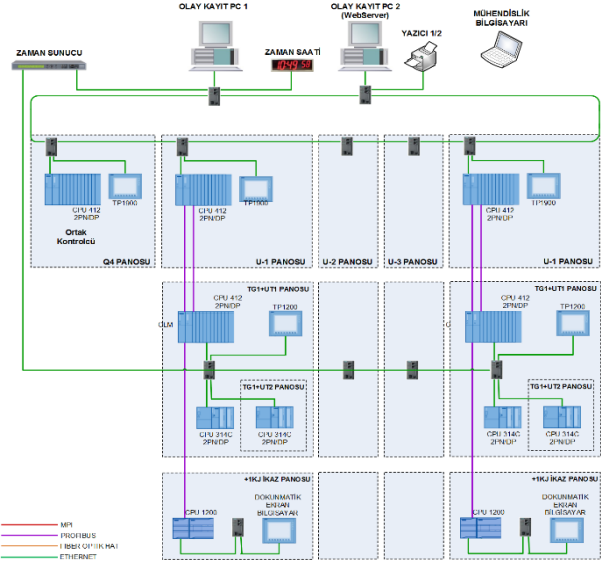


Batman HES Kontrol Sistemleri Yazılım Geliştirme ve İkaz Sistemi Rehabilitasyonu

Hakkında

Batman HES Diyarbakır ilinin Silvan ilçesinde Batman çayı üzerinde sulama ve elektrik üretimi amacıyla kurulmuştur. Dicle ve Yöresi HES İşletme Müdürlüğü'ne bağlı olarak işletilen santralin kurulu gücü (3 x 64 MW + 1 x 6 MW) 198 MW'tır.

Batman HES projesi öncesinde, santralin kontrol sistemlerinin yazılım yedeklerinin bulunmaması, olay kayıt sisteminde yaşanan sıkıntılar ve veri arşivleme sorunları santralin işletmesi için büyük bir risk oluşturmaktaydı. Herhangi bir alt bileşenin bozulması/devre dışı kalması halinde ünitenin çalışmasının engellenebileceği, emre amade olma ve toplam enerji üretiminin düşebileceği öngörülmekteydi. Bu proje ile santralin kontrol sistemlerinin yazılımları milli yeteneklerle geliştirilerek öngörülen bu risklerin ortadan kaldırılması amaçlanmıştır. Ocak 2014'te başlayan proje, Nisan 2017'de başarıyla sonuçlandırılmıştır.



Bu proje kapsamında Batman HES'te bulunan 4 adet ünite için yerel kontrol sistemi, hız regülatörü sistemleri, statik ve dinamik ikaz sistemleri ve santral ortak kontrol sistemi ile SCADA sistemi tasarlanıp yenilenmiştir. Bu yenileme sırasında mevcut donanım çoğunlukla korunarak yalnızca yazılım geliştirme çalışmasıyla, düşük maliyetli HES

rehabilitasyonu gerçekleştirilmesi de diğer santrallere örnek olmuştur. Ayrıca Batman HES'in Sekonder Frekans Kontrolü'ne katılması için ihtiyaç duyulan donanım ve yazılım ilavelerinin yapılması, santral müşterek kontrol sistemi ve bara gerilim kontrol sistemi kurulumu da proje kapsamında tamamlanmıştır. Yine proje kapsamında santrale uzaktan erişim & kontrol yeteneğinin kazandırılması insansız HES çalışmaları için önemli bir adım olmuştur.

Proje Çıktıları

- Ünite Kontrol Sistemi Yazılımı
- Santral Ortak Kontrol Sistemi Yazılımı
- Hız Regülatörü Kontrol Sistemi Yazılımı
- Statik İkaz Sistemi
- Dinamik İkaz Sistemi
- Santral SCADA Sistemi
- Bara Gerilim Kontrol Sistemi
- Sekonder Frekans Kontrol Sistemi
- Uzaktan Erişim & Kontrol Sistemi