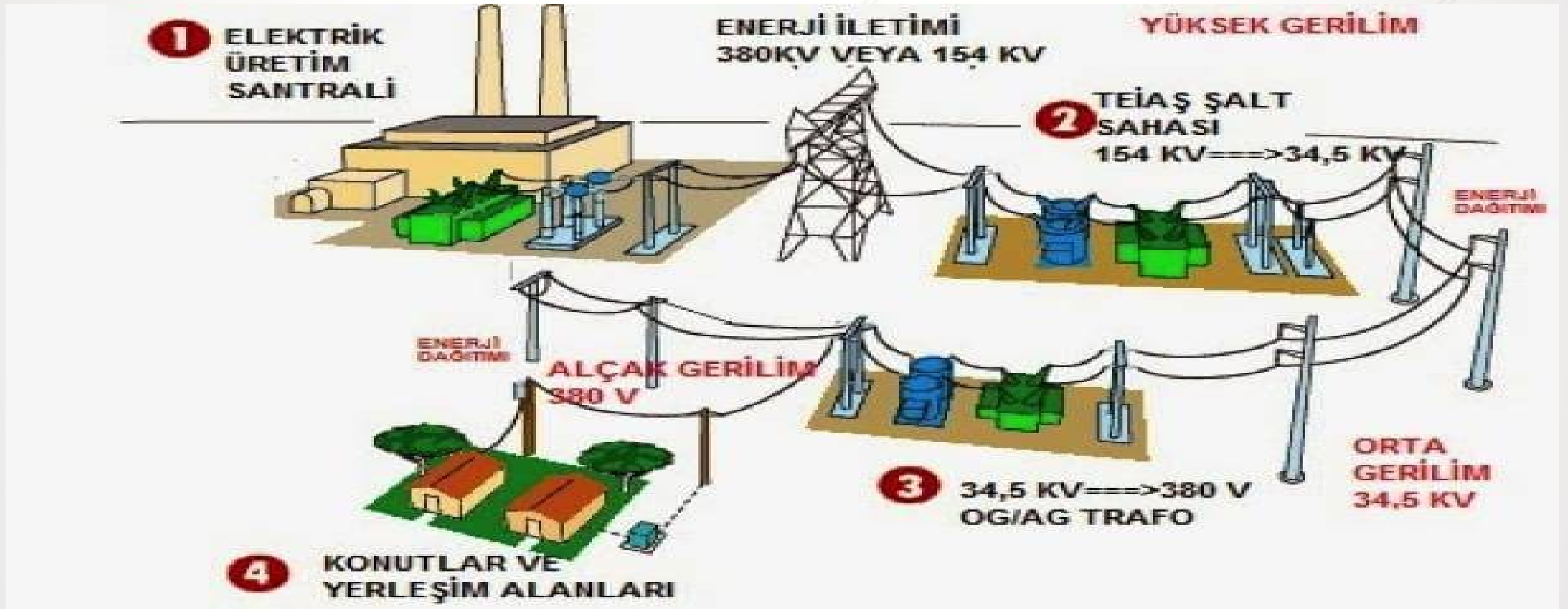


TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim A.Ş.)

MEHMET ALBAYRAK
13. BÖLGE MÜDÜR YARDIMCISI



TEİAŞ Elektrik **Üretimi** ile **Dağıtım** arasındaki kısımda **İletim** görevini yerine getiren Türkiye'nin tek Kamu İktisadi Kuruluşudur.

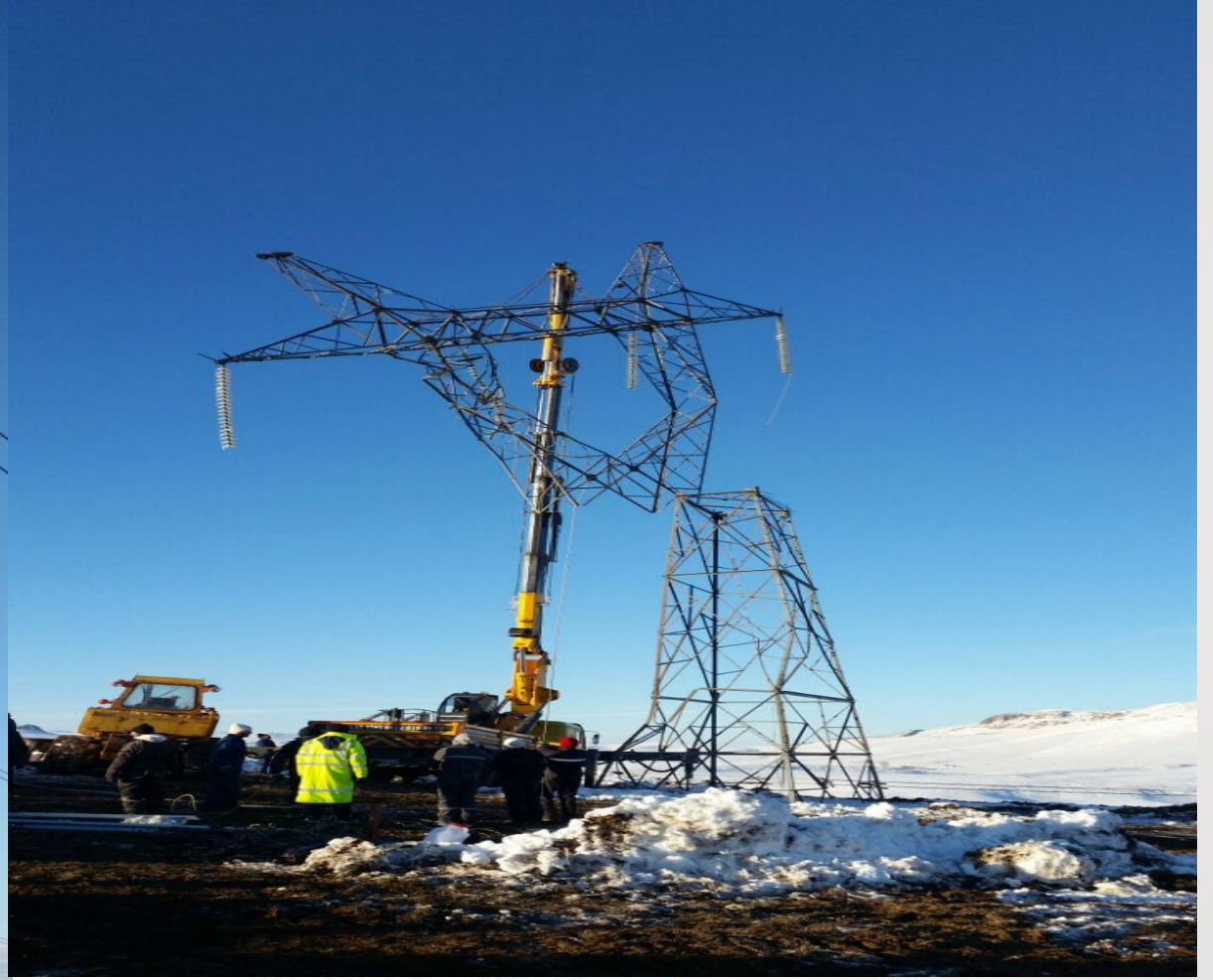


Toplamda 60.000 km uzunluğundaki 170 kV ve 400 kV iletim hatlarıyla bu görevi yerine getirmektedir. Her türlü doğa, atmosferik ve çevresel etkiye maruz kalan bu iletim hatlarını işletirken elbette çeşitli zorluklarla karşılaşilmektedir.

İLETİM HATLARI



İLETİM HATLARI



Her yıl ilkbahar ve sonbahar mevsiminde yaşanan bu yıl da yaşadığımız önemli sorunlardan biri hatlarımızda **geçici arızaların** meydana gelmesidir. Bununla ilgili çeşitli araştırmalar ve çalışmalar yapılmış olsa da sorun tam anlamıyla çözülememiştir.

3965 km hat uzunluğuna sahip Elazığ 13. Bölge Müdürlüğümüzde de benzer sorunlar yaşanmış özelde 203 km uzunluğa sahip 400 kV Özlüce Erzurum EİH devreye girdiği 1998 yılından 2016 yılına kadar toplamda binleri bulan geçici arızalar yaşamıştır.

Bu sorunu gidermek adına çeşitli çalışmalar yapılarak arıza sayıları azaltılmış ancak kesin çözüm ise 2016 yılında aynı zamanda kurumumuzun danışmanı olan Sn. Prof. Dr. Mehmet Cebeci hocamızla birlikte yaptığımız saha destekli çalışmalarla elde edilmiştir.

Bu hattımızın taşıyıcı direklerinin hepsinde krepaj (kaçak akım yolu) mesafesinin yetersiz kaldığı tespit edilmiş ve yüksek krepaj mesafesine sahip sis tipi silikon izolatörlerle değişim yapılarak çözüm elde edilmiştir.

Bu somut örnekte olduğu gibi problemleri çözmek uzun yıllar alabiliyor. Ancak biz bahsettiğimiz bu hatlarımızı uzaktan ve sürekli izleyebilirsek bu ve benzer sorunları kısa sürede ve doğru tespitler yaparak çözebiliriz.

Mevcut durumda ekiplerimiz tarafından ve helikopterlerle belirli aralıklarla hatlarımız kontrol edilmektedir.

EİH Kontrolü



EİH Kontrolü



Yeni dönemde Drone'lar ile hatlarımızın kontrol edilmesi ile ilgili proje çalışmalarımız sürmekte hatta bu konu ile ilgilenen siz değerli hocalarımızın ve öğrenci arkadaşlarımızın da desteğini beklemekteyiz.

Ancak bizim burada özellikle istediğimiz sürekli izleme ve kontrol yapabilmektir. Çünkü izleyemediğiniz bir sistemde denetim yapamaz, dolayısıyla problemleri önceden tespit edemezsiniz (Önleyici Bakım).

Oluşan problemlere de etkili ve hızlı çözümler bulamazsınız. Bununla ilgili, yeni teknolojiler kullanılarak sensörlü sistemler yardımıyla sayıları yüzbinleri bulan EİH direklerimizi izleyecek projelerin yapılmasına ve uygulanmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

TEİAŞ' ın bir diğer görev alanı da iletim gerilim seviyesi olan 170 kV ve 400 kV'u dağıtım gerilim seviyesi olan 36 kV'a indiren Trafo Merkezlerini tesis etmek ve işletmektir.

Türkiye'de 800 kadar, Elazığ 13. Bölgemizde ise aralarında iletim sistemimizde son derece önemli bir yere sahip olan Keban Şalt 2 TM, Karakaya TM ve Özlüce TM'lerin bulunduğu 28 Trafo Merkezi vardır.

ŞALT SAHASI



ŞALT SAHASI



Kesintisiz ve kaliteli bir iletim görevini yerine getirirken trafo merkezlerimizin en önemli teçhizatları akülerimizdir. Zira trafo merkezlerimizde yaşanacak olası genel inkita durumlarında koruma, kumanda ve kontrol sağlayan teçhizatlarımızın devrede ve aktif durumda olması gerekir.

Bu noktada, aküler yardımıyla oluşturulan DC sistem ön plana çıkmaktadır. Beslemesini DC ile yaptığımız koruma, kontrol ve kumanda gibi son derece önemli olan teçhizatın sürekli ve sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için akülerimizin her daim emre amade olması gerekir. Aksi taktirde trafo merkezlerimiz oluşacak her türlü arızada korumasız kalır. Bu da merkezin tamamen yanıp, hasar görmesine sebebiyet verebilir.

Bu nedenle akülerin belirli aralıklarla test edilmesi hayati önem taşımaktadır. Bölgemiz bu konuda dikkatli ve ciddi bir çalışma sürdürmektedir. Bunun dışında mevcut akü grubuna ilaveten yedek ikinci bir akü grubu tesis edilmesi son dönemdeki yeni trafo merkezi projelerinde yer almıştır.

Bütün bu tedbirlere ilaveten Avrupa da örneklerine rastladığımız ve Ülkemizde Bölge Müdürlüğümüzün de öncülük ettiği mevcut trafo merkezlerimize jeneratör montajı yapılmaktadır. Ayrıca yeni tesis edilen trafo merkezi projelerinde de jeneratör konulmaktadır.

Trafo Merkezleri



İnsan Kaynakları

TEİAŞ bünyesinde 7853 personelden 1530'u mühendis, Müdürlüğümüzde ise 590 personelden 48'i mühendis olarak çalışmaktadır.



TEİAŞ olarak spesifik bir iş kolunda görev yaptığımız için çalışanlarımızı piyasadan yetişmiş olarak bulmamız elbette mümkün değildir. İnsan kaynağındaki bu ihtiyacı TEİAŞ olarak kendi elemanlarımızı kendimiz eğitmek suretiyle karşılamaya çalışmaktayız. Ancak yapılan çalışmalar kısa sürede istenilen vasıflarda eleman yetiştirmek açısından yeterli olmamaktadır.

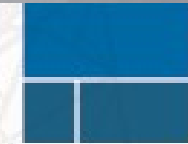
Burada üniversitelerimize büyük iş düşmektedir. TEİAŞ Teknik Danışmanlarımızın katkılarıyla Yıldız Teknik Üniversitesinde Pilot uygulaması yapılan, kurumumuz mühendislerine ve tamamen TEİAŞ'ın uygulama alanlarına yönelik **Tezsiz Yüksek Lisans Programının** yaygınlaştırılarak sürdürülmesi, bu noktada önemli bir katkı sağlayacaktır.

Burada amaçlanan; sahada uygulamaları sırasında yaşanan sorunlara teknik anlamda kalıcı çözümler üretebilmektir.

TEİAŞ; rutin mühendislik uygulamalarından öte AR-GE tabanlı ve teorik alt yapısı kuvvetli olan mühendislerle ancak kendini yenileyerek geleceğe taşıyabilir.

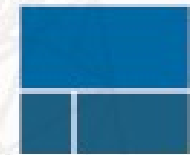
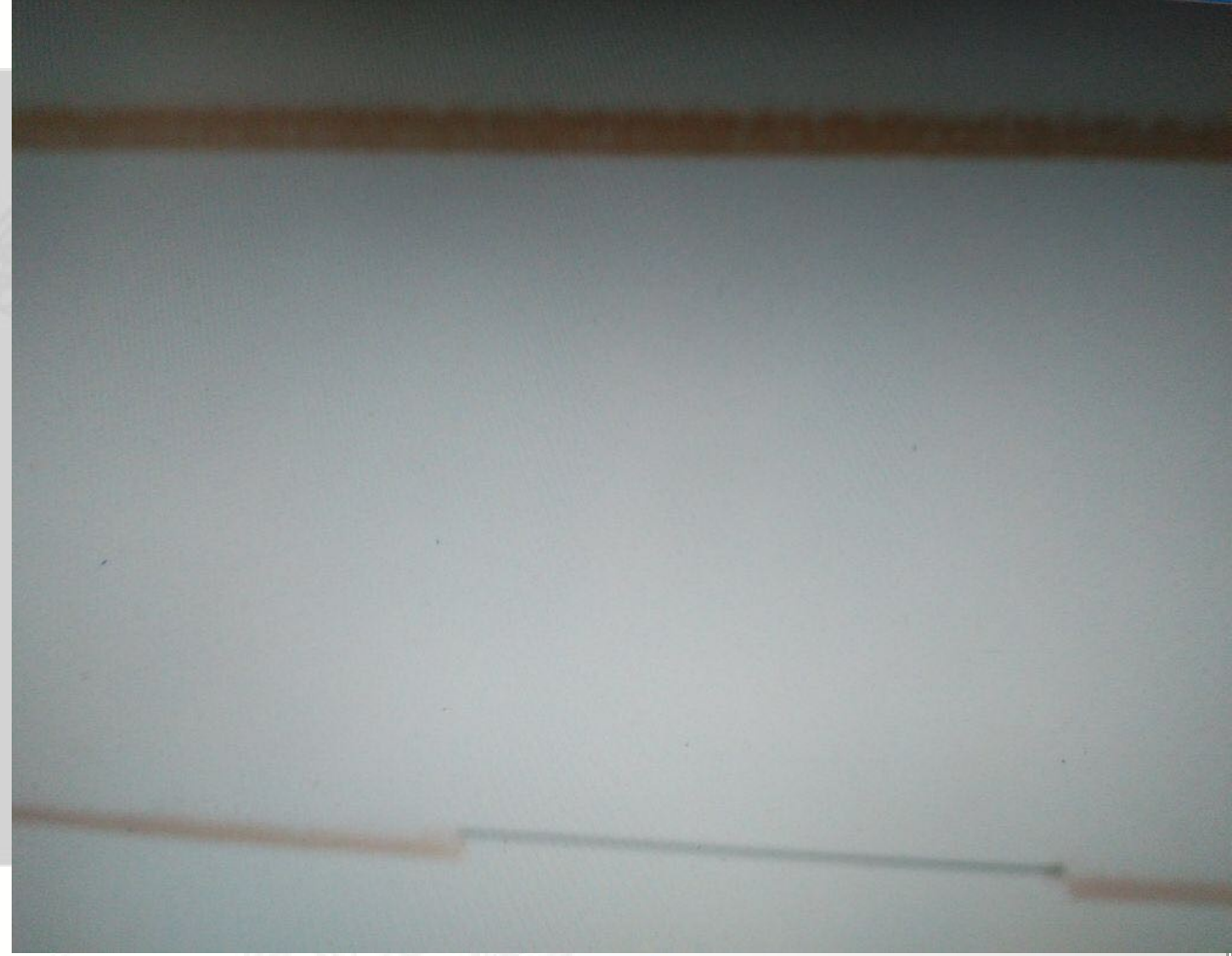
Diğer yaşadığımız önemli sorunlardan biri de iletim hatlarımızın kış aylarında buzlanmasıdır. Özellikle koruma iletkenlerinin buz tutarak faz iletkenine yaklaşması hatlarımızda açmalara sebep olmaktadır.

Sorunlar



TEİAŞ

Sorunlar



TEİAŞ

Kış mevsiminin olumsuz hava şartları ve hatlarımızın zorlu, sarp ve dağlık arazilerden geçmesi sonucu buzlanan bölgelere ulaşım da zorluklar yaşanmaktadır. Bu durum kaliteli ve kesintisiz enerji iletimini olumsuz etkilemektedir.

Sorunlar



Sorunlar



Kurumumuz tarafından yaşanan bu soruna etkili, pratik ve kesin çözümler araştırılmaktadır. Bu konuda panelimizin özüne uygun olarak üniversitelerimizden ve özel sektör temsilcilerinden katkı sunmalarını özellikle bekliyoruz.

2007 yılında TEİAŞ'ın Fransa'nın iletim şirketi RTE ile yapmış olduğu Avrupa Birliği eşleştirme projesiyle başlayan canlı bakım yolculuğu 2014 yılında meyvesini vermiş ve ilk canlı bakım ekipleri (1 Trafo Bakım, 1 Hat Bakım) ilk çalışmalarını yapmışlardır. Halen ülkemizde 7 bölgede canlı bakım ekipleri kurulması için çalışmalar devam etmektedir.

Canlı Bakım



Canlı Bakım



Canlı Bakım



TEŞEKKÜRLER

Dinlediğiniz için teşekkürler...