



## **Eik. Müh. Halki ARTUT'UN MESLEKİ DENEYİM BİLDİRİMİ**

**DENEYİM YERİ** :BURSA'DA BİR FABRİKA  
**DENEYİM TARİHİ** :1999

### **ARIZANIN FARK EDİLMESİ**

Nisan 1999 'da teknisyenimle birlikte rutin trafo kontrollerimizi yaparken , 6.3/0.4 kV 800 kVA gücünde trafolarımızın birinin 0.4 kV'a fazındanın buşinginden duman çıktığını fark ettik. Acilen trafoyu işletmeden çıkarttık.

### **ARIZALI YAPININ İRDELENMESİ**

Trafo servis dışı edildikten sonra a fazına ait buşingin kavrulduğunu , buşing contalarının erimek üzere olduğunu ve trafonun yağ kaçırmaya başladığını gördük. Trafoyu acilen söküp yedek trafoyu devreye aldık.

### **ARIZANIN SEBEBİ**

Arızanın birkaç sebebi olabilir. Bunlar:

1-Bağlantı Civatalarının Torkunda Sıkılmaması: Bağlantı civatalarının torkunda sıkılmaması iki bağlantı yüzeyi arasında gevşeklikten kaynaklanan temas direnci'nin yükselmesine sebep olarak buşingin ısınmasına, ısınan buşingin contayı eritmesine , dolayısı ile yağ kaçağına sebep olması kaçınılmazdır. Aynı zamanda ısınan buşing sızan yağı da ısıtarak dumana sebep olmuştur. Bu durum yangına bile sebep olabilir.

2-Bağlantı Civatalarının Zaman İçinde Gevşemesi: Yukarıda anlatılanın aynısı bu durum içinde geçerlidir.

3-Bağlantı Yüzeylerinin Şekillerinin Birbirine Uyum Göstermemesi: Bağlantı yüzeylerinin şekilleri birbiri ile sıkı temas yapacak şekilde değilse yine temas direnci yükselerek buşingde ısınmaya sebep olacaktır. Bu da aynı şeylerin oluşmasına sebep olacaktır.

4-Bağlantı Yüzeylerinin Uyumlu Malzemeden Olmaması: Bağlantı yüzeyleri mümkün olduğu kadar aynı malzemeden olmaması da temas direncini büyüterek aynı sonuca sebep olur.

### **ARIZANIN SONUCU**

Arızanın kesin sebebi tesbit edilemedi. Çünkü sökülen civatalar normal sıkılmıştı.

**Bağlantı yüzeyleri arızadan dolayı deforme olduğu için durumun temas yüzeyi formlarının uygun şekilde olmadığından kaynaklandığı düşünüldü.**

### **DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER**

Herhangi bir tesis inşa edilirken , bütün bağlantı noktalarında kullanılan civatalarda mutlaka pul ve yaylı rondela kullanılmalı , civataların hepsi tork anahtarı ile ve torkunda sıkılmalıdır. Temas yüzeylerinin prüzsüz ve birbiri ile aynı ölçüde olmasına dikkat edilmelidir. Temas edecek yüzeylerin malzemelerinin uyumlu olmasına dikkat edilmelidir.