



KAMU BİLİŞİM DERNEĞİ



Kamuda Dijital Dönüşüm

#kamubilişim

14 - 17 Kasım 2019 • Antalya



/kdbturkiye



/kamubilisimdernegi



www.kamubilisimzirvesi.com

Ana Sponsorlar



Platin Sponsorlar



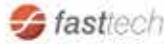
Altın Sponsorlar



Gümüş Sponsorlar



Yaka İpi Sponsoru



İkram Sponsoru



Çanta Sponsoru



Bronz Sponsorlar



Sosyal Etkinlik Sponsorları



Destek Sponsorları



Basın Sponsorları



İnternet Sponsoru



İÇİNDEKİLER

Sunuş

Doç. Dr. İzzet Gökhan ÖZBİLGİN (Kamu Bilişim Derneği Başkanı) 7

► 15 Kasım 2019 – CUMA

Açılış Konuşmaları

Dr. Ali Taha KOÇ (T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi) 12

Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanı 20

PANEL: “**Özel Sektör Gözüyle Dijital Dönüşüm**” 31

Sunum: **Metin MUTANOĞLU** (AA Genel Yayın Yönetmeni) 56

PANEL: “**11. Kalkınma Planı ve Kamuda Dijital Dönüşüm**” 63

PANEL: “**Bilgi ve İletişim Güvenliği**” 85

► 16 Kasım 2019 – CUMARTESİ

Sunum: **Ş. Nezh KULEYİN** (TOSYÖV Yönetim Kurulu Başkanı ve SEMOR Yönetim Kurulu Başkanı) 90

Sunum: **Onur GENCER** (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı) 94

PANEL: “**Kamuda Başarılı Dönüşüm Hikayeleri**” 99

Sunum: **İlyas UYANIK** (Procenne) 122

PANEL: “**Kamuda Bilişim Servislerinin Yönetimi**” 131

Sunum: **Gökhan KARAHAN** (Automation Anywhere) 140

PANEL: “**2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi**” 147

PANEL: “**Dijital Dönüşümde Bilişim Yöneticileri**” 169

Stand Ziyaretleri 184

Sosyal Etkinlik: **Felsefe ve Ritm** 198



**KAMU
BİLİŞİM
ZİRVESİ
2019**

16 Kasım 2019, Cumartesi • Saat 11:30

KAMU BİLİŞİM SERVİSLERİNİN YÖNETİMİ



YSK Seçmen Kütüğü Genel Müdür Yardımcısı **Ayhan Okurer** tarafından yönetilen **“Kamuda Bilişim Servislerinin Yönetimi”** paneline, Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Daire Başkanı **M. Fatih Uluçam**, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Bilgi Teknolojileri Daire Başkanı **İskender Ermiş** ve T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanı **Dr. Emre Ögütçen** ve Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanı **C. Ekmel Hatipoğlu** konuşmacı olarak katıldı.



Ayhan OKURER

Ayhan OKURER: Herkesi saygıyla selamlıyorum. Konunun anlam ve önemine binaen kısa bir fıkraya anlatmak istiyorum. Şimdi Hoca Efendi cuma namazında cemaat bekliyor. Bir kişi geliyor camiye. Şimdi bakıyor ki bir kişi var diyor ki "Yav vaaza gerek var mı cemaat toplanmadı?" Gelen kişi de diyor ki "Valla hocam ben seyisim. Baktığım atların tamamına bir tane de olsa, bir tane de olsa her gün düzenli şekilde beslerim ve gıdasını veririm" diyor. Hoca tabi bunu duyunca diyor ki "O zaman biz vazımızı yapalım." Vaaza başlıyor. Tamamlandıktan sonra cemaate yani şahsa "nasıl" diyor, "Memnun kaldın mı" diyor. O da diyor ki "Hocam iyi, güzel, hoş da" diyor yani "Biz" diyor "On atın yemini bir ata vermeyiz" diyor. Şimdi biz de bu kapsamda konu önemli bir konu. Kamuda bilişim servisleri yönetimi. Daha önce yapılan sunumlarda gördüğümüz gibi kamu kurumlarında birçok hizmet üretiliyor. Mesela sabahki sunumda Sağlık Bakanlığı'nın elliye yakın servisinin olduğunu gördük. Tabi bütün kamu kurumlarımızda bu tür hizmetler bu tür servisler var. Bunların yönetimi, servislerin kaliteli bir şekilde hizmet süreçlerinin devam etmesi ve iyileştirilmesi açısından BTD servis yönetimi çok önemli bir konu olarak önümüze çıkıyor.

Ben hemen servis yönetimi konusunda şöyle kısaca bir tanım yapıp ondan sonra değerli başkanlarımıza sözü vereceğim. Servis yönetimi ve sağlama süreçleri her organizasyon tarafından organizasyonun kendi tecrübesine yapısına ve teknolojisine göre belirlendiği, birbiriyle bütünlük olan süreçlerdir. Nedir bunlar? BT alanında hizmet desteği yani konfigürasyon yönetimi, değişiklik yönetimi sürüm yönetimi, olay ve problem yönetimi ve son olarak servis masası yönetimi olarak karşımıza çıkıyor. Kurumlarımızda da bu konuyla ilgili süreçler nasıl uygulanıyor ne gibi tecrübeler var? Bunları panelistlerimizden rica edeceğim. Varsa ellerinde istatistik veriler bu konulara ilişkin bizimle paylaşırlarsa memnun oluruz. Ayrıca bir de son dönemlerde son yıllarda e-devlet üzerinden bütün kamu kurumlarının servislerinin artık ortak bir platformda paylaşılması ve birbiriyle iletişim halinde hayata geçtiğini görüyoruz. Bu noktada da bu süreçlerin nasıl yönetildiğini nasıl takip edildiğini buralarda oluşan hataların problemlerin herhangi bir uygulama veya başka bir yöntemle nasıl yapıldığını değerli kullanıcılarımızdan katılımcılarımızdan alalım. Söze hemen yanımızdan başlayalım. Değerli başkanım buyurun.



Dr. Emre ÖĞÜTCEN

Dr. Emre ÖĞÜTCEN: Merhabalar. Yemek vakti geldi. Çok uzatmadan konuyla ilgili tecrübemizi paylaşmak isterim. Şimdi servis yönetimi aslında her kurumda olan standart bir yönetim modeli. Dünya örneklerinin yönetsel şekilleri alınmış bir sistem. Ama bu sistemi kullanırken kamuda bu işin başladığı üç nokta var. Birincisi vatandaşa verilen hizmet, ikincisi kurumun son kullanıcılarına verilen hizmet üçüncüsü de yeni zamanda eklenen e-devlet hizmetleri. Bakanlığımızın tüm hizmetleri e-devlet üzerinden verilmekte. Ama bu verilen hizmetlerin daha efektif olabilmesi için talepler çok arttı. Yani insan gücüyle yapılır hale artık çözüm bulamıyoruz. Yani ne kadar çok insan o kadar çok talep geliyor. Bu olumlu olumsuz ya da iş süreçlerini yönetmek adına söylüyorum.

Bakanlığımızda sistemlerimizde kullanıyoruz ama kendime bir dijital robot aldım. Bu robot ne yapıyor? Dijital bir otomasyon. 24 saat modeliyle çalışıyor. Diyorum ki mailime gelen şu konulu ve şu adreslerden gelen mail olduğunda bunu bir paket halinde işte şu sayıya ulaştığında git bunu elektronik belge yönetim sistemine şu konu başlıklı içeriği şu olay konuyu hazırla ve benim imzama sun diyorum. Bu kriterler oluştuğunda elektronik belge yönetim sistemime de evrak düştüğünde bana mail atıyor. Artık ben ha-

► **ÖĞÜTCEN:**
Biz bakanlık olarak operative sistemlerde bir kibrit kutusu kadar olan bir şeyi telefonunuza tabletinize bağlayarak, kimlik kartınız bulunduğunuz her yerde imza atabilir hale geldik. Bence artık o kimlik kartlarındaki şifreler de yakın zamanda kullanılmaya başlanacak.

zırladım imzalayabilirsin. Robot boş kaldığında ne yapıyor? İkinci senaryo, bunları yaparken boş kalırsan diyorum benim bir Rusça kitabım var bunu da bir İngilizceye çevirmeye başla. Şu uygulamayı kullan. Bunu yapıyor ve iş tanımları o kadar insanların çalışma saatleri yönetim ekipler artık belli. Bunların üzerine çıkabilmek için artık bu dijital robotlara benim şahsıma ait üç tane robot var. 7/24 mantığıyla çalışıyor. Biz bu robotları artık siber güvenlikte de kullanıyoruz.

Şöyle örnek vereyim, dünyanın bir yerinde bir atak olduğunda biz geceyken orada gündüz olduğunda bu atağın modellemesini al bu kuralı benim git firewallımda buraya yaz ve yarın bana mesai saatlerinde bildir. Ben bunu kontrol edeyim. Artık ITMS denen IT Management Softwarelerde robotlar kullanmaya başladık. İşler daha hızlı ve otomasyona döndü. Bununla birlikte bir önceki panelde konuşuldu ona da iki tane atıfta bulunarak sözü arkadaşşıma vermek istiyorum. Biliyorsunuz artık dijital kimlik kartlarımız var. Biz bakanlık olarak iki yıldan beri dijital damgalarımızı bu kimlik kartlarımıza yükledik. Ama şöyle bir şey var hala bir aparata ihtiyaç var ya da bilgisayar üzerinden atıyoruz. Biz bakanlık olarak operative sistemlerde bir kibrit kutusu kadar olan bir şeyi telefonunuza tabletinize bağlayarak, kimlik kartınız bulunduğunuz her yerde imza atabilir hale geldik. Bence artık o kimlik kartlarındaki şifreler de yakın zamanda kullanılmaya başlanacak. Diğer bir konu e-devlet. e-devlette biz tüm süreçlerimizi dijital ortama aktardık. Vatandaş, kamu, özel sektör tüm taleplerini e-devlet üzerinden başvuru yaparak online süreçleri sürdürüyoruz.

Ayhan OKURER: E-Devlet üzerinden verdiğiniz hizmetlerin takibini, geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve herhangi bir problem anında müdahale süreçlerini de buradan yönetiyor musunuz?

Dr. Emre ÖĞÜTCEN: Burada ilk önce haberleşme servis yönetimi var zaten. Biraz önce anlatılan ürünlere benzer ürünleri aslında kullanıyoruz. Bunu yönetmek için de ayrıca bir uygulamaya ihtiyaç var. İşte bundan bahsediyorum. Gece ikide bir personel tutma ihtimaliniz yok. Ama o tanımladığımız robotlar gidiyor, bakıyor ayakta mı değil mi? Değilse de insan müdahalesi gerekiyorsa da insanları uyarıyor. Öyle bir sistemi kullanıyoruz. Bu da bizim eforumuzu ve performansımızı arttırdı. Artık bazı işler daha hızlı yapılmaya başladı.

Ayhan OKURER: Teşekkürler. Fatih bey buyurun.

M. Fatih ULUÇAM: Teşekkür ediyorum. Şimdi verilerden bahsedildi. Dijital dönüşümden bahsedilmişti, ben de bazı rakamlardan bahsetmek istiyorum. Biraz önce Özgür başkanımızda anlattı. Sağlık Bakanlığı olarak büyük bir yapıya sahibiz. Büyük bir veri var. Dijital bir havuzumuz var. Bunların entegrasyonları ve sistemlerin sürekli olarak izlenilerek ayakta durması için bazı uygulamalar yapıyoruz. Eğer sunum da bunları görebilirsiniz. Bu arada özel sektörden arkadaşlar var mı salonda? Bir el görebilir miyim? Özel sektör? Çok az sayıda kalmış. Şimdi onlarla etkinlik sırasında aralarda görüştük. Kurumlarımızın ihtiyaç duyduğu yazılımları veya uygulamaları geliştirmek için fırsat veriliyor. Burada diğer panelistlerimiz de söyledi. Yalnız benim ufak bir serzenişim olacak.

Sunumda da göstermiş olduğum uygulamaların bazıları maalesef yabancı menşeilidir. Bunları da yerli üretim için yaklaşık 5 yıldır firmalarla veya üreticilerle görüşüyorum ancak bir ürün hala ortaya çıkmadı. Burada özel sektördeki arkadaşlarımız kamudan gelenlere serzenişte bulunuyor, bize start-up firması olarak bir fırsat verseniz diye. Bizim buna açık olduğumuzu burada



M. Fatih ULUÇAM

- **ULUÇAM:**
Servisler için talep ve çağrı merkezlerimiz oluşturuldu. Bu servis ve talep çağrı merkezlerini tek tek saymayacağım. Vaktimiz kısıtlı olduğu için aylık 150.000'in üzerinde çağrı geliyor. Bunların %83,67'si uygulama üzerinden %16,33'ü de telefonla gelmiş oluyor. Bu çağrılarının %67,42'si de çağrı merkezi tarafından çözümleniyor.

deklare etmekte fayda var: Biz Açığız! Her zaman çağrılarımızı da yapıyoruz. Değişik vasıtalarla veya panellerle veya birebir görüşüyoruz. Ama bu bir ürün haline gelmediği zaman da kamu bunu kullanamıyor. Onun için kaynaklarımızı doğru ve etkin kullanabilmek adına da bir açık çek olarak görebilirsiniz. Onun için sizleri de bekliyoruz. En azından izlemek için. İlk önce alt yapıdan bahsetmek istiyorum. Bakanlığımızın 4 petabytedan fazla verisi var. Ciddi bir veri. 400'ün üzerinde bir uygulama çalışıyor. İşte 3000'in üzerinde sunucu parkıyla bu sistemleri ayakta tutmaya çalışıyoruz. Bu yaklaşık 110 kabine tekabül ediyor. Bunlar yedekli merkez ile beraber. Bir de illerimizde 90'dan fazla toplama noktamız, 2500'den fazla uç noktamız var. Yaklaşık 45 bin Megabitin üzerinde de anlık veri trafiği var.

Servisler için talep ve çağrı merkezlerimiz oluşturuldu. Bu servis ve talep çağrı merkezlerini tek tek saymayacağım. Vaktimiz kısıtlı olduğu için aylık 150.000'in üzerinde çağrı geliyor. Bunların %83,67'si uygulama üzerinden %16,33'ü de telefonla gelmiş oluyor. Bu çağrılarının %67,42'si de çağrı merkezi tarafından çözümleniyor. Bu bize neyi kazandırdı? Yani %67,42 ciddi bir rakam. Demek ki bu çağrılar direkt uygulama yapana veya direkt bakanlık-taki ilgili kişilere daha gelmeden bu merkez sayesinde çözümlenerek son kullanıcının sorununu çözmüş oluyoruz.

Emre başkanımız da söyledi, üç ayağı var bunun. Bir, kurumun iç tarafındaki paydaşlarımız, hizmet olarak vatandaşlarımız, bir de e-devlet entegrasyonu sayesinde yaptığımız hizmetler. Buradaki birkaç hususa değinmek istiyorum. Bazen kullanım kılavuzları veya detayları olmasına rağmen bir kültürümüz olmadığı için yapmış olduğumuz uygulamaları maalesef okumuyoruz. Okumadığımız için karşılaştığımız sorunlar için hemen çağrı açabiliyoruz. Bir de bazen problemlerin kaynağına bakmıyoruz. Kendi internetimiz yokken çağrı açıyoruz. Halbuki belki lokasyonda olan bir sorun ama bu sanki merkezden varmış gibi onlara bakmadan çağrı açmış oluyoruz. Bazılarımız da çağrı oluşturmak yerine telefonla yapmayı tercih ediyor. Bu alışkanlığı ve kültürü de oluşturmamız lazım. Çünkü buraya yapılan bütün case'ler açılan bütün case'leri analiz edip daha sonra sorunun kaynağına inmemizde etkin ve verimli olduğunu düşünüyorum.

Sistemlerden bahsettik. Ben sadece e-nabızdan bahsedeceğim. Şu anda 26 sistem ve kurumla beraber entegre bir şekilde çalışıyor. Kimine veri gönderiyor, kiminden alıyor. Kiminde karşılıklı veri gönderim ve alma metodları var. Bu şekilde büyük bir yapıyı izlerken bir sıkıntı olduğu zaman, tüm ekibimiz aynı masaya toplanıp sorun üzerinde troubleshoot yapıyorlar. Yani sorun acaba nereden kaynaklanıyor. Sistem ekibi diyor ki efendim benden bir sıkıntı yok. Veritabanı ekibi diyor ki ben hiçbir şey yapmadım. Network ekibi diyor ki bizimki sağlam çalışıyor. Orta katman ekibi veya uygulamayı yapan deploy eden uygulama ekibi veya yazılım ekibi de sorun olmadığını söylüyor. Ama bir masa etrafında toplandığımız zaman bu sorunun çözüldüğünü tespit ettik. Dedik ki demek ki bu böyle olmayacak madem veri var, madem biz bunları analiz edebiliyoruz, bunları bir container yapıda toparlayalım ve bunları uçtan uca izleyelim. Bunu izlemeye başladığımız zaman ve birbiriyle olan ilişkileri çıkarttığımız zaman, birbiriyle olan ilişkileri çıkarttık ve analizlerini yaptık. Bu sayede şöyle bir kesitini aldım. Servisler ne ile çalışıyor, nasıl oluyor envanterimizi çıkartmış olduk. Bu kadar büyük yapıda kesintinin nereden kaynaklandığını networkten mi sistemden mi veya servisle alakalı bir sıkıntım var mı?

Onu yakından analiz etme imkânımız oldu. Bu sayede bir sürü parametreyi hızlı hızlı geçeceğim. İnceleme, analiz etme ve yol gösterme adına bunları

izleyip analiz etmeye başladık. Bu sayede hem performansımız arttı hem de bütün uygulamaların geçmiş olduğu diskten veri tabanına, sistemlerdeki networkten veya sunucunun performansına kadar bütün parametreleri olarak bunları analiz etmeye çalıştık. Peki bu analizler bize neyi sağlamış oldu? Bu analizler sayesinde birincisi doğru yatırımları yapmamızı sağladı.

Bir donanım alımı yaparken doğru parametreleri elde etmemizi sağladı. Başka bir açıdan da baktığımız zaman envanterleri de topladık. Bunların işte vakalara göre varlıkları falan ayırmaya başladık. Türlerine göre de varlıkları bir analiz ettik. Hangi varlıklarımız var, onlar ortaya çıkmış oldu. Böylelikle işte donanım ve yazılım kaynaklarımızın büyüme oranlarını hesaplama imkânımız oldu. Bu tabii veri merkezinin oradaki beyaz alanlara kadar uçtan uca uygulamadan son kullanıcıya gidecek aşamaya kadar da analiz etme imkânı sağladı. Bir örnekle sunumu bitirmek. Her zaman söylediğim şöyle bir söz var: Bir bardak şekersiz açık çaya ihtiyacım var. Şimdi herkes acıktı ama şöyle bir çayımızı gösterecek olursak bizim ihtiyacımız bu şekersiz ve açık bir çaydan bahsettik. Onun için yanında şekere ihtiyacım yok kaşığa da ihtiyacım yok. Bazen şöyle bir algı da olabiliyor. Ya efendim yanına bir de semaver verelim nasıl olsa içersiniz. Benim tanımım bir bardak açık çay onun için semavere de ihtiyacım yok. Peki kamu ve özel sektör arasındaki bu açıklığı nasıl ifade edeceğiz? Bunun da belirlenmesi lazım. Kime göre açık, nasıl açık? Bunun için hani RGB kodu diye tabir ettiğimiz bir kodu kullanarak teknik şartname diyoruz buna. Bu teknik şartnameyi yazarak bu kod üzerinden ne kadar açık bir çay istiyoruz, analiz edebiliyoruz. Onu da ortaya koymuş oluyoruz diyorum. Teşekkür ediyorum.

Ayhan OKURER: Evet bu güzel sunumu için Fatih beye teşekkür ederiz. Cevdet bey buyrun.



C. Ekmel HATİPOĞLU

C. Ekmel HATİPOĞLU: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü olarak sizlere şahsım ve kurumum adına ayrıca teşekkür ediyorum. Organizasyonda emeği geçenlere de ayrıca teşekkürü bir borç biliyorum. Tapu Kadastro Bilgi Sistemi ile başlayacağım. 1980'li yıllarda Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü TAKBİS adı altında Tapu Kadastro Bilgi Sistemini kurdu. Bu sistemi özellikle 1080 tane taşra teşkilatı da olan birimlerde kullanmaya başladık. Şu anda bütün yaptığımız işlemler tapu ve kadastro birimlerinde elektronik ortamda gerçekleştirilmekte. Tabii kodları bize ait olan bir yazılımdı. Bunun üzerine zaman geçti birçok özellikler ve uygulamalar ekledik. Web tapu, elektronik arşiv, elektronik ipotek, terkin arkasından tebligatlar ve buna benzer birçok uygulamayı sistem içerisinde geliştirdik. Bu geliştirmeleri yaparken tabii ki biz de yerli ve milli yazılımlara önem vermeye gayret ettik. Ama bunu belirli bir yere kadar yapabildik. Bunların da daha sonra yeni yazılımla birlikte TAKBİS2022 dediğimiz ve şu anda strateji bütçeden geçirerek Cumhurbaşkanlığı'na sunduğumuz yeni bir platformda hep birlikte çalışılabilirlik ilkesiyle devam ettirmeye gayret ediyoruz.

Bu sistem üzerinde yaklaşık 58 milyon parsel verisi 150 milyona yakın mülkiyet verisi, bu mülkiyet verisiyle birlikte de senelik 30 milyon vatandaşın anlık olarak hizmet veriyoruz. Tekil bir kurum olmamız sebebiyle de bunun ağırlığı ve yükü özellikle bilişim sektöründe çok fazla. Aynı zamanda bu sektörü ayakta tutabilmek için de aynı felaket kurtarma merkezi ve buna bağlı yedekleme sistemlerimiz de mevcut. Son zamanlarda da özellikle biz de bilgi güvenliği, KVKK ile birlikte ve aynı 27001 sertifikası almak için de yoğun bir şekilde çaba sarf ediyoruz. Bu çalışmalarla birlikte dijital arşive geçmeyi ve bunu tamamlama sürecini hızla devam ettiriyoruz.

Bütün arşivlerimiz belgelerimizi elektronik ortama yüklüyoruz. Burada da son aşamadayız. Bununla ilgili de özellikle bizim Osmanlı Arşivlerimiz var. 26 ülkeye Osmanlı Arşivleri üzerinden de hala bilgi ve belge veriyoruz. Bununla ilgili de TARBİS Projemiz hala hayatta. Özellikle Ankara'da eğitim salonumuz var, sergi salonumuz var orada tavsiye ederim arkadaşların gezmesini. Fatih Sultan Mehmet Han'ın özellikle Ayasofya Vakfıyesi'nin aslı da dahil olmak üzere çok güzel eserler var.

Dijital platformda projelerin elektronik ortamdaki alınması ve bunların üç boyutlu akıllı şehir modelleri için çalışmaları başlattık. Ve bunun sonunda da bu sene içerisinde değerlendirme ile ilgili değerlendirme platformunun tapu kadastro üzerinden sunulması ile ilgili bir kanun çıktı. Yapılan bu akıllı şehir ve modellerle birlikte Türkiye'nin mülkiyete yönelik değer haritalarının sunulması buradan bu platform üzerinden diğer kamu kurum kuruluşlar ve özel sektörle paylaşılması da gündemde.

Veri paylaşım uygulamalarını ben 3 noktada özetlemek istiyorum kısaca. Bir e-devlet uygulamamız var. e-devlet uygulamamız üzerinde kişi kendi gayrimenkullerini rahatlıkla takip edebiliyor. Tapu ve kadastro hizmetleri açısından da bu uygulama yaklaşık 100'ün üzerindeki uygulamalarımızı sistem üzerine yüklemiş bulunmaktayız. Başvuru ve gayrimenkul ile ilgili hareketlerini buradan takip edebiliyor. Web tapu uygulamamız var. Web tapu uygulamamız ile birlikte de gene kişiler kurumlar kendi envanterlerini, bunun özellikle altını çizmek istiyorum kendi envanterleri diye, çoğu kamu kurum kuruluşu kendi mülkiyetinde olan envanterleri bile ne yazık ki tutamıyorlar. Veya bunları bir bilgi sistemlerinde kaydederek anlık olarak görüntüleyemiyorlar. Web tapuyu bu anlamda çok rahat bir şekilde admin yetkisi vererek bir protokol ile yapabilirler. Parsel sorgu uygulamamız var, ki çok önemli açık kaynak kodlu herkese açık bir şekilde verilmiş android ve iOS üzerinden uygulamamız var. Günde 2 milyonun üzerinde tıklanma sayısı var. Bu imar barışı zamanında da 6-7 milyona günlük tıklanma sayısı ulaşabiliyordu. Bu da güzel bir uygulamamız.

Web servislerimize geldiğimizde diğer kurumlardan belki biraz daha fazla 1500'ün üzerinde kamu kurum kuruluşu ile anlık veri paylaşıyoruz. Bu çok önemli bir rakam. Tabii bunun getirdiği sorumluluk da çok önemli. Burada protokoller kapsamında verdiğimiz verilerin kişisel verilerin neler olacağını açık kaynak kodlu verilerin neler olacağını veri platformuyla ilgili bütün sistemlerimizi bu anlamda kurmuş durumdayız.

800 tane belediyeyle veri paylaşıyorum. Ama bunu üst normlarda paylaşmam, yani benim İçişleri Bakanlığı'na bu servisleri vererek kendi yazılım ve programlarıyla veya Sağlık Bakanlığı veya benzeri bakanlıklara bunu dağıtmaları lazım. Ama ben bu belediyelerle örneklem üzerinden gittiğimde, belediyelerle ayrı protokol yapıyorum, İçişleri Bakanlığı'nın kendi yazılımı var. Benden aldığı servisleri tekrar dağıtıyor. Aslında bir veri karmaşası, paylaşma ile ilgili bir düzensizlik söz konusu. Bunların bence üst normlarda çözülerek ortak bir platformda tartışılması ve sonuçlandırılması gerekli.

Veri veri diyoruz ama verinin kalitesinden de bahsetmeden geçemeyeceğim. Veriniz ne kadar kaliteliyse ne kadar düzgün bir şekilde girildiyse bu anlamda veri paylaşımındaki sorunlarınız da o derece azalmış oluyor. Daha dikkatli veri girişlerinin yapıp sunumunda da ona göre dikkat etmemiz gerekiyor. Her ne kadar kamu kurum kuruluşu da olsak veriden bir gelir elde etme veya ticari olarak kullanma kısmına da bakmamız lazım. Çünkü artık kamuya yüklenen maddi yükün bir kısmını da bu veri paylaşımıyla birlikte

- **HATİPOĞLU:**
e-devlet uygulamalarımız üzerinde kişi kendi gayrimenkullerini rahatlıkla takip edebiliyor. Tapu ve kadastro hizmetleri açısından da bu uygulama yaklaşık 100'ün üzerindeki uygulamalarımızı sistem üzerine yüklemiş bulunmaktayız. Başvuru ve gayrimenkul ile ilgili hareketlerini buradan takip edebiliyor.

süspanse etmemiz lazım. Bununla ilgili de biz yönetmeliğimiz gereğince kamu kurum kuruluşlarına zaten ücretsiz paylaşıyoruz tapu verilerini. Özel sektörle de yönetmeliğimiz kapsamındaki belirli bir cüzzi ücretle paylaşımımıza devam ediyoruz. Buradan aldığımız gelire de sistemimizin iyileştirilmesi veya yeniden yazılımlar için kaynak olarak kullanıyoruz.

Servislerimizdeki bu kadar yoğun tüketime karşın biz bunların geri dönüşlerini veya sistemsel olarak servis kullanıcılarının bu servislere kaliteli bir şekilde hizmet alıp almamaları veya kesintileriyle ilgili olarak geri dönüşlerle ilgili e-posta veya protokoller kapsamındaki belirlemiş olduğumuz telefon numaralarına geri dönüşlerle sağlamaya gayret ediyoruz. Buradaki bildirim sayılarına göre ilgili birimlere ileterek sorunların çözümü anlamında bir çözüm geliştirdik. Ayrıca kullanım yoğunluğunun takip edilebilmesi açısından da, kullandığımız belirli bir yazılım olmamakla birlikte log kayıtlarını iş zekasına bağlayarak kendi içerimizde yapmış olduğumuz yazılımlarla kullanım yoğunluğunu ve bununla ilgili sıkıntılarımızı takip etmeye gayret ediyoruz. Açık kaynak bir envanter sistemimiz bununla alakalı açık kaynak kodlu olarak içeride kullanılmaktadır. Ama bunların event management dediğimiz takipleriyle ilgili bir yazılımımız mevcut olmayıp bununla ilgili de şu anda Savunma Sanayii Başkanlığımızla birlikte hizmet alımları şeklinde bir çalışmamız devam. Dinlediğiniz için teşekkür ederim.

Ayhan OKURER: Evet, çok teşekkür ederiz Cevdet Bey. Tespitlerinize ben de aynen katılıyorum. Çok sağlıklı doğru tespitler yaptınız teşekkürler. İskender bey buyurun.



İskender ERMIŞ

İskender ERMIŞ: Öncelikle tüm katılımcılara sabırlarından dolayı teşekkür ediyorum. Ben çok uzatmayacağım kısa, kendi bakanlığımızda yaşadıklarımızı ve attığımız adımlar hakkında kısa bir bilgi vereceğim. Cevdet Bey dedi. Kamu kurumlarımız hangi veriyi üretiyor, ne standartta üretiyor, nasıl paylaşıyor. Bir karmaşa var. Bu karmaşayı nasıl açacağız belli değil. Onunla ilgili geçtiğimiz haftalarda Türkiye Ulusal Coğrafya ve Bilgi Sisteminin kurulması hakkında bir Kanun Hükmünde Kararnamemiz çıktı. Kamu kurumların ürettikleri coğrafi verilerin kim hangi veriyi üretecek, hangi standartta üretecek, kiminle paylaşacak, kimlerin o veriye erişme yetkisi var gibi bir coğrafyayı veri matrisi oluşturmasına yönelik daha doğrusu Türkiye Ulusal Coğrafya Bilgi Sistemi'nin kurulmasına yönelik bir kanunumuz çıktı. Hangi kurum? Sağlık Bakanlığımız sağlık verisini, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğümüz tapu verisini ya da diğer kurumlarımız sorumlu olduğu alanla ilgili Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi'nin oluşturulması, paylaşılması, kullanılması anlamında, görev alanlarına yönelik ilgili verilerin sorumlusu olacak. Bu Cumhurbaşkanlığı seviyesinde takip edilecek ve kararlaştırılacak. Bütün kurumlarımız için aslında güzel bir şey. En azından hangi veriyi nereden alacağımızı, hangi standartta alacağımızı, hangi periyotta güncelleneceğinin netleştirilmesi açısından önümüzü açacağını düşünüyorum.

Biz de bakanlığımızda bakanlık faaliyetleri için elbette ki belirli sistemler kullanıyoruz. Bunların teker teker hangisi olduğuyla ilgili bir konuşma yapmayacağım. Her birim her kurum kendi ihtiyaçlarına göre, kendi bilişim alt yapısına göre, kendi personel portföyüne göre bir teknoloji seçip bunu kullanabilirler. Biz de buna benzer bir şey yaptık. Kendi personelimizin yeteneklerine göre aslında. İşletebileceğimiz sürdürebileceğimiz bir ekosistem kurmaya çalıştık. Dün Cumhurbaşkanlığımız da ve katılımcılar da diğer panellerde de benzer şeyler gündeme getirildi. Aslında 3 saç ayağı var teknolojiye. Bir insan faktörü, iki iş akışı iş süreçleri saç ayağı ve teknoloji saç ayağı. Biz kendi içimizde teknoloji saç ayağı olarak kendimizi konum-

- **ERMİŞ:**
Asıl önemli olan insan ve iş akışının planlanması ve kurgulanması kısmına odaklanmamız gerekiyor. Nitelikli insan yetiştirme insanımızı sağlıklı düşünme hedefe odaklanabilme konusunda belki eğitimlerimiz belki yönlendirmemiz bununla ilgili bir yapı oluşturmamız gerekiyor.

landırsak da asıl problem burada çünkü teknoloji değişebiliyor, güncel ihtiyaçlara göre zamana göre aslında bir araç. Bizim işi yapmamızda bir araç. Bence asıl önemli olan insan ve iş akışının planlanması ve kurgulanması kısmına odaklanmamız gerekiyor. Nitelikli insan yetiştirme insanımızı sağlıklı düşünme hedefe odaklanabilme konusunda belki eğitimlerimiz belki yönlendirmemiz bununla ilgili bir yapı oluşturmamız gerekiyor.

Temel problemlerimizin bu olduğunu düşünüyorum, ikincisi bir iş yapacağız ama o işi yapacak iş akışımızın yöntemimizin, metodolojimizin, planımızın olması gerekiyor ki teknoloji buna katkı sunabilsin. Amacımız belli olmadığı taktirde hedefimiz olmadığı taktirde atacağımız hiçbir adımın bir anlamı, değeri, karşılığı olmuyor. Biraz önce Sayıştay Başkanlığımızdan katılımımız, amacından, zamanından, işte planlanan bütçesinden gerçekleştirilememesinden bahsetti. Asıl problem burada. Seçilen araç, yapılan ihale ya da kurgulanan metottan ziyade içi tarifleyen kişilerin doğru tariflenmesi düzgün planlaması, istediğini net ortaya koyabilmesi bizim bilişim birimleri olarak en fazla karşılaştığımız ya da çözüm üretmediğimiz nokta bence bu. İş net olduğu taktirde teknolojik çözümü çok rahat getirebiliyoruz. Koyabiliyoruz. Yani 3 ayda olmuyor da 6 ayda bir senede 5 liraya olmuyor da 10 liraya bir şekilde teknolojik olarak çözüm üretebiliyoruz. Önemli olan hedefimizin belli olması, yapacak işimizin netleştirilmesi, amacımızın belli olması. Bizim de kullandığımız yani bakanlık olarak biz 27001'miz ISO 20001'imiz var. Bu süreçleri atlattık. Çeşitli danışmanlıklar alınarak ya da araç setleri alınarak bu sistemler yürütülebilir. Ama temelde benim katılımcılara aktarmak istediğim insan ve ekibinizin bu işe hazır olması ve yürütebileceğiniz, işletebileceğiniz bir metodolojinin kendi içinizde geliştirilmesinin en önemli konu olduğunu düşünüyorum. Ben teşekkür ediyorum.

Ayhan OKURER: Biz de teşekkür ederiz. Emre bey...

Dr. Emre ÖĞÜTCEN: Şimdi bu servis yönetiminden bahsediyoruz. Ama kamuda bir gerçek var ve buradaki firmalara da aslında bir kapı açmak istiyorum. Kamudaki tüm yönetim sistemleri bir elektronik belgenin gelmesiyle başlar. Başka başlayan süreç yoktur. IT hizmetleri haricinde işte kamunun en büyük ihtiyacı bu iki servisin birbiriyle örtüşmesi. Yani biraz önce arkadaşımızın dediği iş süreçleri elektronik belge sistemiyle başlayıp bir akışın yönetilip bunun sonuçlanması. Tüm kamunun tüm bakanlıkların en büyük ihtiyacı. Burada firmalara sesleniyorum. Tabi bir servis yönetimi satılıyor ama içeride iş akışını yönetecek bununla haberleşecek bir yapı yok.

Ayhan OKURER: Bu döngüyü kurup tekrar süreci sürekli takip etmek...

Dr. Emre ÖĞÜTCEN: Evet. Yani nasıl özel bir şirketimiz var. İş akışlarımız belli bir uygulamayla yönetiyoruz, ama kamunun ihtiyacı olan şey belgeyle başlayan ve burada IT operasyonu olup iş akışıyla beraber bir süreç yönetimi. Buna bir ERP deriz başka bir şey deriz çok büyümeye gerek yok. Ama kamuda tüm yöneticilerin ihtiyacı bilmiyorum, katılıyor musunuz? Bir iş akışına, bir kişiyi atadığınızda, bir belgeyi aslında yolluyorsunuz. O tamamlandı mı, açık mı kapalı mı? Ne yaşandı? Ne yapıldı, hangi aksiyon alındı ve bunu iş doğru yapıldı mı acaba bu yok. Ben burada yazılım firmalarına sesleniyorum. Kamunun en büyük ihtiyacı bu servis yönetimini, iş akış süreçleriyle beraber entegre bir şekilde hayata geçirmesi gerekiyor.

Ayhan OKURER: Teşekkür ederiz katkınız için. Ben Türkiye Kamu Bilişim Derneği'ne değerli çalışanlarına, bu toplantıyı organize eden emeği geçen herkese teşekkür ederim. Sonrasında bizleri dinlediğiniz için sizlere de teşekkür ederim.

<) FORESCOUT

Tek Bakışta Siber Güvenlik

ForeScout firması siber güvenlik alanında cihaz görünürlüğü ve kontrolü konusunda lider konumda bulunmaktadır. Firmamızın birleştirilmiş siber güvenlik platformu kurumsal firmaların ve devlet kurumlarının altyapılarındaki durumsal farkındalıkları hakkındaki bilgiler sayesinde operasyonel ve siber güvenlik risklerini en alt düzeye indirmektedir. ForeScout ürün çeşitliliği sayesinde herhangi bir ajan kullanmadan %100 gerçek zamanlı keşif ve sınıflandırma ile birlikte durum analizleri de yapabilmektedir.

Neden ForeScout?

Kurumların İşleyişinin Aksamasına Neden Olabilecek Siber Güvenlik Risklerinin Azaltılması

Altyapıda bulunan ve önlem alınmamış cihazların sürekli izlenerek açıklarının kapatılması

Siber Güvenlik Uygunluğunun (Compliance) Garanti Edilip Raporlanması

Kurumun altyapısının siber güvenlik anlamında sürekli gözlenerek belirlenen standartlara uygunluğunun denetlenmesi

Siber Güvenlik Operasyonel Verimliliğinin Arttırılması

Hali hazırda kullanılan IT ve Siber Güvenlik çözümlerinin ve mevcut süreçlerin sisteme otomasyonunun sağlanması

Neyi Çözüyoruz?

Geçmişteki siber güvenlik çözümleri cihazlarda ajan kurulmasını gerektiriyordu; ForeScout çözümleri herhangi bir yazılım uzmanı gerektirmeden Kampüs, IoT, Veri Merkezi, Bulut ve Operasyonel Teknoloji şebekelerinde kolaylıkla uygulanabilir bir ortam sunmaktadır.



ForeScout Stats

Endüstri:
Kurumsal Siber Güvenlik

Müşteriler:
80'den fazla ülkede 3,300 kurumsal ve kamu kurumu
Global 2000'in % 21

Çalışan Sayısı:
Dünya genelinde 1,100+

CEO:
Michael DeCesare

Genel Merkez:
San Jose, California

Borsadaki İsmi:
FSCT

Cihaz Görünürlüğü ve Kontrolü Nedir?

Kampüse bağlı cihazların % 100'ünü (IoT dahil), veri merkezini, bulut ve OT ortamlarını, bu cihazları uygun kontrol seviyelerinde güvence altına alma kabiliyetiyle bir arada görme yeteneği

eSystems Genel Müdürü **Gökhan KARAHAN:**

“İnsan gücünü daha fazla dijital iş gücü ile birleştirmeye çalışıyoruz.”



e Systems Genel Müdürü Gökhan Karahan, Kamu Bilişim Zirvesi'nde Robotik Süreç Otomasyonu, RPA'nın iş hayatına katkıları ve kamuda kullanımları hakkında bilgiler verdi. Karahan, konuşmasında şunları söyledi:

eSystems Genel Müdürü Gökhan Karahan, Kamu Bilişim Zirvesi'nde Robotik Süreç Otomasyonu, RPA'nın iş hayatına katkıları ve kamuda kullanımları hakkında bilgiler verdi. Karahan, konuşmasında şunları söyledi:

"Böyle güzel bir cumartesi günü beni dinlediğiniz için öncelikle çok teşekkür ediyorum. İddialı bir cümle ile başlayalım. Galiba yeni bir sanayi devriminin başındayız. Önümüzdeki birkaç yıl içinde milyonlarca insan, işlerinden başka işler yapmaya başlayacak. Zamanını boşa çıkaracaklar, boş zamanlarda daha fazla düşünecek, daha fazla yaratıcılıklarını geliştirecek, daha fazla keşifler yapacak ve yeni nesil ürünlerle, yeni nesil hizmetler geliştirecekler. Geleceğin tüm çalışanları önümüzdeki dönemde bu konseptte uyması gerekecek.

Öncelikle çok kısa kendi firmamızla ilgili bilgi vermek istiyorum. Biz 2002 yılında kurulmuş bir firmayız. Kurulduğumuz zaman ESP üzerinde dış ticaret paketi geliştireyorduk. 2010 senesinde firma bir transformasyon geçirdi ve e-dönüşüm işine girdi. E-dönüşüm işinde açıkçası çok başarılı olduk. 2018 senesine geldiğimiz zaman e-dönüşüm iş kolumuzu Amerikalı bir fona devrettik, satışını gerçekleştirdik, ondan sonra isim değişikliğiyle yeni bir şekilde yola devam ediyoruz. Ne yapıyoruz? Automation Anywhere firmasının Türkiye Gold Partner olmak dışında kendi yazılımlarımız var. Bir dış ticaret paketi geliştireyoruz bulut üzerinde, aynı zamanda bir gene bulut temelli low-code VPN ürünü geliştirmekteyiz. Yakın zamanda bunun lansmanını yapacağız. Yine bir yurtdışı büyük firmanın, big data üzerine bir firmanın Türkiye temsilcisiyiz.

Peki Automation Anywhere kimdir? Automation Anywhere RPA konusunda dünyanın en yaygın dijital işgücü platformudur. Rakamları kabaca size vereyim: Dünya çapında 2900'den fazla çalışan var. Bu rakamların bu arada hepsi eski. Sadece resmi rakamlar olduğu için kullanmak durumunda kaldık. 800'den fazla iş ortaklığı, 3100 fazla büyük firmaya hizmet. Burada gene 1,8 milyon deniyor ama 2.1 milyondan fazla dijital işgücü, 90'dan fazla ülkede hizmet veren bir firmayız. Olayın büyüklüğünü açıklayabilmek için size bir rakam vermek istedik. Geçen sene içinde Automation Anywhere dünya tarihinin en büyük finansmanını aldı.

Teknoloji firmalarına finansmanlar birkaç defa da veriliyor. 5 defa da veriliyor açıkçası. A seri finansman olarak dünya tarihinde en yüksek finansman rakamına ulaşan firma. Bu adamlar ne yapıyor da insanlar bu kadar büyük paraları, bu arkadaşlara aktarıyorlar? Neden böyle bir dünya doğuyor? Neden böyle işler yapılıyor? Şimdi şöyle bir sorun var: 20 yıllık otomasyon döneminde hala bir dolu iş manuel olarak devam ediyor. İnsan gücüyle devam ediyor. Neden acaba böyle bir şey olmak durumunda kalıyor? Bizim bunu anlatan bir grafiğimiz var, bizim için sunumun en önemli grafiklerinden bir tanesi.

Son 20 yılda benim gibi bu sektörün içinde olan insanlar birbirinden farklı teknolojiler çok çok büyük firmalar muhteşem ürünlerle karşılaştılar. İlk başladığımızda vmwareler vardı, sonra ERP'ler geldi, daha dağıtık veritabanları çıktı. Artık yavaş yavaş bulut tabanlı servislerden konuşuyoruz, mobilden konuşuyoruz. Buna benzer şeylerden konuşuyoruz ama bunları yaptığımız zaman şöyle bir şeyle karşılaşıyoruz: Ne yaparsak yapalım işin sadece %20 kısmı otomatize edildi. Yani biz IT sektörü olarak ne kadar yeni ürünler çıkartırsak çıkartalım ne kadar yeni teknolojiler geliştiresek geliştirelim, işin çok önemli bir kısmı %80'lik bir kısmı hala otomatize edilmeyi bekliyor. Ve bu %80'lik kısım otomatize edilemediği için biz buraya sürekli yeni insan kay-

► **Automation Anywhere firmasının Türkiye Gold Partner olmak dışında kendi yazılımlarımız var. Bir dış ticaret paketi geliştireyoruz bulut üzerinde, aynı zamanda bir gene bulut temelli low-code VPN ürünü geliştirmekteyiz. Yakın zamanda bunun lansmanını yapacağız. Yine bir yurtdışı büyük firmanın, big data üzerine bir firmanın Türkiye temsilcisiyiz.**

nağıyla bir şekilde o aradaki işi yapmaya çalışıyoruz. Bu aslında IT, bilgi teknolojileri işinin doğasına aykırı.

Biz yola çıktığımız zaman insanları daha az kullanacağız daha az insan gücünden faydalanacağız diye yola çıktık. Şimdi burada devreye girip yaptığımız işi daha fazla dijital iş gücü ile birleştirmeye çalışıyoruz. Önümüzdeki dönemdeki hedefimiz bu. Daha fazla dijital iş gücü. Peki dijital iş gücü ne demek? Bu da böyle yeni konsept laflardan birisi.

Şimdi herhangi birimiz herhangi bir şirkette çalışırken neler yapıyoruz? Bir defa bize verilmiş bazı işlerde bazı görevler var. Bize deniyor ki şu işi yap. O iş ne olabilir? Al belgeleri şu ekrana gir, oradan bazı raporlar çıkar, oradan bazı kararlar hazırla. Bir insana ver. Bu basit bir iş. Aynı zamanda bize yine deniyor ki bazı kararlarında değerlendirmelerde bulun. Çok basit bir örnek verelim: Bir bankada çalışıyorsunuz, insanlar size evraklarını gönderdi. Kredi istiyorlar, siz evrakları verileri vs. falan topladınız ya ben bu insana 50 bin liralık mı kredi vereyim, 100 lira mı vereyim? Birisinin karar veriyor olması lazım. Siz eğer organizasyonunuzda biraz daha ilerlerseniz biraz daha yukarı kademelere giderseniz bu sefer dönüp şuna bakıyorsunuz. Aşağıda bir grup işler oluyor, bitiyor. Ama biz işleri iyi mi yapıyoruz kötü mü yapıyoruz, arada bir yerde tıkanıklık mı var. Yani daha iyi nasıl yapılabilir? Bunun için analizinizi yapıyorsunuz. Aslında dışta iş gücü üç tane yapılmış, yapılmakta olan konsepti bir araya getirmiş bir platform.

► **Biz de kendi entepriise RPA dediğimiz herhangi bir personelin yapmakta olduğu işi aynen tekrar ederek yapan bir uygulamamız var. IQ Bot dediğimiz bilişsel cognitive yapılan işin nasıl yapılması gerektiği ile ilgili bir değerlendirme yapıp karar veren bir uygulamamız var.**

Biz de kendi entepriise RPA dediğimiz herhangi bir personelin yapmakta olduğu işi aynen tekrar ederek yapan bir uygulamamız var. IQ Bot dediğimiz bilişsel cognitive yapılan işin nasıl yapılması gerektiği ile ilgili bir değerlendirme yapıp karar veren bir uygulamamız var. Bir de dönüp ya ben bu işleri yaptım ama bu işleri yapmakla ne kadar kar ettim? Ne kadar verimli yaptım ne kadar sorun oldu? Bunu sürekli kontrol eden bir analitik toolumuz oldu. Biz bu üçünün birleşimine dijital iş gücü diyoruz. Peki bir kurum bir firma neden dijital iş gücüne ihtiyaç duyar? İlk partta kamu için çok önemli, onu bir kenara bırakıyorum. Temel sebep robot dediğimiz olay 7 gün 24 saat çalışır. Hata yapmaz, tatile çıkmaz, müdürünün canını sıkamaz, verirsiniz eline görevi o görevi defalarca arka arkaya, tekrar tekrar yapar. Biraz önce Eyüp Sabri Bey de benzerini söyledi. Bir personelin bir günde 8 tane yaptığı işi makul bir robot yüzlerce defa yapabiliyor. Aynı zamanda çalışma saatleri arasında da büyük bir fark var. Bundan dolayı büyük bir verimlilik kazanıyor. İkincisi de sizin robota öğrettiğiniz işlev belirlenmiş tüm yönetmeliklere kurallara şirket içi kurallara uygundur. O da onun bu işi esnetmesini farklı davranmasını başvuranları arasında bir farklılık yaratmasını beklemezsiniz. Siz ne istemişseniz robot onu arka arkaya defalarca tekrar eder. Bu şekilde iş zekânınız artar, dijital dönüşümünüz firmanızın dijital dönüşümünü sağlarsınız ama bunlar kadar da önemli olan bir şey, robotun girdiği firmalarda iş gücünüzün morali artar. Çünkü o iş gücü üzerindeki ağır hantal hata içeren operasyonları bir başkasına devretmek durumundadır.

Bizim burada marka olarak avantajlarımız neler? Çok fazla üzerinde durmak istemiyorum. Yani burası reklam kısmı, özetin özeti olarak üç dört tane maddenin üzerinde durmadan geçemeyeceğim. Birincisi tek bir kurumda aynı anda 2 binden fazla bot çalıştırabilen tek marka biziz. Yani ölçeklendirilebilirlik konusunda şu an en ileride olduğumuzu düşünüyoruz. Son 3 yılda kognitif bu bilişsel işlemler konusunda dünyada en büyük yatırım yapan firma biziz. Halen tüm gelirlerimizin %30, 40 kadarını yeni baştan yazılım geliştirmeye ayırıyoruz. Belki de onu, bunların hepsini bize doğru mu yanlış mı yaptığımız gösteren bir metrik var. O metrikte müşterilerin bize karşı olan tutumu müşterilerimiz her sene %98 oranında almakta oldukları hizmette devam ettiriyorlar. Orada belirli bir başarımız var. 365 gün 24 saat müşteri desteği verebiliyoruz ve 300'den fazla Müşteri Destek personelimiz var.



- ▶ **SGK ile yapmış olduğumuz işler var. İstihdamları doğruluyoruz, sağlık kayıtlarını kontrol ediyoruz, sosyal yardımları yönetiyoruz, tüm bu kullanılan da birlikte manuel işlemlerde de önemli azalmalara yol açıyoruz.**

Peki kamuda nasıl kullanılıyor? Buradaki, kamu ile ilgili önemli referanslarımız var. Bu referansları paylaşmadan önce tüm dünyada kamuların sıkıntıları aynı. Aniden gelen ezici iş yükleri her sene bütçelerin kısılması ve bütçe baskısının azalması. Çünkü şöyle bir varsayım var: Bir sene önce verilen ücretle zaten bir şeyler düzeltilmişti. Ve bu sene artık o derece bütçe vermeye gerek yok. Aynı zamanda bir de yasal kısıtlar var. Ortada çok büyük böyle bir esneklik sağlayıp da işin yönünü değiştirebileceğiniz bir durum da yok. Dünyadaki bütün kamu firmaları, kamu kurumları bunu yaşıyorlar.

Ülkemizde çok sık oluyor. Mesela bir torba yasa geliyor 1'den 1000000 adet başvuru geliyor ve askerlikle ilgili bir düzenleme yapılıyor. 1 milyon kişi daha geliyor. Ve bunları kamu kurumları birkaç ay içinde eritmek durumundalar. Şimdi hiçbir kamu kurumu y ben 10 bin kişi alayım, şurada kenarda dursun da 1 milyonluk işleri karşılayayım diyemiyor. Ama benim için durum şu: Eğer orada çalışan bir sistemim varsa siz bana bugün haber verin ben size yarın 1000 kişilik daha orada çalıştırmaya başlayabilirim. Anında ben bu ölçeklendirmeyi günler içinde arttırıp azaltabileceğim durumdayım.

Kamu kurumlarında kullanım nasıl? Başvuruların kayıtlarını alıyoruz, bu alınan başvuru kayıtlarına ilişkin ilgili verileri buluyoruz, topluyoruz, raporluyoruz ve bir karar merciine sunuyoruz. Tedarik ve sözleşmeleri yönetiyoruz, teşvik ve hibeleri yönetiyoruz. Bu konudaki uygulamamızı yurt dışındaki kamu kurumlarında sizlere de gösterebileceğimiz durumdayız.

SGK ile ilgili önemli şeylerimiz var. Yapmış olduğumuz iş var. İstihdamları doğruluyoruz, sağlık kayıtlarını kontrol ediyoruz, sosyal yardımları yönetiyoruz, tüm bu kullanılan da birlikte manuel işlemlerde de önemli azalmalara yol açıyoruz. Bilinen tüm yönetmeliklere uyumlu bir şekilde yapıyoruz ve personellerinizin performanslarını geliştiriyoruz. Bu genel maddeleri bitirdikten sonra bizim için çok önemli 2 mademiz var. Birincisi bizim firmamızla ilgili olarak bir üniversite iş birliği, Automation Anywhere dünyadaki çok önemli üniversitelerle iş birliği yapmış durumda. Bunların arasına Harvard var, University of Michigan var, Amerika'nın ilk 10 Üniversitesi'nden birisi, University of Edinburgh var. O da İngiltere'nin en önemli 10 Üniversitesi'nden bir tanesi. Buralarda firma kendisine uygun personel yetiştiriyor açıkçası. Biz

- **Büyükükte gene Automation Anywhere lider bir gene belli bir fark var. 2020 sonunda bu rakamın 2 milyar 2,5 milyar dolar rakamlarına çıkacağı var sayılıyor. Böyle bir sektörün içindeyiz, böyle heyecanlı bir yeni bir dönemin içindeyiz. Bu da büyük bir iddia, 2020 yılına geldiğimiz zaman dünyanın en büyük iş vereni Automation Anywhere olacak. 3 milyondan fazla dijital iş gücümüz olacak.**

de bunu Türkiye'de bir devlet üniversitesinde yapmak durumundayız. Önümüzdeki sene içinde bir devlet üniversitesi ile anlaşılıp orada Automation Anywhere dersleri vermeye başlayacağız. Bu üniversiteye neler sağlıyor? Bir defa dünya lideri bir robotik firmasıyla çalışmaya başlıyor, öğrencilerine sadece bilgiye dayalı dersler vermiyor, uygulamaya dair bilgiler vermeye başlıyor. Bu dersi alan öğrenciler tamamladıkları takdirde derslerini Automation Anywhere'in sertifikalarına sahip oluyorlar. Emin olun bu sertifikaları da şu an yurtiçinde, yurt dışında istedikleri yerde iş bulabilecek durumdadır. Çok büyük bir açık var. Çok büyük insan arayışı var. Üniversitelerde tabii ki laboratuvarlar kuruluyor ve geri kalan insanlar eğitiliyor. Bu bizim için çok önemli.

Keşke aramızda devlet üniversitesinden bir arkadaş olsa da ilişkiyi girebilsek. İkinci bir madde gene bizim için çok çok önemli bir madde. Türkiye'de bir mükemmeliyet Merkezi kurmamız lazım. Yapmış olduğumuz anlaşmaya göre bir center of excellence kuracağız. Center of excellence'in bize hepimize faydası ne? Şu ara çoğu sebepten dolayı Türkiye'de mühendislik işi ucuz. Yani bizim şu anda Türkiye'deki fiyatlarımız bölge ülkelerdeki fiyatlarımızın neredeyse yarısı. %60'ı. Eğer biz bu center of excellence'i Türkiye'de oluşturabilirsek, önümüzdeki dönemde çok büyük hizmet ihracatı yapabiliriz buradan.

2020 ve 2021 senesi içerisinde milyon dolar ve üzerinde hizmet ihracatı bütçeliyoruz açıkçası. Bu da bizim bu firmayla yapmış olduğumuz anlaşmadaki değerlerden bir tanesi. Birkaç tane rakamla sunumu bitirmek istiyorum.

RPA dünyadaki en hızlı gelişen 8 teknolojidenden birisi, hatta birincisi. 2018 yılının en çok büyüyen teknoloji segmenti. Önümüzdeki dönemde en çok duyacağınız şeylerden bir tanesi. Bazı analiz firmaları var. Geleceğe yönelik bazı tahminlerde bulunuyorlar. McKinsey Global diyor ki yakın zamanda söylediği bir şey 10 yıla kadar bu bot teknolojileri yüzünden 75 ile 375 milyon arasındaki insan etkilenecek. İşlerini daha iyi yapacaklar, işlerini yapış şekilleri değişecek. Bu kadar insana biz temas edeceğiz. Vermiş olduğumuz botlar bu kadar insanların hayatlarını değiştirecekler. Sadece bu değil RPA sektörünün doğmasından dolayı önümüzdeki dönemde 300 binden fazla iş imkânı doğacak. Biraz önce söylediğim gibi o sertifikalar gerçekten şu an altın değerinde. Olan varsa biz kendi firmamıza da bekleriz. Bizim de ihtiyacımız var center of excellence için. O sertifikayı alan arkadaşlar kısa zamanda yurt içi yurt dışında iş bulma imkanlarına sahip olacak. Aynı zamanda bu dönemde 2 milyon kadar çalışana da biz eğiteceğiz.

2017 senesinde RPA sektöründeki firmaların toplam cirosu 350 milyon dolar civarındaydı. Bunun çok önemli bir kısmı Automation Anywhere idi. Geçen sene sonu itibarıyla %100 büyüdü, 700 milyon dolara çıktı. Büyükükte gene Automation Anywhere lider bir gene belli bir fark var. 2020 sonunda bu rakamın 2 milyar 2,5 milyar dolar rakamlarına çıkacağı var sayılıyor. Böyle bir sektörün içindeyiz, böyle heyecanlı bir yeni bir dönemin içindeyiz. Bu da büyük bir iddia, 2020 yılına geldiğimiz zaman dünyanın en büyük iş vereni Automation Anywhere olacak. 3 milyondan fazla dijital iş gücümüz olacak. Bu şu demek değil, RPA liderliği değil. Şu an dünyadaki en çok iş veren insanlar Amerikan ordusu 3,2 milyon Çin ordusu 2.2 milyon arkasından Automation Anywhere geliyor 2.1 milyon. Walmart, McDonald's vaları 1.5'larda 1.7'lerde. Biz bir sene içinde 3 milyonun üzerinde dijital iş gücünü kullanıma başlamış olacağız. Ve dünyanın en yüksek hızlı en büyük ölçekli en yüksek güvenli dijital iş gücü sağlayıcısı biz olacağız. Önümüzdeki dönemde. Burada hepimizin kendimize sorması gereken bir şey var Birisi çıktı böyle yukarıda büyük büyük laflar ediyor en büyük firma en büyük para en büyük gelecek vesaire falan. Acaba biz burada kendimizi nasıl bir yer alacağız? nasıl bir rol alacağız? hepimizin Önümüzdeki dönemde kendimize sormamız gereken soru bu olacak gibi duruyor. Dinlediğiniz için teşekkür ediyorum."

VERİ YÖNETİM
PLATFORMU



fastrecoverysolutions

FELAKET KURTARMA

Veritabanı büyüklüğünden bağımsız olarak felaket anında istenilen veriye saniye ve/veya transaction bazında dakikalar içerisinde erişim imkanı

Kurum veri kaybı tahammül süresi (RPO) sınırlarında , kurum veri merkezi içerisinde ve/veya uzak veri merkezinde veri eşitlemesi

Uygulama tabanlı , sentetik yedekleme ile veritabanını zamanda ileri-geri sarma imkanı

TEST VERİ YÖNETİMİ

Yazılım geliştirme kalitesinin artırılması için kullanılan test ortamlarınızın canlı veritabanı ortamlarından , veritabanı büyüklüğünden bağımsız olarak dakikalar içerisinde yerel ve/veya uzaktaki veri merkezinde anlık yada takvime bağlı olarak güncel veri ile çoğullanması.

VERİ KEŞFİ & MASKELEME

Regülasyonlara uyum kapsamında hassas & kritik verinizin veritabanında keşfedilerek işaretlenmesi.

Keşfedilen hassas verinin kalıcı olarak maskelenmesi



**KAMU
BİLİŞİM
ZİRVESİ
2019**

16 Kasım 2019, Cumartesi • Saat 14:00

2023 SANAYİ VE TEKNOLOJİ STRATEJİSİ



TVNET program yapımcısı **Erdal Nalbant** tarafından yönetilen “**2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi**” paneline; SGK Genel Müdür Yardımcısı **E. Sabri Demirci**, ETİ Maden Yönetim Bilişim Sistemleri Daire Başkanı **Sezai Buğdaycı**, KGM Bilgi Teknolojileri Daire Başkanı **Hamid Akkuş**, Küçükçekmece Belediyesi Bilgi İşlem Daire Başkanı **Çağdaş Mersinlioğlu** konuşmacı olarak katıldı.



Erdal NALBANT

Erdal NALBANT: Değerli misafirler, öncelikle Kamu Bilişim Derneği'ne, çok kıymetli konukları burada ağırladıkları teşekkür etmek istiyorum. Ben aynı zamanda özel bir şirkette bilgi teknolojilerinden sorumluyum ve bu günlerde en çok konuştuğumuz konulardan bir tanesi artık yeni çağın petrolünün nasıl kullanılacağı. Çünkü yeni çağın petrolü veri. Dolayısıyla da bu veriyi kim nasıl kullanırsa aslında bugünün Petrol Kralları onlar olacak. Tabii bu petrolü, yeni petrolü, veriyi kullanma konusunda da elbette ülkemiz yakın geleceğe birtakım perspektifler çizmeye çalışıyor. Bununla ilgili elimde getirdiğim 18 Eylül'de yayınlanan yine Sanayi Bakanlığı'nın yayınladığı Sanayi ve Teknoloji Stratejisi Belgesi var. Bu belge 84 sayfadan oluşuyor. Çok özel konuları, çok özel hedefleri anlatıyor. Bununla ilgili de çok kısa bir sunumum vardı.

Şimdi biraz bu belgenin içeriğinden bahsedeceğim daha sonra çok kıymetli panelistlerimiz bu belge paralelinde kendi kurumlarındaki ve belki ülkede yapılan faaliyetlerle ilgili sohbetler gerçekleştireceğiz.

IMF, Dünya Bankası ve OECD'nin birtakım küresel büyüme beklentileri var. Özellikle 2018 ve 2019'dan sonra 2020'den sonra ciddi anlamda dünyadaki büyümenin beklenenin de üzerinde artması bekleniyor. Dolayısıyla bu yükselme beklentisi aslında hep temel teknolojik birtakım alanlarda yapılacak özel çalışmalara odaklanıyor. Tabii teknolojik çalışmalara dünyanın çok yerinde çok farklı isimler veriliyor. Örnek olarak söylüyorum, işte Amerika buna manufacturing USA adını veriyor. Avrupa'da ve pek çok yerde endüstri 4.0 olarak bahsedilen ve bizim ülkemizde de sıklıkla konuşulan içinde yapay zekanın olduğu, robotik teknolojilerin olduğu, nesnelerin internetinin olduğu, büyük verinin olduğu buna benzer pek çok alt başlıklardan oluşan yepyeni bir çağdan bahsediliyor ve buna kimileri işte endüstri 4.0 diyor, Almanlar dijital diyor, Japonlar buna toplum 5.0 diyor. Ne bileyim Kore'de iKorea 4.0 diyor, Çinliler Made in China diyorlar falan...

Dolayısıyla aslında bize dayatılan birtakım standartlar üzerine kurulu yepyeni bir teknoloji çağdan bahsediyoruz. Burada ülke olarak önemli bir stratejik karar alındı aslında. O da hayır arkadaş biz bize dünyada birilerinin dayattığı bir isimle, jargonla ve standart bütünüyle ilerlemeyeceğiz. Biz yepyeni, kendimize has, tıpkı ekranda gördüğünüz örneklerde olduğu gibi, yepyeni bir vizyon çizeceğiz derdi. İşte bunun adı Milli Teknoloji Hamlesiydi. Başka ülkelerin başka isimler verdiği bizim ülkemizde de endüstri 4.0 diye benim kendi ifademle dayatılmaya çalışılan standartlar bütünü aslında illa onların istedikleri gibi olmak zorunda değil. Biz buna kendimiz Milli Teknoloji Hamlesi adını verdik. Neden onların standartlarına bağlı kalmak istemediğimiz de aslında çok açık. Bir şeyin standartları başkaları koyarsa başarısız olup olmadığınız da başkaları karar verir. Dolayısıyla bu tuzağa düşmemek çok kıymetli bir stratejik hareketti. Bu anlamda da çok doğru yapıldığını düşünüyorum. Milli teknoloji hamlesi bu sebeple ülkemizde ciddi anlamda destek gördü.

Ben İstanbul'daki bir şirkette yöneticiyim, İstanbul'da düzenlenen TEKNOFEST gerçekten çok etkili oldu. Buradaki pek çok kamu kurumu da orada zaten bu hamleye milli teknoloji hamlesine nasıl destek verdiklerini gösterdiler. Tabii milli teknoloji hamlesinin 6 temel yaklaşımı var. Bir tanesi tabii ki en temeli, aslında belki de milli teknoloji hamlesini diğer standartlardan yani endüstri 4.0'lardan vesairelerden ayıran en ciddi yaklaşımı ben toplumsal refah artışı anlayışına bağlıyorum. Gerçekten de diğer standartların neredeyse hiç birisinde Japonlarınkinden biraz var ama çok böyle insan odaklı insan merkezli bir yaklaşım yok. Yani daha çok para, daha çok veri, daha çok bir şeyler filan. Ama insan mı aradı ona da bakarız falan gibi bir

► **NALBANT:**
**Yeniçağın petrolü veri.
Dolayısıyla da bu veriyi
kim nasıl kullanırsa
aslında bugünün Petrol
Kralları onlar olacak.
Tabii bu petrolü, yeni
petrolü, veriyi kullanma
konusunda da elbette
ülkemiz yakın geleceğe
birtakım perspektifler
çizmeye çalışıyor.**

yaklaşım var. Oysa milli teknoloji hamlesinde kesinlikle insan odaklı toplumsal refah artışı yaklaşımı var. Bununla paralel olarak da elbette sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma var. Yaşadığımız, geçmişte yaşadığımız pek çok ekonomik krizde aslında sürdürülemeyen bir takım sanayi alanlarına, endüstri alanlarına yatırım yaptığımız ortaya çıktı ve bunlar maalesef probleme sebep oldu.

Kendi kendinize bir şeyler üretip kendi ülkemizin içinde satmanız çok kıymetli değil. Mutlaka küresel rekabeti önemseniz dış pazarlara açık olmanız gerekli. Bu da Sanayi ve Teknoloji Stratejisinde yer alan önemli konulardan bir tanesi. Benim çok daha önemseydiğim kendi özel şirketlerimizde de grubumuzda da çok önemseydiğim, televizyondaki programlarında da bahsettiğim konulardan bir tanesi de aslında ekonomik ve teknolojik bağımsızlık. Bu o kadar kıymetli bir şey ki, geçtiğimiz günlerde Venezuelada Amerika'nın çok önemli bir yazılım şirketi Adobe tüm hesapları parası ödensin, ödenmesin kapattığını duyurdu. Bu şu demektir Venezuelada kâğıt bile basamazsınız. Çünkü Adobe'un ürün yelpazesi o kadar geniş ki benim gibi basın yayın sektörünün içinde olanlar ya da birtakım ürünleri grafik çalışmalara dökenler bilirler Adobe'un ürünlerine dokunmadan bu sunumu bile hazırlayamaz. Çünkü bu da Adobe'un Acrobat'ında hazırlanmış bir üründür. Dolayısıyla adam dedi ki "ben Venezuela ile işlerim kötü kardeşim durdurdum bütün hesapları" dedi. Venezuela'daki tüm işler bir anda durdu. Hatırlayın geçen senelerde ESP'nin İran'a mal satıyorsanız benim ürünü kullanamazsınız dediği gibi.

Teknolojik olarak sadece yazılımlar bazında düşünmeyin yine grubumuzun faaliyetlerinden bir tanesinde, biz stratejik bir askeri ürünle ilgili çalışırken partnerlerimizden bir tanesi bir Avrupalı ortak, yurtdışında kullanacaksanız bu askeri ürünü kullanamazsınız deyiverdi. Hem de çalışmalar bitmişken. Teknolojik olarak bağımsız olmak yazılım ve diğer teknolojik ürünleri katarak ısrarla söylüyorum çok kıymetli bir şey. Tabii katma değerli üretim de çok önemli. Hep verilen örnektir ya biz bir gemiye buğday gönderiyoruz. Adam 2 tane falanca marka araba gönderiyor, aynı paranın fazlasını kazanıyor diye. Bu sebeple katma değerli bir şeyler çıkartabilmek de çok kıymetli. Elbette kritik teknolojiler bizi ülke olarak başkalarına muhtaç etmeyecek alanlarda iş yapmakta yine teknoloji stratejisi belgesinde yerini bulan önemli maddelerden bir tanesi.

Biraz 2023'ü konuşalım çünkü bu belge aslında 2023'ü hedefliyor. 2023'te imalat Sanayi'nde birtakım hedefler var işte 2023'te gibi de yüzde 21'e ulaşmak gibi ne bileyim ihracatta 210 milyar dolara ulaşmak gibi... Özellikle yüksek teknoloji ürün payını ben çok önemsiyorum. Bu da şu anda 3,2 civarında ihracattaki oranı. Bunun da 5.8 çıkması gibi çok kıymetli bir hedef var. Yine Ar-Ge için de aynı şeyler söz konusu. Buradaki rakamlar şu açıdan çok önemli gerçekten ulaşılabilir, gerçekleştirilebilir rakamlar. Yani şöyle bir şey yok ben araştırmacı sayısını 2023'te bir milyona çıkartacağım filan gibi bir hedef yok. Bunlar şu anda altyapısı çalışılan bizim de gördüğümüz kadarıyla özel şirketler olarak kamu tarafından da ciddi ele alınan konular ve buradaki sayıları çok kolay ulaşabileceğini düşünüyoruz.

Küresel alanda Ar-Ge lideri şu anda mesela 4 firma varmış, ilk 2500'de yer alan lider derken de bunu ilk 10'da falan diye düşünmeyelim ama buraya 2023'te 23 firma sokmak gerçekten mümkün olan gerçekleştirilebilecek bir hedef. Teknolojik dönüşümle ilgili de yazılımcı sayısında ciddi bir kriz var. Daha doğrusu yetersizlik var. Ona kriz demek yanlış olabilir. Örneğin bizdeki yazılımcı sayısı 140 bin iken yurt dışındaki ülkelerde Avrupa'da Hindistan'ı

► **NALBANT:**
Teknolojik olarak bağımsız olmak yazılım ve diğer teknolojik ürünleri katarak ısrarla söylüyorum çok kıymetli bir şey. Tabii katma değerli üretim de çok önemli. Hep verilen örnektir ya biz bir gemiye buğday gönderiyoruz. Adam 2 tane falanca marka araba gönderiyor, aynı paranın fazlasını kazanıyor diye. Bu sebeple katma değerli bir şeyler çıkartabilmek de çok kıymetli.

vs. katarak söylüyorum nüfusa oranları itibariyle de çok düşük oranlardayız. Yani bizden bizim nüfusumuzun yarısı kadar olan ülkelerde bu sayı 300 bin, 400 bin, 500 bin ki belgede bunlar diğer ülkelerle karşılaştırılarak da verilmiş. Bu sayının 2023'te 500 bin ve daha fazlası olmaması için hiçbir sebep yok. Özellikle tabii burada da eğitim sektörü bu yazılımcı yetiştirme konusunda ciddi çalışıyor. Sonuçlarının da alınacağını düşünüyorum. Ve küresel ölçekte marka olmak konusunda da 2023 en az 23 akıllı ürün gibi çok akılda kalıcı bir hedef var. Bunların da gerçekleştirilebileceğini ön görüyoruz.

Biz özel sektörde de kamuda da eminim böyle olacak. Ve tabii ki Turkorn diye bir ifade dedim ya biz kendimize ait terimler kullanmak istiyoruz unicorn'u duymayan bilmeyen yoktur değeri 1 milyon doları 1 milyar doları aşan tur şirketleri olduğunda bunlara bir takım ifade isimler veriliyordu. Bizde 2023'te en az 10 tane Türkorn olmasını istiyoruz. Unicorn değil Turkorn olmasını istiyoruz. Son olarak da belki şu bileşenleri biraz konuşalım arkasından da ben çok kıymetli panelistlerimizle biraz sohbet etmek istiyorum. 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nin bileşenleri olarak sayılan Yüksek Teknoloji ve inovasyon az sonra bunların bazıları konuşacağız. Dijital dönüşüm, sanayi hamlesi, girişimcilik, beşerî sermaye ve altyapı gibi gerçekten bizim kendimize has ve yürütmemiz gereken çok önemli bileşenler. Bu bileşenlerden beşerî sermaye konusu aslında işte o yazılımcı sayısını arttırmayı sağlıyor. Altyapı, bulut teknolojilerinden bahsedeceğimiz belki biraz. O bulutları, bulutların başka ülkelerde olmamasını öngörüyor. Yani o altyapıları bir sunalım gibi Yüksek Teknoloji ve inovasyonla ilgili faaliyetlerin çoğaltılması gibi çok önemli bileşenlerden oluşuyor. Dolayısıyla bu konuları konuştuğumuz ve bugün de aslında bu panelin nüvesini oluşturan Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nin biraz da kamudaki durumlarını girişimlerini orada yapılan faaliyetleri konuşalım istiyorum. Dediğim gibi sağ olsun Kamu Bilişim Derneği çok kıymetli misafirleri davet etmişler. Ben önce Eyüp Sabri Bey ile başlamak istiyorum Eyüp Sabri Bey Sosyal Güvenlik Kurumu'nda Genel Müdür Yardımcısı. Kendisinden özellikle bilişim alanında kurumunuzda yapılanları biraz dinlemek istiyoruz. Tabii şöyle bir özelliği var kurumunuzun, siz aslında zannediyorum buradaki panelistlerin içerisinde de en fazla kişiye dokunan, hatta dokunmadığı kimse olmayan çok özel bir kurumsunuz. Eyüp bey neler yapılıyor SGK'da neler yapıldı, neler yapılacak?

E. Sabri DEMİRCİ: Öncelikle tüm arkadaşlara selamlar saygılar. Sosyal Güvenlik Kurumu'nda neler yapıldığını geriye doğru zaman yolculuğu yaptığımızda çok daha iyi göreceksiniz. Televizyonlarda çok defa şahit olmuşsunuzdur, bir Sağlık Karnesi almak için vatandaşın hastaneler veya Sosyal Güvenlik Kurumunun önüne gece yarısı gidip kuyruğa girdiği günleri hatırlıyorsunuz mutlaka.

Erdal NALBANT: Üstad bazı sahneleri ben unutmuyorum ya!

E. Sabri DEMİRCİ: Unutulmaz bunlar. Hakikaten bunlardan ibret almak lazım. Yani bunları bir daha yaşamamız lazım. Her neyse, yani sadece olay Sağlık Karnesi boyutunda değil işverenler olarak da yani ay sonlarına veya yıl sonlarına doğru bir bildirge için veya 4 aylık bordro için SSK'ya gittiğinizde, içeri girdiğinizde nefes alamayacak vaziyetteydik. Ben taşra teşkilatında çalıştım. Memur olarak göreve başladım. Tabiri caizse piyasadaki simitçi, çaycı, çorbacı bile orada artık bütün vatandaş oradaydı, kurumun önünde sıra bekliyordu. Vatandaş hasta, sağlık karnesi alacak ve ondan sonra gidip hastanede muayene olacaktı. Tabii şimdi dijital dönüşüme baktığımızda hakikaten güzel işler yapıldı. Biz sağlık karnesini ortadan kaldırdık. Sigortalının son işe girdiği tarihten itibaren 1 aylık süre içinde bir çalışması



E. Sabri DEMİRCİ

varsa doğrudan hiç SGK'ya gitmeden hastaneye gidip provizyon almasını sağladık. 18 yaş altındaki hiçbir çocuğu böyle bir işleme tabi tutmuyoruz. Yine bildirge, bordro her ay veriliyordu. 4 ayda bir 4 aylık dönem bordroları alıyorduk. Bunların hepsini e-bildirge adı altında elektronik ortama taşıdık. e-bildirge, e-Borcu-yoktur, Medula hastane, Medula eczane, Medula optik, genel sağlık sigortalısı uygulaması, emektar uygulamamız, muhasebe MO-SİB uygulamaları...

Bir vatandaş eskiden bir dilekçe verdiğinde 3 ay 5 ay emekli olmak için aylığını beklerken şimdi emeklilik suresini 10 günün altına düşürdük. Hedefimiz bir gün ama veri tabanındaki hatalı kayıtlardan dolayı bazı aksamalar yaşanabiliyor. Bakıyorsunuz o tarihte bildirgeler bordroların hepsi manuel ortamda düzenlenmiş, kişilerin kimlik bilgileri hatalı sisteme girildiğinde kişilerin hizmet bilgilerine erişilemiyor. Tabi veri tabanındaki bu bilgileri düzeltmek gerekiyor. Kimisinin düzeltebildik ama geriye doğru 20-25 yıl düzeltmek de hakikaten o kadar da kolay olmuyor. Ama ne yaptık bu hatayı bir daha işlenmemesini sağladık. Vatandaşa daha iyi, daha kolay hizmet almasını sağladık. Neler yapıyoruz? Yani biz 650 lokasyonda 30 bin personelimiz ile 81 milyon vatandaşıma, Suriyeli misafirlerimize, yabancı uyruklu vatandaşlarımıza sağlık, sigorta ve emeklilik alanında hizmet sunuyoruz. Dokunmadığımız hiç kimse yok. Hatta doğmuş olanlara doğacak olanlara dahi bu hizmetler sunuyor. Kişi vefat ediyor ama arkasından gelen çocuklarına da yine aynı şekilde hizmetler sunulmaya devam ediliyor. Evet yani bu hizmetlerimizin hakikaten dünyaya örnek uygulamalar gerçekleştirdik. Medula olsun e-bildirge olsun Emehtar uygulamamız olsun... Yurtdışından bizi ziyaret eden, yabancı ülkeden gelen teknik arkadaşlar var. Uygulamalarımızı görüp bu başarıyı nasıl yakaladığımızı görmek istiyorlar. İşte Özbekistan'dan gelen misafirlerimiz Bosna Hersek'ten, Azerbaycan'dan hepsi bu uygulamalarımızı örnek alıyor. Tabi bu da bizi haklı olarak gururlandırıyor. Demek ki güzel bir şeyler gerçekleştirmiş memlekette. Tabi yapacaklarımız bununla sınırlı değil. Daha ilerde çok hedeflerimiz var ama şöyle anlatayım mesela bizim Sosyal Güvenlik Kurumu'nda 373 intranet 181 internet ve ana sistem üzerinden verilen yaklaşık 5200 tane uygulama vasıtasıyla yürütüyoruz tüm bu işlemleri. Yani 6 bine yakın bir uygulamamız var. Takdir edersiniz ki 6 bin tane uygulamadan gerek sistemsel gerek yazılımsal veya kullanıcıdan kaynaklanan hataların olmamasını beklemek elbette ki mümkün değil. Evvelce bu arızalar bize kâğıt ortamında geliyordu. Tabii bir arıza kaydının bize ulaşması bile düşünün memur imzalıyor arkasından şef imzalıyorlar arkasından müdür imzalıyor derken vatandaşın yaşadığı sorun bize anca 10 gün sonra geliyordu. Ne yaptık? Yani bürokraside yaşanan bu sıkıntının yansıması kime oluyor? Sizlere oluyor, bizlere oluyor, çocuklarımıza oluyor, eşlerimize, annemize, babamıza oluyor. Haliyle biz bu bürokrasiyi tamamen ortadan kaldırdık. Kim herhangi bir sorun anında doğrudan yaşanan sorun doğrudan bize iletiliyor ve en geç 2 gün içerisinde bir iki gün içerisinde bunların düzeltmeleri yapılıyor. Gerekirse ilgili kullanıcılara bilgi veriliyor. Yapmamız gereken bir değişiklik yeni bir uygulama varsa bunları da hayata geçiriyoruz. Şimdi 650 lokasyon dedik. Tabii bu lokasyonlarda kimi zaman elektrik kesintisi veya internet kaynaklı kesintiler yaşanabiliyor. Yaşanan bu arızaya ne kadar kısa sürede aksiyon alırsanız vatandaşın sorunu da o kadar önce gidermiş oluyorsunuz. Ne yapalım dedik, sizlerle birlikte bir ürün aldık özel sektörden olay yönetimi diye. Aldık bu ürünü Türkiye'nin herhangi bir yerinde bir lokasyonumuzda bir arıza olduğu anda bu arıza doğrudan ilgili birimin ilgili lokasyonun en yetkili kişisine veya süpervizörüne doğrudan mesaj olarak gidiyor. Biz bu uygulamaya başladıktan sonra çok çok da tepki

- **DEMİRCİ:**
Bir vatandaş eskiden bir dilekçe verdiğinde 3 ay 5 ay emekli olmak için aylığını beklerken şimdi emeklilik suresini 10 günün altına düşürdük. Hedefimiz bir gün ama veri tabanındaki hatalı kayıtlardan dolayı bazı aksamalar yaşanabiliyor.

► **DEMİRCİ:**
Amaç vatandaşı sosyal güvenlik merkezlerine ulaştırmadan en kaliteli ve en sağlıklı Sosyal Güvenlik hizmetini sunmak. Burada ne yaptık? E-Devlet hizmetlerinde 141 uygulamamız halihazırda mevcut. Vatandaşlardan istenen hizmet dökümlerini, kamu kurumlarının istedikleri hizmet dökümlerini, emeklilik belgesi gibi belgelerinin tamamını e-devletten alınmasını sağladık.

aldık. Gece 4'te bize niye mesaj gönderiyorsunuz. Ama durum öyle değil. Tabii bunları yaşadık. Ama gördük ki bunlar da zaman içinde bunları da bunlara da alıştılar ve yaşanan sorunlara kısa süre içerisinde aksiyon alınmasını sağladı.

Bunun dışında verinin ne kadar değerli olduğunu Erdal Bey anlattı. Petrol niteliğinde bir şey, ürün. Biz bu verileri bakın şu anda 73 tane kamu kurumuna web servis ile hizmet veriyoruz ve 128 tane kamu kurumundan da web servis ile hizmet alıyoruz. Hiçbir vatandaşımıza git kardeşim şu belgeyi şu kamu kurumundan getir deme gibi bir hakkımızın olmadığını biliyoruz. Bu servislerde de sorun yaşıyor mu? Elbetteki yaşıyor. Gerektiğinde diğer kamu kurumundan aldığımız bir web serviste sorun yaşıyoruz. Ama bunun da aynı şekilde bunda da bir aksiyon aldık ve herhangi web serviste arıza olduğu anda ilgili kamu kurumuna doğrudan web servis ile sorunu bildiriyoruz ve derhal aksiyon alınmasını istiyoruz. Diğer kamu kurumlarından da bunu yapılmasını biz bekleriz şahsen. Eğer bizim hep servisimizde diğer kamu kurumlarına verdiğimiz web servislerde bir arıza varsa aynı şekilde bize de bu şekilde mail atarsanız biz de aynı şekilde derhal arızamızı gidermeye gayret ederiz.

Erdal NALBANT: Eyüp Sabri Bey petrolden bahsettik. Ben altını da arada hatırlatayım, zamanda altın olsun.

E. Sabri DEMİRCİ: Amaç vatandaşı sosyal güvenlik merkezlerine ulaştırmadan en kaliteli ve en sağlıklı Sosyal Güvenlik hizmetini sunmak. Burada ne yaptık? E-Devlet hizmetlerinde 141 uygulamamız halihazırda mevcut. Vatandaşlardan istenen hizmet dökümlerini, kamu kurumlarının istedikleri hizmet dökümlerini, emeklilik belgesi gibi belgelerinin tamamını e-devletten alınmasını sağladık. Şu anda 141 uygulamayla e-devlet'te en çok uygulaması olan kamu kurumuyuz ve hizmet dökümü de en çok tıklanan e-devlet'te en çok tıklanan uygulama sayımız uygulama. Yani bundan yaklaşık ortalaması 100 de 17 e-devletteki hizmetlerin tıklanma oranının %17'sini Sosyal Güvenlik Kurumu'nun hizmetleri oluşturuyor. 4A hizmet dökümü de işte bunların %10'nun civarına tekabül ediyor.

Burada yeni geçtiğimiz bir uygulamayı anlatayım. Robotik Süreç Otomasyon Projesi. Şimdi belki biliyorsunuzdur, bilmiyorsunuzdur, prim teşvikleri veriyoruz Sosyal Güvenlik Kurumu olarak. Ama işverenler yararlandıkları teşviklerden istifade edemediklerini gerekçe göstererek geriye yönelik teşvik talebinde bulundular. Onunla ilgili de bir yasa maddesi çıkartıldı ve geriye yönelik teşvikli bildirimler 6 ay içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna intikal etti. Yaklaşık 1 milyon bildirim ve bu 1 milyon bildirginin içerisinde nereden baksanız 50 milyon sigortalı. Tabii her bir ay için farklı olduğu için... Tabii bunların işleme alınırken doğruluğunu kontrol edilmesini bekliyorsunuz. Bir dosyanın kontrol işlemi de içindeki kontrollerden dolayı bir hayli zaman alıyor. Bunu da Sosyal Güvenlik Merkezlerindeki kullanıcılar yapıyor.

Erdal NALBANT: Yani bir insan emeği söz konusu.

E. Sabri DEMİRCİ: İnsan emeği söz konusu.

Erdal NALBANT: Ve dolayısıyla insan dikkati kadar düzgün yürüebiliyor.

E. Sabri DEMİRCİ: Evet. Şimdi sosyal güvenlik merkezlerimizdeki kullanıcılar yeterli değil. Her ne kadar 30 bin olsa da yetişmiyor. Ne yapalım dedik ve burada sizlerle görüştük robotik süreç otomasyon projesini inceledik ve bu projenin kuruma katkı sağlayabileceğini değerlendirdik. Aldık, çalıştırdık. İnsan robot karşılaştırmasını yapmak pek hoş olmasa da bu karşılaştırmayı yapı-

yoruz hepimiz. Yaptık, gördük ki bir personel bir günde 8 dosyanın işlemini yaparken robotik süreç otomasyonu projesi vasıtasıyla aldığımız robotlar bir günde 105 dosyanın işlemini yapıyor. Tabii olayı sadece işlemin hızı açısından değerlendirmemek lazım. Yani kalite, işlemin kalitesi ve doğruluğu bu işlemler sırasında robotlar 130 tane projeyi 130 tane kontrolü yapıyor. 130 tane kontrolün tamamını da eksiksiz bir şekilde yaptık. Biz bu uygulamayı sadece bu teşvikli bildireleri işleme alınması sırasında kullanmak gibi bir amacımız yok. İlk defa bu projeyi aldık ve kamu kurumları içerisinde de ilk olduğunu duyduk. Bizim için bir gurur verici. Geliştireceğimiz emeklilik uygulamalarında, sağlık uygulamalarında vatandaşın hızını ne kadar hızlandırabilirsek ne kadar kolaylaştırabilirsek, kaliteyi ne kadar artırabilirsek aldığımız robotların sayısını da bu minvalde artırmayı düşünüyoruz. Kurumumuzda 600 personelle biz bu işlemi yürütüyoruz ama, bunun 300 tanesi yazılımcı. Robotik süreç otomasyonu projesi yeni bir proje olduğu için ekipteki arkadaşlar bu konuya yabancı. Sağ olsun firma yetkilileri de bu konuda bize desteği verdi. Birkaç personelimizi yetiştirdik ama önümüzdeki yıl içerisinde bir danışmanlık ve eğitim faaliyeti alıp personelin önemli bir kısmına bu süreçlerle ilgili bilgi aktarımı yapıp, teknolojiyi en hızlı bir şekilde kullanmayı hedefliyoruz.

► **DEMİRCİ:**
Şu anda biyometrik kimlik doğrulama sistemlerimiz, sadece özel hastanelerde kullanıyoruz. Sağlıktaki kayıp kaçakların engellenmesi amacıyla yıl sonuna kadar kamu hastaneleri ve üniversite hastanelerinde de biyometrik kimlik doğrulama sistemlerine geçmek için çalışmalara başladık.

Erdal NALBANT: Bir dakika lütfen ondan sonra diğer panelistlerimizle devam edelim istiyorum.

E. Sabri DEMİRCİ: İki uygulamamızdan kısaca bahsedeyim. 81 ilimizde 650 lokasyonumuz olduğunu belirttik. Taşra teşkilatında yapılan bu işlemlerin her biri aynı hızla gitmiyor. Aynı doğrulukta gitmiyor. Vatandaşa hizmet açısından, biz taşra teşkilatının kalitesini ölçelim hızını ölçelim istedik ve bir proje geliştirdik. Karne uygulaması. Her il müdürlüğümüze her ay bir karne veriyoruz. Verdiğimiz karnede 14 ayrı kritere dokunuyoruz. Ve verdiğimiz bu karneyi sadece o ile göstermiyoruz. Tüm Türkiye her ilin karnesini görüyor. Görüyor ve artık bir yarış haline girdiler. Şöyle bir örnek vereyim: Vatandaş olarak bir dilekçe yazıyorsunuz Sosyal Güvenlik Kurumu'na. Bu dilekçeye cevap verilme süresini ölçüyoruz. Süre bir ile 5 gün arasındaysa atıyorum 10 puan, 5 ile 15 gün arasında ise 5 puan ve neticede 3 ay sonra gördük ki sadece vatandaşın kuruma vermiş olduğu dilekçelere cevap verilme süresi iki katına çıktı. Bir rekabet, bir yarışı sağladık. Hakikaten güzel bir uygulama olduğunu düşünüyoruz inşallah daha da gerisi gelecek. Buradan hepiniz işletme sahibisiniz yeni bir uygulama açtık Teşvik Portalı diye. Şöyle anlatayım 10 sigortalı çalıştıran bir işletme sahibi bile bu teşviklerden usulüne uygun yararlırsa hakikaten önemli bir kaynak sahibi olur. Bunları karmaşıklıkından yakınan işverenlerimizin anlayabileceği dilde bir teşvik portalını şu anda destekal.gov.tr üzerinden açtık. Arz eden arkadaşlarımız buyurup bakabilirler. Bunun dışında 3 ayrı projemiz var, yıl sonuna kadar bitirmeyi hedeflediğimiz. Onlardan da kısaca bahsedip hemen sözüme son vereceğim.

Erdal NALBANT: Bir dakika demiştik ama beş dakikaya doğru gidecek. En fazla e-devlette hizmet veren kamu kurumu olarak belki de buna müsaade etmek lazım buyurunuz.

E. Sabri DEMİRCİ: Şu anda biyometrik kimlik doğrulama sistemlerimiz, sadece özel hastanelerde kullanıyoruz. Sağlıktaki kayıp kaçakların engellenmesi amacıyla yıl sonuna kadar kamu hastaneleri ve üniversite hastanelerinde de biyometrik kimlik doğrulama sistemlerine geçmek için çalışmalara başladık. İnşallah yıl sonuna kadar yetiştir. İkincisi biliyorsunuz yıllarca işverenler Maliye'ye, Gelir İdaresi'ne verdikleri muhtasar beyanname ile muhtasar beyannameleri Gelir İdaresine, aylık prim hizmet belgelerini de Sosyal Gü-

venlik Kurumu'na veriyordu. İki belgede kayıtlı bilginin 2 ayrı kurumu ayrı ayrı verilmesinin bir esprisi elbetteki yok. Vatandaşların iş yükünü almak için 5 ilde pilot olarak uygulanan bu muhtasar prim ve hizmet beyannamesinin birleştirilmesi uygulamasını Gelir İdaresi ile birlikte 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren devreye alıyoruz. 5 ilde başarıyla uyguladık inşallah Türkiye genelinde de başarı devam eder. Son olarak da 2020 yılı içinde Esnaf Ahilik Sandığı uygulamamız geliyor. Onu da Türkiye İş Kurumu'ndaki arkadaşlarla birlikte yaptık. İnşallah sonuna geldik, onu da açacağız sizlere.

Erdal NALBANT: Eyüp Sabri Beye çok teşekkür ediyorum. Fırsat kalırsa elbette son sözlerini almak isterim ama panelistlerimize de kurumlarındaki faaliyetlerini paylaşabilmeleri için fırsat vermek istiyorum. Hemen Eyüp Sabri Bey'in yanında Sezai Buğdaycı var. Eti Maden Daire Başkanı Sezai Bey hoş geldiniz. Sizden de sizin kurumunuzda yapılan dijital dönüşüm çalışmalarını ve hedeflerini dinlemek istiyoruz. Biliyorsunuz 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nde maden, enerji, lojistik gibi alanlara çok kıymet veriliyor. Çünkü ham maddeniz yoksa, madeniniz yoksa enerjiniz yoksa ve bunları taşıyacak lojistiğiniz yoksa aslında çok da bir kıymeti yok. Yani çıkarttığımız maden orada kaldı. Onu bir şeye dönüştürememiş oluyorsunuz. Eti Madende dijital dönüşüm çalışmaları ne durumda?



Sezai BUĞDAYCI

Sezai BUĞDAYCI: Teşekkür ediyorum. Öncelikle Sabri beyin hizmetleri, heyecanı ve fazlalığı dolayısıyla gerçekten teşekkür ediyorum. Gençliğimiz dönemdeki hastane, SSK hastaneleri özellikle benim de hatırımda. Şimdi iki gündür dijital dönüşüm, dijital çağ bunları konuşuyoruz. En önemlisi de 2023 hedefleri konuşuyoruz. Bu en önemlisi. Özel sektör ve devlet sektörü kamu bir arada bu konuyu anlamaya çalışıyor veya hedeflere varmaya çalışıyor. Bu doğrultuda biz neredeyiz diye ne hareketlerde bulduk diye kısaca size bilgi vereceğim. Önce ETİ Maden İşletmeleri belki bilmeyen vardır. 1935 yılında Atatürk'ün emriyle yurt madenlerini çıkarmak işlemek ve satmak üzere ve finans sağlamak üzere Etibank adıyla kurulmuş 2003 yılında da Eti Maden adıyla şekil değiştirmiş. 2003'teki artık görevi başta bor cevheri olmak üzere nadir toprak elementleri ve diğer cevherleri çıkarmak işlemek ve satmak misyonunu üstleniyor. Biz esas olarak bor üretiyoruz. Ürettiğimiz %97'sini ihraç ediyoruz, yüzde %3'ü içi yurt içinde satılıyor. İhtiyaç bu kadar o olduğu için %3 Türkiye'de. Dolayısıyla biz bir uluslararası şirket niteliğinde şirketlerimiz de var. Yurtiçinde ayrıca farklı şirketlerimiz de var. Bu şeyde 2010-12 yıllarında yönetim kademesi şöyle bir cümle kullandı: Dedi ki biz bir uluslararası şirketsek o zaman uluslararası bir dijital yapıya sahip olmamız lazım. Bunun üzerine kurumun tüm süreçlerini elektronik ortama geçirmek için harekete geçtik.

2012'de başlanan çalışmalar işte 2014 yılında sözleşmeye bağlanıp 2018 yılında da tamamlanmış oldu. Neydi bunun içerikleri kısaca bilgi verirsem ERP sistemimiz vardı. 38 modül içeren neredeyse kurumda yapılan hiçbir işin başka bir sistem ile yapılmayıp hepsini aynı sistem içerisinde doldurulup, tek bir sistemden yürütülmesi idi. HAVELSAN'ın ortaklığıyla başarıyla tamamlandı. Bunun yanında ürettiğimiz ürünlerin ton bazında üretim anından başlayarak limana teslimatı kadar olan kısımlarının RFID sistemleriyle IoT esaslı takip sistemi kurduk. Biyometrik esaslı PDK sistemleri kuruldu ve bütün bu sistemleri aldıktan sonra tüm verilerin toplanıp karar destek sistemlerinde destek verecek iş zekâsı sistemi bunlar üzerine kuruldu. Bu sistemler şimdi çalışır durumdadır. Bu sistemler içerisinde lojistik sistemlerdeki en önemli bizim buradaki yaptığımız hani iyi bir proje olduğunu düşünüyoruz çünkü ürünün ton bazında üretildiği anda etiketlenip RFID

olarak gemiye yüklendiği anda sistemden düşüp tüm aşamalarını takip edebiliyoruz. Hatta şu anda şeye kadar da gidiyoruz bizim o yurt dışı aracı satıcılarımıza kadar olan kısmını takip ediyoruz. Bu projenin ikinci safhasında da yurt içi şirketlerin o sisteme dahil olunması edilmesi var.

Erdal NALBANT: Teslim noktasına kadar tüm süreç elektronik olarak takip ediliyor.

Sezai BUĞDAYCI: Elektronik olarak takip ediyoruz. Hangi aşamadır, hangi gemiye yüklendi, orada aynı zamanda alıcılarımız üzerindeki karekodla okutarak da ürünün tüm hikayesini görebiliyorlar. 2017 yılından itibaren biliyorsunuz. Öncelik güvenlik en önemli konulardan biriydi.

Erdal NALBANT: 2023 Strateji Belgesinin en önem verdiği alanlardan bir tanesi bilgi güvenliği, dijital güvenlik...

Sezai BUĞDAYCI: Enerji Bakanlığı'nın SGOM kapsamında açmış olduğu devam ettiği projeye katıldık. Bunun dışında da kendi içerimizde 2010, 270001-2013 belgesini zaten normal IT süreçleri için vardı ama bunu EKS sistemlerine de geliştirdik. 30'a yakın fabrikamız var, üretim tesisimiz var. 30'a yakın üretim tesisimizde de bunları genişlettik. Ama tabii EKS sistemleri önemli konular içine girdikçe farklı noktalar çıkıyor. 27001 kurduk, artık burada garanti aldık gibi bir durum çok görünmüyor. Bunun dışında da son olarak da yurt dışına özellikle gemi navlun kiralari gibi şeyler içinde e-ihale sistemini vurduk. Onlar da e-ihale üzerinden alıyoruz.

Erdal NALBANT: Bugünü konuştuk biraz da geleceğe yönelik hedef ve stratejileri konuşmamız lazım.

Sezai BUĞDAYCI: Şimdi bizim bundan sonraki temel hedefimiz siber güvenlik. Önümüzdeki yıllarda önemli ağırlık EKS sistemlerimizde. Çünkü sektör gördüğümüz kadarıyla IT süreçleri kadar hâkim değil. Bizim için çok önemli olacak hep onun üzerinde çalışacağız. Yani önümüzdeki yıllar yatırımlarımız buraya doğru kayacak. İkincisi biz bir yapay zekâ ile ilgili bir çalışma yapmak istiyoruz ama böyle yapmak istiyorum deyince de olmuyor. Hani bir süreç bir talep olması lazım. Bununla ilgili bir strateji var ama bizim bir öngörümüz şu anda yok.

Erdal NALBANT: Yapay zekâ, sohbetimizin ilerleyen kısımlarında ayrıca paylaşmak istediğim konulardan birisi.

Sezai BUĞDAYCI: Eğer bir daha bana söz gelmeyecekse bir konuyu daha hızlı bir şekilde açıklayayım.

Erdal NALBANT: Buyrun lütfen,

Sezai BUĞDAYCI: Şimdi bizim ERP kurulum sürecini yaşadık sonra HAVELSAN'la görüş birliğimiz olduğumuz bir konu vardı. Şöyle ki ERP'ler pahalı sistemler. Bugün nereden baksanız 10 milyondan başlıyor, 50-60 milyonlara kadar çıkıyor. Sabah birçok şeyde konuştular. Ve şöyle bir şey var. Bir kamudaki süreci takip edersek, 6 ay teknik şartname hazırlıyoruz, 3 ay ihale yapıyoruz ardından 1 ay 1 buçuk ay sözleşme yapıyoruz. Otomatikman 10 ayımız gitti. Sonra sürece yapıyoruz. Eğer hazır bir ürün aldıysanız da ortalama 18 ay sürüyor, ki genelde 18 ayda bitmiyor. 24 ay falan sürüyor. Yani toplamda 36 ayda bu süreci yapıyorsunuz. Kaç tane kamu kurumu var bilmiyorum, ama ben 50 tane kamu kurum var.

Erdal NALBANT: Bu arada 36 ayda aldığınız ürünün yeni versiyonu çıkacak belki.

Sezai BUĞDAYCI: Çok doğru. Kaldırılıyorsunuz ürünü 36 ayda. Kullanmaya başlıyorsunuz 8 ay, 9 ay. Tam kullanıcıyı adapte ediyorsunuz herkese her şey

► **BUĞDAYCI:**
Bulut dedik mi hemen güvenlik endişeleri ortaya çıkıyor. Dün bir firma temsilcisiyle konuşurken bana şöyle bir ifade kullandı, "5 sene sonra zaten ON PRİMİS ürün kalacak mı?" cümlesini kullandı. Dediği gerçekten doğru. O zaman bizim şüphe etmemizin ne anlamı var.

normale biniyor. Yangını söndürmüş oluyorsunuz. Bu sefer firmalar diyorlar ki yeni versiyonu var, daha iyi özellikleri var. Bir de ona hazırlanmaya başlıyorsunuz. 3 5 sene sonra da onları yenilemeniz gerekiyor.

Erdal NALBANT: Burada temel zorlayıcı konulardan bir tanesi de yeni versiyona geçmek zorunda bırakılıyorsunuz. Çünkü pek çok ürünün desteği birkaç sene sonra sona eriyor. Yani siz mecbur kalıp o üst versiyona geçiyorsunuz bir şekilde.

Sezai BUĞDAYCI: Aynen öyle oluyor. Hepimizin yaşadığı şeyler. Aslında farkı bilmediğimiz şey burada. 2 gündür de konuşulan konulardan biri bu 2023 stratejisinde de var. Orada bulut teknolojilerinin yaygınlaştırılması. Bulut dedik mi hemen güvenlik endişeleri ortaya çıkıyor. Dün bir firma temsilcisiyle konuşurken bana şöyle bir ifade kullandı, "5 sene sonra zaten ON PRİ-MİS ürün kalacak mı?" cümlesini kullandı. Dediği gerçekten doğru. O zaman bizim şüphe etmemizin ne anlamı var. Bilmiyorum. Yani bunun önlemimizi almamız lazım. Şimdi geleceğim nokta az önce verdiğim örneğe geri dönersek, ERP gibi çok büyük ürünlerin de artık buluta taşımamız gerektiğine inanıyorum. Burada ne kazanacağız? Özellikle kamuda bu. Zaten mevzuatlarımız aşağı yukarı, aynı mali sistemlere aynı ticaret hukukuna tabiyiz. Muhasebe sistemlerimiz aynı. Öyleyse farklılığımız ne? Yok. O zaman şöyle bir şey yapmamız lazım bizim ERP sistemlerinde buluta taşımak, birkaç tane örnek, buluta hazırlanmış servis gibi çalışan ERP sistemlerini kullanmaya geçmemiz lazım. Ne getirecek bize? Bir, ilk 6 aylık teknik şartname hazırlama emeğinden kurtarmış olacağız, ihale sürecini kurtarmış olacağız, sözleşme sürecini kurtarmış olacağız, hepsinden de önemlisi 24 aylık veya 18 aylık implementasyon veya yeniden yazılma sürecini kurtarmış olacağız. Otomatikman 36 ay demeyelim bunu 6 ay kabul edelim, yani ana verileri 6 ayda ayağa kaldıracaktır. İki, şimdi bir tane elimizde hazır çalışan kamunun da kullanabileceği bordrosu ile muhasebesi ile satın alması ile satış dağıtımını ile yaptığımız tüm süreçlerinde doğru çalıştığını kabul ettiğiniz bir ürün. Ortaya koyduğumuz zamandan itibaren artık denenmiş test edilmiş bir ürünü kullanıyorsunuz demektir. Yani yeni bir ürünün kuruma girişi kurum personelinin kabul edişi zaten çok kolay olmuyor. Bir sürü direnç var. Bir sürü uymayan süreç var. Bunların hepsi için siz yeniden onları ikna etmeye çalışıyorsunuz veya uydurmaya çalışıyorsunuz ve bunları da çok az asgariye indireceğiz ve daha da önemlisi bizim gördüğümüz bu örnekteki tecrübelerimizden yani bir Türk Ticaret Kanundaki standart olan raporları bile her yeni kurulan ERP'ye yeniden yazılıyor. Bugünle bin ile 2 bin arasında günlük yevmiyeli insanları çalıştırıyorsunuz. 50 tane kurum varsa, 50 kurumda kursanız 50 defa bu raporlar yeniden yapılıyor.

Erdal NALBANT: Kendimce bir fikrim var müsaadenizle onu paylaşayım. Özellikle bulut meselesinde size kesinlikle katılıyorum. Bulut teknolojileri kaçmamız gereken bir teknoloji değil, yönetmemiz gereken bir teknoloji. Nesini yönetmeliyiz, kapıkuleden ötedeki bir bulut sistemin veri yüklemek istemiyorum. Bunu her yerde söylüyorum. Bu buluta karşı olmak değil bulutu yönetememek. Çünkü malumunuz az önce de bahsettiğim pek çok örnekte olduğu gibi, Venezuela da olduğu gibi... Ben bir örnekle verebilirim mesela Hollanda krizi. Bizim bazı sunucularımız kritik olmayan sunucularımızın bazıları bulutta. Grubumuzda ama ERP ya da e-posta gibi kritik olan tüm sistemlerimizi on-prem de genelde kendi veri merkezimizde barındırıyoruz. Onların bazıları Hollanda'da Amsterdam'daki veri merkezindeydi. Hızlar düştü. Erişim hızları düştü. Ama o kriz patladığı anda düştü. Ve biz bunu bir türlü delillendiremedik. Bir de orada verilen servis şartları SLA süreleri

► **BUĞDAYCI:**
Türk Ticaret Kanundaki standart olan raporları bile her yeni kurulan ERP'ye yeniden yazılıyor. Bugünle bin ile 2 bin arasında günlük yevmiyeli insanları çalıştırıyorsunuz. 50 tane kurum varsa, 50 kurumda kursanız 50 defa bu raporlar yeniden yapılıyor.

► **BUĞDAYCI:**
Bulut meselesine kesinlikle bizim ülke olarak çok önem vermemiz gerekiyor. Çünkü çok ciddi paraları, zamanı azaltıyor. %100 olması gereken bir şey. Kamunun da bunu çok desteklemesi lazım.

aslında baktığınızda mesela ben hep şöyle bir örnek veriyorum dedi ki size 100 de 99 uptime garantisi veriyorum. Bu yılda kaç gün ediyor? 3,5 gün arkadaşlar. 3.5 gün sistem kapalı kalsa adama cezai şart uygulayamıyorsunuz. Baktığınızda %99'up. Diyor ki şu kadar gecikmeli erişim sağlatacağım sistemlerime, verdiği süreleri size 2 gün boyunca sistemlerimizi yavaşlatıyor, siz ölüyorsunuz bitiyorsunuz ama umurunda olmuyor.

Dolayısıyla bulut meselesine kesinlikle bizim ülke olarak çok önem vermemiz gerekiyor. Çünkü çok ciddi paraları, zamanı azaltıyor. %100 olması gereken bir şey. Kamunun da bunu çok desteklemesi lazım. Ülkemizde zaten var olan birtakım operatörlerin zaten var olan veri merkezlerinin bu anlamda kullanılmaması çok ilginç. ERP meselesi için de çok doğru söylüyorsunuz. Çünkü ERP'ler maalesef bir piramit olarak kabul edersek en büyük sermayeli ya da büyük kuruluşları piramidin tepesi aslında belirli, belki bir, bir buçuk marka tarafından işgal edilmiş durumda. Yani tek tip bir ERP kullanıyoruz. Fakat bu tek tip ERP çok standart işte Türk Ticaret Kanunu'daki ya da başka kanunlardaki bizim yerel mevzuatımızla ilgili çok standart ama her şirkette aynı olan mizanından başka ne bileyim SGK bildirgesine kadar bir sürü şeye kadar bunların hiçbirisi hazır değil. Yani şöyle düşünebilirsiniz bu ülkeye araba satıyorlar lastik yok. Ya da bu ülkeye saç kurutma makinesi satıyor ama 110 voltla çalışıyor. Dolayısıyla bu meseleyi biraz farklı değerlendirmek gerek ve ilgili muhataplarımızla ERP üreticilerle yazılımcılarıyla ile yabancı bile olsalar bunlarla bu standartları sağlamları konusunda mutlaka bir birlik oluşturmamız gerektiğini düşünüyorum. Sezai Bey varsa son sözlerinizi alayım. Buyurun.

Sezai BUĞDAYCI: Evet, yani böyle bir tek üründen bahsetmiyorum birden fazla olabilir. Tabii böyle bir sisteme geçsek o zaman aslında şu anda barındırdığımız sistemcilere ne kadar güveniyoruz bilmiyorum. Yani yetişkin midir bilmiyoruz yani güvenlikçilerimizde de öyle. Hepsine yeterince bilgi veriyor muyuz, onu da bilmiyoruz. Yani böyle bir merkezi bulut sistemine geçip oradan ERP kullandığımız zaman orda da artık mecburiyetten çok yetişkin eleman kullanmak zorunda olacağı için hem oradan da bir tasarruf edeceğiz. Hem de daha yetkin kişilerin yönettiği bir sistemler olacağını düşünüyorum. Teşekkür ediyorum.

Erdal NALBANT: Kişiye bağlı olmayan, sistematize edilmiş bir yapı kurmaktan bahsediyorsunuz. Sezai beye çok teşekkür ediyorum. Şimdi az önce bahsetmiş olduğum Sanayi Strateji Belgesi'nde yer alan sanayinin önemli kaldıraçlarından bir tanesi de lojistik. Tabii Türkiye'de lojistik dediğimizde her yerde yol demek. Başka pek çok lojistik alanı var. Dolayısıyla da yol deyince akla ilk gelen en önemli kamu kurumu da belli, Karayolları Genel Müdürlüğü. Hamit Akkuş Bey de Karayolları Genel Müdürlüğünde Daire Başkanı, Hamit bey hoş geldiniz sizler de.

Hamid AKKUŞ: Sağ olasin hoş bulduk.

Erdal NALBANT: Biraz sizlerden dijital dönüşüm konularını sizden dinlemek istiyoruz. Sizin kurumunuzda yapılan dijital dönüşümleri Ar-Ge yatırımlarını biraz dinlemek isteriz. Buyurun lütfen.

Hamid AKKUŞ: Sayın başkanım teşekkür ediyorum. Hakikaten Duayen bir kişisiniz sizinle beraber aynı sahnede olmak da ayrı bir mutluluk vesilesi benim için. Sayın katılımcılar değerli, katılımcılar hepinizi saygıyla selamlıyorum. Hakikaten burada gördüğüm tanıdığım bizden çok uzman çok değerli arkadaşlarımız var. Hasbelkader burada bulunmak bulunmuş olması dolayısıyla süçü lisan edersek de affola diyelim. Ben Karayolları Genel Müdürlüğü ile



Hamid AKKUŞ

İlgili dijital dönüşümü ile alakalı hem kurumumuz içerisinde yaptığımız işlemler hem de vatandaşa dokunan bazı uygulamalar hakkında bir miktar bilgi vermek istiyorum.

Türkiye’de ilklerin ve yeniliklerin öncüsü Karayolları Genel Müdürlüğü Türkiye’de kullanım özelliği açısından ilk bilgisayar olan IBM 650 1960 yılında yol yapımında gerekli hesaplamaları daha hızlı yapabilmek için Karayolları Genel Müdürlüğüne getirilmiştir ve kurumsal bilgi otomasyon sistemleri tamamlandı. 300 sunucu 650 terabayt veri depolama kapasitesi 36 terabayt data trafiği 11000 kullanıcı 66774 kilometre koordinatta yol ağı araziden toplanarak dijital ortama aktarıldı. Güzergâh analizi, özel yurt izin belgesi haritalar gibi vatandaş odaklı uygulamalarımız web sayfamız ve e Devlet üzerinde hizmet vererek ihtiyaçları karşılıyor. Alınan ISO 27001 kalite güvence belgesi ile Dünya standartlarına uyum sağlandı. Uluslararası platformda sunulan Coğrafi Tabanlı Karayolu Proje Takip Sistemi ile Amerika Birleşik Devletleri’nde birincilik ödülü aldık. Veri Merkezi Yenileme Projesi TIER 3 seviyesinde 250 metrekare alan 80 kabin soğutma ve enerji altyapısında 2N yedekleriyle %99.99 kesintisizlik veri merkezinin yola bakan bölümü 10 milimetrelik kurşun geçirmez levhalarla kaplandı. Sistem odası, yangın söndürme sistemi, insan sağlığına zararı olmayan Novack 1230 gazı ile sağlandı. Taklit edilemeyen avuç içi biyometrik giriş sistemi sıcak hava koridoru ile maksimum enerji tasarrufu ortam izleme ile bütün aktif bileşenlerin durumu 7/24 Karayolları Genel Müdürlüğü personel tarafından izle modasını takip ediliyor. Siber güvenlik merkezi ile güvenlik ve network aktiviteleri 7/24 izlenip anlık müdahale edilebilir hale getirilecek Türkiye’de yollar artık teknoloji ile yönetiliyor. Biz tüm ERP yazılımlarımızı kendi çabalarımızla yaptık.

Erdal NALBANT: Tebrik ediyorum Allah sayınızı çoğaltsın.

Hamid AKKUŞ: Sağ olun teşekkür ediyoruz. Tabii onun da zorlukları var. Profesyonel yazılımlarla çalışmanın da güzel tarafları var. Çalışan arkadaşlara da hak vermemek mümkün değil. Bizim ayrıca da coğrafi bilgi sistemleri ilgili bir birimimiz var. Bununla ilgili de değişik uygulamalarımız yazılımlarımız var. Bunlardan önemli olan birkaç tanesine değinmek istiyorum. Coğrafi Tabanlı Proje İzleme Sistemi yazılımımız, bir yol başladığı zaman daha topraktan, hafriyattan başlayıp parası ödenip bitene kadar, üst yapısı bitene kadarki tüm süreçleri takip ettiğimiz ve buraya girilmeyen bununla bizim saymanlığın önüne gitmeyen bilgi olduğu sürece de parasını alamadığı hak edişini alamadığı bir sistem. Sürekli geliştirdiğimiz günün ihtiyaçlarına göre ayakta tuttuğumuz çok önemli yazılımlarımızdan birisidir. Aynı zamanda coğrafi tabanlıdır.

Erdal NALBANT: Şu ifadeyi kullanmak doğru mudur üstadım? Türkiye’nin en büyük inşaat şirketlerinden biridir aynı zamanda Karayolları. Dolayısıyla tüm projeler çok yakın anlık dijital ortamda takip ediliyor. Anladığım kadarıyla.

Hamid AKKUŞ: Evet efendim onunla ilgili de farklı uygulamalarımız da var. Onları da kısaca bahsetme imkânı bulacağım inşallah. Bizim aynı zamanda da kendi karayolları ağıımız coğrafi olarak, sayısal olarak da işlenmiş durumda. Her noktası yol yapılırken buraya sayısal olarak atılmakta ve canlı olarak gerekli düzeltmeler yapılmaktadır. Bu da Mekânsal Veri Yönetim ve Arşiv Sistemi dediğimiz bir yazılımımız. Bu da tüm projelerimiz, haritalarımız, harita odaklı envanterimiz buralara işlenerek canlı olarak gerçek yerinde gösterilmesini ve burada çeşitli seviyelere göre arama yapıp ulaşıp, bunlar üzerinde işlem yapmayı imkân sağlayan bir programımız. Bir proje, gerçek

► **AKKUŞ:**
Türkiye’de ilklerin ve yeniliklerin öncüsü Karayolları Genel Müdürlüğü Türkiye’de kullanım özelliği açısından ilk bilgisayar olan IBM 650 1960 yılında yol yapımında gerekli hesaplamaları daha hızlı yapabilmek için Karayolları Genel Müdürlüğüne getirilmiştir.

► **AKKUŞ:**
**Coğrafi Tabanlı
Proje İzleme Sistemi
yazılımımız, bir yol
başladığı zaman daha
toprakdan, hafriyattan
başlayıp parası ödenip
bitene kadar, üst yapısı
bitene kadarki tüm
süreçleri takip ettiğimiz
ve buraya girilmeyen
bununla bizim
saymanlığın önüne
gitmeyen bilgi olduğu
sürece de parasını
alamadığı hak edişini
alamadığı bir sistem.**

bir proje gerçek olarak isterseniz Google altlığı üzerine veya bizim kendi sayısal altlığımızın üzerine konularak hatlar şeffaflaştırılarak tam yerinde uydu görüntüsü ile gerçekten orası neresi bu proje nereye oturuyor ne hale gelecek bunu görebildiğimiz bir yapı. O anlamıyla önemli olduğunu düşünüyoruz. Ve bu projeleri, eskileri de bu sisteme atarak artık tüm Türkiye'deki projelerimizi kurum içerisindeki yetkili herkesin görmesi incelemesi imkânı sağlanmış olduk. Vatandaşa dokunduğunu düşündüğümüz önemli uygulamalardan birisi de özel yük taşıma belgesi alınması. Sayın genel müdürümün bahsettiği gibi daha öncelerde karayollarından gelip özel yük izin belgesi alırlardı. Bu şu demek standartın üstünde yük taşıyan araçların her yerden geçmesi mümkün olmuyor. Çok havaleli ise bazı köprülerden geçemeyebiliyor veya çok ağırsa bazı köprülerimiz buna dayanmayabiliyor. Bunun için bir güzergâh belirlenmesi gerekiyor. Bunun için karayolları kapısında bekleyip ilgili arkadaşlarımızın çeşitli onaylarının alınması süreçlerinin tamamlanması gerekiyor.

Erdal NALBANT: Tabi bu güzergahların belirlenmesi de muhtemelen daha manuel, el yordamıyla ve mühendis tecrübesiyle yürüyordu.

Hamid AKKUŞ: Evet, şu anda kişi e-devlet üzerinden başvurusunu yapıyor süreçlerin hepsi otomatik olarak kendisi güzergahını da tayin ediyor. Parasını yatırdığı zaman sisteme bir evrak alıyor, çıkıyor yola. Herhangi bir yolda emniyet görevlisi çevirdiği zaman bunu güzergahındaysa sıkıntı yok, güzergahında değilse buna ceza yazma yetkisi var. Arada herhangi bir kimsenin olmadığı kendi başına e-devlet üzerinde giden çok güzel olduğunu düşündüğümüz bir uygulama. Vatandaşın oldukça işini kolaylaştıran bir uygulama. Herkesin dertli olduğu ihlali geçişlerin de çeşitli yerlere gidip çeşitli ödeme yöntemleri vardı. Bankalara şuraya, buraya... Şimdi bunların sanal posla web sitemiz üzerinden veya e-devlet üzerinden kolaylıkla ödenmesi sağlandı. Bu da önemli kolay, kolaylaştırıcı uygulamalarımızdan biri. Kanayan yaralarımızdan biri de yabancı plakalı araçlar. Ücret ödemedi geçtikleri zaman bunların ücreti tahsil edilememekteydi. Avrupa Birliği anlaşmaları gereği bizim kendimize uyguladığımız süreçlerin dışında onlara bir süreç uygulamamızdan dolayı onların adresine tebligat gönderememizden dolayı oluşan sıkıntılar vardı. Fakat şu anda Gümrükler, Gelirler İdaresi, Karayolları oturdu. Gümrüklerde tahsil edilmesi ile ilgili süreç tamamladı. Eğer Türkiye'den geçip ücret ödemezse, çıkarken oradaki sistemden otomatik olarak düşüyor. Vatandaş parasını ödeyip gidiyor.

Erdal NALBANT: Ben ek bir bilgi verebilir miyim? Benim uğraştığım alanlardan bir tanesi gruptaki görevlerinden dolayı da elektronik denetleme sistemleri. Bu hız sistemleri. Onlarla ilgili birtakım işlerle uğraşıyorum. Burada fark ettiğimiz önemli isimlerden bir tanesi yabancı plakalı araçlara trafik cezası yazılamamasıydı. Yani polis durdurmak dışında hiçbir ceza uygulayamıyor. Dolayısıyla Elektronik Denetleme Sistemleriyle ceza kesseniz de o adam istediğin gibi gidiyordu. Örnek olarak söylüyorum İstanbul Ankara otoyolunda hız koridoru sistemi vardır. Belirli bir hızın ortalamasının üzerinde bir hızla seyretmişseniz o cezayı yersiniz. Fakat yabancı plakanız varsa bu ceza çok yakın zamana belirttiğiniz gibi gitmiyordu. Bu da aslında ciddi bir habersizlik duygusu oluşturuyordu. Hiçbir şey olmasa bile yani o paranın o kişiden tahsil edilmesi elbette kıymetli ama bir taraftan da adaletsizlik duygusu oluşuyordu. Bu da önlenmiş anladığım kadarıyla.

Hamid AKKUŞ: Evet, doğrudur. Bu da kar ve tipiden dolayı kapalı yol uygulaması web sitemizde en çok takip edilen uygulamalardan birisi de bu web sitemizde çok arananlar dan birisi de bu. Bu anlık canlı olarak sürekli görevli

► **AKKUŞ:**
Karayolları denetim istasyonları da artık Karayolları Genel Müdürlüğünün sorumluluğuna geçti. Bunlarla ilgili bir yazılım çalışmamız devam etmekte. Bu yazılım çalışmalarımızda genel prensibimiz, Açık Kaynak kodlu yazılım kullanıyoruz. Herhangi bir lisans bağımlı olacak herhangi bir araç kullanmamaya özen gösteriyoruz.

personellerimiz var. Herhangi bir kazadan dolayı veya kar tipiden dolayı yolun kapanması durumunda anında burada işleniyor. Eğer siz bir yere gideceğiniz zaman bir güzergâh belirlerseniz bu güzergâh üzerinde kapalı yol varsa gösterebiliyor. Ayrıca gezilecek yerler bu ilgili kurumlarla da entegrasyonlar yaptık, gezilecek yerler olsun diğer değişik uygulamalar olsun bunlar da burada gösterebiliyoruz. Vatandaşa dokunan önemli uygulamalardan biri olduğunu düşünüyorum. Bu da bizim daha çok kamu kurumlarıyla sıkıntılarımızdan biriydi. Özellikle belediyeler olsun Telekom şirketleri olsun, enerji şirketleri olsun. Bizim yollarımızdan karşıdan karşıya bazı hatlarını geçirmek istiyorlardı. Bunun için bir protokol yapıp yola en az zarar verecek yöntemi seçip o şekilde geçirmek gerekiyor. Bu süreçlerde hep manüel şimdi bunun da e-devlet üzerinden yapılması ile ilgili uygulama çalışmamız devam ediyor. Türkiye'nin her tarafında tünellerimiz var. Bu tünellerden de özellikle büyük tünellerimizde scada sistemleri mevcut bu tünellerimizde kameralar, olay algılama, güvenlik sistemleri, aydınlatma sistemleri, havalandırma sistemleri, hava yol durumu algılayıcılar sistemi, yani tek tek saymaya gerek yok dünya standardında hakikaten olması gereken trafik güvenliğini en üst düzeyde sağlaması için gereken her türlü scada sistemleri buralarda mevcut. Bunlarla ilgili de bir tünel bilgi sistemi var. Tüm envanterimizi burada tutup takip edebilmekteyiz.

Bizim kendi içimizden yaptığımız basit ama hakikaten etkileyici çok olumlu geri bildirimler aldığımız uygulamalardan birisi, araçlar yollarda oto korkuluklara çarpıyorlar, fakat bunların yapılması ile ilgili işte ilgili firmaya bildirildi, bildirilmedi yaptı, yapmadı vesaire gibi şimdi ilgili amir bulunduğu herhangi bir yerde cep telefonunu açıyor. Bakıyor burada hemen ilgili yere düşüyor hasar. Bu hasar firmaya bildirilmiş mi, firmaya bununla ilgili ne yapmış nasıl geri dönüş yapmış vs. süreci kolaylıkla görebiliyor. Böylece olduysa olmazdı, şöyleydi böyleydi durumlarından ortadan kalktığı ve takip edilme dolayısıyla da sistemin daha hızlı çalıştığı bir uygulama oldu. Bu da yol ağımızın zaman zaman oluşan değişiklikleri bunları da artık dinamik olarak takip edilebildiği, böylece sayısal haritamızın da oldukça güncel tutulduğu bir sistem.

Karayolları denetim istasyonları da artık Karayolları Genel Müdürlüğünün sorumluluğuna geçti. Bunlarla ilgili bir yazılım çalışmamız devam etmekte. Bu yazılım çalışmalarımızda genel prensibimiz, Açık Kaynak kodlu yazılım kullanıyoruz. Herhangi bir lisans bağımlı olacak herhangi bir araç kullanmamaya özen gösteriyoruz. Veritabanı olarak artık PostgreSQL'i seçtik tamamen onun üzerine yazılımlar yapıyoruz. Ve bunları da yaparken mümkün olduğunca entegre donanımdan bağımsız biz birçok firmayı destekleyen tek bir firmaya bağımlı olmayacak yazılım geliştiriyoruz. Böylece rekabette önüne açmaya çalışıyoruz. Bu da bitümlü malzemeler ile ilgili çok bitüm de değerli ithal bir malzeme, bunun taşınması ile ilgili araç takip sistemlerimiz vardı ama bunun stoklanması dahil rafineriden çıkıp bizim tesislerimize gelip daha sonradan kullanılmasına kadar ki her aşaması da an be an takip edilen bir yazılım.

Bu da bizim için önemli tasarruflar sağlayacak bir sistem. Benim birimime bağlı olma olmamakla birlikte kısaca buna da değinmek istiyorum. Elektronik ücret toplama sistemlerimiz şu anda dünyada otomatikleştirilmiş, ücret toplama sistemleri hemen hemen yok gibi. Biz de zaman zaman gittiğimiz ülkelerde özellikle sorulan sorular, bunları nasıl başardınız? Biz kendi içimizde yakındığımız belki kendimizi eleştirdiğimiz noktalar olmakla birlikte hakikaten elektronik ücret toplama sistemimizde de çok öndeyiz. Bunların iki

ayrı sistem olması dolayısıyla sıkıntıları vardı. Önce bunlar birleştirildi, şimdi de serbest geçiş sistemlerine geçerek vatandaşın sıkıntılarını azaltmayı hedefliyoruz.

Önemli çalışmalardan birisi de akıllı ulaşım sistemleri. Bu da bir başka biriminizin görevi olmakla birlikte buna da kısaca değinmekte fayda görüyorum. Türkiye'nin akıllı ulaşım sistemleri mimarisi Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından oluşturuldu. Sadece karayolları için olan değil, denizde efendim lojistikte veya emniyet de dahil olmak üzere tüm Türkiye'nin AUS mimarisi nasıl olmalı? Karayolları danışmanlıklar alarak uzun süre çalışarak bu mimari taslağı oluşturdu. Bakanlığımız bir strateji belgesi oluşturdu bunlarla ilgili. Bunlar yayınlandı. AUS uygulama planı çıkarıldı. Bunlarla ilgili teknik şartnameler raporlar 6 bin sayfayı geçen yayınlar oluşturuldu. Hakikaten değerli uluslararası tüm paydaşlar incelenerek yeni gelen teknolojiyi de gelecek teknolojiyi de özellikle göz önüne alarak hazırlanmış çok değerli çalışmalar. Şimdi artık uygulama safhasına geçildi.

Karayolları bunlarla ilgili çalışmaları başlattı işte akıllı ulaşım sistemlerinin faydalarını Avrupa Birliği'nin etki değerlendirmesi raporunda bir kere yolculuk sürelerinin %25 oranında azaltılabileceğini söylüyor, işte trafik kazalarının mutlaka düşüreceği egzoz emisyonlarını düşüreceği, çeşitli maliyetleri düşüreceği ile ilgili bunları çok değinmeye gerek yok, hepimizin de idrak edebileceği oldukça çok önemli faydaları mevcut. Şu anda akıllı ulaşım sistemlerinin merkezi Karayolları Genel Müdürlüğü'nde ihale edildi, kuruluyor. Antalya'da bir trafik yönetim merkezi binası bitti, fiberleri döşendi, kurulum aşamasında. Ayrıca otoyollarda Diyarbakır'da İzmir'de kurulmuş merkezler var. Bunların da buraya entegrasyonu mümkün olacak ve şu anda bir fiber ihalesi söz konusu. Bu fiberlerin çekimiyle de bu sayılara artıracacağız. Toplamda 18 tane merkez düşünmekteyiz. İlk etapta 1385 kilometre daha fiber optik tesis edilmesi ile ilgili çalışmamız devam etmekte.

Bunun yanında önemli konulardan birisi de kavşakları dinamik kavşaklar akıllı ulaşım sistemleri kapsamında sabit zamanlı sinyalizasyon yönetim biçiminden trafik uyarmalı yönetim biçimine geçirilmesi. Bunu birçok iller de belediyeler de uygulamaya başladı. Biz de bununla ilgili bir ihale yaptık, 125 kavşaktan 124'ünde bunu uyguladık bu çalışmalarda gene devam etmekte aynı zamanda. Bazı ar-ge çalışmaları da yapıyoruz. İşte burada konu edinmedim ama üst yapı yönetim sistemi, üst yapımızın olası aşamaları, bozulmalarını önceden tahmin edip maliyet azaltma ile ilgili yeni algoritmalar geliştirmeye devam ediyor. Kendimizle ilgili bir navigasyon ya da Türkçe adıyla Yol Gösteren diyebileceğimiz uygulama düşündük. Biz Yandex olamayacağız, Google olamayacağız ama verilerimiz de yurt dışına gidiyor. Bunlar çeşitli amaçlar için kullanılıyor, sınıflandırılıyor. Belediyeler yapıyor, çok da güzel uygulamalar yapıyor ama lokal oluyor. Karayolları Genel Müdürlüğü tamamen verisi Türkiye'de kalacak bir uygulama yapsa bunda başarılı olabilir miyiz? Tek başımıza başarılı olamayabiliriz ama mutlaka paydaşlarımızla beraber çok başarılı olacağımızı düşünüyoruz.

Erdal NALBANT: Hamit Bey, benim en çok kullandığım uygulamalardan bir tanesi. Çünkü çok sık şehirler arası yolculuk yapıyorum. Daha gitmeden yoğunluğu görme anlamında çok da başarılı bir uygulama. Ayrıca alabildiğim çok daha farklı özel veriler de var. Gerçekten tebrik ediyorum, emeği geçen herkesi. Ben kullanıyorum bunu aktif olarak.

Hamid AKKUŞ: Evet buraya kendimize özgü bazı uygulamaları da koymak istiyoruz. İşte vatandaşa karayollarına daha çabuk ulaşabilmesi için gördüğü her-

► **AKKUŞ:**
Önemli çalışmalardan birisi de akıllı ulaşım sistemleri. Bu da bir başka biriminizin görevi olmakla birlikte buna da kısaca değinmekte fayda görüyorum. Türkiye'nin akıllı ulaşım sistemleri mimarisi Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından oluşturuldu.

► **AKKUŞ:**
Google'ın aracının benzeri bir araçla tüm Türkiye yollarımızı çekiyoruz. Ayrıca da yavru vatanımız Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin de yollarını çekeceğiz ve henüz daha oranın sayısallaştırılmış haritası yoktu onu da bu vesile ile oluşturulmuş olacağız.

hangi bir olumsuzluğa anında çekip gönderebileceği, böylece yetkililerinin önüne düşüp daha çabuk aksiyon alabileceğimiz çeşitli uygulamalar da buraya adapte ediyoruz. Şu anda çalışmaları devam ediyor. Böylelikle kendi bünyemize uygun kendi ihtiyaçlarımızı gideren daha kapsamlı bir şey oluşturmayı düşünüyoruz.

Erdal NALBANT: Son 2 dakikamız diyerek, toparlamanızı istirham ediyorum.

Hamid AKKUŞ: Belki başlangıç aşamasındayız ama Genel Müdürlüğümüz de büyük veri yaklaşımıyla yeni bir bulut bilişim ve büyük veri altyapısını kurma çalışmalarına başladı. Bunun kendi yerimizde kurmak istiyoruz biz de verilerimizin dışarıya gitmemesi için özellikle bu trafik verisi ile ilgili arventodan 700 bin araçlık trafik bilgisini alıyoruz. Bununla bu aldığımız bilgiyi dakikada yaklaşık bir buçuk katrilyon veri işleme kapasitesiyle ortalama 50 metrelik yolu kesimlerine böldük yolumuzu 30 milyon yol kesimi için günde 5 terabaytlık veri üretmeye başladık. Bununla ilgili Ar-Ge çalışmamız da devam ediyor. Bir başka Ar-Ge çalışmamızda trafik kazalarının azaltılması ile ilgili kaza karar noktalarının tespiti ile ilgili bir algoritma geliştirme. Bunlarla ilgili uluslararası algoritmalar var ama Türkiye'nin kendine özgü bir algoritması olması gerekiyor. Türkiye'nin yapısı farklı, şartları farklı. Onlar burada tam gerçek neticeler vermiyor. Bununla ilgili bir Ar-Ge çalışması hazırladık. Ve şunu tekrar vurgulamak istiyorum, biz artık bundan sonraki çalışmalarımızda mümkün olduğunca lisans bağımlılığı olmaksızın açık kaynak kodlu yazılımlar ve mümkünse yerli işletim sistemine de geçebilirsek PARDUS'a da geçme ile ilgili ön çalışmalarımız var.

Şununla bitirmek istiyorum, bu görüntü tabanlı bilgi yönetim sistemi dediğimiz bir uygulama. Şu anda çalışma yapılmaya başlandı, yapımı devam ediyor. Google'ın aracının benzeri bir araçla tüm Türkiye yollarımızı çekiyoruz. Ayrıca da yavru vatanımız Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin de yollarını çekeceğiz ve henüz daha oranın sayısallaştırılmış haritası yoktu onu da bu vesile ile oluşturulmuş olacağız. Burada bu yolları çekmekle ne yapacağız aynı zamanda masa başında dinamik bir ortam oluşturmuş olacağız. Gerekli ölçümleri yapabileceğiz kamulaştırmaları, tecavüzleri, efendim o yolun köprü'nün yüksekliği ne kadardır, burada oturduğumuz yerde ayrıca da bir envanterimiz olacak bu ay bu oluşturacağımız envanter de diğer uygulamalarımızı besleyecek hale getirip bir bütünleşik yapı oluşturacağız. Bu ölçeği itibarıyla de Avrupa'daki en büyük projelerden birisi. O yüzden önemsiyoruz. Bunu hazırlamak için pilot proje yaptık. Oldukça uzun inceleme süreçleri geçti geçirdik. Bu cihazın özellikleri sayın başkanım bununla bitiriyoruz. Teşekkür ederim sağ olun.

Erdal NALBANT: Hamit Bey, biz de teşekkür ediyoruz. Ağzınıza sağlık Allah emeklerinizi zayi etmesin. Şu ana kadar ülkenin geneline hizmet veren kamu kurumlarımızı dinledik ama bir de lokal bir bölgede kamu hizmetleri nasıl ilerliyor. Özellikle Sanayi Ve Teknoloji Stratejisi açısından değerlendirdiğimizde oradaki yeni teknolojiler vatandaşa nasıl yansıyor. Biraz bunları dinleyelim isterseniz. İstanbul'dan misafirimiz var. Küçükçekmece Belediyesi Bilgi İşlem Daire Başkanı sayın Çağdaş Mersinlioğlu. Çağdaş Bey hoş geldiniz. Biraz sizden dinleyelim vatandaşa Küçükçekmece'de hangi dijital hizmetleri sunuyorsunuz, ne aşamadasınız, bizlerle paylaşın lütfen.

Çağdaş MERSİNLİOĞLU: Sayın başkanım ben de sizlere ve kıymetli panelistleri saygıdeğer hazirunu saygıyla selamlıyorum. Biraz önce dediniz ya sigorta her şey değişiyor, onun diğer bacağı da belediye aslında. Ölümünden doğuma. Bir ölüyü diriltemiyoruz onun dışında her şey bizimle başlıyor bizimle bit-



Çağdaş MERSİNLİOĞLU

- **MERSİNLİOĞLU:**
Artık akıllı şehircilik biliyorsunuz temel bir kavram. Her zaman şunu ifade ediyoruz, dönüşüm yerelde başlar genele yayılır, o yüzden akıllı şehircilik konusunda da biz kendimize bir vizyon koyduk. Akıllı şehircilik eylem taslak planımızı hazırladık ve bununla ilgili de belli temel çalışmaları yaptık.

yor. Tüm kamu kurumları gibi biz de temel gereksinimleri sağlıyoruz. Ayrıca vatandaşın teknoloji farkındalığıyla ilgili belediyeçiliğiyle ilgili farklı beklentileri var. Ben bugün onlarla ilgili panelistlere temel donelerimi söyleyeceğim.

Artık akıllı şehircilik biliyorsunuz temel bir kavram. Her zaman şunu ifade ediyoruz, dönüşüm yerelde başlar genele yayılır, o yüzden akıllı şehircilik konusunda da biz kendimize bir vizyon koyduk. Akıllı şehircilik eylem taslak planımızı hazırladık ve bununla ilgili de belli temel çalışmaları yaptık. Bunlarla ilgili yaptığımız çalışmalar ve yapmayı hedeflediğimiz çalışmalarla ilgili de sizlere bilgi vermek istiyorum. Şimdi sayın başkan da söze başlarken söyledi, genel kapsamda ama bir tane de yerel örnek var. Neden Küçükçekmece örneği? Küçükçekmece aslında İstanbul içerisinde bir büyükşehir belediyesi. Ne demek istiyorum? Normal şartlarda bir il belediyesi 750 bin nüfusun üzerinde büyükşehir belediyesi olur. İstanbul'da Küçükçekmece Belediyesi'nin nüfusu 770 bin. Bu kayıtlı nüfusumuz tabii. Hava limanına yakın olmamız hasebiyle işte uçuş personelleri ve demin genel müdürün söylediği gibi Suriyeli misafirlerimizle beraber yaşayan nüfusun 850 bin olduğu ön görülüyor. Ordu Büyükşehir Belediyesi'nden daha büyük bir büyükşehir belediyesiyiz İstanbul içerisinde. Yıllık 650 milyon bütçe yöneten bir belediye. Binlerce çalışanı olan kendine göre özel ve öz nitelikli 50'ye yakın kamu hizmet binası olan 37 kilometre kareye oturmuş bir ilçe belediyesi. Temel anlamda bazı özellikleri var. Onları ufak bir tanıtım filmi ile beraber hani ben size vermeye çalışayım.

Çok eski bir tarihi olan bir ilçe aslında, çok uzun yıllara dayanıyor. Biz adı küçük kendisi büyük diye ifade ediyoruz. Tabii siyaseti en yakından hisseden kamu kurumlarıdır aslında. Her dönemi her seçimi her siyasi görevi çok fiilen yaşayan kamu kurumlarıdır. İstanbullu seçmenin %5'i bizim ilçemizde yaşıyor. Kadın erkek nüfusun birbirine en yakın ilçe olması ile ilgili özellikler var ve nüfus artışı yıllık olarak %14 her yıl %14 oranında nüfusumuz artıyor. Özel sektör temsilcilerinin çok yakından bildiği IoT teknolojilerinin en temel kullanıldığı parklar şu an 10 tane parkımızda vatandaşlarımıza Wi-Fi hizmetini ücretsiz olarak vatandaşlarımıza veriyoruz. Her sunum tabii kıymetlidir ama yanında yetiştirdiğim bir büyüğüme karşı bir sunum yapmak da ayrıca beni heyecanlandırıyor. İstanbul'un ve Avrupa'nın en büyük gösteri merkezi 5400 kapasitesi ile yıllık 800 etkinliğe ve 300 kişiye kültürel etkinliklerde destek sağlıyoruz.

Gerçekten başlı başına bir operasyon başlı başına bir büyük bir yapı. 300 bin insan bu etkinlikten faydalıyor. 300 bin kişiye bilet kesilmesi, bu salonlarda bu gösterilerin, filmlerin, tiyatro oyunlarının oynaması, bu operasyonun arkasında devasa bir altyapı var. Ama bunları çok değerlendirmek istemiyorum. Buradaki insanların çoğu bu konuya son derece hakimler. Bunun ötesinde biz kendi özelimizde spesifik olarak diğer yerel yönetimlerden farklı neler yapmayı çalışıyoruz.

Biliyorsunuz muhtarlar aslında demokrasinin en temel beşiği. Ne kadar büyükşehir de olsa İstanbul dışında da olsa belediye ile vatandaş arasındaki en temel olgulardan biri. Bunlarla yine web tabanlı, açık kaynak kodlarıyla ile geliştirilmiş kendi yazılımlarımız tarafından geliştirilmiş uygulamalarla otomasyon arayüzlerimizi geliştiriyoruz. Yine şeffaflıktan yola çıkarak, şeffaf belediyeçilikten yola çıkarak yine açık yazılımlarla geliştirdiğimiz bir mobil meclis uygulamamız var. Bir vatandaş bunu indirip meclis kararlarına, meclis gündemlerine komisyon raporlarına anlık olarak erişebiliyor. Bunlar yine dediğim gibi açık kaynak kodlu altyapılarla kendi yazılımlarımız tarafın-

► **MERSİNLİOĞLU:**
Avrupa Birliği fonlarını ve hibe fonlarını çok hızlıca aktif bir şekilde kullanan kamu kurumlarıyız. KURYİM yani Küçükçekmece uygulamalı girişimcilik inovasyon merkezimiz var. Kalkınma Ajansı hibesiyle yaptığımız bir merkez. Burada kuluçka merkezimiz var. Bu start-upları, bize başvuruların projelerini dinliyoruz uygun gördüklerimize çalışma alanlarını sağlıyoruz.

dan geliştirilmiştir. Ve yine ilçenin demografik yapısını hani açık veri kapsamında vatandaşlarımızla paylaşmak adına bütün altlıklarımız hazır. Şu anda artık paylaşım ile ilgili altyapıları değerlendiriyoruz. Akıllı ekonomi, birçok faktör var, kamuya ait birçok uygulama var.

Biz aynı zamanda Avrupa Birliği fonlarını ve hibe fonlarını çok hızlıca aktif bir şekilde kullanan kamu kurumlarıyız. KURYİM yani Küçükçekmece uygulamalı girişimcilik inovasyon merkezimiz var. Kalkınma Ajansı hibesiyle yaptığımız bir merkez. Burada kuluçka merkezimiz var. Bu start-upları, bize başvuruların projelerini dinliyoruz uygun gördüklerimize çalışma alanlarını sağlıyoruz. Yine bir tane gazete kupürü örneği var. Star up'ta başlayıp şu anda bir buçuk milyon TL ciroya sahip bir şirket haline gelmiş bir Start up örneğimiz var. Bunlar yine bu hibe fonları kapsamında yaptığımız laboratuvarlarımız. Bunların yüzde 80 bütçeleri dediğim gibi Avrupa Birliği fonlarıyla karşılandı. Burada bu alana ilgi duyan bilişim alanında eğitim almak isteyen tüm Küçükçekmeceli vatandaşlara ücretsiz bir şekilde bu ekranda gördüğümüz eğitimleri ve buna benzer yüzlerce eğitimi sağlıyoruz.

Belki yolu düşen geçerken görmüş olabilir. Eğer gelmeyenler varsa de misafir etmekten mutluluk duyarız. Türkiye'nin ilk yeşil sertifikalı kamu binası Green Leath sertifikasına sahiptir. Üst alanlarında yeşil alanları mevcuttur, elektriğini doğalgazdan üretir, çift mekanizmalı bir yapısı vardır. Bisiklet parkuru yapmayı unutmamışız, o yüzden altın sertifikayı alamadık. Sonrasında yapalım dedik ama bu defa da soyunma odaları duşlar gibi gereksinimler varmış o yüzden o şekilde kaldı. Türkiye'deki spesifik örneklerden biri. Yaklaşık 2 yıl sadece bu proje üzerinde çalıştık. 2014 yılından beri de bu hizmet binamızda faaliyet vermeye devam ediyoruz. Bu benim en çok sevdiğim projelerimizden biri. Ali Taha başkanımızın önderliğinde başladığımız Küçükçekmece Siber Kahramanlarını Arıyor! sloganıyla yola çıktığımız bir projeydi. Daha sonra evrilerek Ali Taha başkanımızın himayesinde 81 ilde 81 Siber Kahramanın parçası olduk. Bizim ilçemizde 19 tane meslek lisesi vardı. Bunun 13'ünde bilgisayar programlama ve elektrik elektronik bölümleri vardı. Buradaki meslek liselerindeki çocukların biraz daha dezavantajlı olduğunu ön görerek siber güvenlik söyleşileri yaptık. Bu çocuklara online sınavlar yaptık. Bu sınavlarda başarılı olan arkadaşlarla birlikte bir kampediye ettik.

Yine Küçükçekmece uygulamalı girişimcilik inovasyon Merkezi'nde KUGİM'de. Bu kampın sonunda sınavı geçen 5 kişiyi Ali Taha başkanımızın himayesinde bir üst seviyeye taşıdılar. Teknofest'e gittiğimizde 81 ilde 81 Siber Kahraman standında hackerlık eğitimi veren arkadaş bizim kurslarımızdan yetişmiş. O, Siber Ordu diye tabir ettiğimiz başkanımızın himayesinde ilerleyen gençlerden biri 13 ay uğraştık. Her ay bir meslek lisesi 1300 tane çocuğa eğitim verdik, bir tane de siber kahraman çıkarttık. Bir buçuk yıllık bir emeğin sonunda bir tane ama Türkiye'de bundan 150 tane olduğunu düşünürseniz bir tanesi bile ne kadar kıymetli bizim için.

Bilgi evleri ve kültür merkezlerimizin içindeki laboratuvarlarımız var. Herkes İstanbul deyince çok geniş değerlendiriyor, herkesin imkanlarının çok geniş olduğunu düşünüyor ama öyle mahalleler, öyle evler, öyle çocuklar var ki bilgisayarı olmayan veya bilgisayara ulaşma erişme şansı bulunmuyor. Bunlarla ilgili laboratuvarlarımızda her türlü imkânı sağlıyoruz onlara. Maksud burada tamamen teknoloji farkındalığını arttırmak.

Belediyemizde her yıl değiştirdiğimiz bilgisayarlardan ilçedeki okullara laboratuvar kuruyoruz. Şu anda ilçemizdeki 25 tane okula bilgisayar labora-



- **MERSİNLİOĞLU:**
HAVELSAN'ın desteği ile Pardus eğitimi laboratuvarımız var. PARDUS noktasında İstanbul'da destek almak isteyen, bir şekilde PARDUS'la tanışmak isteyen insanlara bu laboratuvarı açıyoruz. HAVELSAN'ın iş birliğiyle yaptığımız bir projeydi.

tuvarı yaptık. Her yıl değiştirdikçe çıkan bilgisayarlarımızda yeni bir okula bilgisayar laboratuvarı kuruyoruz. Yine Avrupa Birliği fonu ile yaptığımız BA-YAMER Bağımsız Yaşamı Destekleme Merkezi'nde teknoloji bağımlılığı konusunda sorun yaşadığını düşünen ebeveynler başvurduğunda psikologlarımız bu çocuklara teknoloji bağımlılığı noktasında destek veriyorlar. Yine HAVELSAN'ın desteği ile Pardus eğitimi laboratuvarımız var. PARDUS noktasında İstanbul'da destek almak isteyen, bir şekilde PARDUS'la tanışmak isteyen insanlara bu laboratuvarı açıyoruz. HAVELSAN'ın iş birliğiyle yaptığımız bir projeydi. Yine afet biliyorsunuz son dönemde yine İstanbul'da çok bir şekilde gündemde. Yine Kalkınma Ajansı hibe fonuyla yaptığımız bir proje Küçükçekmece Afet'e Hazır! 1400 nitelikli noktayı özniteliği sisteme işledik, bunlarla ilgili olası bir afet durumunda toplanma ama en kısa mesafeler, fırın hastane gibi temel ihtiyaçlara bu uygulama üzerinden vatandaşlarımızın erişebilmesini sağlıyoruz.

Bazı şeyleri teknoloji farkındalığı için yapıyoruz. Kapalı caddelerde trafik zabitaların seri denetimleri yapması için bir GINGER uygulaması. Bunlar çok tasarruf ettiğimizden değil ama bizim trafik eğitim parkında da bunu deneyimlemek isteyen vatandaşlarımıza açılıyor. Maksat burada insanların teknolojiye gibi farkındalığını ön plana çıkarmak. Yine aynı şekilde mesela Tokat'ta bir kaza yaşadı. Şoförlerimizden biri tutuklu. O yüzden bütün araçlarda seri olarak araç takip kameraları bulunuyor. Böylece hani olası bir olumsuz durumda bunların içindeki verilerden faydalanabiliyoruz.

Veri bizler için en kıymetli şey, biz de vatandaşın ilk temas ettiği noktalar olduğu için çok ciddi bir veri akışı var. Bunu standartize etmek gereğini

gördük. Ve ISO 27001 bilgi güvenliği sertifikasyonumuzu tamamladık. Biraz önce bahsettim. Mesela 300 bin kişi Kültür Merkezi'nde etkinliklere katılıyor. Ciddi bir vergi tahsilatımız var. Şu anda vergilerimizin %35'ini online metotlarla alıyoruz. Buradaki hedefimiz %50 artı 1. Bütün etkinliklerimize mobildeki bütün materyallerimize, baskı dokümanlarımıza, bültenlerimize, gazetelerimize mobil uygulama üzerinden erişebiliyorsunuz. Artık medyayı da dijital medyaya kaydırmaya çalışıyoruz.

Erdal NALBANT: Çağdaş Bey son 1 dakika diyelim.

Çağdaş MERSİNLİOĞLU: Tabii toparlayayım başkanım. Coğrafi bilgi sistemleri değişmez unsurlar fakat teknoloji farkındalığı artırmak adına pek çok şeyi yapıyoruz. Dünya Petrol Kongresi'nde yeşil pedallar demiştik, pedal çevirip belediyenin içerisinde şarjlı telefonlarını şarj edebiliyorlar. Parklarda wi-fi hizmeti veriyoruz. Zabıtalığımız aksiyon kameraları ile seri denetimler yapıyor. Vatandaşla polemik yaşadıklarında bunu kullanıyoruz. Orta ve uzun vadede akıllı şehircilik adına belirli noktaya geldik ama kendimize bir 5 yıllık plan koyduk. Bu 5 yıllık plan içerisinde pek çok alanda da ilerlemeyi düşünüyoruz.

Erdal NALBANT: Panelistlerimiz kamuda dijital dönüşümle ilgili nefis örnekler verdiler, yapılan çalışmalarını aktardılar. 2023 Sanayi ve Teknoloji stratejisinde pek çok kıymetli yer ve cümle var. Ama ben Milli Teknoloji Hamlesi altında çok özel birkaç cümleyle konuşmalarımı tamamlamak istiyorum.

Şöyle diyor bu belgenin içerisinde bir cümle: Milli teknoloji hamlesi bilimsel ve teknolojik gelişmelerde tekelleşmeye bir itirazdır. Bilimin, teknolojinin ve de refahın sadece birkaç ülke veya şirketin elinde asimetrik şekilde toplanması insanlığın geleceği için bir tehdittir. Böyle bir düzen çatışmaları da tetikleyeceği için dünya barışını da bozan bir düzendir. Gerçekten de sizin teknoloji alanında kendi şirketinizi kurumunuzu ve ülkenizi geliştirmeniz çok önemli. Hiç öyle afaki şeylerden bahsetmiyoruz. Havanda su dövmüyoruz. Yaptığınız tüm teknolojik gelişmeler aslında dünyada bir denge unsuru oluyor. Bugün burada konuştuğumuz pek çok özel konu vardı. Örneğin Açık Kaynak yazılımlar ve PostgreSQL'ler PARDUS'lar yerli yazılımlar ya da açık veri... Verinizi paylaştıkça aslında onun daha düzgün daha verimli daha doğru dengeli olmasını sağlıyorsunuz. Ya da veri merkezleri bu veri merkezlerinin ülke içinde olması, bulut sistemlere geçiş yine bunların ülke içinde yapılması, akıllı ulaşım akıllı şehirler ve elbette e-hizmetlerin çoğaltılması vatandaşı ulaşan, bunların hepsi çok kıymetli şeyler. Eskilerin dediği ve benim de dilime pelesenk olmuş şeylerden bir tanesi de "Marifet iltifata tabiidir". Ben kamu kurumlarımızı temsilen gelen tüm kıymetli panelistlerime çok teşekkür ediyorum ve gerçekten huzurlarınızda bu verilen hizmetler için emeği geçen herkese alkışlarımla teşekkür etmek istiyorum. Sağ olun var olun.

Kamu Kurumları için Check Point Güvenlik Çözümlerimiz



- APT ve sıfırinci gün ataklarını engellemek
- Kurum ağını kesintisiz gözlemleme şansını yaratmak
- Verinin olduğu her noktayı korumak
- Gelişmiş atakları ve olayları tespit edip, önlem alabilmek



Kamuda Dijital Dönüşüm



**KAMU
BİLİŞİM
ZİRVESİ
2019**

