

# CİO



## Röportaj

### Dijital dönüşümde geleceğe iddialı bir mektup yazdık!

Aktek Bilişim Genel Müdürü ve Akkök CİO'su Dr. Reha Çetin, "Dijital dönüşüm, 2014 yılında 7 bin 500 adetlik akıllı sayaç projemiz ile başladı. Sahada 20 binin üzerinde IoT cihazımız var. Sürekli olarak geleceğe iddialı bir mektup yazıyoruz" diyor.

## Nobel İlaç Endüstri 4.0'a odaklandı, 'entegrasyon' dönemini başlattı!

Nobel İlaç CİO'su  
Bidar Özgür Ulutaş

### Teknoloji

#### 2017 yılı için 8 perakende teknolojisi öngörülerini

Önümüzdeki yıl perakende için en iyi teknoloji öngörülerini içeride okuyacaksınız!

### Strateji

#### En iyi kurumsal mobil yönetim hikâyeleri

İşyerinde giderek artan sayıda mobil cihazla BT, kurumsal mobil yönetimi için kolay çözümler uygulamaya odaklandı.

### Dosya Konusu

#### Şirketler teknoloji 'giyiyor' iş süreçlerini geliştiriyor!

Giyilebilir cihazlar hayatımızın her alanında... Son kullanıcıdan kurumlara uzanan giyilebilir teknoloji atağını araştırdık...

### Nasıl Yapılır?

#### Pazarlamada yeni perakende teknolojileri nasıl kullanılır?

Teknoloji sürekli ilerliyor. Bu durum her endüstri için geçerli. Peki ya perakende? Perakende teknolojilerini nasıl kullanacağız?

# editörden



## Endüstri 4.0 devrimine hazır mısınız?

Dördüncü endüstri devrimi bütün hızıyla geliyor. Ucuz insan gücünün baş edemeyeceği bu değişim, üretimdeki bütün dengeleri alt üst edebilir. Yapılan tahminlere göre 2018 yılında 1,3 milyon robot fabrikalara girmiş olacak. Bundan çok daha fazla sensör ise yalnızca fabrikaların değil aynı zamanda tedarik, dağıtım, pazarlama gibi alanlara girerek üretimden son kullanıcıya kadar olan tüm zinciri otomatik hale getirecek. İşler bu sefer ciddi anlamda değişiyor.

Her sene ülkelerin robot yoğunlukları açıklanıyor. Bu raporlar, 10 bin insana tekabül eden robot adetlerini ortaya koyuyor. Bu listede Güney Kore açık ara ile lider konumda. Arkasından gelen Japonya'yı ise az bir farkla Almanya takip ediyor. Yeni başkanı Donald Trump'ın "Mame America Great Again" sloganı doğrultusunda ABD bu alandaki yatırımlarını hızlandırıyor. Şimdilik sıralamada yedinci. Ancak ilginç olan şu ki, Çin bu sıralamada ilk 20'de bile yerini bulamıyor. Yoğun insan gücüne dayanan çalışma biçimindeki değişimi ıskalamak üzere.

Türkiye'nin bu alanda yapacağı çok şey var. Biz bu sayımızda Nobel İlaç CIO'su Bidar Özgür Ulutaş ile Endüstri 4.0 kapsamındaki çalışmalarını konuştuk. Aynı zamanda farklı sektörlerdeki CIO'lara giyilebilir teknolojileri ve akıllı ürünleri ajandalarının neresinde tuttuklarını ve ne gibi çalışmalar yaptıklarını sorduk. Umarım keyifle okursunuz.

### CIO Buluşmaları

Geçtiğimiz yıl biraz ihmal ettiğimiz CIO Kahvaltıları ve buluşmaları bu sene bütün hızıyla devam ediyor. Mayıs ayında ilk defa İzmir buluşmamızı gerçekleştiriyor olacağız. Ardından da yaz aylarına girmeden önce daha büyük bir buluşma yapmayı planlıyoruz. CIO Kahvaltıları konusunda her türlü görüş ve önerilerinizi beklediğimi de ayrıca bildirmek isterim.

Murat YILDIZ, Yayın Yönetmeni  
myildiz@cio.com.tr



**İmtiyaz Sahibi**  
DİDEM DEMİRKENT

**Yayın Yönetmeni**  
MURAT YILDIZ  
myildiz@dunya.com

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
DERYA COŞKUN SAYIN  
derya.coskun@dunya.com

**Editör**  
ALİ ATILLA MEDE  
atilla.mede@dunya.com

**Katkıda Bulunanlar**  
FLRKAN MÜDERRİSOĞLU  
CEM ÖZDEMİR  
EMİN ÇELİK

**Grafik Tasarım**  
ALİ BAYRAM  
ali.bayram@dunya.com

**Fotoğraflar**  
MEHMET BARS  
EREN AKTAŞ

**Reklam Müdürü**  
ÖZGÜR TUZCU  
ozgur.tuzcu@dunya.com

**Müşteri Temsilcisi**  
BETÜL MERAL  
betul.meral@dunya.com

**Abone Dağıtım**  
MECİT YILMAZ

**Yayın Türü:** Yaygın süreli.  
Ayda bir yayınlanır.



### Dünya Süper Veb Ofset A.Ş.

**Dünya 'Globus' Basınevi**  
100. Yıl Mahallesi 34204 Bağcılar - İstanbul  
Tel: 0212 440 28 70-72 • Fax: 0212 355 83 98  
Santral Tel: 0212 440 24 24

**Ofset Baskı**  
İhlas Gazetecilik A.Ş.  
Merkez Mahallesi 29 Ekim Caddesi  
İhlas Plaza No:11 A/41  
Yenibosna-Bahçelievler / İSTANBUL  
Tel: +90 0212 454 30 00

**Ücretsiz Danışma:**  
0800 219 20 24 - 25

CIO, International Data Group, Inc. (IDG)'nin lisansı ile yayınlanır. Merkezi Boston'da bulunan IDG, bilgi teknolojileri konusunda dünyada en geniş kitleye ulaşan kuruluştur. IT sahnesinde dünyanın en önde gelen yayıncılık, araştırma, konferans ve fuarcılık şirketi olan IDG, 80 ülkede 300 bilgisayar gazetesine ve dergisine yayıncıdır.

# MAYIS

SAYI: 84 / CIO 2017

## 52 DOSYA KONUSU

### Dijital müşteri çağı ile perakendede yarış bir 'tık' hızlandı!

Türkiye'nin dev sektörlerinden perakende... Yatırımları son gelişmelerle birlikte teknolojiye yoğunlaşıyor. Perakendenin önemli oyuncularını da iş modellerini dijitalle uyumlu hale getirebilmek için süratle çalışıyor. CIO'lar, bu dev sektöre dair projelerini ve gelecek öngörülerini paylaştı.



## KAPAK KONUSU



# 26

## Nobel İlaç Endüstri 4.0'a odaklandı, 'entegrasyon' dönemini başlattı!

Nobel İlaç CIO'su Bidar Özgür Ulutaş, dijital dönüşümün iş süreçlerinde devam ettiğini söyleyerek, entegrasyon kavramı üzerinde duruyor. "Endüstri 4.0'ın getirdiği en önemli adımlardan biri bu. Farklı katmanlardaki sistemler birbiriyle entegre hale gelecek" diyen Ulutaş, bunun önlenemez bir gelişim olduğunu, kurum içindeki çalışanların da bu farkındalığı hissetmelerini istediklerini vurguluyor.

# Nobel İlaç Endüstri 4.0'a odaklandı, 'entegrasyon' dönemini başlattı!

Nobel İlaç CIO'su Bidar Özgür Ulutaş

Nobel İlaç CIO'su Bidar Özgür Ulutaş, dijital dönüşümün iş süreçlerinde devam ettiğini söyleyerek, entegrasyon kavramı üzerinde duruyor. "Endüstri 4.0'ın getirdiği en önemli adımlardan biri bu. Farklı katmanlardaki sistemler birbiriyle entegre hale gelecek" diyen Ulutaş, bunun önlenemez bir gelişim olduğunu, kurum içindeki çalışanların da bu farkındalığı hissetmelerini istediklerini vurguluyor.

Derya COŞKUN SAYIN



## Kapak Konusu

**S**ağlık sektörünün anahtar kelimelerinden biri elbette ilaç! Endüstri 4.0'ın ilaç sektörü için önemli bir fırsat olduğu öngörülürken, inovatif çözümler ve teknolojik yatırımlar kurumlara dijital çağın kapılarını sonuna kadar açıyor. İlaç sektörünün IT liderleri ise bu süreçte tanıklık eden en önemli oyuncular olarak dikkat çekiyor. Nobel İlaç CIO'su Bidar Özgür Ulutaş da kurumunda hem dijital dönüşümü yakından takip ediyor hem de profesyonel bir kadın yönetici olarak teknoloji süreçlerini yeni oluşacak entegre sistemlerle, başarıyla sürdürüyor.

Bidar Özgür Ulutaş, Nobel İlaç'taki dijital dönüşüm sürecini ve gelecek projelerini CIO Dergisi'ne anlattı...

Nobel İlaç'ın 20 ülkede faaliyet gösteren yüzde 100 yerli bir ilaç firması olduğunu hatırlatarak sözlerine başlayan Nobel İlaç CIO'su Bidar Özgür Ulutaş, Türkiye'de yaklaşık olarak 1200, diğer 19 ülkede de yine benzer rakamda, 1300 çalışanları olduğunu söylüyor. Türkiye'de biri Düzce, diğeri Çerkezköy'de olmak üzere iki fabrikaları olduğunu ve aynı zamanda Türkiye genelinde 11 adet bölge müdürlükleri ve hemen hemen her ilinde çalışan tıbbi tanıtım temsilcilerinin mevcut olduğunu ifade eden Ulutaş, buna bağlı olarak IT yapılandırmalarını şöyle anlatıyor: "IT yapılanmamız da merkez ve fabrikalarımızda ekiplerimiz mevcut, Türkiye'nin her tarafındaki çalışanlarına destek vermek amacıyla son kullanıcı yardım masası için yerinde ve uzaktan telefonda dış kaynak destek hizmeti alıyorlar. Bu yıl başlattığımız bir süreçle de dünyada geri kalan Nobel organizasyonlarının IT desteklerini de Türkiye'deki İstanbul merkez ofisimizden ver-

me kararı aldık. Dolayısıyla da diğer ülkelerle de entegrasyonlarımız başladı. Hem tüm organizasyonlara IT servislerini Türkiye üzerinden vermek hem de olabildiğince entegre ve etkin yönetilen bir yapıya geçmek istiyoruz. Biz IT olarak aslında bu entegrasyonun kurulmasında bir bel kemiği oluşturuyoruz. Türkiye'de 2015 yılı itibarıyla şirket organizasyonumuzun mevcut stratejik hedeflerine bağlı olarak bilgi



teknolojileri yol haritamızı belirledik. Beş yıllık yol haritamız üzerinde temel prensiplerimizi de '3e' sloganı ile ortaya koyduk; 'etkin, entegre, e-dönüşüm.'

Buna bağlı olarak her yıl planlamalar ve hedefleri olduğunu kaydeden Ulutaş, bunları uygulamak üzere de çeşitli projeler gerçekleştirdiklerini dile getiriyor. "Bu yıl özellikle güvenlik ve iş zekası tarafında etkin projeler yapıyoruz. Bunun yanında büyük bir otomatik depo yatırımımız var. Yatırım kapsamında mevcut ERP sistemimiz ile entegre edeceğimiz robotik bir depo yönetim sistemi olacak." diyen Bidar Özgür Ulutaş, daha önce farklı lokasyonlarda depolama hizmetleri aldıklarını, şu anda ise bunların tümünü birleştirerek insansız, tamamen arkasında elektronik bir depo yönetim sisteminin olacağı bir depo yaptıklarını anlatıyor. Ulutaş şöyle devam ediyor: "Ayrıca hem Türkiye hem yurtdışında satış pazarlama ekiplelimizin etkin çalışabilmesi için bir CRM projesi yapıyoruz. Tüm sahada tabletler üzerinde doktor ziyaretlerini gerçekleştirebilecekleri, sunumlarını yapabilecekleri, güncel teknolojiyi etkin kullanabilecekleri bir satış pazarlama operasyon projesi gerçekleştiriyoruz. Hem Türkiye'deki 550 hem de yurt dışındaki 19 ülkedeki 900 satış-pazarlama çalışanlarımız aynı sistemi kullanıyor olacak. Türkiye'de mevcutta var olan satış-pazarlama sistemlerimizi yenileyerek, güncel teknolojileri kullanma imkânı yaratıyor, operasyonlarımızın verimliliğini artırıyoruz. Yurtdışında ise bazı ülkelerde hiç var olmayan bazı sistemlerimizi konsolide bir yapıda bütünleştiriyoruz. Özetle Türkiye'de biraz olan, yurtdışında hiç olmayan bir sistemi Nobel'in



tüm lokasyonları için oluşturuyoruz ve en önemlisi IT desteğini tek elden yönetilebilecek bir yapıya kavuşturuyoruz”

**“Fabrikalarımızda IoT kullanımını başlatıyoruz”**

İlaç sektörü ve hatta sağlık sektörüne bakıldığında; güncel

teknolojilerden en fazla etkilenmesi beklenen sektörlerden biri olduğuna işaret eden Bidar Özgür Ulutaş, kendilerinin de bu noktada bu tür teknolojilere uzak kalmasının mümkün olmadığını belirtiyor. Yeni nesil teknolojilerin pazarlama tarafında ilaç sektörünü çok fazla etkileyeceğinin al-

## Kapak Konusu



tını çizen Ulutaş, bunun yanında sağlık alanında giyilebilir teknolojilerin kullanılmasıyla hastaların anlık verilerinin doktorlara daha kolay aktarılabilceğini ve bu vesileyle daha hızlı müdahale edilebileceğini söylüyor. Ulutaş, "Sonraki adımlar da VR( sanal gerçeklik) ile tedaviler planlanıyor. Örneğin, bir fobinin giderilmesi için VR ile hastaya bunun doktor nezdinde yaşatılması ve o andaki hissettiklerinin doktor tarafından izlenip gerekli tedavinin uygulanması gibi öngörüler de var. Biz Nobel olarak dijital yol haritamızda, 'bu teknolojileri pazarlama faaliyetlerimizde nasıl kullanabiliriz?', stratejisi ile hareket ediyoruz. Bu yıl seçili iki ürünümüzde bir teknolojiyi aktif olarak kullanmayı düşünüyoruz. Özellikle tüketiciye sağlığı grubumuzdaki ürünlerimizde bu tür

### Dijital dönüşümde sektörde bir gecikme yaşıyor!

Bidar Özgür Ulutaş: "Dijital dönüşüm tarafında sektörde bir gecikme yaşandığını düşünüyorum. Türkiye özelinde bakıldığında, son birkaç yıldır yaşadığımız kurdaki dalgalanmalar ve içinde bulunduğumuz coğrafyadaki savaşlar tüm sektörlerde olduğu gibi, ilaç sektöründe de kararsızlığı beraberinde getirdi. Gecikmenin bir ayağı bu elbette. Bunun yanında, teknolojiye bu hızlı dönüşümü yönetim takımlarının o kadar iyi kavrayamadığını düşünüyorum. IT yöneticisi olarak hızlı hareket etmek istiyoruz; ancak 'iş birimlerini' ikna etmek kolay olmuyor ve uzun sürüyor. Teknolojiye yapılan yatırımların geri dönüşünü, iş sürecine katkısını daha net ortaya koymamız gerekiyor. Bu konuda da teknoloji sağlayıcıların, kurumların içerisinde teknolojiyi hayata geçirmekten sorumlu olan bizleri " CIO'ları "desteklemelerini bekliyoruz."

cihazları kullanmayı planlıyoruz. Giyilebilir teknolojilerle desteklenebilecek bir uygulama üzerinden tüketicinin ürüne bağlılığını artırmayı hedefliyoruz" diyor.

Bidar Özgür Ulutaş, fabrikalarında da IoT üzerinde yoğunlaştıklarının bilgisini vererek, burada da bir pilot çalışmaları olduğunu söylüyor. "İki üretim hattımızda sensörlerden topladığımız verilerle ekipman verimliliğini artırma adına çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Bir yandan da direkt olarak operatörü yönlendirebilecek, makineden edinilen bilgiyle de operatörü yönlendirip arıza henüz oluşmadan arızayı öngörerek, operatörün duruşları engellemesini hedefledik. Pilot projemiz tamamlandı. Sonrasında tüm hatlarımıza 2018 yılı içerisinde hayata geçirmeyi planlıyoruz" diyen Ulutaş, kendileri



gibi üretim sektöründe yer alan firmaların yeni teknolojilerin kullanımını sadece satış pazarlama operasyonları ile sınırlamayıp, üretim, lojistik gibi tüm süreçlerinde kullanmayı hedeflediklerini kaydediyor.

### Robotlar iş süreçlerini ele geçirebilir!

Nobel İlaç'ın robotik deposunu bir kez daha hatırlatarak Bidar Özgür Ulutaş'a robotik süreçlerin istihdam üzerindeki olası etkilerini soruyoruz, şöyle yanıtıyor: Siemens İcra Kurulu Üyesi Ali Rıza Ersoy beyin de her fırsatta dile getirdiği gibi her bir endüstri devriminden sonra insanlar işsiz kalacak endişesi doğdu ancak her devrimle birlikte de istihdam da artış oldu. Bende bu söyleme katılıyorum, eskiden seri üretimin yapılabilmesi için fabrikalar yoktu, günümüzde ise fabrikalar insanlara iş sağladı. Gelecekte de bu teknolojileri

geliştirmek için tesisler kurulacak yeni ortamlara ihtiyaç duyulacak ve yine insan istihdamı gerekecek. Ancak burada ihtiyaç duyulan insan kaynağının daha nitelikli olması gerekecek ve bir robotun yapabileceği işler için artık insana ihtiyaç duyulmuyor olacak. Çünkü bu işleri çok daha uygun maliyetlerle robotlar yapacak. Gelecekte insanların fark yaratacak şekilde kendilerini eğitmeleri gerekiyor. İnsanlar da bu noktada 'nasıl bir fark yaratabilirim' demek zorunda. Aslında bugünden çok da fark olduğunu düşünmüyorum bir yandan da; siz işinizi iyi yapamazsanız yerinize işinizi daha iyi yapabilecek bir insan geliyor, yarın ise bir robot olacak.

Dijital dönüşümün farkında olan Bidar Özgür Ulutaş, hem kendisi hem de firması için çok önemli olduğunu özellikle vurguluyor. "Zaten süreçlerimizde söz konusu dönüşüm devam

İnsan kaynağının daha nitelikli olması gerekecek ve bir robotun yapabileceği işler için artık insana ihtiyaç duyulmuyor olacak. Çünkü bu işleri çok daha uygun maliyetlerle robotlar yapacak. Gelecekte insanların fark yaratacak şekilde kendilerini eğitmeleri gerekiyor.

ediyordu. Biz şu anda entegre etmeyi öncelikli işimiz olarak öngörüyoruz" diyen Ulutaş'a göre, Endüstri 4.0'ın getirdiği en önemli adımlardan birinin farklı katmanlardaki sistemlerin birbiriyle entegre hale getirmek olduğunu ifade eden Ulutaş, "Biz de Nobel'de aynı şeyi hedefliyoruz. Bunun için adımları attık. Bunları bütünleşik bir şekilde göstererek, yol haritası çıkarmayı hedefliyoruz. Kurum içindeki tüm çalışanların da bu farkındalığa kavuşmasını sağlamak istiyoruz. Bu aslında önlenemez bir gelişim. Firma olarak, orta vadede 5 yıllık stratejik hedeflerimiz var, Türkiye'de bütün hedeflerimizi söz konusu sürede hayata geçirmek istiyoruz. Bunun yanında, üretimimiz olduğu iki ülke olan Özbekistan ve Kazakistan'a da Türkiye'de yaptığımız iyi üretim teknikleri uygulamalarımızı taşımak istiyoruz" diye konuşuyor. 

