

## CxO

## YUVARLAK MASA



## Geleceğin Endüstrileri

### Katılımcı CxO'lar

- Ahmet Enes Güneş - Yıldız Holding Dijital Dönüşüm Müdürü
- Altuğ Tatlı - Klimasan Kıdemli IT Müdürü
- Başak Berk - Olgun Çelik IT Müdürü
- Çağatay Sözer - Kuzey Ege Otoyolu IT Müdürü
- Çağlar Çobanoğlu - Johnson & Johnson IT Servisleri Lideri
- Çağrı Polat - Maxion Wheels Global IT Güvenlik Müdürü
- Demet Yılmaz Asar - SOCAR Grup BT Yönetişim, Mimari ve Proje Yönetim Ofisi Koordinatörü
- Engin Arabacı - Lezita IT Müdürü
- Hamdi Şendoğan - Kardemir Bilgi İşlem Müdürü
- M. Kemal Aslan - Batıçim Bilgi Sistemleri Müdürü
- Muhtrem Çaylı - Schneider Electric Sistem Entegratörü ve Kanal Müdürü.



BThaber tarafından gerçekleştirilen CxO Yuvarlak Masa Toplantıları'nın altıncısı 25 Mayıs günlerinde İzmir'de gerçekleştirildi. "Geleceğin Endüstrileri" başlıklı etkinlik, farklı sektörlerde yer alan kuruluşların teknoloji liderlerine ev sahipliği yaptı. Schneider Electric sponsorluğunda gerçekleşen ve moderatörlüğünü BThaber Yayın Koordinatörü Ayhan Sevgi'nin yaptığı etkinlikte; otomasyon teknolojileri ile bilişim teknolojilerinin yakınsaması, Endüstri 4.0 kapsamında yapılan çalışmalar gibi konular ele alındı. Konuşmaların ardından gerçekleştirilen yemekteki sohbetlerde ise teknoloji liderleri fikir alışverişinde de bulundular.



Sponsor

Life Is On

Schneider  
Electric





## CXO

## Yuvarlak Masa

## “Küresel başarılarla imza atıyoruz”



**Çağrı Polat**

Maxion Wheels Global IT  
Güvenlik Müdürü

Dünyanın en büyük jant üreticisi Maxion Wheels'teki pozisyonum kapsamında 5 kıtada 23 ülkede bulunan fabrikaların siber güvenlik operasyonlarını yurtdışı ekiplerim ile yürütüyoruz. Lokalde ise Manisa'da Maxion Wheels ve İnci Holding ortaklığında faaliyet gösteren Maxion İnci Jant Grubumuzun 4

fabrikasındaki IT Operasyon Müdürlüğünü ve Endüstri 4.0 operasyonlarında dünyanın lider firmalarından biri ile yürüttüğümüz projemizde teknoloji bölümünün liderliğini gerçekleştiriyorum. İçinde bulunduğumuz otomotiv ana ve tedarik sanayi, dönüşüm yönetimi kapsamında bizler gibi üreticiler için

itici güç konumunda. Hem sektörel hem de müşteri beklentilerini en üst seviyede karşılayacak şekilde operasyonlarımıza devam ediyoruz. Bu noktada farklı bir projemizde ise Hindistan'dan bir ekiple ve dünya devi bir firma ile de işbirliği içindeyiz.

## “İş sürekliliği kritik önemde”



**Demet Yılmaz Asar**

SOCAR Grup BT Yönetişim, Mimari ve Proje Yönetim Ofisi Koordinatörü

SOCAR Türkiye olarak 2019 yılında süreç entegrasyon projesi başlattık ve tüm süreçlerimizi ortaklaştırma üzerinde çalıştık. Süreçlerin çıkarılmasının ardından organizasyonel bir değişim yaşadık ve çoğu alanda merkezileştik. PETKİM, STAR Rafineri, SOCAR Depolama ve SOCAR Ticaret şirketlerimizin ortak süreçlerde birleştirilmesi, sonra da organizasyonların merkezileştirilmesi ya da gereklilikler halinde Petrokimya ve Rafineri iş birliğimizin kendi birimlerine ait sorumluluklarının ayrı kalması söz konusu oldu. Bununla birlikte IT birimimiz de merkezi bir yapıya geçti. Şu anda Dijital Transformasyon ve Bilişim Teknolojileri Başkanlığı çatısı altında STEAŞ Kurumsal Merkez, PETKİM, STAR Rafineri, SOCAR Depolama, SOCAR Ticaret, Bursagaz ve Kayserigaz'a destek veriyoruz. Operasyon Teknolojileri (OT) birimimiz Rafineri ve Petrokimya iş birliğinde Teknik Servisler Başkan Yardımcılığı altında bulunurken, Gaz iş birliğimizde IT'nin altında hizmet vermektedir. Kendileri ile yakın çalışarak ortak hedefler belirleyebiliyoruz. KPI'ların içerisinde özellikle siber güvenlik tarafındaki penetration test açıklarının kapatılması konusu ortak hedefimiz.

Dijital dönüşüm hedefi ile 2020 Ağustos ayında başlattığımız Project Earth Programımızı 16 aylık

bir sürede Ocak 2022 itibarı ile canlı kullanıma aldık. bir proje yaptık. 2019 yılındaki süreçsel entegrasyonun çıktıları burada bizim işiğimiz oldu. 2020 ile birlikte IT entegrasyonunu başlattık. Örneğin; süreçleri ortaklaşan bir Petkim satınalma departmanı çalışanı, değişen organizasyon yapısı ile Petkim, STAR Rafineri, SOCAR Depolama ve Ticaret şirketleri için iş yapar duruma geldi. Saydığımız dört şirketin SAP sistemleri farklıydı. Burada hem iş gücü bacağı hem de lisans yapısı bir maliyet unsuru olarak değişimin gerekliliğini ortaya koyan birçok sebepten sadece ikisi. Burada başlattığımız dijital dönüşüm projesinin program yöneticiliğini de direktörümüzle birlikte yaptık. STAR Rafineri'nin kullandığı SAP IS-Oil sistemi üzerinde SAP'nin ortaklaştırılması ve konsolidasyonunu gerçekleştirdik. Buna ek Müşteri Portalı projesi ile birlikte müşterilerin siparişlerini direkt girebilecekleri bir sistem kurduk. Raporlama adına SAP SAC platformunu hayata geçirdik. Yine aynı program kapsamında Merkezi satınalma projesini canlı kullanıma aldık. Dijital dönüşüm kapsamında yine 2022 yılı başında satıcıların girip sorgularını yapabildikleri, siparişlerini takip edebildikleri satıcı portalı projemizi de tamamladık. Project Earth Faz-2'si için ön çalışmalarımızı başlattık. Bu kapsamda

Petkim'in Dijital Dönüşümü olacak. Petkim'in ERP sistemi 20 yıllık ve onun dönüşümünü halihazırda yaptığımız SAP IS-Oil S4 Hana sistemi üzerine mi ekleyeceğiz, yoksa Petrokimya tarafını ayrı mı tutacağız, bunu ön analizler tamamlandığında mimari kararlar verilirken göreceğiz.

İş sürekliliği alanı, pandemi ile birlikte önceliklendi ve önem kazandı. IT biriminde konu ile ilgili çalışmaları departmanlarımız kendi içlerinde yapıyorlardı. Haziran 2021 itibarı ile bu alanda yeni bir müdürlük oluşturularak ortak ve konsolide çalışmalar yapmaya başladık. İş sürekliliği koordinasyon sorumluluğu her ne kadar bizde olsa da, tüm departmanlarımızın ortak çalışması gereken bir alan. Bu noktada dışarıdan danışmanlık da alarak süreçlerimizi çıkardık. Bunların içerisine acil durum senaryoları senaryoları da dahildi. Dokümantasyonlarımızı yaptık; fakat bunları iletmemiz gerekiyor. Şu ana kadar küçük testler yapabildik. Ancak önümüzdeki 6 aylık süreçte 3 felaket senaryosunu test etmeye çalışacağız. KPI'lar projelerde operasyonel gereklilikler çerçevesinde devam ediyor. IT iş sürekliliğini uçtan uca bir proje olarak yönetmek ve bütünsel bir bakış açısı ile bütçe ve süre açısından planlamalarımızı tamamlamak üzerine çalışıyoruz.

CxO

Yuvarlak Masa

## “Güvenlik bizim için çok önemli”



**Başak Berk**  
Olgun Çelik IT Müdürü

Bizde IT ve OT bir arada ve hepsini bizim departmanımız birlikte yürütüyor. Bakım departmanımızdan çok destek alıyoruz; ancak tüm sorumluluk, özellikle güvenlik tarafı bizim üzerimizde. Genel olarak yaptığımız projelerde de OT tarafında dikkat etmemiz gereken noktaları benimsedik. Geçtiğimiz sene fabrikada IoT kullanımı konusunda yaygınlaşma aşamasında idik. Farklı projeler devreye aldık. IT Departmanı olarak sadece OT'ye bakmıyor; farklı projeler de yapıyoruz. Geçtiğimiz yıl bizim için çok önemli olan projelerden bir tanesi olan HCI mimari üzerinde VDI çalışmasını devreye aldık ve şuan da yaygınlaştırma

aşamasındayız. Güvenlik bizim için çok önemli, VDI projemiz de bu konuda elimizi oldukça güçlendirdi. Kendi içimizde güvenlik konusunda uzman olan alan arkadaşlarımız var. Periyodik olarak içeride penetrasyon testlerimizi yapıyoruz. Bu testler sonucunda çıkan bulgularımız olursa kapatmak için aksiyonlarımızı başlatıyoruz ve bir sonraki kontrolümüzde sonucu gözlemliyoruz. Her sene dış penetrasyon testi ile yaptığımız iyileştirmelerin ne durumda olduğunun kontrolünü de yapmaktayız. Güvenlik kapsamında birkaç farklı platformda yedek tutuyoruz. IoT nin günlük çalışma alanlarımızda sağladığı faydayı biliyoruz ve bu

faydayı maksimize etmek için yaptığımız projelerin yaygınlaştırma çalışmalarını da yürütüyoruz. 2021 yılında bunu yapmaya başladık ve bu yıl da devam edeceğiz. Gelen verileri BI toolumuz ile anlamlı hale getirip raporlamasını yapıyoruz. Böylece kaynağından aldığımız veriyi anlamlı raporlar haline dönüştürebiliyoruz. Bunun yanında üretim hatlarımızdaki kullandığımız cihazlarda da modernizasyon çalışmalarına başladık. Planlarımız doğrultusunda bu süreci de ekip olarak yürütmekteyiz. Teknolojiyi takip edip bize uygun olanlarını alarak kendimize adapte etmeye devam edeceğiz.

## “Altyapı tarafında güzel işler yaptık”



**Engin Arabacı**  
Lezita IT Müdürü

Yaklaşık 14 aydır Abaloğlu grubunda çalışıyorum. Grubun; yağ&yem, balık&yumurta ve tavuk olmak üzere üç ayrı kolu var ve ben Lezita'da (tavuk alanında) çalışıyorum. Yoğun ERP kullanan bir şirketiz, ERP geçişi ile beraber temel süreçlerimizin büyük çoğunluğu ERP yazılımımıza taşınmış. İşe başladığım günden bu yana ERP tarafındaki performans sorunları için oldukça fazla mesai harcadık ve performans sorununu belli bir noktaya indirgedik. Bununla beraber dijitalleşme tarafında işler yapıyoruz. İş akışı tarafında var olan ürünü hareketlendirdik.

Birçok sistemle entegre 25 civarında iş akışı tasarladık. İş zekası alanında çalışmalarımız var. Altyapı tarafında güzel işler yaptığımızı düşünüyorum. IoT tarafında araştırdığımız projeler var, özellikle canlı saha tarafında ihtiyaç duyduğumuz iyileştirmeler var. Sayım bizim için önemli başlıklardan bir tanesi, aynı zamanda tartım konusu da bizim için değerli. Şu anda sipariş optimizasyonu projesi yapıyoruz. Sektörümüz bahar ve yaz aylarına doğru, artan talebi karşılama noktasında darboğaza girer. Bu noktada da toplanan siparişleri

optimize dağıtmak için proje yapıyoruz. Bizim sektörümüzde parçaları birleştirerek değil, bütünü bölerek reçete yaparsınız. Karkasın bir dengesi olması lazım, hattın belli noktalarında darboğaza düşmemeniz lazım. Giriş-çıkışımızı personel servisi üzerinden yapmak ve bu datayı mobil uygulama üzerinden kullanmak ile ilgili ilerlediğimiz bir projemiz var. Bunun dışında, fabrika lokasyonunda konumlanan arkadaşlar için personel takip projesi araştırıyorum. Toplanma alanları, aktif lokasyon takibi gibi baktığım konular var.

## CXO

## Yuvarlak Masa

# “Her yatırım, güvenli bir sürüş için”



**Çağatay Sözer**  
Kuzey Ege Otoyolu IT Müdürü

Uzun süredir sektördeyim. Yaklaşık 3 senedir de Kuzey Ege Otoyolu'ndayım. Çok ciddi anlamda IoT yatırımları olan bir şirketiz. Kuzey Ege Otoyolu'nu aktif kılan en önemli unsurlardan bir tanesi budur. Trafik kazalarında her yıl binlerce vatandaşımız yaralanmakta veya hayatını kaybetmektedir. Buna ek olarak maddi kayıplar meydana gelmektedir. Yollar kapanmakta ulaşım durabilmektedir. Kuzey Ege Otoyolu olarak akıllı ulaşım sistemlerine ilişkin çeşitli projeler yürüterek ülkemizin bu sorununa çözüm bulmak istedik.

Akıllı ulaşım sistemleri, otoyolumuzun her noktanın kamera ile izlenmesi, ölçülmesi, meteoroloji sensörlerinin ve trafik sayım sensörlerinin olması, gişe noktalarında ayrıca farklı ölçümler yapılmaması, araçlardan tahsilatın yapılması gibi pek çok iş kalemi mevcut. Her noktamızda enerji SCADA'sı var. Enerji SCADA'sının ölçümlerini yapıyoruz. Şu anda 7 tane gişe noktamız var ve her birinde ayrı ayrı ücret toplama sistemleri, akıllı ulaşım sistemleri ve idari taraf olmak üzere ayrı sistem odaları mevcut. Sıcaklığı, nemi, hava kalitesini oradan görüyoruz. İki veri merkezimiz var. Bunlardan bir tanesi felaket kurtarma merkezi. Burada otoyol aktifken sistemleri bir anda kapatıp

felaket kurtarma merkezinin aktif hale gelip gelmediğini test edebildik. Bir senaryo uyguladık. Bu anlamda da şu anda Türkiye'de ilkiz. Tünelde ciddi bir SCADA sistemimiz var. Tamamen IoT mantığında çalışıyor. Tünelde girdiğinizde kocaman Jet Fanları görürsünüz. İçerisinde VTS adını verdiğimiz değişken trafik işaretleri vardır. Tüm otoyol gibi, Tünel de 7/24 izlenebiliyor. Tünelde oluşabilecek herhangi bir hava bozulmasında, sorunda otomatik olarak Jet Fanlar devreye girer ve oradaki havanın kalitesini belirli bir seviyeye getirene dek kendi ayarlamasını yaparak çalışır. Meteorolojik sensörler de sis anında 'sis savarların' devreye girmesi, otomatik olarak değişen mesaj işaretlerine yazıların gelmesi gibi unsurlarla aktif olarak çalışıyor. Bunlar düzenli olarak kalibre ediliyor, bakımları yapılıyor. Bu da bizim IT süreçlerindeki en büyük başarılarımızdan. Çünkü bunu 1-3-6-12 aylık olmak üzere düzenli bakım haline getirdik. Bu da cihazların ömrünü uzatmakla birlikte, bize ciddi anlamda verimlilik kazandırıyor. Kurduğumuz sistem, araçların üzerindeki yüklerin yüksekliğini ve enini ölçen bir yapı. Buna kısaca gabari sistemi deniyor. Her gişe noktasına IoT sistemi ile ölçüm yapan sistemler koyduk. 7/24 izleme monitörleri üzerinden bunun takibi yapılabilir.

Araç, aşırı yüklü olması durumunda geçiş noktalarına zarar verebiliyor. Onları tünele girmeden önce belirli noktada yakalayıp engelleyerek müdahale etmemiz gerekiyor ve bunu başarıyla gerçekleştirebiliyoruz. Bu araçların geçiş noktalarına zarar vermesinden ziyade üzerindeki saman, pamuk, hurda gibi en problemliler başta olmak üzere her türlü yükün yola savrulması diğer sürücülerin sürüşünü etkileyerek akan trafiği engelliyor. Bu riskleri engelleyebildik. Cumhurbaşkanlığı Dijitalleşme Ofisi ile birlikte E-Devlet üzerinden araçların tüm borçlarının görüntülenmesi ve ödenmesi noktasında dijitalleşmeyi gerçekleştirdik. Bizim için en önemli şey, otoyoldaki sürücülerimizin trafik güvenliğinin tamamen sağlanması ve güvenli bir sürüş gerçekleştirmeleri. Pandemi sonrasında yapılan en büyük etkinliklerden biri olan Hamburg'taki IT Fuarı'nda çok güzel bir soru geldi. Almanya'da otoyolun bir kilometresine yapılan yatırımla bizim otoyolun bir kilometresine yapılan yatırım arasındaki fark soruldu. Biz herhalde 10 katı yatırım yapıyoruz. Dijitalleşme, IoT, akıllı sistemler anlamında kendi otoyolumuz açısından konuştuğumuzda, kilometre başına 10-20 katı yatırım yapıyoruz.

# “Ülkemiz için daha fazla üretmeye devam”



**Hamdi Şendoğan**  
Kardemir Bilgi İşlem Müdürü

Uzun zamandır teknoloji için içerisindiyim. Endüstri 4.0, bizim sektörümüzde çok fazla öne çıkmayan veya ön planda çok yer alamayan bir başlık. Ürettiğimiz Köşeben, UPN, IPN LAMA gibi çelik profiller genel anlamda görünür değil, binanın içerisinde veya çatının altında kalmakta. Fakat biz bu ürünleri üretirken 1.300 derece sıcaklıktaki fırında kamera ile izleyip, saniyede 16 metre ileri giden bir geçiş hızında çapını, kalınlığını ölçümlenmekteyiz. Buda bize ürün paketleme aşamasında

gelmeden istenilen kaliteye ve talebe ulaşım sağlanmadığı konusunda fikir vermekte. 600 metre uzunluğundaki bir üretim hattında Başlangıçtan Paketleme aşamasına kadar el değmeden üretim yapmakta ve bunu gerek kamera gerek analiz cihazlarımızla izlemektedir. Kardemir Şirketler grubu olarak Aliağa, Denizli, Aydın, Ordu, Van ve Hakkari'de bölgelerinde de enerji yatırımlarımız bulunmaktadır. Aliağa lokasyonda bulunan fabrikamız içerisinde 'fabrika içerisine kurulmuş ilk rüzgar türbünü'

kurarak İZKA'dan ödül aldık. Yine 13 Mayıs Tarihinde ilk üretimini gerçekleştirdiğimiz yeni kurulan Çelikhane Entegre tesisimizde Tüm lokasyonlarımızdaki fabrikalarımızın hammadde ihtiyacını karşılayacağız. Temmuz Sonu itibarı ile tam kapasite çalışmayı hedeflediğimiz tesisimiz sayesinde artık dışarıdan hammadde ithalatının önüne geçecek ve ülkemiz için daha fazla üretim yapacağız. Tüm bunları gerçekleştirirken teknolojiyen birçok anlamda yararlanmaktayız.



CXO

Yuvarlak Masa

## “Büyük bir dönüşümün ilk adımlarını atıyoruz”

Altuğ Tatlı

Klimasan Kıdemli IT Müdürü



Sektörde geçen 30 yıllık iş tecrübesinin ardından, 10 aydır Klimasan'dayım Endüstriyel soğutucu üretiyoruz. Gerek ulusal, gerekse de global çapta bilinen tüm içecek ve dondurulmuş gıda üreticilerinin tedarikçisiyiz. Endüstri 4.0 anlamında gelişime ihtiyaç duyan bir altyapımız var. Bu alanda geliştirilmesi gereken alanlar gördük ve ben de firmaya bu kapsamda katıldım. Şu anda büyük bir dönüşümün ilk adımını gerçekleştiriyor, ERP başta olmak üzere uygulama katmanımızda köklü değişimler yapmaya üzere bir projeyi yürütüyoruz. Sonrasında da bunu adım adım yaymaya başlayacağımız altyapıyı oluşturmaya çalışıyoruz. Bunu sadece biz değil, müşterilerimiz de talep ediyorlar.

Örneğin; bizden 10 adet soğutucu satın almak isteyen bir içecek firması, sahadaki soğutucularının ne durumda olduğunu, ne kadar enerji tükettiğini, arızasını, ürün henüz yola çıkmadan bunların tespiti ile ilgili talepleriyle bize geliyor. Biz de altyapımızı buna göre oluşturmaya çalışıyoruz. Yönetim de tüm bunların gerekliliğinin farkında. Head Office'miz Brezilya'da.. Pek çok konuda merkez ile işbirliği içinde olmakla birlikte IT altyapılarımız birbirinden bağımsız. Aslında zamanla kendiliğinden Amerika kıtasını merkez, EMEA/MENA bölgesini ise biz yönetir duruma geldik. Bunun yanında büyük bir grubun parçası olmamıza rağmen, grubun en büyük üyesiyiz. O anlamda onlar adına da

model olacak bir çalışmayı yapıyoruz. Yolumuz uzun ve bu yolun henüz çok başındayız. Çünkü çok uzun yıllar odak noktası üretim olmuş ve altyapı yatırımları biraz geride kalmış. Ancak mevcut yüksek potansiyelin de farkındayız. Yani bu durumun bizim için gelişim fırsatı yarattığını biliyor ve buna göre adımlar atıyoruz. Sadece kendi isteklerimize değil, müşterilerimizin ihtiyaçlarına da cevap vermemiz gerekiyor. Birbiriyle konuşan cihazlar üretmemiz önem taşıyor. Bunun diğer pek çok firmada da geçerli olduğunu düşünüyorum. Sadece kendilerinin değil, ekosistemin de gerektirdiği değişimlere yanıt vermek zorundalar. Biz de bu yönde ilerliyoruz.

## “En önemli başlığımız depo yönetimi”

Çağlar Çobanoğlu

Johnson &amp; Johnson IT Servisleri Lideri



22 yıldır Johnson & Johnson'da çalışıyorum. Johnson & Johnson olarak, bizim 3 ana sektörümüz, bir de hızla büyüyen alt firmamız var. En çok bilinen sektörümüz, TV'de reklamları çıkabildiği için, kolonya, şampuan, cilt bakım kremleri gibi ürünlerle kişisel bakım tarafındayız.

Bunun yanında amiral gemimiz ilaç; fakat reklam yapılamadığı için insanlar pek bilmiyor. Medikal araç-gereçler sektörü 2. Sırada geliyor. Küçük sektör olan lens grubu ise, son 3-4 yıl içerisinde çok hızlı bir büyüme kat eden, kendi şirket yapısını oluşturmak üzere olan grubumuz. IoT'yi genel olarak depolama alanlarında kullanıyoruz. İlaç tarafında

da soğuk zincir tarafının ısı, nem takibini, kontrolünü, sürekli ayarlarını, medikal takip araçlarında takip gerektiren başlıkları IoT üzerinden gerçekleştiriyoruz. Üretimi, bizim adımıza başka bir fabrikada gerçekleştiriyoruz. Diğer ürünler de ithal olarak geliyor. Merkezde de WiFi 6 Projesi'ne başlangıç yaptık. Son 10 yıldır işlerimiz, biraz daha merkezi ilerliyor. Amerikan firmasıyız, ama BT merkezimiz Belçika. Belçika'da kendimize ait çok büyük bir datacenterımız var. Tüm EMEA bölgesinin servisi oradan veriliyor. ERP tarafını da şirket, kendi içerisine servis veriyor gibi gerçekleştiriyor. Şu anda üretimin olmaması nedeniyle en çok önem arz eden

husus, depo. Daha öncesinde 4-5 tane depo vardı. 2-3 tanesinde kendimiz yönetiyorduk. Sonrasında paydaş tarafında gittikçe artan regülasyonlarla, genel olarak birçok şeyi onlara havale etmiş olduk. Kişisel bakım tarafında kendi yönettiğimiz depolarımız var. Bu noktada stok kontrolü, takibi, soğuk zincir, belli ürünlerin ne kadar içeride-dışarıda olduğuna ilişkin takip gibi başlıklar kamu ile birlikte yakın takip gerektiren şeyler. Biz kendi verimizi onlara aktarıyoruz. Buna yönelik bazı odaklı bölümler var. Bu alanlar bazı çalışanlarımıza dahi belirli kısıtlamalara sahip alanlar. Bu tip ilaçlar ise sıkı kontrol gerektiren bölümlerde konumlanıyor.

# “Endüstri 4.0’a hazır sektörlerde yer alıyoruz”

**M. Kemal Aslan**

Batıçim Bilgi Sistemleri Müdürü



Batı Anadolu grubunun yazılım ve donanım ihtiyaçlarını karşılayan ve süreçlerini yöneten merkezi bir IT yapılanmamız var. Grubumuzun 2009 yılında yaptığı ERP yatırımı ile başlayan dijitalleşme çalışmaları, otomasyon birimlerinin de sürece dahil olması ile birlikte hızla devam etmektedir. OT ve IT departmanlarının ayrı yönetildiği grubumuzda Endüstri 4.0 dönüşümünü yapabilmek için bu iki departmanı bir araya getirip ortak projeler üretmeye başladık.

Hali hazırda, yönetim süreçlerini doküman yönetim sistemi ile dijitalleştiren, e-defter,

e-fatura, e-arşiv, e-israliye, e-maden sevk fişi, e-YKS, e-GKS, e-ihale dönüşümlerini tamamlayan, sevkiyat otomasyonu, beton otomasyonu, müşteri-tedarikçi portalı gibi kendine özgü yazılımlar ile paydaşlarına hizmet veren departmanımız, 2021 yılı içerisinde mevcut dijital olgunluğunun tespiti için de proje başlatmıştır. Dijital dönüşümün tek başına IT aracılığı ile yapılamayacağını, öncelikle organizasyon içerisinde farkındalık oluşturarak departmanlar arasında iş birliği içinde mümkün olacağını farkındayız. Hem sektör hem de grup olarak Endüstri 4.0’a hazır

olsak da mevcut sistemlerimizde yapacağımız küçük bir modernizasyonun büyük yatırım maliyeti gerektirmesi zaman zaman hızımızı düşürmekte. Bu dönüşümde dikkat edilmesi gereken konulardan birinin de güvenlik olduğunu düşünüyorum. Daha önce kapalı ağ sistemlerinde çalışan scada sistemleri, açık ve uzaktan erişilebilir bir hale gelmektedir. Genellikle öncelik üretim süreçlerinin kesintisiz devam etmesi olduğu için güvenlik göz ardı edilebiliyor. Özetle Endüstri 4.0 dönüşümünde stratejik bir plan dahilinde, yönetimin tam desteğini aldığımız bir süreci yönetiyoruz.





CXO

Yuvarlak Masa

# “Verileri değerlendirmek uzmanlık ister”



**Muhterem Çaylı**  
Schneider Electric Sistem Entegratörü ve  
Kanal Müdürü

Schneider Electric, son yıllarda satın almalarıyla ve yaptıklarıyla kendini çok değiştiriyor. Yaptığım iş gereği Türkiye'deki çeşitli segmentlerden yeni yatırımlarla, mevcut fabrikalardaki verimlilik projelerinde partnerlerimizle birlikte çalışıyoruz. 200'ün üzerinde direkt partneri olan bir yapıyız. Bayilerimiz üzerinden baktığımızda çok daha geniş bir partner ağıımız var. Enerji, otomasyon, IoT tarafında uzmanlıklarımız farklılaşıyor. Türkiye'de 3 fabrikamız var. İhracatımızın ithalatımızdan daha büyük olduğu bir organizasyonuz. 2.000'e yakın çalışmamız var. Faaliyet alanlarımız kapsamında; elektrik tarafındaki altyapı var. Bunun yanında endüstriyel otomasyon var. Makine, süreç tarafındaki otomasyonlar, bunların yanında veri merkezleri, akıllı binalar da mevcut. Hastaneler, alışveriş merkezleri, otel zincirleri, bunların iklimlendirilmesi, yönetim sistemleri gibi pek çok noktada hizmet veriyoruz.

Son 10 yıldır yazılım tarafında çok ciddi yatırımlar yaptık. 2014 yılında Wonderware'ı alarak 5 milyar dolarlık bir satın alma yaptık. Wonderware, aklınıza gelebilecek her şeyi kağıtta ve fizikselde sağlayabilen bir marka. 2017 yılında AVEVA satın alması gerçekleştirildi. Bu firma da 3D tasarım konusunda çok uzman ve özellikle petro-kimya endüstrilerinde çok ciddi referanslara sahip. Böylelikle 3D tasarımını gerçekleştirdiğiniz projeyi fizikselde geçmeden önce modelin üzerinde rahatlıkla gezerek gözlemleyebilir, operasyonel veriler elde edebilirsiniz. Dijital ikiz konseptini 3 yıla yakın süredir yansıtabiliyoruz. 2020 yılında pandemi döneminde bir satın alma yaptık. Bu, daha çok ilaç, kimya, gıda endüstrilerine odaklanmış, 100'ün üzerinde gıda mühendisi çalıştıran, sadece teknoloji üretmeyen aynı zamanda işleyen bir IT firması. Kağıtsız üretim projelerinde çok iyiler.

**Verileri yorumlayabilmek değer sunuyor**  
Donanım, kontrol katmanı ve marka bağımsız yazılım katmanı konusunda çok geliştik.

Yazılım kapsamında marka bağımsız bir yapıdan söz ediyoruz. Marka bağımsızlık, testler kapsamında bizde birinci koşul. Böylelikle sektördeki tüm otomasyon firmalarıyla haberleşebiliriz. Tüm veri tabanlarıyla EPR sistemleriyle entegre olabiliriz. ERP'nin bittiği anda biz başlıyoruz. Dijital dönüşüm çok büyük bir pazar. Dolayısıyla biz de yeni yeni ERP firmalarıyla kesişmeye başladık. Dijital dönüşüm projeleri çok uzun soluklu projeler. Genelde birkaç yıl sürebiliyor. İlk yılı süreç verilerini toplamakla geçiriyorsunuz, sonrasında insan kaynaklarını oraya modellemeniz gerekiyor. Sonra da iş akışlarını, sistemi yönettiğiniz bir noktaya geçmek istiyorsunuz. İhtiyaç noktası; 'otomasyondan veri almak' gibi görünüyor; ama proje bittikten sonra genişlemeler otomasyon tarafında devam ediyor. Verileri yorumlayıp optimize etmek önem kazanıyor.

Ürün gamımızda enerji otomasyonu, süreç otomasyonu çok uzun yıllardır yer alıyordu. Bunun yanında otomasyonların tek bir merkezde birleştirilmesi de söz konusu. Alt tarafta kullandığımız her marka enerji, süreç, mekanik otomasyon sistemleri dahil tümünü tek bir çatı altında toplamaktan bahsediyoruz. Bunların tümü bir IT yapısı oluyor. Dolayısıyla sizin istediğiniz gibi veri toplayabildiğiniz, yedekleyebildiğiniz, yönetebileceğiniz bir noktaya gidiyor. Bu, süreç optimizasyonu sağlayan bir modül ya da önleyici analitik sağlayan bir modülle erişilebilir olacağı gibi, siz orada kendi sağlayabileceğiniz bir modülle veriyi kendi know-how'ınızla inşa edebileceğiniz bir noktaya geçebilirsiniz. Dünyada Nestle gibi firmalar operasyon verisini merkezileştiren sistemlerinde Schneider ile çalışırlar. Bazı firmalar kendi metriklerini kullanırlar.

## Yetkin iş ortağı ekosistemi

Bizi ayıran noktalardan bir tanesi; sektörün dinamiklerini gerçekten çok iyi bilen firmaların bünyesine katması. Biz yeni Ar-Ge'li bir modül üretmiyoruz. ML, AI gibi konular çok ilgi çeken konular; ama Türkiye'de

çok fazla uygulamasını göremiyorsunuz. Schneider Electric, 1980'lerden bu yana süreç optimizasyonunu sağlayan çözümleri kullanıyor. Dünyanın pek çok yerinde yüzlerce referansı var. Sizin ihtiyaçlarınızı dinlemek, ona uygun mimari oluşturmak bizim görevimiz. Sonrasında bunun nasıl uygulanacağı kısmı işin en kritik noktalarından bir tanesi. Bugün 200'ün üzerinde partnerimiz var. Otomasyon konusunda çok iyi firmalarımız var. Ama hem otomasyona hem de IT'ye hakim firma sayısı gerçekten çok az. Burada Schneider'in uzmanlığının yanında, globalde bu işin uzmanlığını yapan ekiplerle bir proje yönetimi de sağlayabiliyoruz. Yıldız Holding örneğinde tam olarak bunu yaptık. Özellikle gıda endüstrisinde global firmaları bir kenara bırakın, sektör henüz dijital dönüşümde çok başlangıç noktasında. Dolayısıyla orada sahaya getireceğiniz analitikleri bile hesaplamak çok kolay olmuyor. Yıldız Holding bünyesinde amacımız ise Schneider Electric'in değişen yüzünün farkındalığını oluşturmaktır.

## Bakış açıları değişiyor

Fabrikalar, operasyonlarını çok iyi biliyor. Dijital dönüşümün çıktıkları olacak şeyleri zaten takip ediyorlar. Ama gerçek zamanlı olarak bunu yapamıyorlar. Bu noktada Schneider Electric'i nasıl kullanacaklarını da çok anlayamıyorlar. Bu yüzden de bu işin danışmanlığını da başlattık; ama danışmanlık aslında bizim kâr amacı gütmeyen tamamen gidip üretici, IT'ci, bakımcı ile konuşarak günlük operasyonlarını anlamak ve sorunlarını Schneider Electric'in çözümleriyle nasıl ortadan kaldıracamıza ilişkin bir mimari oldu. Ondan sonra firmalar sorunlarının nasıl çözüleceğini gördüklerinde bakış açıları değişiyor. Çünkü sektör bağımsız hangi fabrikaya girersek girelim, herkesin iş maddelerinden biri mutlaka dijital dönüşüm, gerçek zamanlı veri kontrolü. Tesis de sadece tesis ile bitmiyor. Tedarikçilerin takibi gibi tamamıyla sürecin izlenebilirliği de çok önemli. Çapraz sorgulamalar gibi adımlarla bu süreçlerin hayata geçirilmesi ise asıl olay.