

GÜÇ SİSTEMLERİ KONFERANSI IV



**5 - 6 KASIM 2025
ANKARA**

KONFERANS KONULARI

- A1** Güç Üretimi ve Elektromekanik Enerji Dönüşümü
- A2** Güç Trafoları ve Reaktörler
- A3** İletim ve Dağıtım Teçhizatı
- B1** İzole Kablolar
- B2** Havai Hatlar
- B3** Trafo Merkezleri ve Elektrik Tesisleri
- B4** DC Sistemler ve Güç Elektronikliği
- B5** Koruma ve Otomasyon
- C1** Sistem Gelişimi ve Ekonomisi
- C2** Sistem İşletimi ve Kontrolü
- C3** Güç Sistemleri Sürdürülebilirliği ve Çevre Performansı
- C4** Güç Sistemi Teknik Performansı
- C5** Elektrik Piyasaları ve Yasal Düzenlemeler
- C6** Aktif Dağıtım Sistemleri ve Dağıtık Enerji Kaynakları
- D1** Malzemeler ve Yeni Test Teknikleri
- D2** Bilgi Sistemleri, Telekomünikasyon ve Siber Güvenlik

**BİLDİRİ TAM METİN
TESLİM TARİHİ:
01 EYLÜL 2025**



Güç Sistemleri Sektörünün Değerli Paydaşları,

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi olarak bu yıl dördüncüsünü düzenleyeceğimiz Güç Sistemleri Konferansı IV (GSK2025) 5-6 Kasım 2025 tarihlerinde Ankara'da gerçekleşecek.

Düzenlendiği ilk yıldan bu yana sektörümüze ve ülkemize ciddi bir katkı sunan konferansımız ile; yine kamu, özel sektör temsilcileri ve akademiye buluşturmayı hedefliyoruz.

Yerli ve yabancı davetli konuşmacılar, bildiri sunumları, özel oturumlar ve panelleri kapsayan 4. Güç Sistemleri Konferansı, iki gün boyunca geniş bir yelpazede teknik bilgi alışverişine olanak verecek.

Güç sistemleri alanındaki en kapsamlı ulusal buluşma olan GSK2025 ile CIGRE çalışma alanlarını kapsayan 4 ana başlık ve 16 alt başlıkta bildiri toplayacağız. Bu sayede hem sektördeki son gelişmelerin tartışılmasına hem de akademi sektör iş birliğine katkı sağlayacağız.

Güç sistemleri ekipmanlarından güç trafolarına ve reaktörlerine; iletim ve dağıtım teçhizatlarından işletme, malzeme ve bilgi sistemlerine kadar birçok alandaki değerli çalışmalar GSK2025'te buluşacak.

Tüm elektrik enerjisi ve güç sistemleri paydaşlarımızı adım adım bir markaya dönüşen GSK2025'te görmekten büyük bir memnuniyet duyuyoruz.

Konferansımızın sektörümüze ve ülkemize hayırlı olmasını dilerim.

Zafer BENLİ

TESAB Yönetim Kurulu Başkanı

CIGRE Türkiye Ulusal Komitesi Başkanı

KONFERANS KONULARI VE ALT KONU BAŐLIKLARI

A1 Güç Üretimi ve Elektromekanik Enerji Dönüşümü (Power Generation and Electromechanical Energy Conversion)

- A1.1 Güç ekipmanlarıyla ilgili yeni teknolojiler.
- A1.2 Dönen elektrikli makinaların tasarımı, yapımı ve performansı.
- A1.3 Senkron kompansatör ve yüksek ataletli makinelerin dizaynı ve performansı.
- A1.4 Endüstriyel proses tesislerinde kullanılan enerji üretim ekipmanları ve mikro şebekeler.
- A1.5 Enerji üretim ekipmanlarının performans iyileştirmeleri.
- A1.6 Güç üretim teçhizatlarının izlenmesi, teşhisi ve tahmini.
- A1.7 Varlıkların ömrünü uzatmaya yönelik yaşam döngüsü yönetimi.

A2 Güç Trafoları ve Reaktörler (Power Transformers and Reactors)

- A2.1 Güç transformatörleri (Endüstriyel, konverter transformatörleri ve faz kaydırıcı transformatörler)
- A2.2 Güneş ve rüzgâr santrallerine özel transformatörler, reaktörler (şönt, seri), transformatör bileşenleri (buşing, kademe değiştiriciler ve aksesuarlar)

A3 İletim ve Dağıtım Teçhizatı (Transmission and Distribution Equipment)

- A3.1 Değişen şebeke koşullarına yönelik yenilikçi tasarım ve teknolojiler.
- A3.2 İletim ve dağıtım sektöründe çevre ve sürdürülebilirlik.
- A3.3 İletim ve dağıtım ekipmanları arasında işbirliği.
- A3.4 İnvörtör tabanlı teknolojilerin iletim ve dağıtım ekipmanı üzerindeki etkisi.
- A3.5 İletim ve dağıtım ekipmanlarının gelişmiş, yüksek doğrulukta sensörlerle izlenmesi ve teşhisi, yeni test teknikleri, eskiyen ekipmanların güvenlik açısından değerlendirilmesi ve yaşam döngüsü yönetimi.
- A3.6 Zorlu koşullar (su baskını, kuvvetli rüzgâr, buz fırtınaları vb.) için daha dayanıklı ekipmanlar, dijital ikizler, makine öğrenimi, sanal ve artırılmış gerçeklik.

B1 İzole Kablolar (Insulated Cables)

- B1.1 Kablo'lara ilişkin teori, prensipler ve kavramlar, işlevsellik.
- B1.2 Teknolojik malzemelerin geliştirilmesi, tasarımı ve performansı, imalat, test etme, kalite güvencesi, uygulama rehberliği, planlama, yönlendirme ve konum, inşaat, montaj, kurulum, kullanılabilirlik, güvenilirlik.
- B1.3 Sürdürülebilirlik ve bakım, servis, durum izleme, teşhis, yenileme, onarım, yükleme, yükseltme, yenileme, yeniden kullanım/yeniden konuşlandırma, bozulma, sökme, imha etme.
- B1.4 Gelişen güç sistemi ve çevreye entegrasyon.

B2 Havai Hatlar (Overhead Lines)

- B2.1 Güzergah seçimi, optimize edilmiş hat tasarımı, hat bakımı ve servisi.
- B2.2 Mevcut hatların yenilenmesi, tasarım özellikleri.
- B2.3 Mevcut hatların artan güç akışı, varlık yönetimi yönergeleri.
- B2.4 Gerçek zamanlı izleme sistemleri, yeni malzemeler.
- B2.5 Hat bileşenlerinin sürdürülebilirliği, hatların çevresel etkilerinin en aza indirilmesi.

B3 Trafo Merkezleri ve Elektrik Tesisleri (Substations and Electrical Installations)

- B3.1 Enerji dönüşümünü desteleyen uygulamalar, yaşam döngüsü değerlendirmeleri ve hibrit çözümleri kapsayan yeni trafo merkezi konseptleri.
- B3.2 İnsan kaynakları da dâhil olmak üzere trafo merkezinin mülkiyeti, eğitim ihtiyaçları.
- B3.3 Kalite kontrol, bakım, sağlık, güvenlik ve emniyet açısından varlıklarının yönetimi.
- B3.4 Trafo merkezlerinin yaşam döngüsü, trafo merkezlerinde dijitalleşme ve dijital teknolojilerin entegrasyonu.

B4 DC Sistemler ve Güç Elektroniği (DC System and Power Electronics)

- B4.1 Yenilenebilir enerji kaynaklarının sistem entegrasyonunda VSC HVDC'nin artırılmış güç ve gerilim değerlerinin uygulanması.
- B4.2 Güç sisteminin güvenilirliğini ve istikrarını iyileştirmek için invertör teknolojilerindeki gelişmeler.
- B4.3 HVDC sistemlerinin birlikte çalışabilirliğinin uygulanması.
- B4.4 Güç elektroniği sisteminin/cihazlarının teknik zorlukların üstesinden gelinmesi.
- B4.5 İletim kapasitesini arttırmak, kısıtları azaltmak, enerji ticaretini arttırmak ve enerji maliyetlerini düşürmek için DC şebekenin kurulması.
- B4.6 AC gücünün esnekliğini desteklemek için yüksek güç, gerilim değeri ve FACTS'in aktif filtrelenmesine yönelik uygulamalar.
- B4.7 DC teknolojilerinin ve güç elektroniğinin dağıtım sisteminde uygulanması, hidrojen üretiminde DC ve güç elektroniği teknolojisinin uygulanması.

C1 Sistem Gelişimi ve Ekonomisi (Power System Development And Economics)

- C1.1 Rekabetçi piyasa yapılarında planlama kriter ve metotları.
- C1.2 Güç sistemi planlama kriterlerinin uygulanmasında ve sistem güvenliğinin sağlanmasında yeni yaklaşımlar.
- C1.3 Sistem planlamasında kararlı ve dinamik analiz için yöntem ve araçlar.
- C1.4 Risk güvenliği ve bilgi işlem teknolojilerini kullanarak kapasitenin geliştirilmesi.
- C1.5 Metropol alanlar da dahil olmak üzere yeni sanayileşen ve gelişmekte olan ülkelerde sistem planlama sorunları.
- C1.6 Sistem planlama ve teknoloji konuları (açık deniz rüzgârı, büyük miktarda RES ve dağıtım sistemiyle güç alışverişi), yatırım süreçleri, fayda-maliyet analizleri.
- C1.7 Gelecekteki güç sistemine ilişkin senaryo ve metodoloji çalışmaları, yeni çözümlerin sistem gelişimine etkisi (üretim, talep tarafı katılımı, enerji depolama, akıllı şebekeler, aktif dağıtım sistemleri vb.)
- C1.8 Sistem gelişimi üzerinde fiyatlandırma ve tarife yönetiminin etkisi.
- C1.9 Varlık yönetimi ve yaşam döngüsü stratejileri, uluslararası enterkonneksiyonların planlanması.

C2 Sistem İşletimi ve Kontrolü (System Operation and Control)

- C2.1 Gerçek zamanlı sistem işletimi ve kontrolü,
- C2.2 Sistem işletiminin planlanması ve performans analizi, kontrol merkezi altyapısı ve insan kaynakları.
- C2.3 Ekipman ve hizmetlerin izlenmesi ve kontrolü, rezervler, talep yanıtı ve acil durum stratejilerinin belirlenmesi.
- C2.4 SCADA ve WAMS sistemleri, kesintilerin yönetimi, sistem işletiminin planlanması ve performans analizi, kontrol merkezi altyapısı, insan kaynağı ve tedarik yönetimini etkileyen eylemler.

C3 Güç Sistemleri Sürdürülebilirliği ve Çevre Performansı (Power System Sustainability and Environmental Performance)

C3.1 Güç sistemi gelişiminin çevresel etkileri ve yaşam döngüsü yaklaşımı.

C3.2 Sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin güç sisteminin rolü (olumlu ve olumsuz), iklim üzerindeki etkisi.

C3.3 Güç sistemi altyapısının kamuoyu kabulünü sağlamak için halk ve düzenleyici kurumlar arasında işbirliği.

C4 Güç Sistemi Teknik Performansı (Power System Technical Performance)

C4.1 Güç sistemi dinamik performansı ve sayısal analiz.

C4.2 Güç kalitesi, elektromanyetik uyumluluk ve elektromanyetik uyumluluk/girişim (EMC/EMI), yıldırım, elektromanyetik geçici hal analizi ve izolasyon koordinasyonu.

C5 Elektrik Piyasaları ve Yasal Düzenlemeler (Electricity Markets and Regulation)

C5.1 Fiziksel ve finansal piyasalar gibi piyasa yapıları ve ürünleri ile bunlar arasındaki etkileşimler, sözleşmeler.

C5.2 Uluslararası entegre piyasalar, talep ve fiyat tahmini, kâr tahmini, finansal risk gibi piyasa aktörlerini destekleyen teknikler ve araçlar.

C5.3 İletim fiyatlarının düzenlenmesi, yan hizmetler, iletim/dağıtım koordinasyonu, piyasa ve mevzuatın değişimi.

C6 Aktif Dağıtım Sistemleri ve Dağıtık Enerji Kaynakları (Active Distribution Systems and Distributed Energy Resources-DER)

C6.1 Dağıtım sistemi planlamasında ve işletiminde DER'in daha yaygın olarak benimsenmesinden kaynaklanan teknik etkilerin değerlendirilmesi.

C6.2 Aktif dağıtım sistemlerinde DER'in entegrasyonu için olanak sağlayan teknolojiler ve yenilikçi çözümler.

C6.3 Elektrikli araçların dağıtım sistemine etkileri, talep tarafı yönetimi, elektrikli raylı ulaşım sistemlerinin dağıtım sistemlerine etkileri.

C6.4 Enerji depolama, dağıtım sistemleri için gerilim regülasyonu, yenilenebilir enerji kaynaklarının oluşturduğu güç kalitesi problemlerinin değerlendirilmesi.

D1 Malzemeler ve Yeni Test Teknikleri (Materials and Emerging Test Techniques)

D1.1 Yüksek gerilim tekniği: Yüksek gerilim ve akımda ölçme ve deney teknikleri, yüksek gerilimde izolasyon, yüksek gerilim metrolojisi.

D1.2 Güç ve enerji sistemlerinde ölçme teknikleri, yüksek gerilimde malzeme teknolojileri.

D2 Bilgi Sistemleri, Telekomünikasyon ve Siber Güvenlik (Information Systems, Telecommunications and Cybersecurity)

D2.1 Dijitalleşme, yenilenebilir enerji sistemlerinin bağlantıları, şebeke ve esneklik.

D2.2 Tüketiciler, tüketen üreticiler ve elektrikli araçlar.

D2.3 Birlikte çalışabilirlik ve veri alışverişi.

D2.4 Telekomünikasyon teknolojileri ve yönetimi, telekomünikasyon ağları ve ekipmanları.

D2.5 EPU tarafından kullanılan yeni dijital trendler ve hizmetler, siber güvenlik.



5 - 6 KASIM 2025

ANKARA