

TARLA benzeri büyük ölçekli araştırma tesislerinde altyapının işletimi ve otomasyon alışmaları

Sunday 29 November 2020 12:00 (15 minutes)

Büyük ölçekli araştırma altyapıları, üst düzey araştırma yapmayı ve araştırmanın yeniliğe dönüşmesini olanaklı kılan tesislerdir. Hızlandırıcı tesisleri ise büyük ölçekli araştırma altyapıları arasında büyük öneme sahiptir. Çok disiplinli bir araştırma ortamı olarak faaliyet gösteren bu tesislerde altyapı da birçok farklı disiplinden oluşmaktadır ve altyapının senkronize şekilde işletimi en zorlu süreçlerden birisidir. Bir hızlandırıcı sisteminde, radyasyon güvenlik sistemi, personel güvenlik sistemi, tüm cihaz ve ortamları soğutan soğutma sistemi, iklimlendirme sistemi, elektrik dağıtımı, personel takip sistemi öne çıkan konulardır ve bir sistem diğlerinden onay almadan işletilemez durumdadır. Kurulumu Ankara Üniversitesi Hızlandırıcı Teknolojileri Enstitüsü'nde sürdürölmekte olan Elektron Hızlandırıcısı ve Işınım Tesisi (TARLA) büyük ölçekli bir araştırma altyapısı olması (6550) ve barındırdığı süperiletken hızlandırma teknolojisi ile birlikte hızlandırıcının işletimini olanaklı kılan bileşenler de ileri teknolojik bileşenlerden oluşmaktadır. Tesisin işletilmesi için gerekli olan en önemli alt yapılar, Helyum Soğutma, Su soğutma, Personel güvenlik sistemi, Elektrik ve Havalandırma sistemleri süper iletken hızlandırıcının işletilebilmesi için belirlenen dar parametreler içinde senkronize olarak işletilmedir. Bu çalışmada, kurulan/kurulması planlanan tesis altyapısı ve TARLA'da sürdürölen tesis otomasyon sistemleri hakkında bilgi verilecektir.

Konular

Hızlandırıcı

Authors: Mr UÇAR, Harun (Ankara Üniversitesi Hızlandırıcı Teknolojileri Enstitüsü); KOÇ, Burak (Ankara Üniversitesi Hızlandırıcı Teknolojileri Enstitüsü); ELİM, Ömer Faruk (Ankara Üniversitesi Hızlandırıcı Teknolojileri Enstitüsü); ERENLER, Denizhan (Ankara Üniversitesi Hızlandırıcı Teknolojileri Enstitüsü); AKSOY, Avni (Ankara Üniversitesi Hızlandırıcı Teknolojileri Enstitüsü); Mr KAYA, ağlar (Ankara University Institute of Accelerator Technologies - TARLA)

Presenter: Mr KAYA, ağlar (Ankara University Institute of Accelerator Technologies - TARLA)