

ÖZEL YAYIN

NEXTSTEP TOPLANTILARI



İstanbul'un Dijital Dönüşüm Yolculuğu...

Veriye dayalı
hızlı kararlar
öncelik

Uçtan Uca
Dijital Dönüşüm
Projelerinin Temelinde
Fiber Var

Şebekede
güvenlik ve
verimlilik
önemli

Dijitalleşme
Odağında
İstanbulkart
Dönüşümü

Kent içi
raylı sistemlerde
dijital dönüşüm

İstanbul rotası
otobüslere
emanet

İSBK,
44 Şehirde ve
23 Ülkede
Akıllı Ulaşım ve
Kent Çözümleriyle
Öne Çıkıyor!

Dijital dönüşüm
hız kesmiyor



Kaynakların Verimli ve Akıllı Kullanımı için
Sürdürülebilir Çözümler Üretiyoruz!

se.com/tr

Life Is On

Schneider
Electric

KÜNYE

www.bthaber.com.tr
bthaber@bthaber.com.tr

Bilişim Zirvesi Etkinlik Organizasyon
Limited Şirketi adına
Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü
Neslihan Aksun

BThaber Grubu Yayın Koordinatörü
Ayhan Sevgi

Editör
Handan Aybars

Görsel Yönetmen
Sena Çakıroğlu

BTHABER GENEL MÜDÜRÜ
Özlem Unan

İŞ GELİŞTİRME VE SATIŞ MÜDÜRÜ
Abdurrahman Koyuncu

BThaber

Yönetim Yeri:
Bilişim Zirvesi Etkinlik Organizasyon
Limited Şirketi
Workinton - İçerenköy Mah. Topçu İbrahim Sk.
Quick Tower Sit. No: 8 10 D Ataşehir -İSTANBUL
Telefon: (0216) 888 0 596
ISSN: 1300-6495

Baskı
V8 Basım Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti. -
Tavukçuyolu Cad. Palas Sk. No: 3
Y. Dudullu - Ümraniye/İstanbul -
Tel 0216-364 89 89

Kadim şehrin dijital yolculuğu

Bilişim teknolojilerinin büyük bir ivmeyle gelişmesi doğal olarak insan yaşantısında da önemli değişikliklere neden oluyor. Teknolojinin etkin kullanımıyla hem vatandaşların kurumlara ulaşabilme ve ihtiyaçlarına yanıt alabilme hızı artıyor hem de kurumların vatandaşlara götürdüğü hizmetlerin hızı ve kalitesi yükseliyor. Nüfusun her geçen gün arttığı, hizmet beklentilerinin değiştiği, kaynakların yetersiz kalmaya başladığı yerleşim bölgelerinde tüm bu boşluklar teknolojiyle doldurulmak zorunda. Dünyanın en önemli ve sürekli büyüyen kentlerinden biri olan İstanbul'un başarıyla yönetimi için de teknoloji yatırımları olmazsa olmazlar arasında yer alıyor.

Bu doğrultuda İstanbul Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ve İBB iştiraklerinin yöneticilerinin katılımıyla geçtiğimiz yılın sonuna doğru bir BThaber Next Step Toplantısı gerçekleştirmiş, kurumlarımızın yöneticilerinden İstanbul'un akıllı bir şehre dönüşümü konusunda yapılan çalışmaları ve hedefleri dinlemiştik. Kısa bir süre sonra da bu etkinliğin ikincisini düzenleme ihtiyacını duyduk. Çünkü geçen süre zarfında o kadar hızlı adımlar atıldı ki önceki içeriklerimiz kısa süre içinde eskidi. Etkinliğin açılış konuşmasını gerçekleştiren İBB Genel Sekreter Yardımcısı Sayın Zeynep Neyza Akçabay'ın da belirttiği üzere, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin en çok önem verdiği konuların başında teknoloji geliyor. Akçabay, "İstanbul'un yönetimi konusunda tüm teknolojik gelişmelerden faydalaniyor, bu doğrultuda gerekli tüm yatırımları hızlıca hayata geçiriyoruz. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin hem kendi bünyesinde hem de iştirakleriyle yaptığı çalışmalar bunun en büyük kanıtı" diyor. İstanbul'un beyni olarak gördüğümüz Tech İstanbul Başakşehir'de gerçekleştirilen "İBB'nin Dijital Dönüşüm Yolculuğu" başlıklı BThaber Next Step Toplantılarının ikincisinde, bu yepyeni projeleri dinleme şansı bulduk.

Değerli görüşlerini bizlerle paylaşan tüm yöneticilerimize yaptıkları çalışmalar ve verdikleri bilgiler için teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Ayhan Sevgi
BThaber Genel Yayın Koordinatörü





**NEXT
TOPLAN**



STEP MILARI

Veriye dayalı hızlı kararlar öncelik

Dr. Naim Erol Özgüner:

“Hedefimiz; belediyenin sorumluluğu kapsamında şehir yönetimi süreçlerinde veriye dayalı olarak hızlı karar verilmesini sağlamak.”

İstanbul'un dijital dönüşüm yolculuğunun rotası ve gerek 2024 yılı gerekse sonrası için hedeflerinin önemine işaret eden İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Bilgi İşlem Dairesi Başkanı Dr. Naim Erol Özgüner, “Gerek İBB ve iştiraklerinin odağında gerekse vatandaşlara sunulan hizmetler noktasında planlarımızı paylaşmaya önem veriyoruz” dedi. Bu paylaşım vurgusunda Dr. Naim Erol Özgüner ilk örnek olarak dijital ikiz projesini anlattı. Gündemde öne çıkan bir başlık olan dijital ikiz projesinin yerel yönetimdeki yansımaları “bir şehri yönetirken belediyecilikte veya kamu yönetiminde mekânsal veri kullanımı” olarak tanımlayan Dr. Naim Erol Özgüner, şu gerçeğe dikkat çekti:

“Biz genellikle KVKK, kişisel veriler odağında konuşuyoruz, ama nasıl bir isim ve soyadı, bir e-posta adresi, TCKN, bir telefon numarası eşleşip anlam buluyorsa, kamu hizmetlerinde de bir enlem, boylam ve mekânsal veriyle adreslediğimiz zaman bütün veri değişiyor. Hatta bilinen adıyla ada parsel yapısına doğru giden bir çalışma noktası olarak düşünüyoruz. Şu anda üzerinde çalıştığımız projede hedefimiz; bugüne kadar biriktirdiğimiz bütün teknolojik altyapıları tek bir platformda toplayıp bunları tek bir platformda yönetebilme noktasına gitmek. Çünkü çevre, mobilite, insan, yaşam, yönetim dediğimiz akıllı şehir verilerimiz, buraların altında da birçok uygulama ve hizmetimiz var. Bu hizmet platformlarını çok kanallı hale getirdiğimiz zaman dijital kimlikler, ödemeler, kontrol merkezleri, veri kullanımı, açık mekan coğrafi bilgi sistemleri gibi çok farklı noktalara gidiyoruz. Bunun altında da öncelikle şehri sensörlerle donatıyoruz. Bunların içinde aydınlatma, parklanma, buzlanma, taşkın uyarı sensörleri gibi yoğun yağmur ve buzlanmayı da bize haber veren, hava ölçümlerini yaptığımız ve rüzgarın şeklini, havadaki gaz oranlarını ölçtüğümüz türlerine kadar çok farklı sensörlerimiz var. Bu bilgileri tek bir yerde toplamak için altyapılarımız ve gerek fiber gerekse Wi-Fi altyapılarımız mevcut. Yollarımız, parklarımız, trafik ışıklarımız, akıllı kavşak yönetim sistemlerimiz, enerji kısmında sokak aydınlatmalarından akıllı şebekelere kadar süreci buradan izliyor ve yönetmeye çalışıyoruz.”

5G, hızdan çok daha fazlası

İBB'nin karbon odaklı 2030 ve 2050 yılı vaatleri var. Dr. Naim Erol Özgüner, bunları yerine getirmek için birçok organizasyonun içinde olduklarını, altına imza attıkları bağlayıcı sözleşmeler de olduğunu vurguladı. Bu konuda da birçok çalışmaları ve yol haritalarının olduğunu ifade eden Dr. Naim Erol Özgüner, dijital ikiz projesinin teknolojik detaylarını şöyle anlattı:

“Dijital ikizi oluştururken olmazsa olmazlar içinde nesnelerin interneti dediğimiz sensör yönetimini görüyoruz. Yapay zekayı 10 yıldır konuşuyoruz, ama pandemi sonrası kuluçkadan hayata geçme noktasında son derece hızlı ilerliyor ve evriliyor. Bu yapının 2024'te çok ciddi kullanım alanlarını ve etkilerini göreceğimizi düşünüyoruz. Sanal gerçeklik ve metaverse ile oldukça öne çıkartılan faydaları var. Ama ben hala bunda çok iddialı değilim. Herkes bu gözlükten kurtulmadığı sürece veya gözlüklerle baş ağrıtmaz hale gelmedikçe bu teknoloji çok içselleşmeyecek gibi geliyor bana. Kongrelerin fuar alanlarının demo gösterilerinin ötesine geçmekte zorlanacak bu teknoloji. Ama burada yapılan çalışmalar paralelinde dijital ikizimizi unutmamız mümkün değil. Asıl en kritik noktalardan birisi ise mekânsal coğrafi modelleme. Dijital ikiz sürecinin altyapı kısmı burada. 5G'yi hız olarak tanımlamak eksik olur. Çünkü esasında gecikmelerin düşük seviyelere inmesi, neredeyse gerçek zamana yakın veri aktarım sürecine ulaşıyoruz. Bandın genişlemesinin dışında gecikmelerin yönetilebilir olması da önemli. Bilgisayar destekli mühendislik çalışmaları var. Örneğin Singapur, bütün ülkenin dijital ikizini çıkarmış durumda ve bu konuda başarılı ülkelerden bir tanesi. Ama Singapur, sadece 5 milyon nüfuslu bir ülke. Oysa bizim herhangi bir mahallede bile 2.5 milyon vatandaşımız var. Bu yönüyle örnek çok uymuyor, ama teknolojiye çok ciddi yatırım yapan bir ülkeden bahsediyoruz. Şangay'da da bir dijital ikiz çalışması var ve Şangay Belediyesi ile bir toplantıda bir araya geleceğiz. Böylece şehir temalarını yüz yüze konuşma şansımız olacak. Bilgi paylaşımımız devam ediyor.”



İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB)
Bilgi İşlem Dairesi Başkanı
Dr. Naim Erol Özgüner

Tüm süreçler dijital platformda

Dr. Naim Erol Özgüner, bu başlıkta hedeflerini bütün şehri dijitalleştirip bu dijitalleşme üzerinden sensör verileri ile entegrasyonu sağlayıp şehrin bütün süreçlerini buradan yönetebilmek olarak tanımladı. Bu hedef için adımlar atarken kaynak yönetimi, iklim değişimi ve çevresel sürdürülebilir projeler, mobilite, trafik yönetimi, eğitim ve farkındalık öne çıkıyor.

Dr. Naim Erol Özgüner, “İstanbul için olmazsa olmaz yeni başlayacağımız konu acil durum yönetimi” vurgusunu yaparken, İstanbul dijital ikizinde ilk hayata geçirilecek başlık olan acil durum yönetimi üzerinde çalıştıkları bilgisini verdi. “Ulaşmak istediğimiz hedef; belediyenin sorumluluğu kapsamında özellikle şehir yönetimi süreçlerinde veriye dayalı olarak hızlı karar vermesini sağlamak” dedi.

Üç boyutlu kent modeli ve acil durumlara hazırlık!

Bu noktada sürdürülebilirlik de önemli. Çünkü kararların doğruluk oranı yükseldikçe, bunların sürdürülebilirliğe çok büyük etkisi olduğu görülüyor. Bu iki başlıkta hedefe ulaşılması paralelinde öncelik; söz konusu kriterler üzerinden de bir maliyet avantajı elde etmek. Birçok katmandan oluşan bir mimariyi, yaklaşık 5 yıldır yatırım yaptıkları bütün teknolojileri planlı adımlarla tek platforma taşıdıkları bilgisini veren Dr. Naim Erol Özgüner, şu detayları verdi:

“Altyapı çalışmasında, bizim coğrafyamız için çalıştığımız kent bilgi sistemimiz ve büyük veri platformumuz var. Belediye iştiraklerinin verileri büyük bir veri havuzunda toplanıyor. Burada hem tekilleştirme hem gruplandırma hem de anlamlandırma çalışmalarını yapıyoruz. Bunun üzerinde analitik platformu çalıştırıp makine öğrenmesi ve yapay zekaya doğru ilerliyoruz. Sensör bilgilerimiz, kameralar

üzerinden video analitik çalıştırdığımız sistemlerimiz var. Acil durum yönetimi derken, deprem öncesi ve sonrası İstanbul'un her gün görüntüsünü alıyoruz. Amacımız; dijital ikiz üzerine o görüntüleri oturtup deprem olduğunda mümkün olduğunca hızlı bir şekilde İstanbul'un hava fotoğrafını alıp, bunu hızlıca bir işlemde geçirmek. Böylece İstanbul'da hangi bölgelerin etkilendiği, hangi poligonlarda yıkım olduğu gibi bilgileri çok hızlı bir şekilde haritalayıp, buradan şehrimizin insanlarını, bu şehirde yakınları yaşayan tüm yurtiçi ve yurtdışında yaşayan vatandaşlarımızı hızlıca bilgilendirmeyi hedefliyoruz. Yani İstanbul'da deprem olursa Tuzla'dan Silivri'ye 134 kilometreyi ayağa kaldırmak değil, 'şu bölgeler etkilenebilir' diyerek hem giriş-çıkışı kontrollü hale getirmek hem itfaiye ve arama kurtarma ekiplerini oraya yönlendirmek istiyoruz. Üç boyutlu kent modeline bu yüzden çalışıyoruz. Dijital ikiz çalışmasının bir uzantısı bu ve

etkileyici bir çalışma oldu. Üç boyutlu İstanbul modelini çalıştığımız Ayasofya Camisi'nden bütün tarihi yarımada'daki Sultanahmet ve tarihi alanlara doğru görebilirsiniz. Bütün bina taramalarını, görüntüleri yaptıktan sonra bunları üç boyutlu hale getirip kentin tamamını göstereceğiz. Bu bölgede 28 metrelik bir ruhsat yüksekliği varsa, 28 metreyi çizip üstünde kalan yerleri görme şansımız oluyor. Kaçak yapılaşma varsa, ona da hızlıca erişiyoruz. Hava kalitesi, deprem senaryosu, kamera görüntüleri, doğal gaz, su, arızalar ve kaçaklar gibi bölümler bu sürecin içinde. Afet yönetimi senaryolarımızı da sürecin içine yerleştirmiş durumdayız. 2024 yılının ilk çeyreğinde bu projeyi önce başkanımızla sonra şehirle buluşturmayı planlıyoruz. Başkanımız ve üst yönetim bu çalışmayı sahiplenecek ki hızlı ve doğru karar alma süreci daha hızlı ilerlesin. Biz de bu hedef için çalışıyoruz.”

Dijitalleşme Odağında İstanbulkart Dönüşümü

Nihat Narin: “İBB iştiraki olarak temel sorumluluğumuz; vatandaşımızın memnuniyetinin, hizmetlerimizin kalitesinin sürekli artması ve katma değer in sürekliliğinin sağlanmasıdır.”

Türkiye'nin en büyük kurumları arasında yer alan İBB bünyesinde, tüm hizmetler için ayrı ayrı görevlendirilen çeşitli iştirak şirketleri ve paydaşlar da yer alıyor. “Tüm şirketler teknolojiyi odağına almış olsa da özellikle İBB İştirakler Teknoloji Grubu dijitalleşme odağında, İstanbul'un akıllı şehir dönüşümü için projeler yürütüyor” açıklamasını yapan BELBİM Genel Müdürü ve İBB İştirakleri Teknoloji Grup Başkanı Nihat Narin, İBB iştiraki olarak temel sorumluluklarını, “Vatandaş memnuniyetinin, hizmetlerin kalitesinin sürekli artması ve katma değer in sürekliliğinin sağlanması” olarak açıkladı.

İstanbul'un akıllı şehir dönüşümü hedefine dikkat çeken Nihat Narin, “Bunun için iklimin uygun olması özellikle yurt dışına bağımlı olan teknoloji sektörünün kolay ulaşılabilir olması, insan kaynakları açısından yetkin insanların istihdamı bu işin doğal dinamikleri” dedi. Bu başlıktaki katma değeri önemsediklerini belirten Narin, BELBİM'de sundukları hizmetler özelinde şunları söyledi:

İstanbulkart, küresel bir ödeme aracı haline geliyor

“İstanbulkart hepinizin bildiğiniz bir marka. Biz BELBİM'de stratejik bir dönüşüm ile dijitalleşme yolculuğuna başladık. 2019'da İstanbul Büyükşehir Belediyesinde değişen yönetimle, 4.5 yılda yeni ve farklı hizmetler devreye aldık. Biz stratejik bir dönüşüm dedik, hizmetin çeşitliliğini artırmayı, kalite standardını yükseltmeyi hedefledik. Bunu yaparken de bir değer üretmeyi kendimize yol haritası olarak çizdik ve kendimize bir hedef koyduk: Dijital bankacılık. Bu İstanbulkart ile şu anda 100 binden fazla noktada alışveriş yapabiliyorsunuz. Yaklaşık 5 yıl içinde 1.5 milyar TL'lik ulaşım dışı bir hacim yaratıldı. Yani ulaşım odaklı bir ürün şu an artık şehrin hemen her köşesinde ihtiyaçlarınızı karşılayabileceğiniz bir ödeme aracı. İstanbulkart ile ihtiyaç anında vatandaşlarımızın yanında olduk, İBB'nin ihtiyaç sahibi vatandaşlarına sunduğu sosyal yardımlarının elçisi olduk. Mastercard ile yapmış olduğumuz anlaşma ile İstanbulkart'ın bütün dünyada geçerli olabilecek bir karta dönüşümü için dev bir adım attık.

Dijital dönüşüm adımlarımızla İstanbul'da hayat kolaylaşıyor

Bizim bir hedefimiz var, o da dijitalleşme yolculuğumuza hız kesmeden devam etmek. Önce, bütün toplu ulaşımın ödeme altyapısını yüzde 100 dijitalleştirdik. Artık, denizde, karada, raylı sistemlerde artık cep telefonu ile ödeme yapılmasını sağladık. Bugün günde 400 bine yakın QR geçişi yapılıyor. 2019 ile 2023 yılları arasında şehrin toplu ulaşım ödeme sistemlerini inovasyonlarımızla geliştirdik. İstanbulkart'ın yanına yenileyip geliştirdiğimiz İstanbulkart Mobil'i, temassız kredi ve banka kartlarıyla ödeme seçeneğini, SMS QR ve İstanbul City Card ürünlerini hizmete sunduk. Yükleme kanalları artırdık ve dijitalleştirdik. Bugün yükleme işlemlerinin yaklaşık 40'ı dijital kanallarımızdan yapılıyor. Bu da bizlere operasyonel maliyet avantajı sağlarken sürdürülebilir bir dünyaya ve ülke kaynaklarımıza da fayda sağlıyor. Gençler teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyor. İstanbul gibi bir metropolde özellikle gençlerimizin konforu için projeler üretiyoruz. Özellikle eğitim-öğretim dönemi başında İstanbulkart başvuruları esnasında yaşanan yoğunluk vardı. Bu durumu ortadan kaldırmak için şehrimizin kıymetli öğrenci ve öğretmenlerinin kart başvurularını tamamen dijitalle taşıdık ve hatta ücretsiz bir şekilde kampüse teslim seçeneği sunduk. Bizim temel ilkelermizden biri kapsayıcılık, genci, yaşlısı, esnafı ve çalışanıyla bu şehrin 16 milyon ferdine hitap edecek hizmetler kurgulamak bizim birincil görevimiz. Bu kapsamda günümüzde hala fiziki noktalardan işlem yapan, tercihi bu yönde olan vatandaşlarımız var. Dijitalleşmeyi onlar için de hayatı kolaylaştıracak şekilde odağa aldık ve başvuru merkezlerimizde işlem süresini ve kullanıcı memnuniyetini artıracak akıllı sıramatikleri, dijital ekranları devreye aldık. Sahadaki cihazlarımız arasında dokunmatik ekranlara sahip yeni biletmatiklerimizi de ekledik.”

Bir fintek kuruluşu olarak sağlam adımlarla ilerliyoruz

“Merkez Bankası'ndan geçen senenin başında FAST (Fonların Anlık ve Sürekli Transferi) lisansı aldık. Bankalararası Kart Merkezi (BKM) üyeliğimiz onaylandı ve resmi olarak tebliğ edildi. Kendimize şöyle bir hedef koyduk: Dijital bankacılığa doğru tam yol ileri dememiz lazım” diyen Nihat Narin, şu bilgileri verdi:



BELBİM Genel Müdürü ve
İBB İştirakler Teknoloji Grup Başkanı
Nihat Narin

“BELBİM olarak geçtiğimiz yıllarda içeriğine mikro kredi diyebileceğimiz + Dijital Bakiye hizmetini devreye sokmuştuk. Bu yeni finansal hizmet İstanbulkart Mobil'den hayatı kolaylaştırırken dijital bankacılığa dönüşümüme eşsiz bir adım ve hatta örnek oldu. Faizsiz, masrafsız veya düşük faiz seçeneğiyle sunduğumuz bu desteğin, özellikle eğitim öğretim dönemi başında ve bayram dönemlerinde ailelere nefes olduğunu gördük.

Son dönemde adını daha sık duymaya başladığımız fintek alanında çalışan kuruluşlar, teknoloji, veri ve dijital yetkinlikleri bir arada kullanarak finansal servisler sektörü için ürün ve servis geliştiren kurumlar olarak konumlanıyor. Değişen kullanıcı beklentileri, artan

rekabet ve bunlara paralel gelişen teknolojik altyapılarla finansal servisler ekosistemi hızlı bir dönüşümün içine girdi. İstanbulkart Mobil'i de tam da bu nedenle hızla geliştiriyoruz. Uygulama içi servislerin kapsamını genişletiyoruz. Her geçen gün içerisine eklediğimiz fintek hizmetleriyle İstanbulkart Mobil'i tüm vatandaşlarımızın cebinde bir zamanlar yalnızca otobüse, metroya binmeye yarayan bir kartı sıfır noktasından bir bankacılık uygulamasına taşımış oluyoruz.

Vatandaşlarımızın toplu ulaşımında yetersiz bakiye nedeniyle mağduriyet yaşamaması için İstanbulkart Mobil'den iki yeni hizmeti devreye aldık. Otomatik Yükleme Talimatı ve Acil Limit özellikleriyle yetersiz bakiye devrine son verdik.”

Yeni fintek hizmetlerimiz İstanbullularla buluşmaya devam ediyor.

“Geçtiğimiz yılın raporları gösteriyor ki, anlık ödemeler ve dijital cüzdanlar da dahil olmak üzere elektronik işlemler hızla yaygınlaşırken, küresel çapta nakit kullanımı istikrarlı bir şekilde azalıyor. Bu doğrultuda ilerlerken oluşturduğumuz diğer dijital basamaklardan biri de **çok yakında hayata geçecek dijital kimlik doğrulama ve İstanbulkart Mobil'de para transferi**. Böylece, kullanıcılarımızın

güvenle yaptığı işlemler arasına, kendisine ait veya tanımlamış olduğu diğer İstanbulkartlar arasında ücretsiz bir şekilde para transferi de eklenecek. Aynı zamanda yine devreye alacağımız **FAST ve KOLAS ile bankalar arası para transferine başlayacağız**.

Dijitalde yol haritamızda İstanbul'u en kısa ama en tasarruflu yoldan akıllı şehirler arasına

taşıyacak bir rotamız var. Gelecek projelerimiz arasında, **İstanbulkart Mobil'den QR kodla alışveriş, İstanbulkart Cüzdanıyla online alışveriş, İstanbulkart Mobil'den fatura ödeme ve açık bankacılık işlemleri** yer alıyor. Çok yakında BELBİM'i sektörün çok önemli bir fintek oyuncusu haline getirecek bu stratejik adımlar için kararlılıkla çalışmalarımıza devam ediyoruz.”

İSBAK, 44 Şehirde ve 23 Ülkede Akıllı Ulaşım ve Kent Çözümleriyle Öne Çıkıyor!

Ender Deniz:

“Trafikteki akışı optimize eden akıllı ulaşım sistemlerimiz ile şehir trafiğine soluk aldırıyoruz.”

İBB'nin teknoloji şirketi olan, vatandaşlara akıllı şehir çözümleri alanında hizmet veren İSBAK AŞ, sadece İstanbul için değil, **44 şehirde** ve **23 ülkede** faaliyet gösteriyor. İSBAK Genel Müdür Vekili Ender Deniz'in de vurguladığı gibi, kentlerde yaşama tercihi gün geçtikçe artarken, bu eğilim bir dizi zorluğu da beraberinde getiriyor. 16 milyon nüfusa sahip İstanbul'dan örnek veren Ender Deniz konuşmasında; “Kilometrekare başına düşen kişi yoğunluğunun 2901 seviyelerinde olduğunu görüyoruz. İBB'nin bu yoğunlukta kontrol ettiği yol ağı ise 37.257 kilometre civarında. Kayıtlı kara taşıt sayısı 5 milyon 396 bin 301, otomobil sayısı 3 milyon 530 bin 325 seviyesinde” dedi. İSBAK verilerine göre, 2023 yılının Eylül ayında kara yoluyla kıtalararası geçiş yapan araç sayısı günlük ortalama 570 bin 244 oldu. Yine aynı dönemde toplu taşıma ile gerçekleşen günlük ortalama yolculuk sayısının 14 milyon 788 bin 893 kişiyle rekor seviyeye ulaştığının altını çizen Deniz, İSBAK'ın yaya ve araçların güvenliği için gece gündüz demeden çalıştığını ifade etti.

Trafikteki Akış Optimize Ediliyor

Artan nüfusla birlikte etkin trafik yönetiminin önemine vurgu yapan Ender Deniz sözlerine şöyle devam etti: “Toplu taşıma yolculuklarının dağılımına baktığımızda, otobüs taşımacılığının yüzde 22, minibüsün yüzde 20, metronun yüzde 12, servisin yüzde 19, taksi ve dolmuşun ise yüzde 12 seviyesinde olduğunu görüyoruz. Böylesi büyük bir yapıyı yönetmek için akıllı ulaşım, yani teknolojiye dayanarak yararlanmaktan başka çaremiz yok. Biz de İSBAK olarak, bütün vatandaşlarımızın hayatını kolaylaştırmak için var gücümüzle çalışıyoruz. Örneğin; artan nüfus, trafiği olumsuz etkiliyor bu da şehirlerdeki ulaşımı ciddi anlamda zorlaştırıyor. Bizler de bu zorluklara karşı akıllı şehir yönetim anlayışını benimseyerek sürdürülebilir bir kent yaşamı oluşturabilmek için çeşitli projeler geliştiriyoruz. Trafikteki akışı optimize eden akıllı ulaşım sistemlerimiz ile şehir trafiğine soluk aldırıyoruz.”

Bu tabloda Ender Deniz'in verdiği bilgiye göre, özellikle İSBAK'ın geliştirmiş olduğu akıllı ulaşım sistemleri trafik akışını optimize etmenin yanı sıra şehir

içi hareketliliğinin de dijital olarak yönetilmesini sağlıyor. “Bu çalışmalar şehir sakinlerinin günlük yaşamını kolaylaştırırken, İstanbul'u küresel ölçekte rekabetçi bir şehir haline getiriyor.” saptamasını yapan Ender Deniz, “Akıllı ulaşım sistemlerimiz trafik yoğunluğunu azaltma, ulaşım sürekliliğini sağlama ve çevresel etkileri en aza indirme amacı taşıyor” dedi. Trafik sinyalizasyon sistemlerinden akıllı park yönetimine, akıllı kent mobilyalarından, yazılım çözümlerine kadar geniş bir yelpaze ile hizmet verdiklerinin altını çizen Ender Deniz, şu bilgileri de paylaştı:

“Projelerimiz sadece trafik sorunlarına yönelik değil, tüm bunların yanında enerji verimliliği, çevresel sürdürülebilirlik ve güvenlik gibi konuları da kapsayan önemli adımlar atıyoruz. 2019'dan itibaren İstanbul'un daha yaşanabilir bir kent olması için teknolojiyi en iyi şekilde kullanarak sürdürülebilirlik inşa etmeye devam ediyoruz.”

Akıllı Şehrin Mimarı İSBAK, İstanbul'dan Dünyaya Akıllı Şehircilik Çözümleri Üretiyor

İSBAK, 1986 yılında kurulmuş olup, akıllı şehircilik alanında ilk adımlarını İstanbul'da atmıştır. Bugün ise akıllı şehircilik ürünleri ile hem Türkiye'de hem de yurt dışında önemli bir yer kazanmıştır.

İSBAK Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı Bülent Alabaş da İSBAK'ın ürün ve çözümlerinin vatandaşlara dokunan yanlarına değindi. Alabaş: “İlk başta İstanbul'un toplu ulaşım sıkıntılarını çözüm üretirken, lisanslı Ar-Ge merkezimizde ürettiğimiz birçok akıllı şehircilik çözümlerimiz ile tüm Türkiye'ye hizmet sunmaya başladık. Türkiye'de karayolları alanındaki trafik sinyal denetleyicilerinin yüzde 40'ını üreterek İstanbul'un tamamında ve 44 şehirde çözümlerimizle fark yarattık. İSBAK olarak, sadece tek bir alanda hizmet vermiyoruz, toplam 5 farklı iş kolunda çalışmalarımızı sürdürerek birbiriyle entegre çözümler geliştiriyoruz. Trafik yönetim sistemlerinden entegre çözümlere, denetim sistemlerinden filo yönetim sistemlerine kadar geniş bir yelpazede hizmet sağlıyoruz. Bu çalışmalarımızı sürdürürken amacımız; seyahat sürelerini azaltmak, trafik güvenliğini artırmak ve enerji verimliliğine katkı sağlamak.” dedi.



İSBAK Genel Müdür Vekili
Ender Deniz



İSBAK Genel Müdür Yardımcısı
Bülent Alabaş

Ürünlerin Global Kimliği Var

İSBAK Genel Müdür Yardımcısı Bülent Alabaş yapay zekâ teknolojilerinin trafik yönetiminde nasıl kullandıklarını şöyle ifade etti: “Ulaşım Yönetim Merkezi tarafından araç ve yolcu sayımlarının analizlerini yapıyor, verileri topluyor sonraki aşamada bu veriler üzerinden şehrin yoğun trafiği için çözümler geliştiriyoruz. Bu kapsamda İBB'nin ve diğer belediyelerin toplanan verilerden yararlandığı birçok çalışmamız mevcut. Etkin trafik yönetimi sağlayabilmek için İstanbul'da kurulumunu yaptığımız yaklaşık 2500 sinyalizasyon kavşağı var. Bu kavşaklar sayesinde elde edilen sayısal verilere göre trafik akışını düzenliyoruz. Çok yakın zamanda kavşaklarda bulunan Trafik Sinyal Denetleyicimizin yeni versiyonunun TSE'den onayını da alarak bu ürünümüzü uluslararası hale getirdik.”

Akıllı Kent Mobilyaları İle Yaşam Kalitesini Artıyor

İSBAK Genel Müdür Yardımcısı Bülent Alabaş, şehir trafiğini düzenlemenin yanı sıra İstanbul'un akıllı şehircilik vizyonuna da önemli katkılarda bulduklarını belirtti. Alabaş, bu katkıların arasında çeşitli Akıllı Kent Mobilyalarını İstanbul'a kazandırdıklarını vurgulayarak, şunları söyledi: “Vatandaşlarımızın daha güvenli ve konforlu bir şehir hayatı sürmeleri için çeşitli Akıllı Kent Mobilyalarını hayata geçirdik. Güneş Enerjisi Paneli ile donatılmış, şarj destek ünitesi bulunan Akıllı Bank ile acil durum anlarında hızlı müdahale için Güvenlik Direği gibi çözümler sunuyoruz. Ayrıca, temiz suya erişimi artıran Akıllı Su Pınarı, atık azaltımına katkıda bulunan Geri Dönüşüm Otomatı, elektrikli araçlar ve mobil cihazlar için şarj üniteleri ile sürdürülebilir dinlenme imkânı sağlayan Enerji Durağı gibi birçok Akıllı Kent Mobilyasını park ve bahçelerimize konumlandırıyoruz.”

Alabaş, Akıllı Kent Mobilyalarının vatandaşlara sağladığı faydalarını vurgulayarak, şehir yaşamının daha yaşanabilir olmasının önemine dikkat çekti.

EDS Yerelden Çıktı, Ulusal Bir Marka Oldu

Elektronik Denetleme Sistemi (EDS) hakkında da bilgiler veren Alabaş,

“Türkiye’de EDS denildiğinde ilk akla gelen şirket İSBAK’tır. EDS, İstanbul’da hayata geçen ve ardından tüm Türkiye’ye yayılan bir sistemdir.” diyerek İSBAK’ın bu alandaki liderliğini vurguladı. Türkiye genelinde İSBAK’ın bilgi birikimi ile kurulan EDS sistemlerinin başarıyla yayıldığını belirten Alabaş, İstanbul’da 500’den fazla noktada Elektronik Denetim Sistemleri ve kameralarının bulunduğunu açıkladı. Bu sistemlerin merkezi bir yazılımdan yönetildiğini ve İSBAK tarafından geliştirilen yenilikçi bir yazılım kullanıldığını da altını çizdi.

Alabaş, EDS yazılımı ile yaklaşık 12 farklı trafik ihlalini yönetebildiklerini belirterek, 100 farklı Elektronik Denetleme Sistemini başarıyla kontrol ettiklerini aktardı.

Aynı zamanda İSBAK’ın Mobil EDS faaliyetine de değinen Alabaş, 16 Mobil EDS aracı ile trafik sıkışıklığı yaşanan bölgelerde aktif olarak sahada faaliyet gösterdiklerini belirtti.

Ulaşımında Teknolojik Dönüşüm

İSBAK Genel Müdür Yardımcısı Bülent Alabaş, trafik yönetimi ve toplu ulaşım alanındaki teknolojik dönüşümlere odaklanarak dünya çapında büyük bir projeye imza attıklarını belirtti. Alabaş, 3051 adet Özel Halk Otobüsünün teknolojik dönüşümünü gerçekleştirdiklerini ve 2024 yılında İETT bünyesindeki 1000 aracın daha dönüşüm sürecine alınacağını ifade etti. Bunun yanı sıra İstanbul’un ulaşımında daha sessiz, çevre dostu ve karbon salınımını azaltan elektrikli otobüslerin dönüşümüne başladıklarını da vurguladı.

Raylı sistemlerde de önemli gelişmeler kaydedildiğini belirten Alabaş, tramvaylardaki vatmanların sürüş analizlerini tespit eden bir denetim sistemi kurduklarını açıkladı. Bu sistem sayesinde vatmanların davranışlarını detaylı bir şekilde analiz ederek kazaların önlendiğini ve hizmet kalitesinin arttığını sözlerine ekledi.

Uçtan Uca Dijital Dönüşüm Projelerinin Temelinde Fiber Var

*İSTTELKOM, İBB ve iştiraklerinin
İstanbullulara daha kaliteli daha
sürdürülebilir hizmetler sunabilmesi
için gerekli teknoloji ve
bilişim altyapısını sağlayan
bir iş ortağına dönüştü.*

İSTTELKOM, İstanbul genelinde telekomünikasyon altyapı hizmetleri verme hedefiyle 2012 yılında kurulmuş bir şirket. Bu hizmetleri verebilmek için birtakım lisanslara sahip olmak gerekiyor. Bu amaçla da 2013 yılında altyapı işletmeciliği, 2015 yılında internet servis sağlayıcılığı lisanslarının alınmasıyla İSTTELKOM İstanbul genelinde haberleşme işlerine başlamış oldu. Bu altyapılara daha çok operatörlerin ihtiyaç duyduğuna işaret eden İSTTELKOM Satış Pazarlama ve Dijital İş Servisleri Genel Müdür Yardımcısı Yalçın Karataş, kurumsal gelişimi şöyle anlattı: “2019 yılına kadar olan dönemde şirket konvansiyonel telekomünikasyon işlerine yönelmiş bir yapı olarak kurulmuş. Yeni yönetimin gelmesi ile stratejik yaklaşımla evrilme ve dönüşmeye başlayan İSTTELKOM, İBB ve iştirakleri için bir sistem entegratörü rolüne bürünerek, devamında dijitalizasyon yolculuğunu da hedefine koyarak büyümeye devam etti. 2019 yılını 79 milyon gelire sahip şirketin 2023 yılını 730 milyon ciroya yükselttilip yaklaşık 10 kat büyümesi nasıl bir gelişim içerisinde olduğunu açıkça gösteriyor. Fiber, wi-fi, telsiz, diğer taraftan veri merkezi hizmetlerimiz bizim rutin ve konvansiyonel olarak yürüttüğümüz temel faaliyet alanlarımız.”

Fiber altyapıyı giderek yaygınlaştırıyoruz

İSTTELKOM’un son dönemde yoğunlaştığı konular dijital dönüşüm ve katma değerli hizmetler olarak sıralanırken, Yalçın Karataş bu alanı zenginleştirme odaklı çalışmalarımızı sürdürüyoruz. “Bütün bu işlerin temelinde verinin akması gereken yaygın geniş bant altyapıya ihtiyacımız bulunuyor. Fibere baktığınızda, özel regülasyonlardan kaynaklı Türk Telekom Türkiye’deki genişbant fiber altyapısının yüzde 80’e sahip konumda duruyor. Kalan yüzde

20’si diğer alternatif işletmecilere ait. Türkiye geneli mevcut 517 bin kilometrelik fiber ağında yüzde 15’i yani 80 bin kilometrelik kısmı İstanbul’da bulunuyor. Avrupa’daki kişi başına düşen fiber uzunluğuna baktığımızda Stockholm’de bu oran 750 metre iken, İstanbul’da 4-5 metre civarında olması bizlere bu konuda ne kadar daha yol kat etmemiz gerektiğini açıkça gösteriyor. Öte yandan Türkiye, ortalama sabit geniş bant internet hızında ortalama 32 Mbps ile dünya da 107. sırada yer alıyor. Bu veriler ışığında, küresel bazda rekabet edebilmek için İstanbul’un fiber internet altyapısının acilen yaygınlaştırılmasına ihtiyacı bulunuyor. Bizler İsttelkom olarak son 4 yılda toplam 550 km fiber altyapı yaparak, 5 bin yeni noktaya fiber ulaştırdık. Ortak geniş bant altyapı çalışmaları ile mükerrer kazıları önleyerek kaynak israfı, zaman kaybı ve çevreye verilen rahatsızlıkların önemli ölçüde önüne geçtik.” dedi.

Diğer belediyelerle iş birlikleri öne çıkıyor

Veri Merkezi tarafında sunulan hizmetler İBB iş süreçlerinde bizlere önemli avantajlar ve hız sağladıklarını belirten İSTTELKOM Bilişim Teknolojileri Genel Müdür Yardımcısı Taner Çıtak, “2023 yılında hayata geçirdiğimiz Bilişim Kontrol Merkezi ile siber tehditleri algılama ve karşı savunma sistemlerimiz sürekli geliştiriyoruz. Şebeke Operasyonları Merkezi dediğimiz ve 2024 yılı itibarıyla Belbim ve İETT’ye vereceğimiz bir sistemimiz söz konusu. İBB’nin içindeki tüm sistemlerin kontrolü bu yapı ile merkezi olarak yönetilmesi planlıyoruz. Yeni SOC yapısı ile sistemlerin çalışıp çalışmadığını 7/24 gören ve ilgili birime yönlendiren ve bunlarla ilgili verileri toplayıp süreçlerin iyileşmesi için bu verileri kullanan bir birim haline getireceğiz.” dedi.



İSTTELKOM Bilişim Teknolojileri
Genel Müdür Yardımcısı
Taner Çıtak



İSTTELKOM Satış Pazarlama ve
Dijital İş Servisleri Genel Müdür Yardımcısı
Yalçın Karataş

Taner Çıtak, şöyle devam etti: "İBB olarak bütün belediyelerden farklı, nitelikli ve belirli standartlara sahip özel veri merkezi bulunduran tek yapıyız. Üzerinde çalıştığımız önemli bir çalışma daha var. Buna göre de İBB ve bağlı şirketlerin afet durumlarına karşı verileri Ankara'da felaket kurtarma merkezi yapısında düzenli yedeklemeyi hedefliyoruz. Ayrıca yetkinliğimizi kullanarak, diğer büyükşehir belediyelerinin de bizim bu merkezimizi kurtarma merkezi olarak kullanabilmeleri için çalışmalar yapıyoruz. Bunun bir yansıması olarak, deprem sonrası Hatay Büyükşehir Belediyesinin tüm dijital hizmetleri hiçbir kesinti olmadan İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin veri merkezine taşınarak tamamen buradan sürdürülüyor. Belirttiğim bu projenin 2024 yılı sonunda bitmesini planlıyoruz."

Yerel yönetim kurumlarının dijital dönüşümlere öncülük ettik
İSTTELKOM ile akıllı şehirlerin iletişim altyapılarını oluşturduklarını vurgulayan Yalçın Karataş yeni sistem entegratörü kimliğimiz ile dijitalleşme yolculuğunda kurumlara destek olduklarını belirterek şöyle devam etti: "İsttelkom olarak son 4,5 yılda birçok önemli

projeye imza atarak; İBB Wi-Fi kullanıcı sayısını 2.9 milyondan 5.5 milyona, erişim nokta sayısını 7 binden 11 bin noktaya çıkardık. Metrolarda internet hizmetini yeniden başlatıp, Hatay ve Malatya deprem bölgesine iletişim altyapı hizmeti sağladık. İBB olarak İstanbul da sayaçları uzaktan okuma projesini hayata geçirdik. İBB ve iştiraklerine ait 5 milyon arşivi dijitale aktarıp, yerel yönetimlerde dijital iş gücü(rpa) kullanımını başlattık. İBB telsiz hizmet kule sayılarını yükseltip sayısal sisteme geçtik" dedi.

Veri Merkezi Hizmet Ağını Genişlettik

Veri Merkezinde yapılan diğer çalışmalara değinen Taner Çıtak; "İBB Veri Merkezi bünyesinde hizmet çeşitliliğini artırıp kurumlara ait verilerin konsolidasyonunu sağlayarak önemli kamusal tasarruf ve verimlilik sağladık. Veri merkezi toplam kapasitesini 3 kat, fiili kapasiteyi 9 kat artırdık. Veri Merkezi'nden hizmet alan kuruluş sayısını 16'dan 32'ye yükselttik. Exchange hizmetleri ile tüm İBB e-posta iletişim trafiklerini merkezi olarak yeniden yapılandırdık." dedi.

Kent içi raylı sistemlerde dijital dönüşüm

Metro İstanbul, İBB iştiraki olarak daha etkin bir şekilde hizmet vermek için raylı sistemler odaklı çok farklı projeleri hayata geçiriyor.

Metro İstanbul, 1988 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından kent içi raylı sistemlerin işletmeciliğini yapmak üzere kuruldu. Faaliyetlerini İBB'nin iştirak şirketi olarak sürdüren Metro İstanbul, İstanbul'da metro, tramvay, füniküler ve teleferik hatlarını işletiyor. Metro İstanbul'un, raylı sistem işletmeciliğinin yanı sıra, yönetiminde bulunan raylı sistem araçları, istasyonlar, sabit tesisler ve hat altyapıları ile elektrik ve elektronik sistemlerin bakım ve onarımlarını yaptığını; hem İstanbul'un gelecek metro projeleri hem de yurt içi ve yurt dışındaki toplu taşıma projeleri için mühendislik ve müşavirlik hizmetleri de sunduklarını ifade eden Metro İstanbul IT Müdürü Cihat Yediyıldız, önemli detaylar paylaştı. İstanbul'da işletmesini yaptıkları 18 hat ve 216 istasyon olduğunun altını çizen Cihat Yediyıldız, günde 3 milyon üzerinde yolculuk yapıldığını vurgulayarak şöyle devam etti:

"Metro İstanbul 35 yıllık işletme deneyimine sahip köklü bir şirket. Burada büyük bir bilgi birikimi var. Sahip olduğumuz bu birikim sayesinde raylı sistemler ve ulaşım alanında teknoloji üretimi gerçekleştiriyoruz. Birçok alanda diğer iştirakler ile birlikte önemli projeler yapıyoruz. Burada önceliğimiz de net: İBB iştiraki olarak daha etkin bir şekilde hizmet vermek ve bu amaçla daha konforlu bir süreç ortaya koymak için raylı sistemler odaklı projeler üretmek. Dijital yönetim sistemi bunun bir örneği ve güçlü bir planlama ile yaptığımız bir sistem. İşletmenin içindeki tüm eğitim süreçlerin kontrolünü sağlamak ve İstanbullulara daha çevik bir şekilde hizmet sunabilmek amacıyla bu mimariyi oluşturup hayata geçirdik."

Hedef; dışa bağımlılığı en aza indirmek

"Teknolojiyi sadece kullanan değil, aynı zamanda üreten bir şirket olarak işletmecilik deneyimimiz ve bilgi birikimimizle sektörün ihtiyaçlarına çözüm üretiyor ve bu ihtiyaçlar doğrultusunda çevik yaklaşımlarla projeler geliştiriyoruz" bilgisini veren Cihat Yediyıldız, hedeflerini de dışa bağımlılığı azaltmak ve sektörde yerleşmeyi

desteklemek olarak gösterdi. Bu strateji ile maliyet ve işgücü kazanımlarındaki artışa işaret eden Cihat Yediyıldız, etkin kaynak yönetimi ve sürdürülebilir iş modeli yaklaşımlarını benimsediklerini, teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek uygulayıcı rol üstlendiklerini ifade etti. Cihat Yediyıldız, Metro İstanbul'un yürüttüğü Teknoloji Projeleri'ni ise şöyle anlattı:

"Gelişen teknolojiyi ve yapay zeka alanındaki çalışmalarını yakından takip ediyoruz, teknoloji alanında projeler geliştiriyoruz. Dijital Denetim Sistemi Projesi ile hedefimiz; işletme iş süreçlerinin dijital dönüşümünün sağlanması ve bunun yanında mobil denetim sisteminin kuruma kazandırılması. Mobil PDKS Projesi; personel devam kontrol sisteminin mobilize edilerek kuruma kazandırılması önceliği ile ilerliyor. Scada BigData Projesi; Scada sisteminden alınan ekipman sinyalleri üzerinden durum bilgisinin aksiyonlara dönüştürülmesi ve raporlanması odaklı çalışan bir yapı. Kurumsal Varlık Yönetim Sistemi Projesi ile önceliğimiz; kurumsal iş süreçlerinin tek çatı altında toplanarak, uçtan uca tam entegre şekilde, yani e-süreçler modelinde çözüm ve hizmet sunulması başlığını kapsıyor ve bu başlıkta 42 modül entegrasyonu söz konusu. Metro Bulut Projesi; kurumsal in-house bulut sistemi ile doküman paylaşımı, Scrum, Kanban gibi modellerde proje yönetimi, toplantı planlama ve e-posta yönetim hizmetinin sunulması gibi alanları kapsıyor. Kamera CCTV QR Kod Projesi de; kurumsal güvenlik izleme merkezine ait kamera görüntüleri üzerine veri ihlalini önlemek için sanal QR yerleşimi yapılarak güvenlik sağlanması adına önemli bir çözümü ortaya koyuyor."

Teknolojiyi üreten tarafta konumlanıyor

Metro İstanbul, 35 yıllık işletmecilik tecrübesinin yanı sıra 23 yıllık proje deneyimine sahip bir şirket olarak teknolojiyi üreten bir belediye iştiraki olarak konumlanıyor. Kapsamlı çözümleri ve bu çözümlerin geliştirilmesinde çevik bir yaklaşıma önem verdiklerini



Metro İstanbul IT Müdürü
Cihat Yediyıldız



Metro İstanbul Tasarım Müdürü
Ertan Toprakal

vurgulayan Metro İstanbul Tasarım Müdürü Ertan Toprakal, projeleri örnekledi. Metro Mobil Bakım Projesi kapsamında bakım ve onarım faaliyetlerinin dijital platforma taşınması ve Mobil Bakım Uygulaması hizmeti sunulması söz konusu. Metrolarda İBB Wi-Fi ise kritik bir görev üstlenerek, bağlantıda kesintisizliği sağlıyor. Bu başlıkta yürüttükleri çalışmaları "Yolcu konforunun yükseltilmesi amacıyla istasyonlarımızda bulunan istasyon amirliklerinin önünde oluşturduğumuz Mavi Bölge'lerde ücretsiz İBB Wi-Fi ile yolcularımıza kesintisiz internet hizmeti sağlıyoruz" sözleri ile özetleyen Ertan Toprakal, projelere şöyle devam etti:

Küresel örnekler takip ediliyor

"Tüm adımların temeli olan Süreçlerin Dijitalleşmesi Projesi; bünyemizdeki tüm süreçlerin dijital bir altyapı üzerinde takip, güncelleme ve yönetilmesi adımlarını kapsıyor. QR Kod ile Geri Bildirim Projesi; yolcularımızın teşekkür, şikayet ve öneri gibi geri bildirimlerini istasyon ve araçlarımıza yerleştirdiğimiz 18.000'i aşkın QR kodu okutarak hızla iletmesini içeriyor. AR (Artırılmış Gerçeklik) başlığında yürüttüğümüz çalışmalar gerçek dünyadaki çevrenin ve içindekilerin, bilgisayar tarafından üretilen, verilerle

zenginleştirilerek meydana getirilen canlı veya dolaylı fiziksel görünümüdür. Gerçek ve sanal ortamların kombine edildiği ortamlar için kullanılan bir terim olan XR (Genişletilmiş Gerçeklik) başlığında artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerinin hepsi bir arada bulunuyor. Yolcu Simülasyonu Projesi; gelecekte yapılacak istasyon yapılarındaki tüm yolcuların yaya akışını denetleyen sistem. Akıllı Ağ Haritası, proje halinde olan veya aktif kullanılan tüm hatların dijital ortama aktarılmasını kapsıyor. BIM (Yapı Bilgi Modellemesi) ise dijital teknoloji araçları kullanılarak sürdürülen inşaat sürecini tanımlıyor."

Metro İstanbul'da öncelik; küresel bazda aktif diğer raylı sistem işletmelerinin yakın takibi ile teknoloji trendlerinin kuruma kazandırılması. Fuarlara katılım, toplantıların düzenlenmesi gibi fiziki buluşma sağlayan etkinliklerle güncel teknolojilerin takibi ise iş kültürünün, etkin kaynak yönetimine uygun şekilde iyileştirilmesi ve gelişimini hedefliyor. Ertan Toprakal, kurumsal bilgi birikimi ile sektörün ihtiyaçlarına uygun şekilde yüksek mühendislik ve katma değer içeren faaliyetlerin teknolojiyle birleştirilerek iş çözümleri sunmasının gelecek hedeflerindeki önemine vurgu yaptı.

Dijital dönüşüm hız kesmiyor

Tayfun İşbilen:

"İstanbul'a verilen günlük ortalama su miktarı, Türkiye'nin nüfus olarak en büyük 4 iline verilen günlük su miktarından daha fazla."

İSKİ, dijitalleşme başlığı altında bilgi teknolojileri alt yapısından sistem yönetimine, network ve siber güvenlik sistemlerinden uygulama geliştirmeye, elektronik sistemlerine haberleşme sistemlerine ve coğrafi bilgi sistemleri teknolojilerine uzanan önemli sorumluluklara sahip. İSKİ Bilgi İşlem Dairesi Başkanı Tayfun İşbilen, İstanbul'da su odaklı önemli bilgiler paylaştı. Buna göre, İstanbul halkının kullanımına sunulmak üzere İSKİ olarak, 10 farklı su kaynağından 24 adet içme suyu arıtma tesisi ve 23.000 km uzunluğundaki içme suyu hatları ile günlük ortalama 3 milyon m³ suyu 16 milyon vatandaşıma ulaştırıyoruz. Tabi ki işimiz burada bitmiyor. Şehre verilen suyu, kullanıldıktan sonra 18.400 km uzunluğundaki atık su hattı ile 90 adet atık su arıtma tesisine ulaştırıyoruz. İçme suyu arıtma tesislerinin kapasitesi ise toplam 4.9 milyon m³/gün. "İstanbul'a verilen günlük ortalama su miktarı, Türkiye'nin nüfus olarak en büyük 4 iline verilen günlük su miktarından daha fazla" diyen Tayfun İşbilen, ekledi: "İSKİ'nin yıllık elektrik tüketimi Türkiye'nin 7 ilinden daha fazladır." Barajlardan

alınan su 24 farklı bölgede bulunan içme suyu arıtma tesislerinde arıtılarak terfi merkezlerine iletilirken, bu arıtılan su yaklaşık 16 milyon vatandaşın kullanımına sunuluyor. Vatandaşların talep ettiği kamu hizmetleri farklılaşmış ve çoğalmıştır. Kurumlarla olan tüm ilişkilerimizi elimizdeki telefonlardan yönetiyoruz. Bu sebeple sürekliliği önem taşıyan tüm süreçlerde dijital dönüşüm önem taşıyor önemli bir rol oynuyor. Kullanıcı memnuniyeti sağlamak üzere insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirilen bütüncül dönüşümün "Dijital İSKİ" konseptini ortaya koyduğunu ifade eden Tayfun İşbilen, şu bilgileri paylaştı:

"Dijital dönüşüm; teknolojinin bir işletmenin tüm alanlarına entegre edilmesi, iş yapış biçiminin ve abonelerine değer sunma şeklinin temelden değişmesi demektir. Dijital dönüşümde başarılı bir şekilde yol alan kuruluşlar, artan verimlilik, iyileştirilmiş abone deneyimi, gelişmiş çeviklik ve yenilikçilik, artan rekabet gücü ve daha iyi veri odaklı karar alma gibi avantajlardan yararlanabilir. Dijital dönüşümün devam eden bir süreç olduğunu, değişen iş ihtiyaçlarına uyum için sürekli bir çaba gerektiğini de unutmamak gerek."

Planlanan projelere bakış

İSKİ'de İstanbullular ve onların suyu için kullandığımız teknolojilerin sürdürülebilirliği İSKİ Bilgi Teknolojileri (BT) çalışanları tarafından yapılmaktadır. Bilgi işlem birimi olarak, İSKİ'nin teknolojik ihtiyaçları



İSKİ Bilgi İşlem Dairesi Başkanı
Tayfun İşbilen

karşlamak ve bilgi teknolojileri altyapısını yönetmek amacıyla 4 müdürlüğümüz bulunmaktadır: Yazılım Geliştirme, Bilgi Teknolojileri, Elektronik ve Haberleşme ile Coğrafi Bilgi Sistemleri. İSKİ'nin projeleri bu 4 alanı kapayacak şekilde gerçekleştirilmektedir. İSKİ'de bu alanlarda tamamlanan birçok önemli proje var. Kurum ihtiyaçlarına özel yazılımlar geliştirerek iş süreçlerimizi geliştirme yolunda çalışmaktayız. E-devlet Entegrasyonu, Mobil İSKİ, Oracle Exadata Geçişi, Lorawan Teknolojili Akıllı Sayaç Haberleşmesi, CBS Dijital Dönüşümü, Biyometrik İmza Platformu Temini, veri merkezleri için ağ cihazları temini, ağ tabanlı saldırı tespit ve önleme sistem temini bunun ilk akla gelen örnekleri. İSKİ'de devam eden projeler ise ağ erişim kontrol sistemi kurulumu, abone uygulamaları ve kurumsal sistemlerin alt yapı dönüşümü, microservis mimarisine geçiş, veri sızıntısı önleme ve disk şifreleme sistem temini, elektronik belge yönetim sistemi (EBYS), içme suyu, kayıp ve şebeke yönetimi Scada sistemi iyileştirilmesi, emlak ve kamulaştırma dönüşümü ve dijital arşivleme, kurumsal sistemlerin modernizasyon dönüşümü

olarak öne çıkıyor. Bu saydıklarımızın teknolojik dönüşümünün yanında iş yapış biçimimizin ve bakış açımızın da dönüşümü gerekiyor. Projelerin yönetimini değişim yönetimi ile desteklemek gerekiyor. Tayfun İşbilen, planlanan projeleri ise şöyle anlattı:

"2024 ajandamızda en az 2023 iş süreçleri kadar yoğun geçecek. Alo 185 çağrı merkezi ve CRM sistemi modernizasyonu, Yeni Nesil Güvenlik Duvarı, Erken Uyarı Ve Aldatma Platformu, Gelişmiş Saldırı Tespit, Analiz ve Koruma Sistemi İle Lisans Aboneliği Temini, Dijital Dönüşüm Faz 2, CBS Dönüşüm Faz 2, Masaüstü sanallaştırma (VDI) sistemi temini, kablosuz network, Oracle Analytic Server geçişi, içme suyu Scada ve RTU sistemlerinin iyileştirilmesi, veri depolama, yedekleme ve arşivleme sistemleri temini gündemde. Büyük veri işlenmesi ve yapay zekânın kullanımının kurum genelinde yaygınlaştırılması Dijital Dönüşüm uygulamalarının yayına alınması ayrıca değişim ve dönüşüm yönetimi iş planlarımız arasında öne çıkıyor."

Şebekede güvenlik ve verimlilik önemli

*"İstanbul'da doğal gazın
tüm abonelerimize güvenilir ve
kesintisiz şekilde ulaşması
bizim için kritik."*

İGDAŞ, Türkiye'de doğal gaz dağıtım hizmetiyle sektördeki liderliğini bilim ve teknolojiyi içselleştirerek güçlü altyapısıyla pekiştiriyor. İGDAŞ, Ar-Ge Merkezi bünyesinde yaptığı Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları ile yenilikçi ve sürdürülebilir projeler üretiyor. İGDAŞ Ar-Ge Merkezi; sürdürülebilir çevre ve akıllı şehirciliği öncelik olarak belirleyen birçok proje üzerinde çalışmalarını sürdürüyor. Bu noktada doğal gaz dağıtım şebekesinin verimliliği ve güvenliğini artırmak üzere yürütülen yenilikçi çalışmalar; akıllı şehircilik, enerji verimliliği, karbonsuzlaştırma, çevre koruma, iklim değişikliği, şebeke güvenliği ve yerleştirme gibi farklı birçok konuyu içeriyor. İGDAŞ Ar-Ge Müdürü Kadri Buldanlı, İstanbul'un dijital dönüşüm ekosisteminde üstlendikleri rolü şöyle anlattı:

"İstanbul'da doğal gazın tüm abonelerimize güvenilir ve kesintisiz şekilde ulaşması için hayata geçirdiğimiz yatırım ve projelerin yanı sıra, yenilikçi ve çözüm odaklı yaklaşımımızla alternatif

hizmet kanalları üzerinden müşteri deneyimini ve memnuniyetini iyileştirmek için çalışıyoruz."

Gerek kurumsal verimlilik gerek vatandaş hizmeti kapsamında gerçekleştirilen ve devam eden projeler İGDAŞ'ta öne çıkıyor. Bunun bir örneği olarak İGDAŞ Ar-Ge Merkezine sahip ilk ve tek doğal gaz dağıtım şirketi oldu. Ar-Ge Merkezi çalışmaları kapsamında son 4 yıl içinde 25 fikri mülkiyet hakkı başvurusunda bulunuldu ve 16 başvurunun tescil işlemleri tamamlandı. Aynı zamanda Ar-Ge Merkezi çalışmaları paralelinde ulusal ve uluslararası alanda 38 adet akademik yayın sunuldu. İGDAŞ Deprem Erken Uyarı Sistemi genişletildi ve güncellendi. Acil müdahale operasyonlarında kullanılan analog telsiz sistemleri yerine dijital telsiz sistemlerine geçiş yapılarak, tüm telsiz haberleşme altyapısı ve telsiz cihazları dijital sisteme uygun, aynı zamanda analog olarak da çalışabilen donanımlarla yenilendi. İGDAŞ Ar-Ge Merkezi tarafından Boğaziçi



İGDAŞ Ar-Ge Müdürü
Kadri Buldanlı

Üniversitesi Kandilli Rasathanesi işbirliği ile yürütülen Fiber Optik Tabanlı Deprem Erken Uyarı Sistemi Geliştirilmesi Projesi kapsamında, Marmara Denizi tabanında bulunan ve Adalar açıklarından geçen Ambarlı-Pendik arasındaki mevcut fiber optik kabloların erken uyarı sensörü olarak kullanılması hedeflenen bir proje başlatıldı.

SAP standartlarına yaklaşıldı

Ayrıca "Boru İçi Denetleme Robotu" muhtemel İstanbul depremi öncesinde ve sonrasında oluşabilecek risklerin analiz edilmesini sağlamak üzere TÜBİTAK RUTE iş birliği ile geliştirilmeye başlandı. Bu projeye çelik dağıtım hatlarında kesintisiz olarak yürütülecek robotik izleme sonucunda, doğal gaz hatlarının çok hızlı bir şekilde taranarak hasarlı hatların tespiti ve erken müdahale imkânı amaçlandı. Olası bir afet anında internet erişiminin sağlanamadığı durumlarda şebeke verilerine ulaşmak için "Offline Mobil Coğrafi Bilgi Sistemi" uygulaması hayata geçirildi. Kadri Buldanlı, üzerinde çalışılan projelere şöyle devam etti:

"Yazılım tabanlı IP santral geçiş projesi tamamlandı. Santralin yenilenmesi ile sistem teknolojisi güncel hale getirildi ve düşük maliyetlerle kapasite artışı sağlandı. Online ilk bağlantı sözleşmesi uygulaması başlatıldı ve CBS (Coğrafi Bilgi Sistemi) Tabanlı Bina Talep uygulaması hayata geçirildi. Böylece internet şubesi ve Alo 153 üzerinden binada hiç gaz kullanımı olmaması durumundaysa ilk bağlantı sözleşmesi talebi alınarak işlemlerin daha kısa sürede çözümlenmesi sağlandı. Microsoft Dynamics 365 CRM yazılımının en son versiyonuna geçiş sağlandı. Böylece başvurular daha hızlı bir şekilde çözümlenmeye; sesli yanıt sistemi ve raporlama gibi konularda ise daha pratik ve sağlıklı sonuçlar elde edilmeye başlandı. Yine abonelerimizden gelen şikâyet öneri ve taleplerin, zamana ve mekâna bağlı olmaksızın birim çalışanı ve yöneticileri tarafından mobil telefonlar üzerinden de takip edilerek hızlı bir şekilde sonuçlandırılması sağlandı. Ayrıca SAP S/4 HANA geçiş projesi ile SAP standartlarına yaklaşılması, süreçlerde iyileştirmeler yapılarak sistemden maksimum verim alınması hedeflenmekte."

İstanbul rotası otobüslere emanet

*İETT, şehir ve kent yaşamını
iyileştirmeye yönelik halka dokunan
birçok proje gerçekleştirdi ve
gerçekleştirmeye devam
ediyor.*

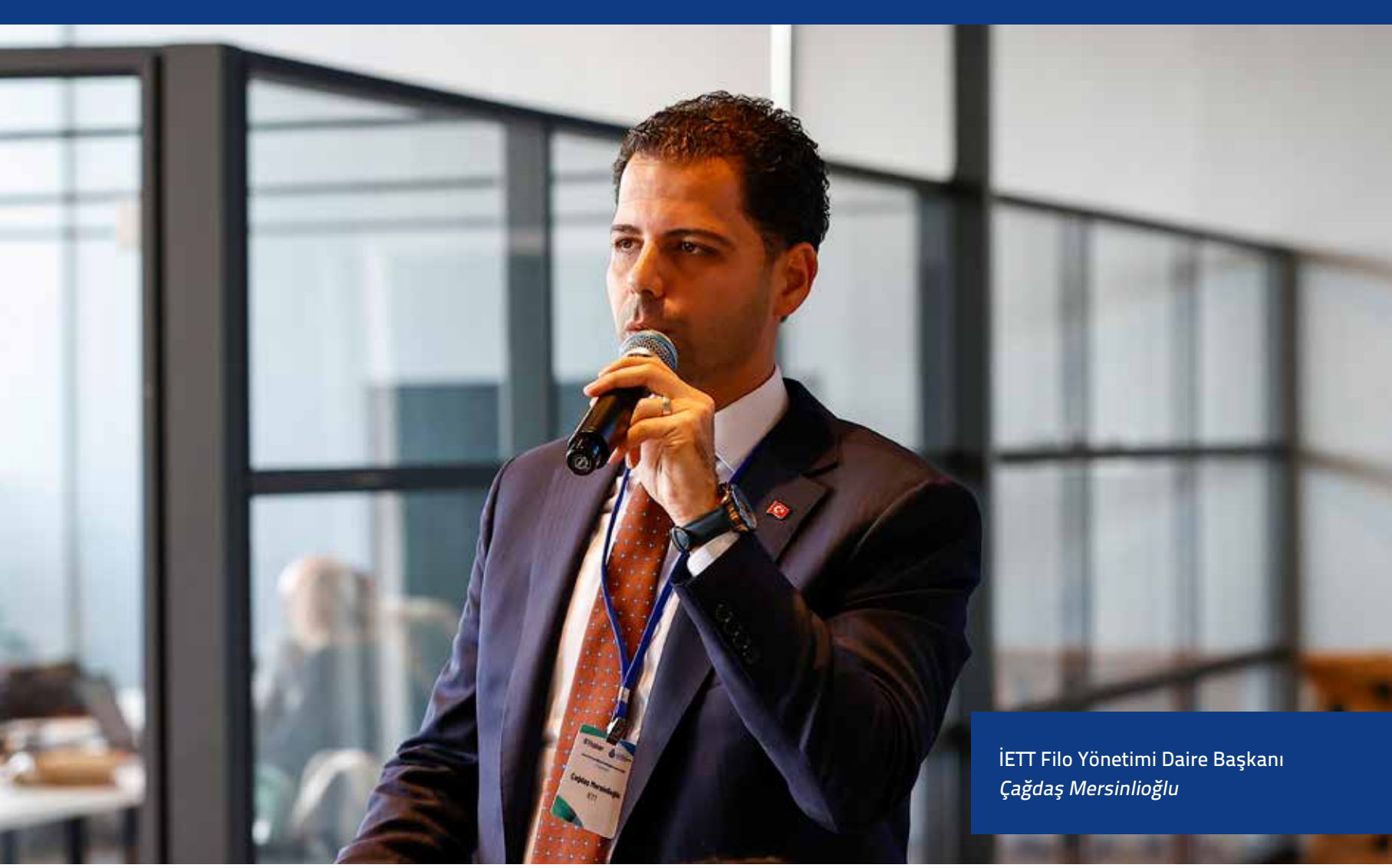
İETT, akıllı ulaşım sistemlerini 4 ana başlıkta değerlendiriyor. Bunlar; bilgi sistemleri ve konfor artırıcı sistemler, filo yönetimi, ücret toplama sistemi, son olarak da emniyet ve güvenlik olarak sıralanıyor. İETT tarafından oluşturulan akıllı otobüs konseptinde 13 adet fonksiyon bulunuyor. Araç bilgisayarları üzerinden filo yönetimi ve yolcu bilgilendirme sağlanırken, güvenli sürüş sistemi ile araçların şerit ihlali, hız ihlali gibi tespitleri yapılabiliyor. Yolcu sayma sistemi kameralar, infrared sensörler ve ağırlık sensörleri ile alınabilirken, yolculara ücretsiz internet ve şarj hizmeti de veriliyor. İETT Filo Yönetimi Daire Başkanı Çağdaş Mersinlioğlu, akıllı ulaşım sistemi konseptini şöyle anlattı:

"Bu sistemde akıllı garajlar, filo yönetimi, Filo Yönetim Merkezi iletişimi, Akıllı Otobüs, Otobüsüm Nerede uygulaması, Akıllı Durak gibi başlıklar var. Tüm bu farklı uygulamaların buluşma noktası ise veri merkezi ve büyük veri analizi. Akıllı Taşımacılık Yolcu Sistemi Projesi (ATAYOL) 6 bin 500'ü aşkın aracı kapsayan filonun daha verimli kullanılması için bir ihtiyaç haline alan ulaşım sistemi. Toplu ulaşımında otobüs ve metrobüs araçları üzerinde şoför, yolcu, filo yönetimi ve planlama birimlerine fayda sağlanmakta. Bu başlıkta planımız ise şoför navigasyonu, yeni Araç PC canbus portundan verilerin merkeze alınması, Kaptan Köşkü

ile entegrasyon, ayrıca araç PC tarafında plandan bağımsız yolcu bilgilendirme ve anons sisteminin yapılması. "Otobüsüm Nerede?" uygulaması ise yeni altyapısı ile sıfırdan geliştirildi. Ayrıca daha önce gösterilmeyen depar hatların güzergahları ve sefer saatleri de uygulama üzerinden gösterilmeye başlandı. Nasıl Giderim uygulamasının da gösterimi ve sonuçları iyileştirildi. İSTKA destekli, İstanbul Ticaret Üniversitesi ortaklığı ile İETT Dijital Dönüşüm Ofisi kuruldu. "İETT Dijital Dönüşüm Ofisi" projesi için 50 otobüse montajlanan araç için endüstriyel bilgisayarlar, yolcu sayım sensörleri, telemetri cihazları ve şoför analiz sensörleri sayesinde otobüslerimizdeki sürüş güvenliği artırıldı. Bu donanımların entegre çalışmasını sağlayarak verilerin etkili analizi, interaktif şoför uyarı ve denetim sistemi aracılığı ile şoförlere gerçek zamanlı bilgi aktarılması sağlandı. "İstanbul Otobüsleri Dönüşüyor" projesi ile filomuzda bulunan 2006 model bir adet dizel tahrikli otobüs (Mercedes-Citaro) %100 elektrikli hale getirildi. İlk kez 2021 yılında uygulanmaya başlanan ve her yıl yenilenen "Bütçe Senin" katılımcı bütçe uygulaması ile vatandaşlarımızdan öneri ve projeler alınıyor. Bu projeler içerisinde uygulanabilir olanları İBB/İETT olarak hayata geçirdik. Uygulanabilir projeler arasına giren "Dezavantajlı Vatandaşlar İçin Braille Etiket ve QR Etiket" projesini İETT Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı olarak tamamladık. İETT filosuna katılan 3 bini aşkın ÖHO arasında araç içi elektronik yenilendi. Yıldız Teknik ve Silivri Konsept Durak olmak üzere sahada 2 adet konsept durak mevcuttur. 2024 yılında konsept durak sayımızı 12 yeni konsept 600 yeni akıllı durak yapmayı planlıyoruz. LCD/LED tabanlı dijital yolcu bilgilendirme ve reklam alanları, biletmatik cihazı, bas-konuş ünitesi, kablosuz bağlantı ekipmanları, USB şarj, engelli araçlarının şarj edilebileceği arabirimlere sahip, şehir mimarisine uygun, teknolojik akıllı duraklarımızın yolcularımızın hizmetinde.

Yolcularımızın Adalar ilçesinde yer alan elektrikli araçların yaz dönemi boyunca kullanımı için oluşan yoğun talep sebebiyle İETT Bilgi İşlem Daire Başkanlığı olarak Adalar Rezervasyon Sistemi projesi Temmuz ayında hayata geçirdik. Bu proje ile yolcularımız, yolculuk öncesinde Adalar ilçesinde hizmet veren elektrikli araçları kullanmak için istediği gün ve saatte rezervasyon yapabilecek ve online olarak ödeme işlemini de tamamlayabileceklerdir.

Ayrıca, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İştirak şirketlerinin genç insan kaynağı ihtiyacına yönelik oluşturulan istihdam projesi ile Türkiye'nin genç istihdama katkı sunarak gençlerin geleceğine yön vermesi hedeflendi. İşe başladıktan sonraki süreçte ayrıca önem taşıdığından, gençlerimizin güvenlerini arttırmak, daha rahat etkili şekilde çalışmalarını sağlamak ve performanslarının daha da iyileşmesine yardımcı olmak amacıyla yöneticilerimizle birlikte oryantasyon programı hazırlayarak yeni başladıkları bu süreçte kendilerini yalnız hissetmemeleri için onlara destek olduk."



İETT Filo Yönetimi Daire Başkanı
Çağdaş Mersinlioğlu

Felaket kurtarma sistemi Ankara'da olacak

"Metrobüs istasyonlarında bulunan ekonomik ve teknik ömrünü tamamlamış olan analog teknolojisine sahip tüm kameraların IP teknolojisine kameralarla yenilenmesi, metrobüs hattında ihtiyaç duyulan noktalara ilave kamera konumlandırılması ve fiber altyapısına sahip peron ve işletmelere kamera kurulumu gerçekleştirildi. İETT bünyesinde metrobüs durakları, garajları ve altyapısı uygun olan peron alanlarında kullanılmak üzere 707 adet IP hoparlör temin edildi ve kurulumu yapıldı. İdare şoför personellere yönelik geliştirilen Kaptan Köşkü uygulamasının

kod derlemelerinin sağlanması ve özel halk otobüslerinden gelen talepler doğrultusunda halk otobüslerinde görev yapan tüm şoförlerin de kullanması için geliştirmesi hedefleniyor. Çağdaş Mersinlioğlu, şöyle devam etti:

"4 adanın internet erişimi 650M/s hızı ile Maltepe ve Kartal üzerinde yeni fiber hat tesis edilerek çözüldü. Ayrıca Kartal üzerinde devreye alındı. Adalarda bulunan tüm kameralar RL üzerinden merkezde izlenmekte ve kaydedilmekte. Adalar'da mevcut olan ve 2023 yılında alımı yapılan Cleanvac 50 adet elektrikli araç için

kamera alımı planlandı. Mevcut sunucu, storage vb. sistemlerin teknolojik ömrünü tamamlaması ve garanti sürelerinin dolması nedeniyle sistem altyapı yenileme projesi yapıldı. İBB Başakşehir veri merkezinde 15 adet Node'un kurulumu sağlanmış Mevcut ortamın geçişi bir kesinti yaşanmadan tamamlandı. Felaket Kurtarma Merkezi (FKM) için Esenler yerleşkesinde 5 Node'luk sistemin kurulumu ise Eylül içerisinde tamamlanacak. Felaket kurtarma başlığında Disaster Sistemi önce Esenler Veri Merkezi'nde, daha sonra ME Fiber üzerinden Ankara'da aktif hale getirilerek coğrafi yedeklilik sağlanacak."



Tüm adımlar “sürdürülebilirlik” esasına göre atılıyor

“Görevimiz müşterilerimizin dijital dönüşümünü güçlendirmek, kritik network’lerinin, sistemlerinin ve süreçlerinin erişilebilir ve dayanıklı olmasını sağlamak.”



Schneider Electric Türkiye ve Orta Asya Bölgesi Secure Power ve Dijital Enerji İş Birimi Genel Müdür Yardımcısı
Mehmet Sağlam

İBB toplantısında sunum yapan Schneider Electric Türkiye ve Orta Asya Bölgesi Secure Power ve Dijital Enerji İş Birimi Genel Müdür Yardımcısı Mehmet Sağlam, İBB toplantısındaki sunumunda, endüstriyel dijital dönüşüm danışmanlığını ve uygulama hizmetini yıllardır başarıyla sürdürdüklerini ifade etti. Bu hizmeti; endüstriyel işletmelere yönelik geliştirilmiş, başarılı bir dijital dönüşüm planlaması ve uygulama stratejisi ile "uçtan uca"

bir yaklaşım olarak nitelendirdi. Mehmet Sağlam'a göre, endüstriyel işletmeler Schneider Electric'in endüstriyel otomasyon ve enerji yönetimi alanındaki uzmanlığından faydalanabilir ve endüstriyel yazılım yetenekleri paketi tarafından desteklenerek katma değer elde edebilirler. "Sürdürülebilirlik, endüstriyel performans, dijital operasyonlar ve enerji yönetimi odaklı uzmanlarımız, dönüşümü kurumsal ve yerel düzeyde yönlendirmek için

kullanıma hazır durumda" diyen Mehmet Sağlam, şöyle devam etti: "Talep tarafında her şeyi akıllı hale getirecek bir elektrik dünyası gündemde. Akıllı evler, fabrikalar, binalar, şehirler ve altyapılarla bu dünya oluşurken, ortada ise enerjinin altyapısı için akıllı şebekeler var. Günümüzde bütün bu alanlarda gerçekleşen dönüşüm çok daha elektrik odaklı ilerliyor; farklı farklı sektörler ile, üretim ortamlarıyla, binalarla veya veri merkezleri ile örneklendirebiliriz. Bunlar, güvenlik açısından aşına olduğumuz diğer yan faydaların ötesinde çözümler. Örneğin; operatörleriniz tesis içindeki tüm verilere erişim sağlayabilir, güvenlikle ilgili artırılmış gerçeklik hedeflerine sahip olabilir veya siz kesintilerden kaynaklanan sorunları önleyebilirsiniz. Özetle, Schneider Electric olarak, son 20 yıldır üzerinde çalıştığımız projeler sayesinde daha sürdürülebilir ve verimliliği yüksek bir geleceğe doğru ilerliyoruz".



HPE Aruba Networking ESP mimarisi gelişiyor

“HPE Aruba Networking Edge Services Platform (ESP) ile kablosuz erişim fiziksel katmanını da birleştirdik.”



HPE Aruba Networking Türkiye Teknik Müdürü
Oğuzhan Eren

HPE Aruba Networking Türkiye Teknik Müdürü Oğuzhan Eren, sunumunda Edge Servis Platformu hakkında bilgiler verdi. Modern IT için tasarlanan yapı yeni iş taleplerini karşılamak için devamlılık ve çeviklik sunuyor. Tekilleştirme ve sadeleştirme, otomasyon ve güvenlik ile çevik NaaS yapısı ile kullanıcının önemli avantajlara sahip olduğunu belirten Oğuzhan Eren, şöyle devam etti:

" HPE Aruba Networking ESP mimarimiz, modern ağ operatörünü düşünerek şu temel prensipler etrafında tasarlandı: Tek bir mimari,

yerler, kullanıcılar ve IoT üzerinden erişimi birleştiren bir platform. Ağın daha karmaşık ve dağınık hale geldiği, yeni iş kullanım senaryolarıyla yönlendirilen bir ortamda otomasyon ve güvenliği sağlamak için en yeni AIOps teknolojilerinden faydalanmak önem taşıyor. Ayrıca ağını kendi yöntemimize göre kullanmanızı ve yönetmenizi sağlayan yenilikçi dağıtım seçenekleri sunmak söz konusu ve bu seçeneklere NaaS da dahil. ESP mimarimiz sürekli geliyor ve zaten son birkaç yıldır öncelikli stratejilerimizden biri. Bu başlıkta 'Bağlantı' kavramı ile lokasyonlar, uç kullanıcılar

ve IoT cihazları uçtan buluta tek bir tekilleştirilmiş altyapı üzerinden bağlanıyor. ESP ile kablosuz erişim fiziksel katmanını da birleştirdik. Her yeni erişim noktası nesli ile birlikte, daha geniş bir uç nokta cihaz yelpazesini desteklemek için daha fazla sinyal yapısı entegre ettik. En son Wi-Fi 6E erişim noktalarımız, sadece yeni 6 GHz bandı aracılığıyla spektrumun miktarını ikiye katlarken, Bluetooth 5.0 ve Zigbee 802.15.4 radyolar aracılığıyla bir dizi kablosuz IoT cihazını da destekliyor. Sonuçta güvenlik ve bağlantı katmanını tek bir kullanıcı arayüzü kullanarak yönetebilirsiniz."



Servis portföyünde değişim ön planda

“Siber saldırılar, küresel risk kategorisinde.”



GlassHouse Satış Direktörü
Can Gülçür

GlassHouse Satış Direktörü Can Gülçür, "Bir Operasyon Modeli Olarak Bulut" başlıklı sunumuyla önce kurumsal yapıları ve ürün portföyü hakkında bilgiler verdi. Şirketin veri merkezinde, bulutta sunulan çözümler, yönetilen güvenlik hizmetleri ve SAP Gold Partner olarak bu alanda sundukları hizmetlere değinen Can Gülçür, pazardaki dönüşüm paralelinde GlassHouse servis portföyünde de değişim olduğuna dikkat çekti.

Toplantıda pazardaki bulut dönüşüme değinen Can Gülçür; "Uzun yıllara dayanan BT altyapı servisleri tecrübemiz gösteriyor ki, bulut teknolojisinin yükselişi önümüzdeki dönemde de sürecek" dedi.

PwC tarafından Şubat – Mart 2023 tarihlerinde bir dizi farklı sektörde faaliyet gösteren 389 şirketle yapılan anket çalışması gösteriyor ki; henüz buluta iş yüklerini taşımayan birçok şirket, bu alana yatırım yapma kararı almış durumda. Şirketlerin yaklaşık yüzde 43'ünün BT altyapısını önümüzdeki iki yıl içinde tamamen buluta taşıma planları var. Yüzde 44'ü ise aynı dönem içinde işlemlerinin yüzde 50 veya daha fazlasını bulutta gerçekleştireceğini belirtiyor. M2S Araştırma Şirketi tarafından gerçekleştirilen bir ankette, ülkemizdeki işletmelerin ise yüzde 52'sinin en az bir bulut çözümünü iş süreçlerine entegre ettiği görülüyor. Dünya genelinde ve Türkiye'de bulut teknolojilerine büyük bir ilgi olduğu ortada. Bu veriler, işletmelerin, müşterilerin yüksek beklentilerini karşılamak için dijital dönüşümü benimsemesi gerektiğini destekliyor.

Can Gülçür yaptığı açıklamada bu gelişmelere istinaden; "BT altyapılarında sürekli değişen sistem kaynağı ihtiyacını karşılarken, manuel iş yüklerini azaltabilmenin yolu ise yönetilen bulut servislerinden geçiyor. Böylece BT ekipleri, sistem altyapısıyla ilgili rutin ve manuel iş yüklerine efor harcamadan, şirketin ana faaliyet alanıyla ilgili yenilikçi uygulamalara odaklanabiliyorlar. Dolayısıyla biz de GlassHouse Cloud'u müşterilerimize yönetilen servislerle sunuyoruz. Bulut servisimiz hem Türkiye'de kendi kurduğumuz yedekli bulut ortamını hem de hyperscaler'lar üzerinde desteklediğimiz ortamları kapsıyor. GlassHouse olarak tek bir çatı altında yönetilen bulut hizmetleri yetkinliği, SAP hizmetleri yetkinliği ve iş sürekliliği tecrübesini birleştiriyoruz" dedi.

Can Gülçür, siber saldırılar hakkında ise şu değerlendirmeyi yaptı:

"Siber saldırıların %94'ü finansal fayda sağlama motivasyonu ile yapılıyor. 2023 yılı özelinde ortalama bir siber saldırının maliyeti 4.45 milyon dolar seviyesinde. 200 gün boyunca fark edilemeyen siber saldırılar %23 daha fazla zarara neden oluyor. Ransomware olaylarının %93'ü backup repository'lerini hedef alıyor. Maruz kalanların %75'i ise backup'larını kaybediyor. Dünya Ekonomik Forum'una (WEF) göre kısa vadede, yani 2 yıl içinde ve uzun vadede, yani 10 yıl içinde dünyada en çok etkili olacak küresel riskler ise yaygın siber suç ve siber güvensizlik olarak öne çıkıyor."

Bu doğrultuda kurumların BT altyapı ihtiyaçlarına yönelik hizmet portföylerini açıklayan Can Gülçür; "GlassHouse'la çalışan BT yöneticileri işletmelerinin tüm bu BT altyapı ihtiyacını tek bir ortakla çalışarak giderebiliyorlar. Bu doğrultuda hizmet portföyümüzde öne çıkan Security as a Service, Infrastructure as a Service, Container as a Service, Disaster Recovery as a Service gibi hizmetlerimizin yer aldığı portföyümüz ile müşterilerimize Türkiye'nin en güvenli bulutunu kullanma ayrıcalığını da sunuyoruz. GlassHouse Cloud ve Azure üzerinde SAP altyapıları projelendirip, resmi SAP ortağı olarak işletebiliyoruz. Bu sayede SAP kullanan şirketlerin dijitalleşme ve SAP S/4HANA dönüşümlerini hızlandırıyoruz" dedi.

Teknoloji hızla ilerliyor, ancak bu gelişmelere ayak uydurabilen uzman bir iş gücüne ihtiyaç duyulmakta. Bu nedenle, işletmelerin tüm bu yetenekleri sağlayabilen bir BT altyapı hizmet sağlayıcısından destek alması, hızlı ve verimli bir çözüm yolu sunuyor. Teknoloji kurumlar için geleceğin anahtarı. Bu nedenle veri odaklı bir yaklaşım benimsenmeli.

Yetkinlik fark yaratıyor

“Fortinet bütünsel bir siber güvenlik koruma mimarisi sunuyor.”



Fortinet Sistem Mühendisi
Erdal Yalçın

Fortinet, 50'den fazla kurumsal sınıf üründen oluşan en kapsamlı entegre portföyü ile yarım milyondan fazla müşterisine ihtiyaç duydukları her yerde siber güvenlik sağlıyor. Hatta Fortinet, yakın zamanda siber güvenlikte yapay zeka inovasyonuna öncülük ederek müşterilerine bugüne kadar 40'tan fazla yapay zeka destekli hizmet sundu.

Fortinet Sistem Mühendisi Erdal Yalçın, Akıllı Şehirler için Güvenlik" başlıklı sunumuyla geleceğin önemli trendleri ve teknolojileri hakkındaki düşüncelerini paylaştı. Uzun vadeli stratejik trendler ve teknolojilerdeki değişime değinen Erdal Yalçın, karmaşıklığın azaltılması ve hızlı müdahale yetkinliğinin ön plana çıktığını belirtti. Ağ ve güvenlik entegrasyonunun güvenlik rotasında bir ağ mimarisini ortaya çıkardığına dikkat çeken Erdal Yalçın şöyle devam etti:

“Bu entegrasyon, uygulamalar ve yazılımlar arasındaki uyumluluk konusunda farkındalığı artırıyor. Bu noktada Fortinet Security Fabric kavramı önem kazanıyor. Bu yapı, riski daha iyi yönetmek için daha fazla görünürlük ve tüm

dijital saldırı yüzeylerinde daha güçlü koruma sağlıyor. Entegre çözüm, yönetim karmaşıklığını azaltıyor ve tehdit istihbaratını paylaşıyor. Otomatik ve yapay zeka destekli güvenlik, hızlı ve etkili operasyonları da beraberinde getiriyor. Fortinet'in teknoloji vizyonu net: Ağdaki her şeyi ve herkesi korumak, yapay zeka destekli otomasyon, koordineli koruma ve tehdit takibi ile operasyonları hızlandırmak ve buluta kadar her uygulamaya güvenlik sağlamak. Bu açıdan Fortinet, ihtiyaç duyulan her yerde bütünsel siber güvenlik koruması sunuyor.”

Dünyanın dört bir yanındaki kamu ve özel sektör kuruluşları, birbirine bağlı bir toplumun faydalarının farkına varmakta gecikmedi ve vatandaşlarına, çalışanlarına ve müşterilerine daha da fazla hizmet sunmak için dijital dönüşüm çalışmalarını hızlandırdı. İşte faydalardan sadece bazıları:

- **Akıllı şehirler**, kasabalarımızı ve şehirlerimizi daha verimli, daha sürdürülebilir ve daha sağlıklı yaşanabilir yerler haline getirmek için hizmetler sağlıyor.
- **Akıllı binalar**, bağlantılı fiziksel erişim, ısıtma ve iklimlendirme, akıllı enerji tasarrufu ve emniyet ve güvenlik sistemlerini içeriyor.
- **Akıllı ulaşım sistemleri**, trafiği daha iyi yönetmek ve sürücülerin güvenliğini artırmak için akıllı araçların ulaşım ağlarına bağlanmasını mümkün kılıyor.
- **Akıllı evler** enerji tüketimini optimize ediyor, iklim ve güvenlik sistemlerini düzenliyor ve sezgisel eğlence sunarak ailelerin sağlık, güvenlik ve konforunu sağlıyor.
- **Bağlantılı kritik altyapılar** taleplere daha duyarlı olabiliyor, değişen ortamlara uyum sağlayabiliyor ve kesintiyi en aza indirmek için temel hizmetleri yeniden yönlendirebiliyor.

OT kurumlarının yüzde 75'i geçen yıl en az bir saldırıya maruz kaldı

OT, siber suçlular tarafından yüksek oranda hedef alınmaya devam ediyor: Siber güvenlik ihlaline maruz kalmayan kuruluşların sayısı bir önceki yıla göre önemli ölçüde artmış olsa da (2022'de yüzde 6'dan 2023'te yüzde 25'e), iyileştirme için hala önemli bir alan var. Kötü amaçlı yazılım (%56) ve kimlik avı (%49) kaynaklı

izinsiz girişler bir kez daha bildirilen en yaygın olay türleri oldu ve katılımcıların yaklaşık üçte biri geçen yıl fidye yazılımı saldırısı mağduru olduğunu bildirdi (%32, 2022'ye göre değişmedi). Kurumlar, aşağıdaki en iyi uygulamaları benimseyerek OT güvenlik sorunlarını çözebiliyorlar:

Bir tedarikçi ve OT siber güvenlik platformu stratejisi geliştirin. Konsolidasyon karmaşıklığı azaltıyor ve sonuçları hızlandırıyor. İlk adım, kurumların giderek daha fazla birleşen BT/OT ortamında politikaları tutarlı bir şekilde dahil etmelerini ve uygulamalarını sağlamak için ürünlerini entegrasyon ve otomasyon göz önünde bulundurularak tasarlayan satıcılarla ortaklık kurarak zaman içinde bir platform oluşturmaya başlamak. Varlık envanteri ve segmentasyonu gibi temel çözümlerin yanı sıra OT SOC veya ortak bir BT/OT güvenlik operasyon merkezini (SOC) destekleme becerisi gibi daha gelişmiş çözümler sunabilen geniş bir çözüm portföyüne sahip satıcılarla işbirliği yapılması gerekiyor.

Ağ erişim kontrolü (NAC) teknolojisini dağıtın. EKS, SCADA, IoT, BYOD ve diğer uç noktaların güvenliğinin sağlanmasıyla ilgili zorlukların çözülmesi, gelişmiş ağ erişim kontrolünün kapsamlı bir güvenlik mimarisinin parçası olmasını gerektiriyor. Etkili bir NAC çözümü, kurumun altyapısının diğer bölümlerine bağlanmak veya bunlarla iletişim kurmak isteyen yeni cihazları yöneterek kurumların ağının tam kontrolünü sağlamasına da yardımcı oluyor.

Sıfır-güven yaklaşımı kullanın. Varlık envanteri, segmentasyon ve kritik varlıklara erişmek isteyen tüm kullanıcıların, uygulamaların ve cihazların sürekli olarak doğrulanmasını sağlamak için temel adımların uygulanması gerekiyor.

Tüm bu örnekler dijitalin hayatımızın her alanına nasıl dahil olduğunu gösteriyor: profesyonel, kişisel ve sosyal. Ve bu sadece başlangıç. Bu sistemler daha sofistike, kullanımı daha kolay ve giderek birbirine bağlı hale gelmeye devam edecek. Her şeyin bu şekilde birbirine bağlı olması zincirleme siber saldırıları da beraberinde getirebilir. Bu gibi durumlarda Fortinet'in Fortinet Security Fabric ile sunduğu bütünsel yaklaşım giderek daha önemli hale geliyor.



Yol haritasında tüm adımlar net

*Dijital dönüşüm yol haritamızda ilk sırada
firma ihtiyaçlarının belirlenmesi var.”*



iovis Teknoloji Stratejik Çözümler Müdürü
Filiz Dağlı

iovis Teknoloji Stratejik Çözümler Müdürü Filiz Dağlı, "Risk Yönetimi ile Dijital Dönüşümün Uyumunu" başlıklı sunumunda teknolojiye bakış açılarını paylaştı. Sunumda, ilk olarak bütünlük altyapı mimari ve yeni nesil sanallaştırma teknolojilerini de kapsayan Hyper Converged Infrastructure öne çıktı. Ardından, network güvenliği, yeni nesil DLP & DCAP & SIEM & PAM &

maskeleyen teknolojileri, regülasyon ve standartlara uyum, iş sürekliliği gibi konular ele alındı.

Dijital dönüşüm yol haritasında ise firma ihtiyaçlarının belirlenmesi, belirsizliklerin tespiti, kaynak ihtiyacının yönetimi, değişim yönetimi, çalışan kültürü ve uygun ekiplerin eğitimi, risklerin belirlenmesi gibi adımlar öne çıktı. Filiz Dağlı ayrıca, iç tehditlerin

yüzde 30, dış tehditlerin ise yüzde 70 oranında olduğunu vurgulayarak risk yönetimi ve dijital dönüşüm arasındaki önemi vurguladı.

Siber Güvenlik tarafında SearchInform çözümünün kapsama alanı mail kontrolü, sosyal medya, instant message, web, dosya paylaşım kontrolü, cihaz (Printer, USB) kontrolü ve bulut kontrolü olarak sıralandı.



farklı sorunlara **FARKLI ÇÖZÜMLER**



SearchInform FileAuditor

Ortalama bir şirket çok büyük miktarda bilgi saklar. Bu bilgilerden bazıları gizlidir: Kişisel veriler ve finansal bilgiler, şartnameler, çizimler vb. her türlü hassas gruba ait bilgiler, belirtilen kurallara uygun olarak saklanmalı, işlenmeli ve dağıtılmalıdır. SearchInform platformu bilgi güvenliği tehditlerine karşı **KAPSAMLI YÜKSEK SEVİYELİ** bir koruma sağlar.

SearchInform DLP

Şirketi gizli bilgi sızıntılarından korur ve hareket halindeki verileri kontrol eder. Tüm popüler veri aktarım kanallarını izler, bilgiyi/veriye analiz eder, ihlalleri tespit eder ve önler, BT görevlilerine raporlar sunar.

SearchInform Risk Monitor

DLP çözümünü genişleterek ve iki güçlü kavramı birleştirerek, iç izleme için kapsamlı bir yaklaşım sunar. Olay önleme ve iç tehditlerle mücadeleyi kolaylaştırır. İç tehditlerle mücadele etmek ve iç riskleri tespit etmeye yönelik araçlar, işletmenizi iç tehditlerden kaynaklanan finansal ve itibar kaybından korur.

SearchInform TimeInformer

Bazı çalışanlar için işte olmak, otomatik olarak doğrudan sorumluluklarını yerine getirmek anlamına gelmez. Sık sık sigara ve kahve molası veren, meslektaşlarıyla sohbet eden, sosyal ağlarda vakit geçiren, işe geç gelen veya erken ayrılan çalışanlar her zaman vardır.

SEARCHINFORM
RISK AND COMPLIANCE MANAGEMENT









Cybersecurity, everywhere you need it.

The Fortinet Security Fabric is the industry's highest-performing cybersecurity mesh platform. Delivering broad, integrated, and automated cybersecurity capabilities supported by a large, open ecosystem makes cybersecurity mesh architectures a reality. The Fortinet Security Fabric empowers organizations to achieve secured digital acceleration outcomes by reducing complexity, streamlining operations, and increasing threat detection and response capabilities. **Learn more at fortinet.com**



GlassHouse
Başarının Altyapısı

Türkiye'nin En Güvenli Bulutunu Keşfedin!

