilemeyen şekilde büyük bir zorluk yaratmıştır. Neredeyse tüm Avrupa'nın ve tabii Türkiye'nin de 'kişi nasıl geçireceğiz?' sorusunu sormasına sebep olan bölgesel gelişmeler, maalesef, fosil enerji kaynaklarına bağımlı olmanın önemli etkilerinden birine örnek olarak ortaya çıkmaktadır. Halen de devam eden bu olumsuz ortamın, kısa ve uzun dönemde tüm Avrupa'da, bağlı olarak da dünyada, üretim ekosistemini derinden etkileyeceği ve ülke ekonomilerine ve vatandaşlar olarak bizlere ekonomik olumsuzluk olarak yansıtacağı aşikardır.

Konu akıllı şehirler bakış açısı ile ele alındığında, çevreye uyumlu ve sürdürülebilir çözümler kapsamında yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılarak enerji üretiminin bu kaynaklardan sağlanması ile enerji kullanımının daha verimli olacak şekilde düzenlenerek tüketimin azaltılması iki önemli çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çerçevede genellikle enerji verimliliği gözetilerek ortaya çıkarılan çözümler Akıllı Çevre, Akıllı Yapılar, Akıllı Ulaşım ve Akıllı Mekân Yönetimi bileşenlerinde karşımıza çıkarken, Akıllı Enerji bileşeni altında direkt enerji üretiminin artırılması, akıllı teknolojiler ile desteklenmesi ve kaynakların etkin yönetimine yönelik çözümler yer almaktadır. Çevreye uyumlu yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak üretimin artırılması bu sorunlara çözüm olarak görünse de uygulama görüldüğü kadar kolay olmamaktadır.



Kaynak: <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/alternatif-enerji-kaynaklari-ve-turkiye>

Yenilenebilir Enerji Trendleri

Yenilenebilir enerji kaynakları ve önemi, yaşanan iklim krizi etkilerinin artması ile son yıllarda hayatımızda en çok konuşulan konulardan biri haline geldi. Gelişen teknolojiler, diğer alanlarda olduğu gibi yenilenebilir enerji alanında da yeni olanaklar sunuyor. Özellikle enerji çözümlerinin dijitalleşmesi, veri analizleri tekniklerinin daha çok kullanılıyor olması ve yenilenebilir enerji sistemleri çözümlerine uygulanıyor olması, geçtiğimiz günlerde düzenlenen 2022 Avrupa Enerji Haftasında da sıklıkla dile getirilen önemli noktalardan birisidir. Son dönemde yaşanan enerji krizleri ve ülke ekonomilerine olumsuz etkileri nedeni ile enerji üretiminin lokal bazda yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi sürdürülebilirliğin temel noktalarından biri haline gelmiştir.

Tüm bu sebeplerle, enerji üretiminin sürekliliğinin ve güvenliğinin sağlanması konusunun özellikle AB ülkeleri için önem kazandığını ve yayınlanan çerçeve ve ar-ge çalışmaları ile fonların bu alana yoğunlaştığını görüyoruz. Enerji alanında yaşanan dar boğazın, kısa vadede yine AB ülkeleri tarafından çok önemsenen yeşil mutabakat tarafından belirlenen hedeflerden daha da agresif hedeflere yönelttiğini görüyoruz. Bu kapsamda elektrik tüketiminin toplamda %10 ve yoğun kullanılan saatlerde %5 azaltılması gibi hedefler en az üretimin artması kadar önem teşkil ediyor. Önerilen hedeflerin kısa vadeli kriz çözümleri olması ve yeşil mutabakat tarafından belirlenen

hedeflerin hala orta ve uzun vadede geçerliliğini korumasının yanı sıra, AB ülkelerinin lokalizasyon ve sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda bakış açısının değiştiği bir gerçektir.

Yaşanan enerji ve iklim krizleri ile ortaya çıkan yeni tabloda yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması, kaynakların şehir bazında olabildiğince çeşitlendirilmesi, depolama teknolojilerinin geliştirilmesi, akıllı sistemler ile dijitalleştirilerek veriye dayalı karar mekanizmalarının kurulması ve lokalizasyon ile mikro şebekelerin artırılması bütün dünyada önem kazanan trendler olarak öne çıkmaktadır. Orta vadede kullanıcıların kendi tükettikleri enerjiyi üreterek kendi içlerinde yeterli olması, uzun vadede ise kullanımlarından daha çok üreterek ve şebekeye geri besleyerek Üreten Tüketici (Prosumer = Producer + Consumer) olmaları öngörülen değişimlerdendir.

Akıllı Enerji Uygulamaları

Dünyada ve Türkiye'de farklı ihtiyaçlara ve bölgelerin yapılarına göre birçok farklı enerji uygulaması bulunmaktadır. Mesela İstanbul Büyükçekmece Gölü Yüzer Güneş Enerji Santrali bu alandaki ilk örnek uygulamalardan birisidir. Enerji santralinin iki parçası göl üzerinde yüzer sistemli, görece daha küçük bir parçası kara üzerinde olmak üzere 3 parçadır. 240 kW toplam gücü olan santralde 260 kWp gücünde toplam 960 adet polikristal fotovoltaik panel bulunmaktadır.

Santral, 202 hanenin yıllık elektrik ihtiyacını karşılayacak enerjiyi üretirken aynı zamanda yılda 164 ton karbondioksit salınımının önüne geçmektedir.



(Kaynak: <https://www.ibb.istanbul/arsiv/34143/ibb-turkiyenin-ilk-yuzer-gunes-enerji-santral>)

Bunun gibi büyük yenilenebilir enerji üreten uygulamalardan, solar panelleri kullanarak güneş enerjisinden elde edilen enerji ile ücretsiz wifi, telefon şarjı ve havanın aydınlık seviyesine göre ışık seviyesini ayarlayan aydınlatma hizmeti sağlayan akıllı solar direklere ve elektrikli araçlara kadar farklı alanlarda enerji uygulamaları bulunmaktadır. Bu uygulamaların başarısı uygulandıkları bölgenin ihtiyaç ve sorunlarına cevap verecek nitelikte belirlenmesine bağlıdır.

Çözüm önerileri geliştirilirken birbirine entegre sistemlerin birlikte düşünülmesi hem kısa hem de uzun vadede kazançlı olabilir. Sabancı Üniversitesi kampüsünde sürdürülen Akıllı Kampüs projesi bu bakış açısı ile tasarlanan ileri enerji sistemlerine güzel bir örnek olabilir. Kampüste lojman ünitelerinin çatılarına yerleştirilecek PV panellerden üretilen elektriğin depolanarak akıllı sistemlerle entegre kullanılması, eşten-eşe enerji transferi ile enerji üretmeyen lojmanlara kaynak aktarımının sağlanması ile bir mikro şebeke oluşturulması, oluşturulan mikro-şebeke üzerinden ana şebeke kesintilerinden ve yoğunluğundan bağımsız bir enerji yönetim sistemi kazanımı, ve kampüs içine yerleştirilen ve enerji yönetim sistemine dahil edilen e-şarj cihazları ile elektrikli servisin kullanılması proje kapsamında geliştirilen çözümler bütününden bazılarıdır. Kurulan sistem yenilenebilir enerji, ulaşım ve kaynak yönetimi ile ilgili konulara sürdürülebilir çözüm getirirken blokzincir teknolojisi kullanılarak eşten-eşe enerji transferi ve makine öğrenmesi ile beslenen akıllı depolama teknolojilerinin denenerek geliştirilmesine olanak sağlamayı hedefler. Bunun gibi farklı bileşenleri birlikte besleyen entegre sistemlerin kurulması ile etkin kaynak yönetimi çevreye uyumlu ve sürdürülebilir olabilir.

Ülkemizde akıllı enerji çalışmalarına bir örnek; Konya Akıllı Şehir Programı

Türkiye’de yerli ve milli kaynakları kullanarak şehre özel, bütüncül ve entegre bir akıllı şehir için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ulusal stratejisine uyumlu ilk proje Konya Büyükşehir Belediyesi ile 2021-2022 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Aselsan’ın yürütücülüğünde başta Sabancı Üniversitesi olmak üzere farklı üniversitelerden katkı veren araştırmacılar ile Kamu-Sanayi-Akademi iş birliklerine başarılı bir örnek olan proje süresince Konya ilinin ihtiyaç ve beklentileri mevcut uygulamaları ile detaylı analiz edilmiş ve Konya için özel belirlenen 2030 vizyon ve stratejisi ışığında eylem planı sunulmuştur.

Eylem planı içerisinde enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması, akıllı sistemler kurulması, veri analizleri ile karar destek mekanizmalarının beslenmesi, etkin kaynak yönetimi için gerekli altyapı çalışmalarının yapılması, mikro-şebekelerin kurulması ve vatandaşlara bu konuda eğitimler verilmesi gibi enerji alanında farklı ihtiyaçlara yönelik çözümler geliştirilmiştir. Konya’nın mevcut durumda yenilenebilir enerji sistemlerini sıklıkla kullanmasının avantajı üzerine inşa edilen bu çözümler, Konya’nın enerji üretim ve tüketimini optimum seviyeye çıkarırken, karbon salımını da azaltmaya yöneliktir. Projenin detaylarına <https://www.akillisehirler.gov.tr/proje-envanteri/2022-2030-konya-akilli-sehir-stratejisi-ve-yol-haritasi/> adresinden erişilebilir.

ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ HİZMETİNİN SUNULMASINA İLİŞKİN TEMEL HUKUKİ DÜZENLEMELER-2

Şarj hizmetinin regülasyonuna ilişkin detaylı izahata üç bölüm olarak yayımlanacak olan bu makalede yer verilecektir. Ancak öncesinde adı geçen Kanun hükmünde belirtilen temel düzenlemelere değinmek faydalı olacaktır.

Bu yazı Eurelectric Türkiye e-Mobilite Çalışma Grubu adına hazırlanmıştır



Zeliha ARAS ALTINOK

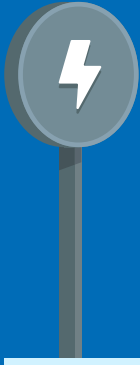
Avukat
Emobilite Operatörleri Derneği (E-mod) Genel
Sekreteri
Eurelectric Türkiye e-Mobilite ÇG Üyesi

Önceki sayıda yayımlanan 1 nolu makalemiz ile 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na 7346 sayılı Kanunun 33. maddesi ile eklenen Ek Madde 5 hükmünde ("Ek Madde 5") yer alan düzenlemelere ve 02.04.2022 tarih ve 31797 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Şarj Hizmeti Yönetmeliği ("Yönetmelik") kapsamında şarj hizmeti ve şarj ağı işletmecisi ve lisansı hakkındaki hükümlere yer verilmiştir. Serimizin ikincisini oluşturan bu makalede Yönetmelik kapsamındaki diğer önemli hususlara yer verilecektir.



a) Şarj ağı işletmecisi lisansı sahibinin hak ve yükümlülükleri

Şarj ağı işletmecisi lisansı, lisans sahibine; ülke genelinde şarj hizmeti sunma, şarj istasyonu kurma ve işletme, düzenlediği sertifikalar kapsamında şarj istasyonu kurdurma ve işletme, kullanıcılar ile sadakat sözleşmesi yapabilme ve kurulacak şarj istasyonları için taşınmaz temini talebinde bulunma hak ve yetkisini vermektedir.



Şarj ağı işletmecisi lisansı sahibi;

- Şarj ağına bağlı şarj istasyonlarında sürekli, kaliteli ve kesintisiz şarj hizmeti sunmak ile yükümlüdür. Bu yükümlülüğün istisnası Yönetmelik 23'üncü maddede sayılmıştır. Buna göre, halka açık şarj istasyonlarında lisans sahibinden kaynaklanmayan haklı sebepler ve mücbir sebepler sürekli, kaliteli ve kesintisiz şarj hizmeti sunma yükümlülüğünün istisnasını oluşturmaktadır.
- Şarj hizmetini, eşit taraflar arasında ayırım gözetmeksizin sağlamak zorundadır.
- Şarj ağına bağlı şarj istasyonlarında şarj ünitesiyle uyumlu soket yapısına sahip her türlü elektrikli araca şarj hizmeti sağlamak ve gerekli yazılımı, ekipmanı, donanımı bulundurmak ile yükümlüdür.
- Şarj hizmeti fiyatını ilgili mevzuata uygun olarak belirlemek, ilan etmek ve uygulamak ile yükümlü kılınmıştır. Fiyatın, lisans sahibinin internet sayfasında, dijital mecralar ile şarj istasyonlarından da erişilebilecek şekilde eş zamanlı olarak ilan edilmesi mümkündür.
- Şarj hizmeti karşılığında kullanıcılardan şarj hizmeti fiyatı esas alınarak hesaplanan bedel dışında her ne ad altında olursa olsun ayrı bedel talep etmemesi gerekir. Ancak, kullanıcının şarj hizmeti almaksızın başka bir kullanıcının şarj hizmeti almasının engellenmesi halinde bu kullanıcıdan ek bedel alınabilir. Böylece, şarj hizmeti tamamlanan kullanıcının buna rağmen şarj hizmet alanını işgal etmesi nedeni ile lisans sahibi tarafından bir nevi işgal ücreti tahakkuk edilmesi mümkün kılınmıştır. Ayrıca kullanıcının bu nedenle sebep olduğu maddi kayıplar genel hükümler kapsamında istenebilecektir.
- Sunulan rezervasyon hizmeti kapsamında kullanıcıdan ücret alabilecektir. Ancak, bu ücret ilgili rezervasyon kapsamında kullanıcının şarj hizmetini almasından sonra iade edilecektir.
- Şarj hizmeti sunumundan kaynaklanabilecek cana ve mala karşı maddi zarar ve ziyani tazmin etmek için gerekli mali sorumluluk sigortalarını yapmak ve yaptırmak ile yükümlüdür.

Ayrıca lisans sahibi tüzel kişinin ortaklık yapısında doğrudan paylarda, yönetim kurulu başkan ve üyeleri ile temsile yetkili kişilerde değişiklik olması halinde lisans sahibi, değişikliğin Türkiye Ticaret Sicili Gazetesinde yayımlanmasından itibaren en geç altı ay içerisinde bu durumu, Yönetmelikte istenilen belgelerle⁵ birlikte EPDK'ya bildirecektir.

Son olarak, lisans sahibinin lisans kapsamındaki haklarını EPDK'dan izin alınmaksızın üçüncü şahıslara devir, temlik ve rehin edilemeyeceğini vurgulamak gerekir.

b) Sertifika

Şarj ağı işletmecisi, şarj ağının işletilmesi faaliyeti için şarj ağı işletmecisi lisansına sahip olmak zorunda olduğunu belirtmiştir. Ancak, şarj istasyonlarının yerinden işletilmesi için lisans alma zorunluluğu bulunmamaktadır. Bu kapsamda Yasa Koyucu, bir istisna hükmü düzenleyerek, lisans sahibi olmayan kişilere, lisans sahibinden alacağı sertifika ile şarj istasyonu işletme yetkisi vermiştir. Bu kişiler şarj istasyonu işletmecisi olarak ifade edilmektedir. Şarj istasyonu işletmecisi, şarj ağı

5 a) Anonim şirketlerin halka açık hisselerindeki değişiklikler hariç olmak üzere, lisans sahibi tüzel kişinin ortaklık yapısında doğrudan pay değişikliği olması halinde pay devrine ilişkin sözleşmenin noter onaylı örneği ya da değişikliğe ilişkin Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi.

b) Lisans sahibi tüzel kişinin yönetim kurulu başkan ve üyelerinde değişiklik olması halinde değişikliğe ilişkin kararın noter onaylı sureti veya kararın yayımlandığı Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi.

c) Lisans sahibi tüzel kişiyi temsile yetkili kişi veya kişilerde değişiklik olması halinde yeni yetkili veya yetkililerin kimlik bilgilerinin ve yetkinin sınırlarının yer aldığı yetki belgesi.

işletmecisinden almış olduğu sertifika kapsamında şarj istasyonlarını yerinde işleten ve üçüncü taraflara bu şarj istasyonlarında şarj hizmeti sağlayan gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanmaktadır. Böylece şarj ağı işletmeci lisansından farklı olarak gerçek kişilere sertifika sahibi olma hakkı verilmiştir.

Mevzuattaki tanımına göre sertifika, bir şarj ağı bünyesinde bir veya birden çok şarj istasyonunun, şarj ağı işletmecisi nam ve hesabına kurulması veya işletilmesi amacıyla EPDK'nın belirlediği usul ve esaslar çerçevesinde şarj ağı işletmecisi tarafından gerçek veya tüzel kişiye verilen yetki belgesini ifade etmektedir.

EPDK, sertifika düzenlenmesi hakkında temel bir kural koymuştur. Buna göre, şarj istasyonu işletmecileri ancak ve ancak bir şarj ağı lisansına bağlı olarak bir ya da birden fazla şarj istasyonu işletebilecek, birden fazla şarj ağı lisansına bağlı istasyon işletemeyecektir. Eş tabir ile, sertifika sahibinin başka bir lisanslı firma üzerinden istasyonu işletmesi mümkün değildir.

Sertifikanın süresi ise, şarj ağı işletmeci lisansının geçerlilik süresini aşamayacaktır. Bu nedenle, lisansın herhangi bir nedenle sona ermesi halinde şarj ağı işletmecisince düzenlenen sertifikalar da kendiliğinden geçerliliğini yitirecektir. Şarj istasyonu işletmecisinin, sertifikasının geçerliliğini yitirmesi halinde şarj istasyonu işletmecisinin faaliyeti de sonlanacaktır. Bu durumda şarj istasyonu işletmecisi, ancak ve ancak başka bir şarj ağı

işletmecisine başvurarak sertifika talebinde bulunarak lisans sahibinin şarj ağına bağlanarak faaliyet yürütebilecektir.

Yönetmelik uyarınca sertifikada; sertifikanın yürürlük tarihi ve geçerlilik süresi, şarj istasyonunun coğrafi konumu ve şarj istasyonunda bulunan veya bulunacak şarj ünitelerinin ve soketlerin sayısı, tipi ve gücü, tarafların hak ve yükümlülüklerine asgari olarak yer verilecektir. Kanaatimce, birden fazla şarj istasyonunun işletilmesinden sorumlu olacak sertifika sahibi adına tek bir sertifika düzenlenmesi ve içeriğinde istasyonların ayrı ayrı coğrafi konumu, şarj ünitelerinin ve soketlerin sayısı, tipi ve gücü bilgilerine yer verilmesi mümkündür. Aynı sertifika sahibi için ayrı ayrı sertifika düzenlenmesine gerek bulunmamaktadır.

Şarj ağı işletmecisi, sertifika düzenlenmesinde, sonlandırılmasında ve iptalinde uygulayacağı kurallara ilişkin usul ve esasları internet sitesinde ilan edecektir. Bu usul ve esaslarda mevzuata aykırı veya piyasanın işleyişini bozucu hükümler bulunmayacağı kesin bir dil ile ifade edilmiştir.

Bu noktada, sertifika ile şarj istasyonunun şarj ağı işletmecisi nam ve hesabına kurulması veya işletilmesi mümkün kılınmışsa da mevzuat hükümlerinin şarj hizmetinin sunulmasında asli sorumluluğun şarj ağı işletmecisinde olduğunu yinelediğini belirtmek gerekir.

Şarj hizmetinin sertifika kapsamındaki bir şarj istasyonunda sunulması, şarj ağı işletmecisinin ilgili mevzuat ile diğer mevzuattan kaynaklanan yükümlülük ve sorumluluklarını ortadan kaldırmayacaktır. Şarj istasyonu işletmecisi her zaman, sertifika düzenleyen şarj ağı işletmecisinin gözetimi ve denetiminde şarj hizmeti faaliyetinde bulunacaktır. Sertifika sahibinin işlettiği şarj istasyonları EPDK veya EPDK tarafından yetkilendirilen kurum veya kuruluşlar tarafından denetlenebilecektir. Ayrıca lisans sahibi, faaliyetini sona erdirmesinden en az iki ay önce sertifika verdiği şarj istasyonu işletmecilerini durumdan haberdar etmek ve EPDK'ya bilgi vermekle yükümlüdür.



c) Şarj Ağı

Şarj ağı, şarj ağı işletmecisinin işlettiği ve şarj ağı işletmecisi tarafından düzenlenen sertifikalar kapsamında işletilen halka açık ve ticari faaliyet yürütülen özel şarj istasyonlarından oluşmaktadır. Yönetmelik, halka açık şarj istasyonunu tüm kullanıcıların fiziki erişimine açık şarj istasyonu olarak ve özel şarj istasyonunu girişi kısıtlı olan yerlerde tesis edilen ve ticari faaliyet de yürütülebilen şarj istasyonunu, olarak tanımlamıştır. Buna göre, ticari faaliyet gösterip göstermediğine bakılmaksızın tüm kullanıcılara (halka) açık olarak işletilen şarj istasyonlarının her halükârda şarj ağına bağlı olması gerektiği, eş tabir ile halka açık şarj istasyonlarının ancak lisansa bağlı bir faaliyet kapsamında işletilmesine müsaade edildiği görülmektedir. Buna karşın, belirli mekâna bağlı kullanıcılara özgülenmiş şarj istasyonlarının ise ticari bir faaliyet kapsamında olması halinde şarj ağına dahil edileceği düzenleme altına alınmıştır. Nitekim Yönetmeliğin muafiyet başlıklı 5/1 maddesinde her ne ad altında veya yöntemle olursa olsun ticari faaliyet göstermeyen özel şarj istasyonlarının ve kullanıcıların kendi ihtiyacı için kurduğu şarj ünitelerinin bir şarj ağına bağlanmalarının zorunlu olmadığı belirtilmiştir.

Yönetmeliğe göre, şarj ağı işletmeci lisansı başvurusunda bulunacak tüzel kişinin lisansını aldıktan sonra 6 ay içinde, en az beş farklı ilçedeki şarj istasyonundan oluşacak şekilde en az elli adet şarj ünitesi ile şarj ağını oluşturması gerekmektedir.



Bunun yanında, şarj ağına yer alan şarj ünitelerinin şarj ünitelerinin; en az yüzde %5'i ile, Karayolları Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğu altında bulunan otoyol ve devlet yollarında yer alan şarj ünitelerinin ise en az yüzde ellisinin DC 50 kW ve üzeri güçteki şarj ünitesi niteliğinde olması zorunlu tutulmuştur.

Yönetmelikte yer alan bu yükümlülük ile şarj ağı işletmecisinin lisanslı kalmasının ancak yatırım yükümlülüğünü yerine getirmekle mümkün olacağı açıktır. Bu düzenlemeler ile EPDK'nın şarj ağına mümkün oldukça genişletme amacıyla olduğu ve ünitelerin zamandan fayda sağlayacak şekilde hızlı şarj imkânı veren DC 50 kW kurulmasını hedeflediği anlaşılmaktadır.

Ayrıca EPDK, TS EN 62196-2 ve TS EN 62196-3 standartlarına atıf ile AC güçteki şarj ünitelerinin en az birinin TS EN 62196-2 standardında tanımlanan Tip-2 şarj soketiyle; bulunması halinde DC güçteki şarj ünitelerinin en az birinin TS EN 62196-3 standardında tanımlanan birleşik şarj sistemi (Combo-2) ile donatılmış olmasını zaruri kılmaktadır. Böylece, tehlike arz edebilecek uygulamaların önüne geçilmesi arzu edilmektedir. Şarj ağı işletmecisi, şarj ağını bu sayı, nitelik ve standartlara uygun hale getirmekle ve şarj ağını bu özellikleri ile lisansı yürürlükte olduğu müddetçe korumakla yükümlüdür. Aksi halde, şarj ağı işletmeci lisansı sona erecektir. EPDK, şarj ağına yaygınlığını hedef alarak, şarj ağı işletmecilerine, belirli yerlerde ve belirli sayıda şarj istasyonu kurma da dahil olmak üzere ticari ve teknik zorunluluklar ve özel şartlar getirebilecektir.

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 TALK'S” PROGRAMLARI BAŞLADI!

CIGRE Türkiye Talk's programının birincisi 30 Eylül 2022 tarihinde EÜAŞ Genel Müdürlüğü Konferans Salonunda yapıldı. Hanyang Üniversitesi (Kore) Öğretim Görevlisi ve CIGRE Onursal Üyesi Prof. Dr. Ja-Yoon KOO'nun konuk konuşmacı olarak katıldığı programın açılışı EÜAŞ Genel Müdürü, TESAB Yönetim Kurulu ve CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Başkanı Dr. İzzet ALAGOZ tarafından yapıldı.

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Genel Sekreteri Ayten Sümer toplantıda yaptığı sunumda Türkiye elektrik sistemini kısaca özetledikten sonra konuşumuz ve katılımcılar için CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi ve çalışmalarını aktardı. Prof. KOO ise Kore elektrik sistemi, yapılanması, yenilenebilir enerji, enerji fiyatları ve enerji geçişi hakkında katılımcıları bilgilendirdi. Soru-cevap bölümünde ise CIGRE'nin akademik çalışmalara katkısı konusunda bilgilendirdi.





CIGRE TÜRKİYE ULUSAL KOMİTESİ'NİN EMO ANKARA ŞUBE ZİYARETİ

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Yürütme Komitesi üyeleri TEİAŞ AR-GE Müdürlüğü ile birlikte 3 Ekim 2022 tarihinde EMO Ankara Şube Başkanı Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU'nu ziyaret ederek hem yeni görevinde başarılar diledi hem de CIGRE faaliyetleri konusunda bilgilendirmede bulundu.

Bir dönem CIGRE üyeleri arasında yer alan EMO'nun üyeliğini yenilemesi ve EMO üyelerinin CIGRE faaliyetlerine nasıl daha aktif şekilde katılabileceğinin ele alındığı toplantı yeni işbirliği imkânlarının görüşülmesi ile son buldu.



TLM 2022 15. “TRANSFORMER-LIFE-MANAGEMENT” KONFERANSI

19 – 20 Eylül 2022 tarihinde, Bad Gögging, Bavyera Eyaleti’nde düzenlenen konferansın büyük kısmı Almanca bir kısmı ise İngilizce yapıldı. Konferansı Leibniz Hannover Üniversitesi IFES ve Schering Enstitüsü Md. Prof. Dr. Ing. Peter Werle yönetmiş olup kendisi uzun yıllardır bu aktiviteyi programlamaktadır.



Selim YÜREKTEN
Kurucu & Onursal Başkan
ENPAY Group Transformer Components
CIGRE Türkiye Yürütme Komitesi Üyesi

Sunum Konuları;

Her yıl Almanya’ nın bir başka bölgesinde 15 yıldır yapılmaktadır (Bazı yıllarda Almanya dışı ülkelerde de yapılmaktadır). Üniversite ve endüstriden 250 civarında katılımcı ve çok geniş üretici (24 adet) stantları vardı. Ben de bu konferanslara yıllardır katılıyorum. Hatta birkaç yıl ewelkine “key note speaker” açılış konuşmacısı olarak davet edilmiş ve uzunca bir konuşma yapmışım.

Leibniz Hannover Üniversitesi Schering Enstitüsü çok zengin laboratuvar imkanlarına sahiptir. Özellikle yüksek/çok yüksek gerilimli transformatörler incelenmekte, hayli değişik ülkelerden doktora öğrencisi bu laboratuvarlarda çalışmaktadır.



Dolayısıyla onlar da çalışma konularını bu konferansta tanıtmaya imkânı bulmaktadır. Grubumuz mühendisleri de zaman zaman ilgili yeni konular için belli aralıklarda Schering Enstitüsünü ziyaret etmektedirler.

İki gün süren bu toplantılarda yeni gelişmeler müzakere edildi. Konuşmalar basılmış kitap halinde dağıtıldı. Toplamda 20 konu akademisyen ve trafo üreticisi firma mühendislerince anlatıldı. Özellikle madeni yağlar yerine yeni yıllarda çok aktüel olan bitkisel izolasyon yağları incelendi.

Konuşmalara paralel olarak 4 adet workshop aktivitesi yapıldı, trafo aktif kısımları, yük altında gerilim ayarlayan kademe değiştirici şalterler ve tabii bitkilerden yapılan yağların özellikleri incelendi. Gelecek yıllarda bu tip yağların, madeni yağların yerini alacağı hususu detaylarıyla görüldü.

Son yıllarda büyük gelişme gösteren ülkemiz transformatör sanayisinde de bu konuların görüşülerek yeni fikirlerin ortaya çıkarılmasına ihtiyaç olduğu açıktır. Özellikle genç mühendislerin bu bilgilere ihtiyacı çok büyüktür. Teknik üniversitelerimizin sanayi ile ilişkileri arttıkça ülkemizde de bu tip konferansların yapılacağını umuyorum.

ÜYELERİMİZDEN

HABERLER



KADINLAR CURLİNG SÜPER LİGİNDE TEİAŞ ŞAMPİYON OLDU

Türkiye Curling Federasyonu tarafından yapılan ve Erzurum'da organize edilen 2021-2022 Sezonu Türkiye Curling Süper Ligi, final müsabakalarıyla sona erdi. Buzun satrancında Kadınlarda Erzurum TEİAŞ Spor Kulübü Süper Ligin Türkiye şampiyonu oldu.

Finalde Dilşat Yıldız, Öznur Polat, Özlem Polat, Berivan Polat, Ayşe Gözütok'tan oluşan TEİAŞ Spor, Kuzey Yamacı'nı 10-0 gibi farlı bir skorla mağlup ederek Kadınlarda Süper Lig şampiyonu oldu.

Sporcularımızı ve antrenörlerimizi tebrik eder, başarılarının devamını dileriz.



TEİAŞ 49. CIGRE PARIS SESSION'DA YERİNİ ALDI

CIGRE'nin iki yılda bir gerçekleştirdiği 49. Paris Session etkinliği, 90 ülkeden 3500'ün üzerinde katılımcıyla 29 Ağustos-2 Eylül 2022 tarihleri arasında Paris/Fransa'da gerçekleştirildi.

Ülkemizin Türkiye Ulusal Komitesi vasıtasıyla temsil edildiği etkinlikte TEİAŞ da yerini aldı. Etkinliğin formatına göre tüm bildirilerin poster olarak sunulduğu 49. Session'da Türkiye adına daha önce kabul edilen 6 bildiri sunuldu. Bu bildirilerden 4'ünün sunumunu, bildiri yazarları arasında yer alan TEİAŞ personeli yaptı.

Müşavir Ercüment ÖZDEMİRCİ tarafından "Cycle life assessment of battery energy storage systems for primary frequency control by rainflow counting algorithm",

İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı'ndan Müdür Mete UZAR tarafından "Site Application of Anti Torsion Pendulum and Interphase Space for the Prevention of Ice Load on Transmission Line Systems in Turkey",

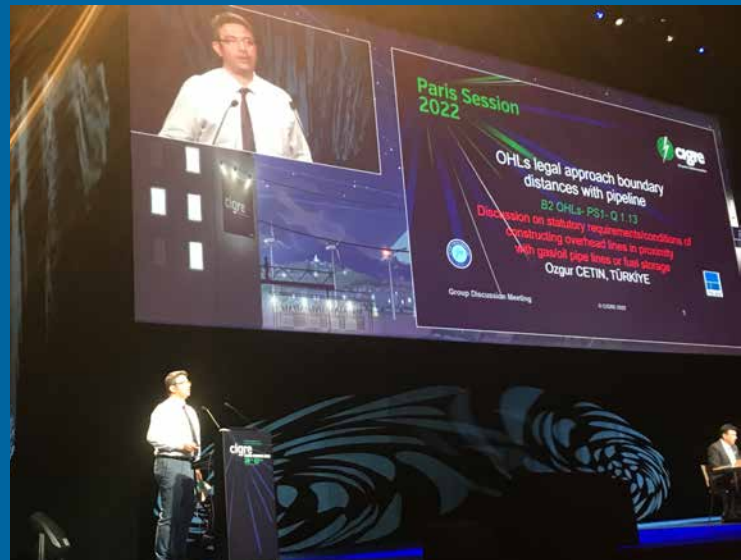
İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı'ndan Başmühendis Özgür ÇETİN tarafından "Electromagnetic interference investigation of two transmission lines with a natural buried gas pipeline: A study on the Ağrı-Horasan region in Turkey" ve

Batı Akdeniz Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü'nden Başmühendis Halil İbrahim AYDINÖZ tarafından "A Research on Power Quality of Storage System in Photovoltaic Energy Generation Systems in Distribution Networks" başlıklı makalelerin sunumları gerçekleştirildi.

Ayrıca Teşekkürümüz personelince pek çok toplantıya katılım sağlandı ve Özgür ÇETİN tarafından B2 İletim Hatları Çalışma Grubu'nda sunum da yapıldı.

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi tarafından ise Türkiye'nin Paris Büyükelçiliği ev sahipliğinde SEERC Management Board (MB) ve Technical Advisory Committee (TAC) toplantıları düzenlendi ve toplantılar sonrasında bir resepsiyon verildi.

Dünyanın dört bir yanından elektrik güç sistemleri alanında önde gelen şirket yetkilileri, akademisyen ve uzmanları bir araya getiren sektörün bu global etkinliğinde TEİAŞ ve CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi adına aktif katılım sağlandı.





HUNUTLU TERMİK SANTRALI İKİNCİ ÜNİTESİ DE İŞLETMEYE ALINDI

Adana ili, Yumurtalık İlçesi Sugözü mevkiinde Emba Power tarafından her biri 660 MW kurulu gücündeki 2 üniteden oluşan Hunutlu Termik Santralının ikinci ünitesinin kabulü 03.10.2022 tarihinde tamamlanarak işletmeye alınmıştır.

Santral iki ünite 1320 MW güç ile yılda 11.5 milyar kWh elektrik enerjisi üretimiyle Türkiye'nin enerji talebine önemli bir katkıda bulunacaktır.





Elder

ELDER 4. TÜRK ALMAN ENERJİ FORUMUNA KATILDI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sn. Fatih Dönmez'in katılımı ile gerçekleştirilen 4.Türk-Alman Enerji Forumunda yeşil hidrojen alanında iş birliğini geliştirmek amacıyla Türkiye ve Almanya Enerji Bakanları tarafından niyet mektubu imzalandı.

Geniş bir katılım ile gerçekleştirilen forumda, enerji alanında uzman isimlerin yer aldığı özel oturumlar düzenlenirken "Karbondan Arındırılmış Bir Enerji Sistemine Doğru Sektör Birleşimini Geliştirme" başlıklı oturuma katılan Elder Genel Sekreteri Özge Özden de "Dijital Dönüşüm ve Siber Güvenlik" konulu bir sunum yaptı.

Özden, stratejik gelişim alanı olarak gördükleri "Dijital Dönüşüm ve Siber Güvenlik Eylemleri ve Yol Planı" alanlarında Elder'in eşgüdümünün ve bilgi birikiminin sektöre destek olduğunu belirterek, "Ortak gelişimi destekleyen çalışma gruplarımız arasında yer alan dijital dönüşüm çalışma grubumuz ile şirketlerin birbirleriyle gelişim, odak ve aksiyonlarını paylaşılabilecekleri görev paylaşımını esas alan bir kolektif yapı oluşturduk." dedi.

Özden, sunumunda Türkiye'de 21 dağıtım şirketinin katılımıyla sektörün mevcut dijital olgunluğunun değerlendirileceğini, geliştirilmesi için gerekli yatırım ihtiyacının belirlenmesi ve her bölgenin

karakteristiklerine özgü bir gelişim yol haritasının oluşturulmasını sağlayacaklarının da altını çizdi. Elder Teknoloji İnovasyon ve Kuluçka Merkezi'ni kurarak; yerli, yenilikçi ve yeşil dönüşüm odağında, sürdürülebilir bir enerji ekosistemini, nitelikli insan kaynağı ve yenilikçi teknoloji çözümleri ile birlikte geliştirmeyi hedeflediklerini ifade eden Özden, devam eden projeler hakkında da bilgi verdi.

Elder Genel Sekreteri Özge Özden, Elder bünyesinde biri devam eden ve 6'sı tamamlanmış 1,5 milyon € bütçeli 7 uluslararası fonlu projenin yürütüldüğünü belirterek, "Ulusal fonlu projelerde de toplamda 24 proje ile sektörün ihtiyaç duyduğu inovatif çözümler hayata geçirilmektedir." değerlendirmesinde bulundu.

20 EKİM - 20 KASIM 2022

ULUSAL / ULUSLARARASI DÜZEYDE

ETKİNLİKLER



› **Uluslararası Nükleer Bilim ve Teknoloji Konferansı (INTEC-22) Kuşadası**
www.instec2022.com



› **Türkiye & Balkan Power Summit**
<https://hydropowerbalkans.com/>



› **The 7th International Advanced Research Workshop on Transformers - İspanya**
<http://arwtr2022.webs.uvigo.es/index.html>



› **CIGRE Kanada Konferansı: The Great Energy Transition**
<https://www.cigre.ca/2022>



› **Panel: Elektrik Enerjisi Krizinin Türkiye'ye Yansımaları ve Çözüm Yolları Memur-Sen Genel Merkezi Konferans Salonu**



› **Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi (MBMYK)**
www.muhandislikbilimlerikongresi.org/

eurelectric
Türkiye

www.eurelectricturkiye.org
info@eurelectricturkiye.org



TESAB



TESAB_orgr



tesab.orgtr



CIGRE Türkiye



CigreTurkiye



TESAB



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 Bülteninde 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. Bülteninde 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.