

# Bursagaz Scada Sistemleri

Genel olarak bir SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) Uygulaması, işletmeye alt yapı yatırımlarında ana ve alt süreçler için gözetleyici denetim ve veri toplama işlemlerini yapan sistemler için kullanılan bir terimdir. BURSAGAZ SCADA uygulamasının kapsamı aşağıda ifade edilmektedir. Genel bir SCADA uygulamasının merkez kontrol yapı gösterimi aşağıda yer almaktadır.



1)Çelik ve Polietilen hatlardan oluşan Dağıtım Şebekesinin anlık olarak her türlü fiziksel değişiminin izlenmesi, kontrol edilmesi ve raporlanarak yönetilmesidir. Bu kapsamda aşağıdakiler örnek değişim algısı oluşturacak büyüklükler olarak BURSAGAZ SCADA kapsamında yer almaktadır.

- Şebeke basınç değerleri
- Şebeke sıcaklık değerleri
- Tüketim noktası akış miktarları
- Gaz bileşen değerleri
- Bileşen enerji değerleri
- Çelik hat korunma değerleri(Akım, gerilim)

2)Şebeke üzerinde yer alan istasyon ve tüketim noktaları için arşiv verilerinin yönetilmesi gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda aşağıdaki analiz değerleri sürekli ve periyodik yönetim değerleri olarak izlenecektir.

- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası akış değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası ortalama akış değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası minimum akış değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası maksimum akış değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası basınç ve sıcaklık değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası basınç ve sıcaklık minimum akış değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası basınç ve sıcaklık maksimum akış değerleri
- Saatlik, günlük, aylık ve yıllık kırımlı tüketim noktası maksimum basınç ve sıcaklık değerleri

3)Şebeke güvenliği ve sürekliliğini yönelik olarak Afet ve özellikle Bursa bölgesi için bölgesel bazda yapılan analizlerde deprem önceliğinin yönetilmesine uygun hareket(Actuatör) ve haberleşme(Telsiz-Radyo modemi) mekanizmaları kurulması planlanmaktadır. Bununla beraber deprem öncelikli olarak Bursa bölgesi için deprem önceliğinin yönetilmesine uygun hareket(Actuatör) ve haberleşme(Telsiz-Radyo modemi) mekanizmaları kurulması planlanmaktadır.

modem) mekanizmalarının kurulması sağlanacaktır. Bu yapı ile deprem açısından korunma önceliği olan yerleşkeler birbirinden bağımsız ve çökme olasılığı en düşük haberleşme sistemi (Telsiz) ile sistemden izole edilme veya risk faktörleri açısından risklerin sıfırlanarak yönetilmesi gerçekleştirilecektir.

4)Şebeke akış değerlerinin izlenebilirliğini artırmak amacı ile tarihsel arşiv verileri ile günlük talep, değişimler ve sözleşme miktarları için riskler yönetilecektir.

5)Uygulama kapsamında yerleşke olarak aşağıda yer alan yapılar uygulamaya dahil edilmiştir.

a.Şehir Giriş ve Dağıtımına yönelik RMS/A istasyonları(Yüksek Basınç Düşüren ve Ölçüm amaçlı kullanılan İstasyonlar), 5 adet

b.OSB ve Enerji Üretim amaçlı kullanılan RMS(Yüksek Basınç Düşüren ve Ölçüm amaçlı kullanılan İstasyonlar), MS(Ölçüm amaçlı kullanılan İstasyonlar) İstasyonları, 6 adet

c.Sanayi Tüketicisi RMS İstasyonları (Ölçüm amaçlı kullanılan İstasyonlar), 100 adet

d.İzolasyon ve Ortak bağlantı noktası oluşturan Hat Vana istasyonları, 26 adet

e.Konut Dağıtımlarının yönetilmesine yönelik RS İstasyonları(Orta Basınç Düşüren), 150 adet

f.Çelik hat Koruma seviye üniteleri, 2 adet

6)Uygulama, yük talep dengeleme ile yük tahmin analizlerine dayalı çözümler ile şebeke üzerinde gaz yük dengesinin ve alım satım dengesinin izlenebilirliğini arttırmak amacı ile de kullanılacaktır

7)Uygulama ile aşağıdakiler amaçlanmaktadır.

a.Tüketimlerde Ölçüm güvenliğinin sağlanması

b.Gerçek zamanlı Tüketim değerlerinin elde edilmesi

c.Yük taleplerinin dengelenmesi

d.Yük talep isteklerinin tahmin uygulamaları ile tespitinin gerçekleştirilmesi

e.Müşteri beklentileri ve Sözleşmelerinin sınır değerleri için yönetimin sağlanması

f.Bursa için olası depremlerde Dağıtım şebekesinin korunması ve izolasyonu

g.Şebeke güvenliğinin sürekli yönetimi

Uygulamanın üzerinde çalışacağı şebekenin en basit hali ile gösterimi aşağıda yer almaktadır.



