

## Berkin Mühendislik, Olgunlaşan ve Çeşitlenen Çözümleri ile Boy Gösterdi



Deniz Kuvvetleri Komutanı Oramiral Adnan Özbal, Berkin Mühendislik'in ürünleri hakkında, Berkin Mühendislik Genel Müdürü Yücel Atalay'dan bilgi aldı.

**B**erkin Mühendislik'in deniz platformlarına yönelik çözümlerindeki gelişim ve çeşitlilik, firmanın, DSS 2019 katılımına da yansdı. DSS 2017'de, sadece stantlı katılım gerçekleştiren Berkin Mühendislik, bu yıl, hem daha çok sayıda ürününün sergilendiği standı hem de sunumu ile yer aldı.

Ürün ailesini genişleten Berkin Mühendislik, standında; PIU-0430 Programlanabilir Arayüz Birimi, NDDS-300 Gerçek Zamanlı Veri Dağıtım Sistemi ve NMFD-100 Programlanabilir Çok Fonksiyonlu Tekrarlayıcı'yı ve ataletsel ölçüm birimlerine yönelik çözümlerini sergiledi. Bunlardan PIU-0430, firmanın sunumunda da öne çıkarılan ürün oldu.

PIU-0430'un farkı, deniz platformlarının ömür devri düşünüldüğünde ortaya çıkıyor. Deniz platformları, denize indirilmelerinin ardından, onlarca yıl envantere kalıyor. Platformların uzun ömür devirlerinde, teknolojik gelişmeler ve modernizasyon programlarının gerekli kıldığı çok sayıda ekipman güncellemesi ya da değişimi yaşanıyor. Bu değişimlerde, özellikle elektronik arayüzlerin uyumu, zaman zaman önemli bir sorun haline gelebiliyor. Sorunlu olarak nitelendirilebilecek durumlardan biri, herhangi bir anda, platformda, onlarca yıl öncesinin bir cihazı ile henüz birkaç aylık bir cihazın kullanılması ile yaşanabiliyor. Bu ikisi arasındaki donanım ve yazılım arayüzlerinin uyumlandırılması, platforma yeni bir cihaz takılmasını gerektirecek kadar büyük bir çalışmayı gerektirebiliyor. Sırf bu uyumlandırma çalışması için, özel bir birimin tasarlanması gerekebiliyor.

Berkin Mühendislik, PIU-0430'u, tam da böyle durumlar için geliştirdi. Platformlardaki farklı sistemlerin arayüz



Ürün ailesini genişleten Berkin Mühendislik, standında; PIU-0430 Programlanabilir Arayüz Birimi, NDDS-300 Gerçek Zamanlı Veri Dağıtım Sistemi ve NMFD-100 Programlanabilir Çok Fonksiyonlu Tekrarlayıcı'yı ve ataletsel ölçüm birimlerine yönelik çözümlerini sergiledi.

entegrasyonuna kolaylık ve hız getiren PIU-0430'un üzerinde, kara ve deniz platformlarında kullanılan farklı arayüzler bulunuyor. Birime, bir cihazdan gelen bağlantı ile aktarılan bir veri, farklı bir bağlantı standardı ile başka bir cihaza yönlendirilebiliyor. Bu yönlendirme, birimin programlanabilir olması sayesinde, kolaylıkla ve kısa zamanda yapılabiliyor. Programlama, sahada, son kullanıcı tarafından da gerçekleştirilebiliyor. PIU-0430'un arka planındaki fikrin uygulamaya geçmesi ise Berkin Mühendislik'in geliştirdiği ve patent başvurusunu da yaptığı teknoloji ile gerçekleşti. DSS 2019'un ilk günü, Burak Akça tarafından gerçekleştirilen "Veri Dağıtım sistemleri ve Arayüz/ Adaptasyon Birimlerinde Yedeklenebilirlik ve Yazılımsal Kapılama" başlıklı sunumda, bu teknolojinin ayrıntıları yer aldı.

Klasik veri dağıtım sistemlerinde, işlemci kartları ile giriş/çıkış birimleri ayrı bileşenler olarak yer alırken Berkin Mühendislik çözümünde, aynı bileşen (kart) üzerinde yer alıyorlar. Bu kartlar, bağlı oldukları ana kart (backplane) üzerinden birbiri ile iletişim kuruyor ve birinin devre dışı kalması durumunda, diğerleri, aynı işlevleri sürdürüyor.

Berkin Mühendislik'in çözümünün bir diğer önemli farkı, patent alma sürecinde olduğu; "yazılımsal kapılama" yaklaşımı. Bu yaklaşımda, sistemin ana kartında yer alan kontrol birimi, giriş/çıkış kapıları ile işlemci kartları arasındaki bağlantıları kontrol ediyor. Böylece, her hangi bir giriş/çıkış kapısı, ana kart üzerindeki herhangi bir karta bağlanabiliyor.

Klasik veri dağıtım sistemlerinden farklılaşan bu teknolojiler, PIU-0430'un; ölçeklenebilir ve uyarlanabilir bir ürün haline gelmesini sağlayarak ömür devri boyunca kullanıcılarına hizmet edebilmesini sağlıyor. ◆