

Yeşil Binalar için Enerji ve Konfor Takip Sistemi

Can Arda Moltay
Endüstri Mühendisi

Ölçülemeyen yönetilemez... Sayısal verinin önemini vurgulamak için sıklıkla kullanılan bu cümle, enerji yönetiminde de karşılık buluyor. Bina ve tesis yönetiminde enerji tüketim profilinin izlenebilmesi gizli maliyetlerin, yanlış işletme politikalarının ve hatta olumsuz konfor koşullarının tespit edilmesini sağlıyor.



Mimta Eco Yapı, yeşil ve akıllı binalar için enerji ve konfor takip sistemleri kurma yeteneğini bünyesine dahil etmiş bulunuyor. Mimta EcoYapı tarafından uygulanan, kendi aralarında kablosuz iletişim sağlayabilen sensörler ve bunları İnternet altyapısına bağlayan modemler ile binalarda pano ya da cihaz seviyesinde elektrik enerjisi kullanımını bir bina

otomasyon sistemine ihtiyaç duymadan bulut üzerinden uzaktan izlemek ve toplanan veriyi depolamak mümkün oluyor. Bu şekilde toplanan veri, LEED ve BREEAM başta olmak üzere Yeşil Bina sertifikasyon sistemlerinin "enerji izleme" sistemi kurulması taleplerini de karşılamayı mümkün kılıyor.

Sistemin tek özelliği enerji tüketimi ya da üretimini izlemesi değil. Pano tipi ölçüm modüllerinde talep edilebilecek ilave edilebilecek özellikler ile enerji kalitesi (voltaj, frekans) ölçümü ve takibi yapılabildiği gibi, güç faktörü ve tüketilen reaktif güç de ölçülebiliyor. İlave mekan içi modüller ile mekanların sıcaklık ve nem değerlerini de izlemek mümkün oluyor. Ölçülebilen ilave faktörler sadece



binaların mekanik, aydınlatma gibi alt sistemlerinin enerji tüketimlerini bilmeyi değil, aynı zamanda enerji tüketimine karşı mekanlarda sağlanan konforu izlemeyi de mümkün kılıyor.

Gerekli olduğu durumlarda pano seviyesindeki ölçümlerden daha detaylı izleme yapmak da mümkün. Tekil cihazlar ile elektrik prizi arasına yerleştirilen bileşenler ile cihazların tükettikleri enerjiyi izlemek mümkün olduğu gibi cihazları uzaktan açıp kapama ya da belirli bir programa bağlı olarak açıp kapatma imkanı kazanılabiliyor. Böylelikle mevcut bir ofisi ya da evi yeni altyapı kurmaya gerek kalmadan, sadece İnternet altyapısını kullanarak elektrikli cihazlarına uzaktan kumanda edilen bir akıllı eve dönüştürmek mümkün olabiliyor. 🏠