

TESAB Bülten 49. Sayımızdan herkese merhaba;

Uzun süren kurban bayramı sonrası Bültenimizi, bir kaç gün gecikmeli olarak, siz değerli takipçilerimizi ile buluşturuyoruz. Etkinlik, konferans, webinar gibi birbirinden değerli aktivitelerimiz sizlere sunacağımız Bültenimizin faydalı olmasını umuyoruz.

22-23 Mayıs 2024 tarihlerinde Atina'da düzenlenen "Eurelectric Power Summit2024" 500+ katılımcı ile gerçekleşti. Ülkemizden de 8 uzmanın katıldığı zirve hakkında detaylı bilgi bültenimizde yerini aldı. Depolama webinarlarının 4'ncüsü çevrimiçi düzenlendi ve 2 konuğumuz oldu, 2024 yılının ilk TESAB Sohbet programında ise Doç. Dr. İzzet Arı konuk konuşmacımız oldu. 2024-2026 dönemi CIGRE Çalışma Komitesi üyelerinin seçimi tamamlandı, ülkemiz 7 çalışma grubunda 8 temsilci ile yer alacak. Tüm bunlar ve daha fazlasını Bültenimizden takip edebilirsiniz.

Bir sonraki ay 50. sayımızda buluşmak dileği ile...

Ayten SÜMER
TESAB Genel Sekreteri

Dünya
Yenilenebilir
Enerji Günü
Kutlu Olsun

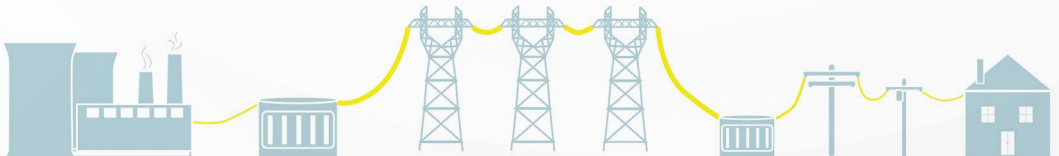


BÖLÜMLER

- > TESAB
- > İNFOGRAFI
- > ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
- > EURELECTRIC
- > TESAB HABERLERİ
- > CIGRE TÜRKİYE
- > ENERJİ SEKTÖRÜNDE YENİ YAYINLAR
- > ÜYELERİMİZDEN HABERLER
- > YAKLAŞAN ETKİNLİKLER

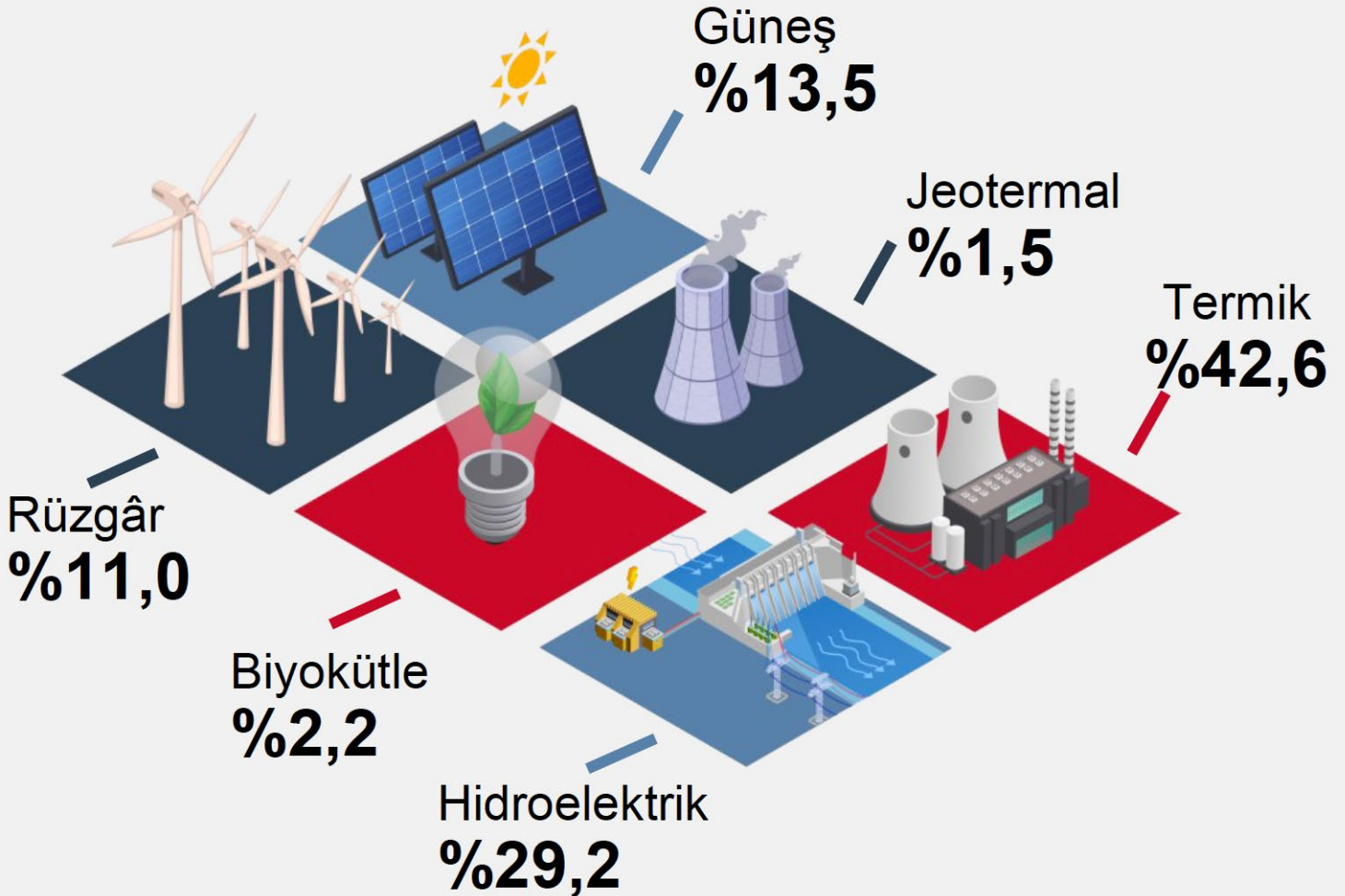
TESAB

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.



MAYIS 2024 KURULU GÜÇ DAĞILIMI

TOPLAM KURULU GÜÇ: 110.056 MW



16 HAZİRAN PAZAR

BAYRAMDA GÜNEŞ REKORU

Gün içinde güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payı **%44'ü** aşarak rekor kırdı.

BAYRAMIN İLK GÜNÜ GÜNEŞ ENERJİSİNDEN ELEKTRİK ÜRETİMİ REKOR KIRDI

Türkiye, Kurban Bayramı'nın ilk gününe güneşle uyandı. Gün içerisinde güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payı rekor bir düzeye ulaştı. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, "Bayramın ilk günü güneş enerjisinden elektrik üretiminde bir rekor kırdık. 16 Haziran'da gün içerisinde güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payı %44'ü aşarak rekor kırdı." dedi.



Tarihi Rekor

Türkiye, yenilenebilir enerji kaynaklarındaki potansiyelini azami seviyede kullanmaya devam ediyor. Kurban Bayramı'nın ilk günü olan 16 Haziran'da tarihi bir rekor kırıldı. Rekoru duyuran Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Bayraktar, "16 Haziran günü toplamda 682 bin 223 megavat elektrik ürettik. Bunun 109 bin 501'i güneş enerjisinden karşılandı." dedi.

Yerli Kaynaklarla Yüzde 78'i Aştı

Günün tamamında güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payının %16,05 olduğunu ifade eden Bakan Bayraktar, "Gün içinde

bu oran %44'ün üzerine çıkarak bu alanda bir rekora imza atıldı. Yine günün tamamında yenilenebilir kaynakların elektrik üretimi içindeki payı %63, yerli ve yenilenebilir kaynakların payı ise %78,4 olarak gerçekleşti." diye konuştu.

Her Yıl 3 Bin 500 Megavat

Bayraktar, son olarak açıklanan Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın kurul güç istatistiklerinde Türkiye'nin yenilenebilir enerji kurulu gücünde dünyada ilk 11'ine girdiğini, Avrupa'da da 5'inci sırada olduğunu anımsatarak "Önümüzdeki 12 yıl boyunca her yıl 3 bin 500 megavat güneş enerjisi kurulu gücünü devreye alarak bu alanda yeni rekorlara imza atmaya devam edeceğiz." dedi.

Net Sıfır Emisyon Hedefi

Bu hedefe ulaşmak için zaman zaman kapasite tahsisleri yaptıklarını kaydeden Bayraktar, "Güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını, enerji dönüşümümüzde olmazsa olmaz olarak görüyoruz. Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın ortaya koyduğu 2053 net sıfır emisyon vizyonu doğrultusunda temiz enerji yolculuğumuza ara vermeden devam edeceğiz." diye konuştu.

Eurelectric Power Summit

#PowerSummit24 #LightsOn

LIGHTS ON

POWER SUMMIT 2024 – LIGHTS ON!

Avrupa elektrik sektörünün en etkin kuruluşlarından biri olan ve TESAB'ın ulusal komite olarak ülkemiz adına üye olduğu EURELECTRIC (Elektrik Sanayi Birliği) tarafından her yıl düzenlenen Power Summit bu yıl 22-23 Mayıs 2024 tarihlerinde Lagonissi, Atina'da "LightsOn!" mottosu ile düzenlendi. 500'den fazla katılımcı ile açılışı yapılan zirvede 70'den fazla konuşmacı katılımcılara hitap etti ve 50 dan fazla basın mensubu zirveyi takip etti. Yunanistan Başbakanı Sn. Kyriakos Mistotakis'in açılış konuşmacısı olarak katıldığı zirvede ev sahipliği Yunanistan PPC firması tarafından yapıldı.

Ülkemizden TESAB Genel Sekreteri Ayten Sümer, Eurelectric Türkiye Koordinasyon Komitesi Başkanı Yücel Kartal, TESAB Koordinatörü Erkan Alan, Eurelectric Çalışma Gruplarında ülkemizi temsil eden Dr. Mete Emin Atmaca (inovasyon ve Dijitalleşme ÇG), Selma Ülker (Sosyal Sürdürülebilirlik ÇG), Emine Bulut (Finansal Düzenlemeler ÇG), Gülşen Bülbül (Finansal Düzenlemeler ÇG), Gülcan Koca (Termik Ve Nükleer ÇG) katılım sağladılar.

Konferans öncesi 21 Mayıs 2024 günü düzenlenen Eurelectric Yönetim Kurulu toplantısı ve Genel Kuruluna ülkemizi temsilen TESAB Genel Sekreteri Ayten Sümer katıldı.



Ayrıca, 21 Mayıs 2024 günü düzenlenen 3 ayrı toplantıya heyette yer alan uzmanlar katılım sağladı.

FLEXIDAO ACADEMY MEETING 21 MAYIS 2024

KATILIMCI

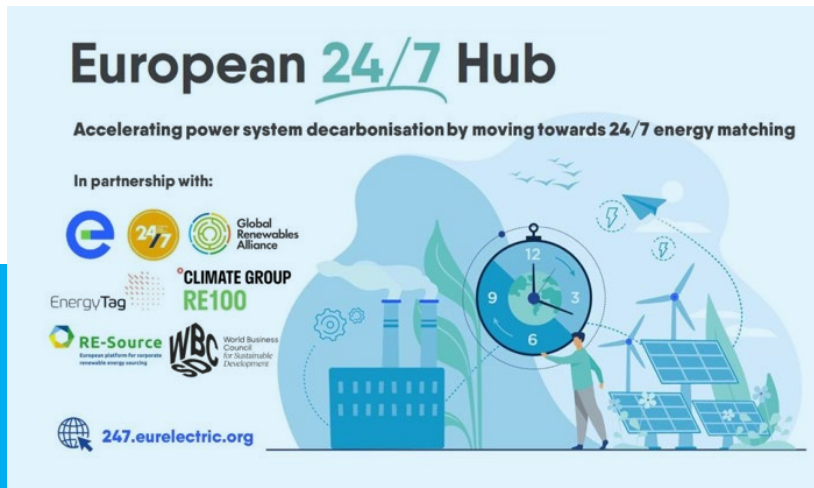
EURELECTRIC TÜRKİYE
İNOVASYON VE DİJİTALLEŞME
ÇĞ BAŞKANI
SN. DR. METE EMİN ATMACA

21 Mayıs 2024 saat 15:00'te düzenlenen Flexidao Academy Meeting çalışması firma tanıtımı ile başladı ve Flexidao 30 ülkede 50 TWh ve 20K dan fazla izleme sahasıyla ilgili deneyimlerini paylaştı. Ek bilgi olarak ISO'nun NetZero Standartına yönelik uluslararası bir çalışması olduğu konusunda bilgi verildi. Flexidao aynı zamanda Google ile bir pilot çalışma yürüttüğünü 24/7 CFE hedefleri ve enerji dönüşümünün hızlandırılması için dünya çapında bir projeden bahsetti. Google yetkilisine ne kadarlık bir kapasiteye sahip olduklarını bu çalışmanın ölçeğinin nereye kadar uzanacağını sorduğumda 3 GW'ı Avrupa'da olmak üzere toplam 10 GW küresel bir kapasiteden bahsettiler. Yapay zeka ve büyük veri uygulamaları Google, Microsoft, Amazon gibi firmaları önümüzdeki dönemde enerji ihtiyaçlarını önemli düzeyde arttıracığı görülmekte.



24/7 CARBON FREE ENERGY (CFE) HUB 21 MAYIS 2024

Saat 16:00-18:00 arası ise 24/7 CFE Hub toplantısına katılım sağlandı. Aurora tarafından yapılan ilk sunumda esnek elektrik üretimi ve depolanması, termal enerji, hidrojen, GO (Guarantees of Origin) sertifikası konularında ve saatlik, 30 dakikalık, 15 dakikalık farklı market yapılarının birleştirilmesine yönelik hususlarda bilgiler paylaşıldı. GO'ların güneş, deniz ve kara rüzgar üretim teknolojilerinde 24/7 CFE elektrik üretimi ve satın alınması için Avrupa'da önemli katkılar sağlayacağı belirtildi. AFRY firması tarafından yapılan sunumda ise özellikle Blockchain teknolojilerinin elektrik endüstrisi için kaçınılmaz olduğu kısaca anlatıldı. TSO'ların network kapasite aktarımı konusunda önemli role sahip olduğu ve bu rolün gereklerinin yerine getirilebilmesi için piyasa yapılarının mümkün olduğunca sade bir düzene sahip olması gerektiği vurgulandı.





HUAWEI - AVRUPA - ÇİN GÜÇ SİSTEMİ VE ŞEBEKE OLUŞTURMA ÇALIŞTAYI 21 MAYIS 2024

KATILIMCILAR

EURELECTRIC TÜRKİYE TERMİK VE NÜKLEER ÇG BAŞKANI

GÜLCAN KOCA

EURELECTRIC TÜRKİYE SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇG BAŞKANI

SELMA ÜLKER

TESAB KOORDİNATÖRÜ

ERKAN ALAN

21 Mayıs 2024 saat 16.00'da Huawei sponsorluğunda düzenlenen "Avrupa-Çin Güç Sistemi ve Şebeke Oluşturma Çalıştayı"na katılım sağlandı. Söz konusu çalıştayda aşağıdaki başlıklarda sunumlar yapıldı.

İklim Değişikliğinin Azaltılması için Şebeke Oluşturma Teknolojileri (GFM)

GEIDCO Geliştirme Bürosu Genel Müdürü Chen Gesong, iklim değişikliğiyle mücadelede, şebeke oluşturma teknolojilerinin merkezi bir rol oynadığı yeni bir

güç sisteminin önemini vurguladı. Chen Gesong sunumunda şunları vurguladı: " GFM, gerçek zamanlı dengeleme ve güç sistemi ataletinin azalması gibi zorlukları ele alıyor ve yenilenebilir enerjinin kullanım oranını %100 artırabilir, zayıf şebekelerdeki bağlantı hatlarının iletim kapasitesini artırabilir. Çin'den

alınan örnekler, GFM'nin istikrarı koruma, ek hizmetler sağlama ve şebeke kullanım oranını artırma konusundaki faydalarını göstermektedir. Küresel işbirliği, teknoloji ve ekipman araştırması, sistem simülasyonunda yenilik ve uluslararası standardizasyon dahil olmak üzere GFM teknolojisini teşvik etmenin anahtarıdır."

Opening and trilogue



Kyriakos Mitsotakis
Prime Minister, Greece



Andrea Falciai
EMEA Utilities Industry Lead,
Accenture



Leonhard Birnbaum
CEO of E.ON & President,
Eurelectric



Georgios Stassis
Chairman & CEO of PPC Group and
Vice-President, Eurelectric



Dimitri Papalexopoulos
Chair, Titan Cement



Maria da Graça Carvalho
Minister of the Environment &
Energy, Portugal



Kadri Simson
EU Commissioner for Energy

POWER SUMMIT-22 MAYIS 2024

Power Summit; 22 Mayıs 2024 tarihinde saat 09:00'da açılış konuşmaları ile başladı. Aralarında AB Komisyonu Enerjiden Sorumlu AB Komiseri Kadri Simson, E.ON CEO'su ve Eurelectric Başkanı Leonhard Birnbaum ve Eurelectric Genel Sekreteri Kristian Ruby'nin bulunduğu bir dizi konuşmacı açılış sürecinde söz aldı ve genel olumlu temennilerinden bahsettiler. Ayrıca zirveye çevrimiçi katılan Ukrayna DTEK Şirketi CEO'su Maxim Timchenko savaş nedeniyle içinde buldukları durum hakkında bilgi verdi.





Zirveye açılış konuşmacısı olarak katılan Yunanistan Başbakanı Kyriakos Mistotakis Avrupa'nın tek bir market gibi hareket etmekten uzak olduğunu, oysa güçlü enterkonektörlerin Avrupa'da sistemi dengelemeyi kolaylaştıracağını belirtti. Bu dengeyi; "Akdeniz'in güneşini Kuzey Denizi'nin rüzgarıyla tamamlayabilmek" şeklinde tanımladı.

Ardından, bu yıl ilk kez takdim edilen "Eurelectric Enerji Liderlik Ödülü" Başkan Birnbaum tarafından Portekiz Çevre ve Enerji Bakanı ve eski Avrupa Parlamentosu Üyesi Maria da Graça Carvalho'ya takdim edildi. Ödülün Portekiz'de enerji dönüşüm çalışmalarına katkıları ve Avrupa Yeşil Mutabakat hedeflerine uyum için yaptığı çalışmalar nedeni ile uygun görüldüğü vurgulandı ve Carvalho çevrimiçi olarak Güç Zirvesi'ne katılımcılarına hitap etti.



“GRIDS FOR SPEED” RAPOR SUNUMU

Eurelectric Genel Sekreteri Kristian Ruby tarafından gerçekleştirilen konuşmada “Grids for Speed” Raporu hakkında bilgilendirme yapıldı. Rapor, AB iklim ve enerji hedeflerine uyum sağlamak için altyapı zorluklarına öncelik verme ihtiyacına ilişkin güçlü bir anlatı geliştirmeyi amaçlayan, dağıtım şebekeleri üzerine bir düşünce liderliği çalışmasıdır. Bu ana oturumda “Grids4Speed” raporu resmi olarak lanse edildi. Raporda yer alan bilgiler doğrultusunda, enerji dönüşümünün gerçekleşebilmesi için gerekli olan dağıtım şebekesini sağlamak adına Avrupa Birliği üyesi 27 ülke ve Norveç için bugünden itibaren 2050 yılına kadar yılda 67 milyar Avro yatırım yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, hane halkının enerji tüketiminde doğrudan elektrifikasyonun enerji verimliliğine ciddi oranda katkı sağlayacağı belirtildi.

Kristian Ruby; Avrupa yollarında halihazırda 8 milyon elektrikli araç olduğunu, ısı pompaları ile ilgili önemli gelişmeler yaşandığını



bu nedenle önümüzdeki süreçte daha çok elektrik ihtiyacının ortaya çıkacağını aşikar olduğunu belirterek önümüzdeki 30 yıllık süreçte teknolojinin yaygınlaşmasında x20-65 arası faktörde büyümelere şahit olacağımızı ifade etti. Avrupa’da her yıl elektrik iletim ve dağıtım ağına yapılan yatırım %8 artmakta buna rağmen 2050 yılına kadar yıllık 67 Milyar € yatırım yapılmasına ihtiyaç olduğu belirtti. AB’nin 451 Milyar € luk yıllık fosil yakıt faturasının göz ardı edilemeyecek bir gerçek olduğu vurgulandı, özellikle yenilenebilir enerji yatırımlarında 2 önemli hususun göz ardı edilmemesi gerektiği bunlarında; RES yatırımlarında izin süreçlerinde gereğinden çok fazla uzaması diğer konunun ise +2 milyon iş gücüne ihtiyaç bulunduğu.



Rapora Eurelectric sayfasından ulaşılabilir.

<https://powersummit2024.eurelectric.org/grids-for-speed/>

Ayrıca, “Grids for Speed” raporu TESAB tarafından Türkçeleştirilerek üyeleri ile paylaşıldı.

“SECURITY OF SUPPLY” PANELİ

“Enerji Arz Güvenliği” oturumunda elektrik fiyatlarının dalgalı seyretmesi ve yoğun talepler karşısında kapasite yetersizliği gibi başlıklara dikkat çekilerek güvenilir, istikrarlı, şebeke dalgalanmalarına karşı esnek ve makul fiyatlı bir enerji sistemine olan ihtiyacın altı çizildi. Enerji depolamanın karbonsuzlaştırma hedefine ve arz güvenliğine sağlayacağı katkı da belirtildi. Oturumda yer alan panelistler Finlandiya, Yunanistan, Polonya ve Moldova perspektifinden örnekler sunarak üye ve aday ülkelerin iklim hedeflerine ulaşma yolunda ayrı alt hedefler belirleyip takip edebileceği gerçeğini vurguladılar. Oturumda, Polonya'nın yeşil yatırımlara önem verdiği belirtildi ve Baltık Denizindeki açık deniz rüzgar çiftliklerinin gelecekteki etkisinden söz edildi.

Yunanistan Enerji Bakan Yardımcısı Alexandra Sdoukou yaptığı konuşmada biyoçeşitlilik kaybının önemine dikkat çekti. Yunanistan'ın güneş ve rüzgâr enerjisinden elektrik üretiminde yüzde olarak dünyada ikinci sırada yer aldığı bilgisini vererek yenilenebilir enerjide ilerleme kaydettiklerini belirtti ve GR-Eco Islands girişiminden bahsetti.

eurelectric



power
summit
2024 Lights on

22-23 May 2024 / Lagonissi, Greece

Power Talk:
Security of Supply

Hosted by

ppc

#PowerSummit24

#LightsOn

Diamond Sponsor

accenture



MARKET DESIGN” PANELİ

Avrupa Enerji Regülatörleri Konseyi Genel Sekreteri Mara Berzina tarafından yönetilen oturumda, yeni revize edilen AB elektrik piyasası tasarımının uygulanmasıyla ilgili karmaşıklıklar ve zorluklar ele alındı. Bu anlamda bağımsız regülasyon yapısının korunmasının önemi vurgulandı. Tartışmada özellikle revizyon sonrası öne çıkan konular ele alındı ve yeni nesil Avrupa enerji piyasalarının yapısının, dinamiklerinin ve özelliklerinin daha tüketici odaklı bir yaklaşımı nasıl kolaylaştırabileceği ve düşük karbonlu ve yenilenebilir enerjinin dağıtımını nasıl hızlandırabileceği tartışıldı. Piyasanın mükemmel olmadığı piyasaya girişleri kolaylaştırmak için bazı bariyerlerin kaldırılması gerektiği ifade edildi. Talep tarafına yansıtılan spot fiyatların önemli olduğu vurgulandı. Mara, tüketicilerin elektrik sisteminde önemli bir rol oynayacağına inandığını ve bunun regülasyon tarafı olarak birinci öncelikleri olduğunu belirtti. Özellikle hassas ve savunmasız tüketiciler için farklı tarife ve esnek opsiyon çalışmalarının gerekliliğini savundu. Kapasite piyasası konusunda mutlu olduğunu önemli bir garanti unsuru olduğunu ve talep tarafının katılımının da düşünülmesi gerektiğini ifade etti. AB içinde birlik ve ulusal düzenlemeler nedeniyle her şeyin oldukça karışık olduğu daha etkin regülasyon kuralları ve kamu ilgisi gerektiği belirtildi.



EU 2040 PANELİ

Zirvenin 3. Oturumu olan EU 2040'ta açılış konuşmasını Michael Lewis (CEO, Uniper) yaptı. Sasha Twining (Gazeteci, Radyo & TV Program Yapımcısı) moderatörlüğünde, Michael Streb (Wien Enerji) ve Jake Oster (EMEA, AWS Amazon Çevre ve Enerji Politikaları Direktörü) katılımı ile gerçekleşen oturumda "Avrupa 2040'ta Nasıl Görünecek?" sorusu üzerinde duruldu. Bugün atılacak adımların, bundan 16 yıl sonra Avrupa ülkelerinin ekonomilerinin kaderini belirleyeceği varsayımı altında, birçok şansın olduğu vurgulandı. Oturumda karbonsuzlaşmanın önemini yanısıra; ulaşım sektörü, binalar ve endüstrilerin hızlandırılmış elektrifikasyonu yoluyla büyük oranda

karbondan arındırılabilirliği üzerinde duruldu. Ayrıca 2040 yılına gelindiğinde yenilenebilir üretim kapasitesinin 5 kat artırılması, toplam elektrik üretim kapasitesinin ise 3 katına çıkması gerektiği bunun için 8 milyar Avro altyapı yatırımlarının, farklı teknolojilerin ve anahtar kelime olarak arz ve talep tarafındaki esnekliğinin önemi vurgulandı. Yeşil hidrojenin enerji üretim portföyüne alınmasının gerekliliğinin altı çizildi. İlgili oturum katılımcıları için çevrimiçi düzenlenen ankette, Avrupa'nın 2040 hedeflerini karşılamaya yönelik geçişinin hangi yönü ile en acil aksiyon alınması gerektiği sorusuna katılımcıların %43'ü yenilenebilir enerji dağıtımının ve elektrifikasyonun hızlandırılmasının gerekliliği cevabını verdi..



POWER SUMMIT - 23 MAYIS 2024



Zirve'nin 2. günü, Liebreich Associates CEO'su Michael Liebreich ve EPRI Başkanı Arshad Mansoor'un sunumlarıyla başladı. Michael Liebreich, elektrifikasyonun yörüngesi, kullanım alanları ve elektriğin geleceğine ilişkin konuştu. Daha sonra Arshad Mansoor, elektrifikasyonun getirdiği bazı kolaylıkların yanı sıra getirdiği zorluklara ilişkin sunum yaptı.

Bu iki sunumun ardından Eurelectric Genel Sekreteri Kristian Ruby ve EDP İcra Kurulu Üyesi Ana Paula Marques sunumdaki önemli noktalar üzerinde daha fazla konuşmak üzere sahneye çıktı. Konuşmanın ana teması yapay zeka oldu.



Electric Talk açılış oturumunda AB'de hali hazırda elektrik ihtiyacının %50'sinin yenilenebilir enerjiden geldiği belirtildi. IEA Başkanı Fatih Birol'un mevcut gidişatta ek hiçbir gayret olmasa bile 2030 yılına kadar RES'nin 2,3 kat daha artacağı ifadesi paylaşıldı. Ulaşım, ısıtma ve endüstrinin elektrik ihtiyacının temel kaynakları olduğu belirtildi. Elektrikli araç satışlarında önemli bir artış olduğu ve bunun önemli bir kısmının Çin'den kaynaklandığı ifade edildi. 2022 yılının kasım ayının Rusya savaşı ve beklenmeyen aşırı hava koşulları nedeniyle Avrupa için önemli bir dönüm noktası olduğu belirtilerek önümüzdeki süreçte en önemli oyun değiştirici unsurun DATA merkezlerinin çok hızlı yükselen enerji ihtiyaçlarının karşılanması olacağı vurgulandı. EDP Yönetim Kurulu üyesi Ana Paula Marques son olarak RE yatırımlarındaki artışın şebekeye yapılan yatırımların yeterince karşılayamadığını belirterek şebeke yatırımlarının önemine ve aciliyetine dikkat çekti.



“WIRED FOR TOMORROW” RAPOR SUNUMU

Eurelectric'in bilgi ortağı Accenture ile birlikte hazırladığı “Wired4Tomorrow” raporunun lansmanının yapıldığı ve detaylarının paylaşıldığı ortak oturumda, şebekelerde dijitalleşmenin gücünü açığa çıkarma sloganı ile yola çıkıldığı belirtildi. Dağıtım Sistemi Operatörlerinin (DSO) şebeke kapasitesini, verimliliğini ve esnekliğini artırmak için dijital teknolojilerden nasıl yararlanabileceğine dair bir yol haritası çizildiği vurgulandı.

Rapor, DSO dijitalleşmesine ilişkin güncel bir değerlendirme sunmakta ve ayrıca sektörü tamamen dijitalleştirmek için gereken adımlara ilişkin bir yol haritası sunulmaktadır. Sonuçlar, özellikle yüksek düzeyde AB politika hedeflerine (örneğin, tüketicileri daha aktif hale getirmek, yenilenebilir enerjinin büyük bir kısmının enerji karışımına entegrasyonu vb.) ulaşmak amacıyla dijitalleşmeyi daha da mümkün kılmak için hangi somut politika önlemlerinin gerekli olduğunu belirleyecektir.



Kullanım örneklerini sergileme, DSO dijitalleşmesinin nasıl dönüştürücü ve uzun vadeli bir süreç olduğunu tartışma ve DSO'ların heterojen manzarasını ve farklı koşullarını tartışma fırsatı sağlayacaktır. Rapor Türkiye dahil 21 ülkenin desteği ile hazırlandı. DSO tarafında dijitalizasyona gerekli önemin verilmesi gerektiği sadece IT değil OT tarafında bilgi birikiminin de bu dönüşüm süreci için önemli olduğu vurgulandı. Bu dönüşümdeki en önemli bariyerler ise şu şekilde tanımlandı: İş tanımları, düşünce yapısı ve regülasyon. Dijitalizasyon konusunda aslında teknolojilerin yeterli olduğu ama bölgesel kalmaması gerektiği genele yayılmasına ihtiyaç olduğu ifade edildi. Tüm bu süreçte TSO, DSO, GenCos, Müşteriler ve hükümetler birlikte ve etkin bir şekilde çalışması gerektiği vurgulandı.



Rapora Eurelectric sayfasından ulaşılabilir.

<https://powersummit2024.eurelectric.org/wp-content/uploads/2024/05/Wired-for-tomorrow-full-report.pdf>

EPRI İNOVASYON OTURUMU

İnovasyona ilişkin farklı bakış açılarının konuşulduğu oturumda çığır açan teknolojilerden son teknoloji iş modellerine kadar, Yeşil Mutabakat Sanayi Planı'nın AB endüstrisini net sifıra geçişte öncü yapma hedefini ilerletmek için çok sayıda eylem planının ortaya çıktığı vurgulandı. Bu oturumda, elektrifikasyon ve karbondan arındırma ile ilgili farklı teknolojileri içeren 24/7 CFE Hub tarafından seçilen bir dizi yenilikçi enerji projesi sunuldu. Bu örnek projelerden biri olarak, Avusturya'nın en büyük güneş enerji üreticisi Wien Energy'nin geniş uygulama alanlı ısı pompası projesinden bahsedildi. Projede düşük sıcak kullanılarak 900C bölgesel ısıtma suyu elde edildiği, bölgesel ısıtmanın %14'ünün yenilenebilir enerjiden sağlandığı vurgulandı. Belli bir oranda ısıtma için gaz kullanımından vazgeçilerek ısı pompasına geçildiği ve önemli bir tasarruf sağlandığı belirtildi. Yeni sistemin doğal gaz fiyatlarındaki dalgalanmalardan etkilenme düzeyi de minimize edilerek bu sayede ısıtma için fiyat stabilizasyonu ve CO2 salınımının azaltılması sağlandığı belirtildi.

Diğer bir sunum da CERO şirketine ait projeye ilişkin gerçekleştirildi. Yunanistan'nın kuzey bölgesi için 100 MW Güneş PPA anlaşması yaptıklarını ifade ettiler. Büyük şirketlerde karar mekanizmalarının yavaş çalıştığı ama orta ve küçük şirketlerde bu sürecin daha hızlı ilerlediği ve inovasyonu teşvik ettiğini söylediler. PPA anlaşmasından yararlandıklarını fakat AB içinde bulunan birçok farklı ülkede farklı kültürel boşluklar olduğunu ifade ettiler. RE piyasası bu vb. boşlukları doldurmak için önemli fırsatlar sunmakta olduğu, Enerjide dönüşümü güneyden kuzeye desteklemek için altyapı ihtiyaçları olduğunu ifade ettiler. Bir sonraki jenerasyona sıfır emisyon ortamı yaratabilmek için düşük CAPEX fiyatlamalarının bir avantaj olduğu bununla birlikte düşük enerji fiyatları ve yüksek faiz oranları negatif etki yarattığı ifade edildi.



power summit 2024 Lights on
eurelectric

22-23 May 2024 / Lagonissi, Greece

Hosted by **ppc** Diamond Sponsor **accenture**

SPEAKER
Mark McGranaghan
Fellow, EPRI

#PowerSummit24 #LightsOn powersummit2024.eurelectric.org



POWER SUMMIT PANELLER 23 MAYIS 2024

“POWER PLANT 2.0” PANELİ

Bu oturumda “Doğayla uyumlu, yeterince büyük ve hızlı enerji dönüşümü nasıl yapılır?” sorusunun cevabı tartışıldı. Yenilenebilir enerji kaynaklarının ve şebekelerin yeni yapılanmasının doğayla uyumlu olarak nasıl yapılabileceği üzerinde duruldu. Yunanistan Çevre ve Enerji Bakan Yardımcısı Alexandra Sdoukou’nun Yunanistan’a yönelik yenilenebilir enerji hedeflerine ilişkin açılış konuşmasının ardından

WSP’den Jonny Miller, enerji sektörünün sistem düzeyinde biyolojik çeşitliliğin korunmasına nasıl katkıda bulunabileceğine dikkat çekerek, yakında yayınlanacak olan Eurelectric “Power Plant 2.0” raporunun ön bulgularını sundu. Son olarak panelde doğaya olumlu projelerin ölçeğini büyütme için karşılaşılan zorluklar, düzenleyici çerçeve ve iletişim ihtiyaçları tartışıldı.



“LIGHTS ON FOR INDUSTRY” PANELİ

Bu oturumda iklim ve ticaret politikaları arasındaki etkileşim gün ışığına çıkarıldı. Kesinlik ve düzenleyici istikrar, temiz ve yenilenebilir teknolojilere, şebekelere ve ara bağlantılara gerekli yatırımın teşvik edilmesinde temel unsurlar olarak ortaya çıktı. Avrupa ve ABD yaklaşımı arasındaki fark da vurgulandı. AB’nin eğilimi varken kuralcı olan ABD’nin, Enflasyon Azaltma Yasası (IRA) aracılığıyla gevşek davranarak piyasa oyuncularının yaratıcı olmalarına ve eylem yollarını keşfetmelerine olanak tanıdığı ifade edildi.



“CORPORATE ENERGY SOURCING” PANELİ

Kurumsal Enerji Tedariki Panelinin moderatörlüğü Bruce Douglas (CEO, Küresel Yenilenebilir Enerji İttifakı) tarafından yapılmıştır. Bu oturumda Kurumsal Elektrik Tedariki Stratejilerine yakından bakılmıştır. Özellikle Karbonsuz Enerji (7/24 CFE) olarak da bilinen strateji üzerinde durulmuştur. Bu stratejinin elektrik şebekelerinin tamamen karbondan arındırılması ile ilgili faydaları üzerinde durulmuştur. Konusunda uzman olan panelistler enerji tedariki konusunda ve Yenilenebilir Enerji Tedarik Antlaşmaları (PPAs) ile ilgili fikirlerini beyan etmişlerdir. Ayrıca Talep tarafının esnekliği konusunun önemi üzerine vurgu yapılmıştır.

23 Mayıs 2024 tarihinde etkinlik öğleden sonra kapanış konuşmaları ile sona erdi.

Eurelectric Power Summit’de ülkemizi heyet olarak temsil etmek çok faydalı olmuştur. Katılımcılar ülkemizi temsil ettikleri grupların politika sorumlulukları ile yüz yüze tanışma imkanı bulmuş çeşitli alanlarda işbirliği kararları alınmıştır.



ENERJİ STRATEJİLERİ KONFERANSI

TAM METİN
TESLİM TARİHİ
9 AĞUSTOS 2024

100*

TESAB

eurelectric
Türkiye

ENERJİ STRATEJİLERİ KONFERANSI-2024

"Elektrik Enerjisi Stratejilerinde Yeni Yaklaşımlar"

- ELEKTRİK ENERJİSİ ARZ GÜVENLİĞİ
- ELEKTRİK ENERJİSİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR
- ELEKTRİFİKASYON VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ İLE SEKTÖRÜN GELECEĞİ
- ELEKTRİK ENERJİSİNDE KÜRESEL STRATEJİ VE POLİTİKA YAKLAŞIMLARI
- ÇEVRE VE ELEKTRİK ENERJİSİ
- ELEKTRİK ENERJİ EKONOMİSİ VE HUKUKU

Türkiye Yüzyılına
IŞIK TUT!

02-03 EKİM 2024

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
Konferans Salonu
Dumlupınar Bulvarı No:276 Çankaya/ANKARA

enerjistatejilerikonferansi.com

2-3 Ekim 2024 tarihlerinde Ankara'da düzenlenecek Enerji Stratejileri Konferansında geri sayım devam ediyor.

Konferans için 6 ana konu ve 46 alt başlıkta yapılan "özet bildiri" çağrısına 75 özet bildiri geldi. Konferans Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Levent Aydın Başkanlığındaki 40 hakem tarafından yapılan değerlendirme sonrası 50 özet için tam metin gönderilmesi duyurusu yapıldı.

Konferans takvimine göre tam metin gönderimi için son tarih 9 Ağustos 2024....

Konferans Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız Sn. Dr. Alparslan Bayraktar'ın da teşrifleri ile açılış konuşmaları ile başlayacak, düzenlenecek panel sonrası bildirilerin sunulacağı paralel oturumlar, poster sunumlar, Depolama Çalıştay'ı ve TUBİTAK Oturumu ile devam edecektir.

Konferans için özet hazırlayan tüm değerli uzmanlarımıza teşekkür ederiz.

İŞBİRLİĞİ



DESTEKLEYEN KAMU KURULUŞLARI



ALTIN SPONSOR

ENERJİ SA ÜRETİM

DESTEKLEYEN STK'LAR

Elder
Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği

HESİAD

ENSA

www.enerjistatejilerikonferansi.com



TESAB – ASBÜ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ İMZALANDI

TESAB ile Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi (ASBÜ) arasında eğitimde destek ve konferans, seminer, çalıştay organizasyonlarında işbirliğini sağlamak amacı ile bir İşbirliği Protokolü imzalandı.

TESAB adına TESAB Yönetim Kurulu Başkanı ve EÜAŞ Genel Müdürü Zafer Benli, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi adına ise Rektör Sn. Prof. Dr. Musa Kazım Arıcan tarafından 06 Haziran 2024 tarihinde imzalanan Protokol uyarınca, üç yıl boyunca iki kuruluş arasında akademik, teknik ve organizasyonel işbirliği sağlanacak.

ASBÜ Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ali Osman Kurt, ASBÜ Öğretim Üyesi ve Enerji Stratejileri Konferansı Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Levent Aydın'ın da katıldığı imza töreninde Yönetim Kurulu Başkanımız Sn. Benli, kamu kurumları, sanayi ve akademi üçgeninde yapılacak iş birliğinin hem enerji sektörü hem de Türkiye'nin geleceği açısından önemine değinerek, yapılan Protokolü taraflara hayırlı olmasını diledi. Üniversite Rektörlüğünde gerçekleşen ve üç yıl geçerli olacak protokol ile iki kuruluş arasında akademik, teknik ve organizasyon iş birliği devam edecek dedi.

Etkinlik sonunda TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Benli Rektör Prof. Dr. Musa Kazım Arıcan'a teşekkür ederek TESAB'ın Cumhuriyetin 100. Yılına armağanı olan "Cumhuriyetin 100. Yılında Türkiye Elektrik Tarihi" kitabımızı ve TESAB Yayınlarını takdim etti.









Renewable Energy Outlook and Investment Opportunity in Georgia

6 June 2024, Thursday
11.00-12.30 (Time Zone: GMT+3)



Giorgi AMUZASHVILI
Georgian State Electrosystem TSO
Member of the Board of the Directors



Archil KOKHTASHVILI
Georgian State Electrosystem TSO
Head of Electrical Regimes and Analytics Department



Giorgi VAKHTANGADZE
Georgian State Electrosystem TSO
Head of Strategic Development Department



Zafer BENLİ
EUSA CEO
Chairman of TESAB Board



Bırol ERGÜVEN
DEİK Energy Business Council Vice Chairperson



Çağatay ÜLKER
DEİK Türkiye-Georgia Business Council Vice Chairperson



Ayten SÜMER
TESAB General Secretary


TESAB – DEİK İŞBİRLİĞİ WEBİNARLARI-II

TESAB – DEİK (Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu) işbirliği ile düzenlenen değişik ülkelerde yenilenebilir enerji görünümü ve yatırım fırsatlarının ele alındığı webinar serilerinin ilki batı komşumuz Bulgaristan ile başladı ve ikincisi 6 Haziran 2024'de doğu komşumuz Gürcistan ile düzenlendi.


“Renewable Enerji Outlook ve Investment Opportunity in Georgia” konu başlığında düzenlenen webinarın moderatörlüğü DEİK/Enerji İş Konseyi Başkan Yardımcısı Bırol Ergüven tarafından yürütüldü. DEİK Gürcistan İş Konseyi Başkan Yardımcısı Çağatay Ülker ve TESAB Genel Sekreteri Ayten Sümer'in açılış konuşmaları sonrası Gürcistan Georgia State Electrosystem TSO Yönetim Kurulu Üyesi Giorgi Amuzashvili, Elektrik Rejimleri ve Analitic Bölüm Başkanı Archil Kokhtashvili ve Strateji Geliştirme Başkanı Giorgi Vakhtangadze konuk konuşmacı olarak katıldı.

DEİK WEBİNAR : RENEWABLE ENERGY OUTLOOK AND INVESTMENT OPPORTUNITY IN GEORGIA


10 Year Network Development Plan of Georgia




Security of Supply and Quality



Integration of Generation and demand units



Utilization of transit potential



Integration to European energy market

- Ten-Year Network Development Plan (TYNDP) of Georgia presents the time-tagged program designed for reinforcement of the national transmission system infrastructure, addressing the existing problems, responding to the future challenges and implementation of the opportunities;
- Ten-Year Plan has been developed according to standards of the Ten Year Development Plan of ENTSO-E;
- Legal basis of TYNDP document is Law of Georgia “On Energy and Water Supply” (article 53) and “Network Code” (article 39).

Gürcistan genel elektrik enerjisi görünümü, ulusal enerji eylem planı, 10 yıllık hedeflerinin anlatıldığı bölümde özellikle orta ve uzun dönem (2025-2050) güneş ve rüzgar enerjisi alanında yatırım fırsatları, depolama yatırımları ve teşviklerine değinildi.



Kaçıranlar ve yeniden izlemek isteyenler için:

<https://www.youtube.com/watch?v=b7-7yL2CruI>



TÜRKİYE'DE ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ: HEDEF 2023

TESAB Sohbet

TESAB tarafından 2021 yılından bu yana düzenlenen "TESAB Sohbet" etkinliklerinde elektrik enerjisi sektöründe konuk konuşmacılar davet edilerek sektörde farkındalık yaratılmasına ilişkin sohbetler düzenlenmektedir.

"Türkiye'de Enerji Dönüşümü: Hedef 2053" konu başlığında düzenlenen 2024 yılının ilk TESAB Sohbet etkinliğinde konuk konuşmacımız Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesinden Doç. Dr. İzzet Arı oldu. 11 Haziran 2024 günü EÜAŞ Genel Müdürlüğü Ahmet Tefvik İleri Konferans Salonunda gerçekleştirilen etkinliğe TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Benli, Yönetim Kurulu üyeleri Y. Hüseyin Yücebaş, Mustafa Taşdemir, EÜAŞ Genel Müdür Yardımcıları ve Daire Başkanlarının yanı sıra Eurelectric Çalışma Grupları üyeleri ve EÜAŞ Genel Müdürlüğü uzmanlarının da katılımı ile 100'ün üzerinde katılımcı ile başladı.

TESAB Genel Sekreteri Ayten Sümer'in açılış konuşması ile başlayan etkinlikte EÜAŞ Genel Müdürü ve TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Benli katılımcılara hitap ederek EÜAŞ'ın yenilenebilir enerjide daha büyük bir kurulu güce sahip olmasını ve dünyanın sayılı yenilenebilir enerji şirketlerinden birisi haline gelmesini hedeflediklerini söyledi. Türkiye'nin enerji eylem planını katılımcılarla paylaşan Benli, 2035 yılına kadar kurulu gücümüz içerisindeki

yenilenebilir enerji payının yüzde 65'e, üretim payının ise yüzde 55'e yükseleceğini söyledi. "Bir başka deyişle güneş gücümüzü 3 katına, rüzgâr gücümüzü ise 2 katına çıkaracağız." diyen Benli, konuşmasına şöyle devam etti: "Şu an Türkiye'nin kurulu gücü 110 bin MW'a ulaştı. Ülkemizin yüksek kapasitesine, birikim ve medeniyet mirasına uygun şekilde yerli ve yenilenebilir kaynaklarımızı daha da artırmayı hedefliyoruz. EÜAŞ ailesi olarak da hedefimiz, yenilenebilir enerjide bugünkünden daha büyük bir kurulu güce sahip olmak. EÜAŞ'ı dünyanın sayılı yenilenebilir enerji şirketlerinden birisi haline getirmek. Bu vizyonla, bütün çalışma arkadaşlarımızın katkısıyla hedefimize ulaşacağımıza inanıyorum."

Konuk konuşmacı Doç. Dr. İzzet Arı "Türkiye'de Enerji Dönüşümü: Hedef 2053" başlıklı sunumunda genel olarak Türkiye özel olarak da EÜAŞ üretim tesislerini değerlendirerek Avrupa Yeşil Mutabakatı sonrası ortaya çıkan enerji dönüşüm sürecine dikkat çekti. Geçiş sürecini istihdam boyutuyla ele alan Arı, bu geçişin teknik ve ekonomik boyutlarına değinerek sosyal

sorunlara yol açmayacak bir yol haritası çizilmesi gerektiğinin bilinciyle, geçişten etkilenecek çalışanların mağdur edilmeyeceği bir süreç yönetimi gerektiğini vurguladı. Tüm dünyanın enerji dönüşümüne odaklandığını vurgulayan Doç. Dr. İzzet Arı bu süreçte ülkelerin de önceliklerinin değiştiğini vurgulayarak özellikle nadir elementler konusuna eğiliminin önemine dikkat çekti.

Etkinlik sonunda TESAB Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Benli konuşumuzu Sn. Doç. Dr. İzzet Arı'ya teşekkür ederek TESAB'ın Cumhuriyetin 100. Yılına armağanı olan "Cumhuriyetin 100. Yılında Türkiye Elektrik Tarihi" kitabımızı ve TESAB Yayınlarını takdim etti.



DEPOLAMA WEBINARLARI-4

İMKANSIZ OLAN ÇÖZÜMLER!

10 Haziran 2024 günü “Depolama Webinarlari-4: İmkansız Görünen Çözümler” konuşuldu. Çatı tipi depolama, Zero Injection ve evsel depolama konularını bu alanlardaki regülasyonlar, yenilikler, avantajlar ve uygulama yöntemlerini kapsayan webinar da moderatörlüğü çalışma Grubu Başkanı Tolga Aktoprak ve Başkan Yardımcısı Mutlu Bektaş yürüttü, konuşmacılar ise Kontrolmatik İş Geliştirme Müdürü Osman Çotuker ve Chint Green Enerji A.Ş. Depolama Sistemleri İş Geliştirme Müdürü Alparslan Türkmen oldu.

Webinarın ilk bölümünde, çatı tipi depolama sistemleri üzerinde duruldu. Bu bölümde, çatı tipi depolama sistemlerinin kurulumu ve işletilmesi hakkında detaylı bilgiler verilerek, çatı tipi depolama sistemlerinin nasıl projelendirildiği, kurulum süreci ve karşılaşılan zorluklar ele alındı ve başarılı uygulama örnekleri paylaşıldı.

Webinarın ikinci bölümünde, Zero Injection Solar konseptinden bahsedildi. Zero Injection, güneş enerjisi sistemlerinin ürettiği fazla enerjinin şebekeye geri verilmemesi, bunun yerine depolanması veya anında tüketilmesi esasına dayanmakta olup bu yaklaşım, şebeke üzerindeki yükü azaltmakta ve enerji üretimindeki dengesizlikleri minimize etmektedir. Webinar sırasında, Zero Injection Solar sistemlerinin teknik gereksinimleri, uygulama stratejileri ve yönetmeliklerle uyum süreçleri hakkında detaylı bilgiler verildi. Ayrıca, bu sistemlerin ekonomik avantajları ve sürdürülebilirlik katkıları üzerinde duruldu.

Webinarın son bölümünde ise, evsel depolama sistemleri ele alındı. Evsel depolama sistemlerinin farklı türleri, kapasite seçenekleri ve entegrasyon süreçleri hakkında bilgiler verilmiştir. Ayrıca, evsel depolama sistemlerinin enerji maliyetlerini nasıl düşürdüğü ve elektrik kesintileri sırasında nasıl yedek enerji sağladığı hakkında katılımcılar bilgilendirildi.

Soru-cevap bölümü ile sona eren webinarı 70 üzerinde katılımcı dinledi.

DEPOLAMA WEBINARLARI-4

Tolga AKTOPRAK
Uludağ Elektrik A.Ş.
İş Geliştirme Müdürü
Eurelectric Türkiye Bataryalar
ÇG Başkanı

Mutlu BEKTAŞ
Moderatör
Niltak Yazılım Tek. A.Ş.
İş Geliştirme Yöneticisi
Eurelectric Türkiye Bataryalar
ÇG Başkan Yardımcısı

Alparslan TÜRKMEN
Konuşmacı
Chint Green Enerji A.Ş.
Enerji Depolama Sistemleri
İş Geliştirme Müdürü

Osman ÇOTUKER
Konuşmacı
Kontrolmatik
İş Geliştirme Müdürü

10.06.2024
14.00-15.00

Toplantı Kimliği: 883 9571 1125
Parola: 467258

İmkansız Görünen Çözümler



Kaçıranlar ve yeniden izlemek isteyenler için:

<https://youtu.be/42CUuRnaHUc?si=JPOjUiBz37JZCXgd>



Sürdürülebilirlik, en temelde devamlılık anlamına gelmektedir. Tüketicinin sürdürülebilir davranışları; enerji verimliliği, doğal kaynak tasarrufu, çevre dostu satın alma, işçi haklarına saygı duyan üretim merkezlerine öncelik verme, etki yatırımlarına öncelik verme, su tasarrufu, çöp ayırma, gıda atıklarının azaltılması, katı atıkların en aza indirilmesi, organik ve yeşil ürün kullanımı olarak tanımlanabilir. Sorumlu tüketici davranışı ve değişim için gerekli olan ise, doğru ve kapsayıcı eğitimidir.

Hem yeşil hem dijital hem de toplumsal dönüşüm denilen üçüzdönüşüm akımı ile birlikte, eğitimde sürdürülebilirliğin önemi vurgulanmaktadır. Bu nedenle son üç yıl içerisinde, bazı ülkelerde iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik zorunlu ders haline geldi. Özellikle okul öncesinde sürdürülebilirlik uygulamaları ile temel yaşam becerilerinin kazandırılmalarının yanı sıra, çocukların problem çözmelerine izin vermek, kirlenmelerine ve yılmazlığa (resilience) izin vermek, ileride iklim uyum konusunda biz yetişkinlere göre daha kalıcı çözümler üretmelerine sebep olacaktır.

Aynı zamanda, çocuklarla yapılan sanat ve drama atölyelerinde sürdürülebilir kalkınma hedeflerine daha çok değinmek, çocukların yetişkin olduklarında, atıkları her adımda sürdürülebilir lensi ile hareket etmelerini, ayrımcılık yapmadan, kapsayıcı stratejiler geliştirmelerini ve iklim krizini daha iyi anlayıp kabul etmelerine olanak sağlayacaktır.



Toplumsal kabul için erken çocukluk döneminden itibaren bilinç oluşturma ne kadar önemliyse, yüksek mahkemelerin insan merkezci (antroposantrik) yerine doğa merkezli (ekosantrik) düşünerek, sürdürülebilirlik çerçevesinde kararlar vermesi, aynı derecede önem arz etmektedir. İklim krizinin hukuki sebepleri düşünüldüğünde, toplumsal kabul için sadece eğitim yeterli olmayacaktır. Alınan kararlarda ve yaptırımlarda, hakimlerin ve politika koyucuların sürdürülebilirliği öncelik haline getirmeleri çok önemli olacaktır.

Sonuç: Yukarıda açıklananların ışığında, toplumsal dönüşüm için gerekenleri sıralayacak olursak;

- Okul öncesi dönemden itibaren verilen eğitime, sürdürülebilirliğin entegrasyonu
- Dayanıklı bir toplum ve kabul
- Mahkeme kararlarının sürdürülebilirlik çerçevesinde verilmesi
- Doğa temelli stratejiler, antroposantrik yerine ekosantrik stratejiler
- Kapsayıcı ve sorumlu ilkeler belirlemek
- Döngüsel ekonomiyi hayata geçirmek
- Sürdürülebilir değişim için öncülük etmek

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 ÇALIŞMA KOMİTELERİ ÜYE GÜNCELLEME TAMAMLANDI

CIGRE bünyesinde yer alan ve CIGRE çalışmalarında lokomotif görevi gören Çalışma Komitesi (Study Committee - SC) üyeleri her iki yılda bir güncellenerek Paris Session paralelinde üyeler yeni görevlerine başlarlar.

2024-2026 dönemi SC üyeliği için bu yıl başında duyuru yapılmış ve ulusal komitelerden SC üye adaylarının CV'leri talep edilmiş idi. CIGRE 16 SC için ülkemizden 7 çalışma komitesine aday olan uzmanların CV'leri iletilmiş, CIGRE merkezde ilgili birimlerde yapılan değerlendirme sonucu başvuru yapılan tüm ÇG için kabul alınmış, ayrıca bir adayımız da WIE kontenjanından kabul edilmiştir.

Çalışma Komitelerine kabul edilen üyelerimize başarılar dileriz, ülkemizi en iyi şekilde temsil edileceğine inanıyoruz.

Ayrıca; Paris Session 2024'de ülkemizden 5 bildirinin sunumu yapılacaktır.

#SC	Study Committee	TEMSİLCİ
A1	Power generation and electromechanical energy conversion	Tuğçe Demirdelen
B2	Overhad Lines	Dilek Gürsu
B3	Substations and electrical installations	Ertuğrul Partal
C1	Power system development and economics	Emmanuel Bue
C4	Power system technical performance	Melih Güneri
C6	Active distribution systems and distributed energy resources	Bora Alboyacı
	Active distribution systems and distributed energy resources	Belgin Türkay (WiE)
D1	Materials and emerging test techniques	Ahmet Merav



CIGRE B5.65 Çalışma Grubu: İnverter Tabanlı Kaynakların Yanıtına Göre Koruma Sistemi Desteğinin Geliştirilmesi (Enhancing Protection System Support by Response of Inverter-based Sources)



30 Mayıs 2024



14.00-15.00



Kimlik: 836 1747 2940
Parola: 274621



Bilgehan Tekşut
Moderatör
TEİAŞ,
CIGRE Türkiye Yürütme
Komitesi Başkanı



Dr.Yaşar Beyazıt Yoldaş
Konuşmacı
TEİAŞ,
CIGRE B5.65
Çalışma Grubu Üyesi

CIGRE ÇALIŞMA GRUPLARI WEBINAR SERİSİ BAŞLIYOR

CIGRE çalışma gruplarında yer alan üyelerin, genel olarak, çalışmanın tamamlanmasından sonra, çalışma grubunun amacı, çalışmanın süreci ve sonuçları hakkında bilgilendirme yapılması amacı ile bir dizi webinar düzenlenmesi kararı alındı.

Bu çerçevedeki ilk webinar 30 Mayıs 2024 tarihinde CIGRE B5.65 Çalışma Grubu: İnverter tabanlı kaynakların yanıtına göre koruma sistemi desteğinin geliştirilmesi (Enhancing protection system support by response of inverter-based sources) ülkemiz adına üye olan Dr. Yaşar Beyazıt Yoldaş (TEİAŞ) çalışma grubunun kuruluşu, toplantı düzeni, raporlama, sonuçları ve teknik broşür hakkında katılımcıları bilgilendirdi. Webinar moderatörlüğü CIGRE Türkiye Yürütme Komitesi Başkanı Bilgehan Tekşut tarafından yürütüldü.

CIGRE B5 65 Çalışma Grubu İnverter Tabanlı Kaynakların Yanıtına Göre Koruma Sistemi Deste Webinarı

ENHANCING PROTECTION SYSTEM PERFORMANCE BY OPTIMISING THE RESPONSE OF INVERTER BASED SOURCES

CIGRE WG B5.65

Yaşar Beyazıt YOLDAŞ
Work Group Representative



Kaçırınlar ve yeniden izlemek isteyenler için:

<https://www.youtube.com/watch?v=Qm0vL-QwHKc>



CIGRE-SEERC 10. TEKNİK DANIŞMA KURULU TOPLANTISI

Dönem Başkanlığı CIGRE Bosna-Hersek Ulusal Komitesi tarafından yürütülen CIGRE-SEERC 10. Teknik Danışma Kurulu (TAC) toplantısı 27-28 Mayıs 2024 tarihlerinde CIGRE Hırvatistan Ulusal Komitesi evsahipliğinde Hırvatistanın Cavtat bölgesinde düzenlendi. Ülkemizden Selim Yürekten'in katıldığı toplantıda Haziran 2025'de yapılacak 5. SEERC Konferansı detayları görüşüldü.

5. SEERC Konferansı Ana Konuları:

- Increasing energy efficiency of existing facilities and increasing renewable energy capacities
- New technologies and methodologies for accelerated decarbonization and digitalization of electric power systems
- Development of the electricity market balancing and dynamic regulation
- Resilience issues of the electric power systems



Toplantının ikinci günü olan 28 Mayıs 2024'de "Elektrik Enerjisi Tesisi Geliştirmede Mekansal, Çevresel ve Yerleşim Zorluklarının Üstesinden Gelmek" konu başlığında düzenlenen çalıştayda ülkemiz adına TEİAŞ Genel Müdürlüğü Emlak ve Kamulaştırma Dairesi - Başmühendis Sena Toker iletim hattı tesislerinde çevresel engeller, çözümleri ve kamulaştırma konularını kapsayan bir sunum yaptı.

ENERJİ SEKTÖRÜNDE YENİ YAYINLAR

2023 yılı başından itibaren siz değerli takipçilerimiz için Bülten'imizde bir bölüm daha açtık. Enerji sektöründe faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluş ve organizasyonlar tarafından yeni yayımlanan raporların yer alacağı bu bölümün sektöre faydalı olmasını dileriz.

YAYIMLANDIĞI AY	YAYIMLAYAN KURULUŞ	YAYIM ADI	LİNK
NİSAN 2024	IEA	Strategies for Affordable and Fair Clean Energy Transitions	https://iea.blob.core.windows.net/assets/59c6e72a-7cc4-403d-b521-7375114baca9/StrategiesforAffordableandFairCleanEnergyTransitions.pdf
NİSAN 2024	IEA	Global Critical Minerals Outlook 2024	https://iea.blob.core.windows.net/assets/ee01701d-1d5c-4ba8-9df6-abeeac9de99a/GlobalCriticalMineralsOutlook2024.pdf
MAYIS 2024	EURELECTRIC	Grid For Speed	https://powersummit2024.eurelectric.org/grids-for-speed/
MAYIS 2024	EURELECTRIC	Wired For Tomorrow	https://powersummit2024.eurelectric.org/wired-for-tomorrow/
HAZİRAN 2024	EURELECTRIC	Strategic Agenda 2024-2029 – Making Europe an investment destination with Green Deal 2.0. powered by electrification	https://www.eurelectric.org/publications/strategic-agenda-2024-2029-making-europe-an-investment-destination-with-green-deal-20-powered-by-electrification
HAZİRAN 2024	EURELECTRIC	2024 European Parliament Elections Outcomes & Analysis (Eurelectric's analysis of the 2024 European elections)	https://cdn.eurelectric.org/media/7194/2024-european-parliament-elections-analysis-h-CB434BF5.pdf?_gl=1*f5iq9s*_ga*MzlxNjc5NTQyLjE3MDUwMDU4MDI.*_gaCB82F90MQ6*MTcxODg5NDkxNy42OS4xLjE3MTg4OTU1NTQuNjAuMC4w
HAZİRAN 2024	IEA	World energy Investment 2024	https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2024

ÜYELERİMİZDEN

HABERLER



TEKNİK KONTROL LABORATUARINA ZİYARET



EÜAŞ Genel Müdürü Zafer Benli, ülkemizde enerji alanında ihtisaslaşmış tek laboratuvar olan Teknik Kontrol ve Laboratuvarlar İşletme Müdürlüğünü ziyaret etti. Teknik Kontrol ve Laboratuvarlar İşletme Müdürlüğü, enerji santralleri konusunda ihtisaslaşmış ülkemizde tek laboratuvar olarak dikkat çekmektedir. Müdürlük kapsamında yağ, yakıt, bant, su ve metalurji laboratuvarları olmak üzere toplam 5 farklı laboratuvar ile 60 yıldır sahada deneyimli personel ve son model cihazlarıyla faaliyet göstermektedir.

Laboratuvarlar, enerji santrallerinde kullanılacak malzemelerin teknik şartname ve uluslararası standartlara göre uygunluklarının tespiti ve ayrıca fiziksel-kimyasal testler ile kullanılan malzemelerde hasar tespiti ve hasar nedenlerinin araştırılması konularında uzman olup 2010 yılından beri TÜRKAK tarafından da TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditedir.

Genel Müdür Zafer Benli, laboratuvar kapasitesini geliştirmek ve verimliliğini arttırmak amacıyla Test ve Kalibrasyon İşletme Müdürlüğü'nü ziyaret ederek Müdürlüğün brifingine katıldı ve kurum arşivini de gezerek ziyaretini tamamladı. Genel Müdür Yardımcısı Suat Üstün ile birlikte gerçekleşen ziyarette İşletme Müdürü Murat Kayaalp'in sunumunun ardından Laboratuvar gezilerek yapılan çalışmalar hakkında bilgi alındı.



ASEL SAN ZİYARETİ

“Alaçatı RES’in Yerli Rüzgâr Türbinleri Ürettirilerek Yenilenmesi Projesi” kapsamında ASEL SAN A.Ş. ile 22.09.2021 tarihinde sözleşme imzalanmıştır. Proje tamamlandığında, toplam 8,6 MWe (2 x 4,3 MWe) kurulu gücüyle Türkiye’nin ilk yerli rüzgâr türbini olarak ülkemiz arz güvenliğine ve elektrik üretimine katkı sağlayacaktır.

Birinci türbin için %65, ikinci türbin için %80 yerlilik oranı sağlanacaktır.

Belli aralıklar ile yapılan proje ilerleme toplantılarının sonucusu 06.06.2024 tarihinde ASEL SAN ev sahipliğinde yapılmış olup toplantıya EÜAŞ adına Genel Müdürümüz Sayın Zafer BENLİ, Genel Müdür Yardımcılarımız, Daire

Başkanlarımız ve projede görevli çalışanlarımız ile ASEL SAN A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı/UGES Sektör Başkanı Prof. Dr. Mehmet ÇELİK ve ASEL SAN proje ekibi katılmıştır. Toplantıda ASEL SAN yetkilileri tarafından proje kapsamında olan ilerlemeler ve rüzgâr türbininin Türkiye’de yapılan yerli imalatları hakkında bilgi verilmiştir. ASEL SAN bünyesinde imal edilen ve ilgili ekipmanların testlerinin yapıldığı ASEL SAN’a ait test laboratuvarında saha gezisi gerçekleştirilmiştir.

EÜAŞ- ASEL SAN işbirliği ile yerli imkânlarla yapılacak olan “Alaçatı RES’in Yerli Rüzgâr Türbinleri Ürettirilerek Yenilenmesi Projesi” tamamlandığında, ülkemizin enerji arz güvenliğine ve elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasına katkı sağlayarak rüzgâr türbininde kullanılan ana ekipmanların yerleştirilmesi adına büyük bir adım atılmış olacaktır.





TEDAŞ HEYETİ CANLI BAKIM ÇALIŞMALARINI YERİNDE GÖRMEK İÇİN ALMANYA'YA GİTTİ



TEDAŞ

TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.

Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürü Ömer Sami Yapıcı ve kurum yöneticileri Bayernwerk Netz GmbH Havai Hat Teknolojisi Başkanı Klaus Dütsch'in davetiyle, orta ve alçak gerilim aralığındaki "canlı bakım" uygulamaları hakkında kapsamlı bilgi alış-verişinde bulunmak ve yerinde izlemek üzere Almanya'ya gitti. Heyette TEDAŞ Genel Müdürü Ömer Sami Yapıcı'nın yanısıra Gelişim Daire Başkanı Abdülkadir Balık, Eğitim Müdürü Muharrem Bilgen ve Ömer Bozkurt yer aldı.

Bayerwerk'ten yapılan açıklamada yasal alt yapının oluşturulmasının ardından, Türkiye'de ulusal düzeyde canlı bakım çalışmalarının başlatılmasını planlıyor.

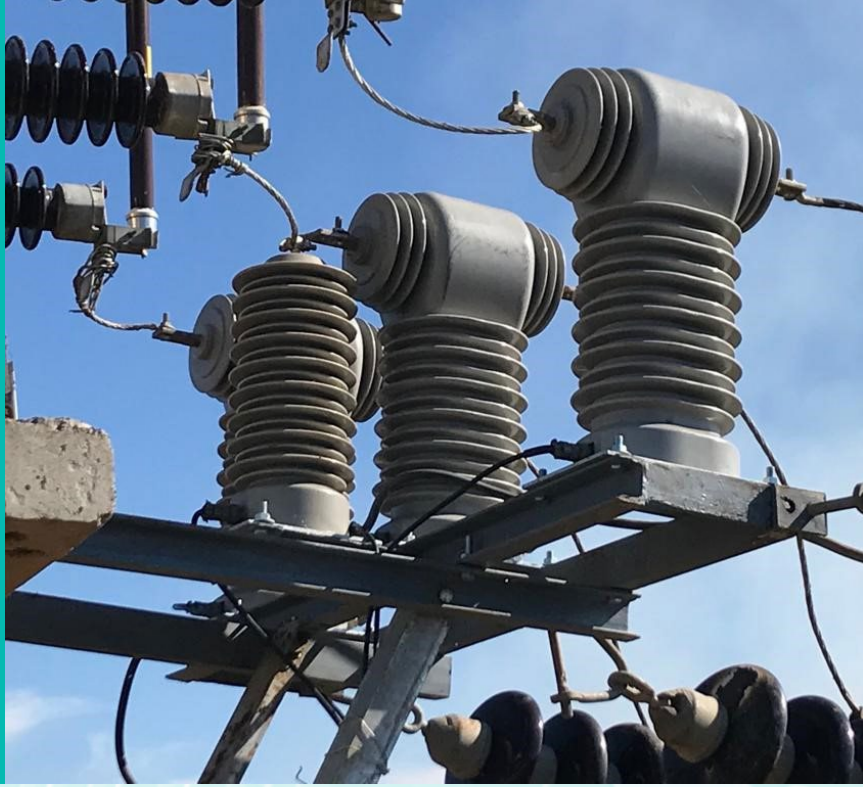
<https://www.enerjimagazin.com/haber-tedas-heyeti-canli-bakim-icin-almanya-da-9831.html> ↗

DİCLE ELEKTRİK AR-GE MERKEZİNDE GELİŞTİRİLDİ: ORTA GERİLİM HAVAI HATLARI İÇİN ÖLÇÜM VE HABERLEŞME CİHAZI



Dicle Elektrik, enerji dağıtımında kayıp-kaçak oranlarını azaltmak amacıyla Dicle Elektrik Ar-Ge Merkezi tarafından geliştirilen özel bir ölçüm ve haberleşme cihazı projesini başarıyla tamamladı. EPDK onaylı Orta Gerilim Havai Hatları İçin Ölçüm ve Haberleşme

Cihazı projesine ilişkin açıklamalarda bulunan Dicle Elektrik Genel Müdürü Yaşar Arvas, "Ar-Ge merkezimizde geliştirilen portatif ölçüm ve haberleşme cihazımız, orta gerilim havai hattına kolaylıkla monte edilebiliyor. Branşman noktalarında enerji ölçümü yapabilecek olan cihazımızın kayıp-kaçak oranlarını azaltma çalışmalarımıza önemli katkılar sağlayacağını öngörüyoruz." dedi.



Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarına proaktif yaklaşımla imza atmaya devam eden Dicle Elektrik, enerji sektöründeki yenilikçi çalışmalarına bir yenisini daha ekledi. Dağıtım şirketi, elektrik dağıtımında kayıp-kaçak oranlarını minimize etmek amacıyla geliştirilen ve EPDK onayı alan özel bir projeyi başarıyla tamamladı. Dicle Elektrik Ar-Ge Merkezi'nde gerçekleştirilen proje, orta gerilim havai hatlar için tasarlanmış bir ölçüm ve haberleşme cihazının geliştirilmesini içeriyor.

"Çevre odaklı çalışmalarımıza devam ediyoruz"

Dicle Elektrik'in hizmet verdiği 6 ilde elektrik altyapısını güçlendirmek ve enerji verimliliğini artırmak adına gerçekleştirilen bu projenin, sektöre model olması bekleniyor. Gerçekleştirilen projeye ilişkin açıklamalarda bulunan Dicle Elektrik Genel Müdürü Yaşar Arvas, "Hizmet bölgemizde bulunan 6 ilimizde çevre odaklı ve sürdürülebilir çalışmalara imza atmaya devam ediyoruz. Bu bağlamda, Dicle Elektrik Ar-Ge Merkezi'nde geliştirilen portatif ölçüm ve haberleşme cihazımız, orta gerilim havai hattına kolaylıkla monte edilebiliyor. Branşman noktalarında enerji ölçümü yapabilecek olan cihazımızın kayıp-kaçak oranlarını azaltma çalışmalarımıza önemli katkılar sağlayacağını öngörüyoruz." dedi.

Yenilikçi ve portatif bir çözüm

Projeye ilişkin açıklamalarını sürdüren Arvas, "Enerji sektöründe öncü bir adım olan bu projemiz, altyapımızı modernize ederken aynı zamanda montaj kolaylığı ile de dikkat çekiyor. Bununla birlikte Faydalı Model Belgesi de alınan projemizin portatif ve önceki modellere kıyasla taşınabilir yapısı, kullanım kolaylığını da ön plana çıkarıyor." dedi.

DEPSAŞ ENERJİ SPORCULARI EUROPEAN GAMES TAEKWONDO'DAN 6 MADALYA İLE DÖNDÜ

DEPSAŞ Enerji Spor Kulübü, Avrupa Çoklu Tekvando Oyunları'nda 6 madalya kazanarak önemli bir başarıya imza attı. Kulüp sporcularından Yusuf Badem altın madalya kazanırken, İbrahim Öter ve Beyza Karabulut gümüş madalya elde etti. Aysel Nur Sağlık, Emre Talha Evin ve Hamza Osman Aydoğan ise bronz madalyanın sahibi oldu.



Avrupa Çoklu Tekvando Oyunları'nda (Multi European Games Taekwondo 2024) DEPSAŞ Enerji Spor Kulübü, adeta fırtına gibi esti. Türkiye Taekwondo Federasyonu'nun ev sahipliğinde, 37 ülkeden bin 500 sporcunun katılımıyla Ankara Taha Akgül Spor Salonu'nda gerçekleşen organizasyon, 3 gün boyunca süren heyecan dolu karşılaşmalara sahne oldu. Avrupa Taekwondo Birliği (ETU) sorumluluğunda Türkiye Taekwondo Federasyonu tarafından düzenlenen organizasyonda, DEPSAŞ Enerji Spor Kulübü sporcuları çıktıkları müsabakalarda toplamda 6 madalya kazanarak önemli bir başarıya imza attı.

Yusuf Badem'den altın madalya

Avrupa Çoklu Tekvando Oyunları'nda Gençler 59 kiloda mücadele eden Yusuf Badem, 2. gün çıktığı müsabakalarda tüm rakiplerini yenerek altın madalyanın sahibi oldu. Badem, bu üstün başarısıyla Türkiye'yi Ümitler Avrupa Şampiyonası'nda temsil etme hakkı kazandı. Kulüp sporcularından 63 kiloda büyükler kategorisinde mücadele eden İbrahim Öter, final müsabakasında yenilerek gümüş madalya aldı. Aynı şekilde, büyükler kategorisinde 62 kiloda mücadele eden Beyza Karabulut da üstün performans sergilemesine rağmen finalde rakibine yenilerek gümüş madalya kazandı. Her iki sporcu da Avrupa Şampiyonası için kota almayı başardı.

Türkiye'yi Avrupa'da temsil edecekler

Oyunnarda başarılı mücadeleler sergileyen DEPSAŞ Enerji sporcularından Aysel Nur Sağlık, Emre Talha Evin ve Hamza Osman Aydoğan ise bronz madalya kazanarak kürsüye çıkma başarısı gösterdi. Bu sporcular da aldıkları derecelerle Türkiye'yi Ümitler Avrupa Şampiyonası'nda temsil etme hakkı kazandılar.

“Disiplin ve azmin zaferi”

Sporcuların elde ettiği başarılarla ilişkin açıklamalarda bulunan DEPSAŞ Enerji Sportif Direktörü Mehmet İpek, “Sporcularımızın gösterdiği performans ve elde ettiği başarılarla gurur duyuyoruz. Altı sporcumuz Avrupa Şampiyonası vizesi almış durumda. Bu başarı, disiplinli çalışma ve azmin bir sonucudur. Sporcularımızın her birini ayrı ayrı tebrik ediyorum. Gelecek müsabakalarda da aynı azim ve kararlılıkla mücadele etmeye devam edeceğiz. Hedefimiz, uluslararası arenada daha fazla başarı elde etmek ve ülkemizi en iyi şekilde temsil etmek.” dedi.

ELTEMTEK'TEN YÜK TEVZİ EĞİTİM SİMÜLATÖRÜ (YTES)



YTES

Dynamic Training Simulator

Email

Password

Remember me

Log In

eltemtek © 2024. All Rights Reserved.
Version 1.0.0.0

ELTEMTEK olarak, Yük Tevzi Eğitim Simülatörü (YTES) projesi ile Türkiye'nin 400-154kV elektrik şebekesini modelleyerek operatörlerin SCADA üzerinden yaptıkları işleri kendi yazılımımız YTES'in SCADA ekranlarıyla simülatör ortamında canlandırıyoruz. Projemizin amacı, Yük Tevzi İşletme Müdürlüklerinde çalışan Yük Tevzi Operatörlerinin görevlerine hazırlanmalarını, gelişimlerini sağlamalarını, verimliliklerini artırmalarını ve göreve yeni başlayan operatörlerin işe uyum süreçlerini hızlandırmaktır. Avrupa elektrik iletim sistemi işleticileri ağı (ENTSO-E) Politika-8 İşletme eğitimleri prosedürüne uyumlu dinamik eğitim programımız sayesinde, şebeke üzerinde yapılabilecek tüm manevralar simüle edilmekte ve şebekenin bu manevralara verdiği tepkiler gözlemlenebilmektedir.

YTES yazılımı; Türkiye'deki elektrik iletim şebeke modeli üzerindeki elektrik iletim hatları, elektrik üretim tesisleri ve TEİAŞ'a ait tüm trafo merkezlerini içermektedir. Yük Tevzi Operatör adaylarına; elektrik iletim şebekesinin izlenebilmesi, gerçek zamanlı dinamik simülasyon koşturulabilmesi, Yük Tevzi Müdürlüklerine ait barko ekranlarının gözlemlenebilmesi, şebeke modelinin tek hat şema şeklinde görüntülenebilmesi ve müdahale edilebilmesi, alarm fonksiyonlarının izlenebilmesi, yük tevzi manevralarının canlandırılabilmesi, belirlenecek kriterler kapsamındaki işlemlerin kayıt altına alınabilmesi, kullanıcı hesap yönetimi yapılabilmesi, simülasyon değerlendirme sonuçlarının raporlanabilmesi, yük al (YAL) ve yük at (YAT) talimatlarının verilebilmesi ve otomatik üretim kontrolünün (AGC) yapılabilmesi olanaklarını sunmaktadır.

İlk eğitimimizi ELTEMTEK merkez ofiste TEİAŞ ARGE Müdürlüğü ve Yük Tevzi Müdürlüğü'nün katılımıyla bu ay gerçekleştirdik. Proje tamamlandığında; YTES, TEİAŞ Ankara Gölbaşı kampüsünde bu yazılıma özel hazırlanmış eğitim salonunda devreye alınacak ve bu eğitim salonunda yük tevzi merkezlerinin koşulları bire bir canlandırılacaktır.

YTES projesini geliştirmeye devam ediyoruz ve bu süreçte operatörlerimizin iş performansını ve sistem güvenilirliğini artırarak Türkiye'nin enerji geleceğine önemli katkılar sağlamayı amaçlıyoruz.



TEMMUZ-EYLÜL 2024

ULUSAL / ULUSLARARASI DÜZEYDE

ETKİNLİKLER



3-5
Temmuz

- › **ODTU Kültür ve Kongre Merkezi**
“PVCON 2024: 4th International Conference on Photovoltaic Science and Technologies”



25-31
Ağustos

- › **CIGRE Paris Session**
<https://session.cigre.org/>



16 Temmuz
14.00-15.30

- › **CIGRE WG C2.39 Webinar**
Operator training in electricity grids at different control levels and for different participants, actors in the new environment



16-18
Eylül

- › **World Utilities Congress**
<https://www.worldutilitiescongress.com/>

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 Bülten’de bilgilerin yanlış kullanımı/ yorumlanması sonucunda veya teknik nedenlerle siteye (www.tesab.org.tr) ulaşılmasından ötürü doğrudan veya dolaylı bir zarar doğması halinde, TESAB’a hiçbir borç, sorumluluk veya mükellefiyet yüklenemez. Bülten’de yer alan görüş ve yorumlar uzmanların kendisine ait olup ilgili olduğu kurumların düşüncelerini yansıtmamaktadır. Telif hakkı ve diğer her türlü hakları TESAB’e aittir. Bülten içerisindeki bilgiler, kaynak bildirmek kaydıyla, kullanılabilir.