

# **Cigre- JWG B3.35: Substation Earthing System Design Optimisation through the application of Quantified Risk Analysis**

**Ertuğrul PARTAL**

**Teknik Danışman**

**TEİAŞ, Ar-Ge Birimi**

**ertugrul.partal@teias.gov.tr**

**JWG C4.24, 7.Toplantısı**

**Lisbon-Portekiz & 25-26 Şubat 2016**

## **Toplantı İçeriği:**

İngiltere(UK)'de 24-25 Eylül 2015 tarihinde 6.toplantısında tutulan 'Toplantı Tutanağı' gözden geçirildikten sonra, son 6 ayda Çalışma Grubu üyelerine verilen görevlerin hangi aşamada olduğu özetlenmiştir.

Grup daha sonra kendi arasında ikiye ayrılarak(Transmission & Distribution) daha önce belirlenen ve grup tarafından kabul edilen tek hat şemaları(SLD) üzerine çalışmalara başlanmıştır.

İletim sistemi üzerine verilen tek hat şemaları ve uygulanan kabulleri içeren doküman üzerinde çalışmalara devam edilmiş olup, gün boyunca her bir kabul ve sistem parametresi değişiklikleri için ayrı ayrı örnekleri tespit edilmiş olup, yapılacak analiz sonuçları bir sonraki toplantıda üyeler tarafından gözden geçirilecektir.

Bu çalışma grubu TM topraklama sistem tasarımını yaparken Risk Değerlendirmesini(**Probablistic Risk Assessment**) de hesaba katmaktadır ancak, mevcut durumda Risk Değerlendirmesini Topraklama Tasarımlarına uygulayan çok az sayıda ülke bulunmaktadır ve ENTSO-E'ye üye olan sistem operatörlerinin hiç birisi kendi iletim sistemlerinin topraklama tasarımlarında bu değerlendirmeyi henüz uygulamamaktadırlar.

Avrupa'daki tüm iletim sistemi sahipleri(TO) topraklama tasarımlarını yaparken **EN 50522:2010** standardını uygulamakta olup aynı standardın ilgili bölümleri sistemin 'İşletme' esnasında da uygulanmaktadır.

ertugrul.partal@teias.gov.tr

İletim Sistem operatörlerini temsil eden tüm üyeler son bir yıldaki HATA İSTATİSTİKLERİ & HATA TİPLERİ hakkında özet bilgileri sunmuşlardır ayrıca, TEİAŞ'a ait istatistiki bilgiler de sunulmuştur.

Çalışma Grubu başkanı, bu grubun çalışmalarını tamamlanma ve Teknik Dokümanın(TB) Cigre-Paris'e sunulma tarihi Ağustos,2016 olarak planlansa da bu tarihin en erken **Nisan/Mayıs,2017** tarihine kadar uzatılacağını grup üyelerine bildirilmiştir.

Toplantılar sonucu, oluşturulan taslak dokümanlar, yapılmış araştırmalar ve çalışmalar neticesinde son halini alacak kapsamlı Teknik Broşür CIGRE tarafından yayınlanacaktır.

### **Toplantıya İlişkin Değerlendirme:**

Bu veya benzeri çalışma gruplarında yer almanın ve çalışmalar sonucu hazırlanan teknik raporların ilgili projelere uygulanmasının ve uluslararası standartların(özellikle Avrupa Normları-EN) takibinin hem Teşekkülümüz açısından ve hem de ülkemiz açısından öneme sahip olacağı düşünülmektedir.

Toplantı sonunda EDP(Portekiz Enerji Şirketi) tarafından organize edilen 'Yüksek Gerilim Laboratuvar ve müze halini almış Termik Santral ziyaretleri' yapılmış olup, fotoğraflarını Ek 'de görebilirsiniz.

### **Bir sonraki Toplantı Yeri ve Tarihi:**

Toplantı # 8: Paris-Fransa & Ağustos,2016(Cigre-Session)

**Ek:**

**1. EDP Yüksek Gerilim Laboratuvar ziyareti fotoğrafı**



ertugrul.partal@teias.gov.tr

## 2. Müze olarak kullanılan Termik Santral ziyareti

