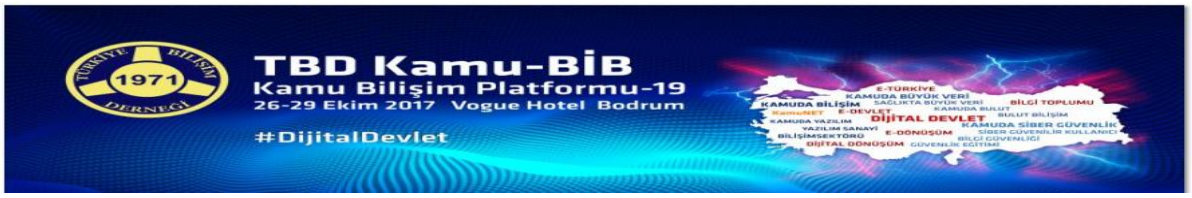


TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ ANKARA ŞUBESİ

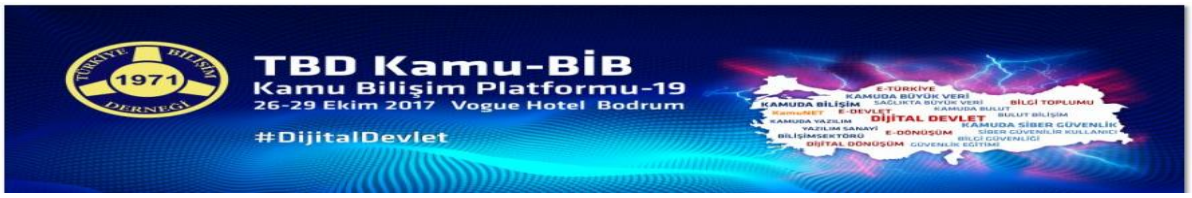
KAMUBİLİŞİM PLATFORMU 19 ETKİNLİĞİ

"DİJİTAL DEVLET"

26-29 EKİM 2017, VOGUE OTEL BODRUM

ETKİNLİK ÖZET RAPORU

Etkinlik ile ilgili fotoğraflar, videolar, medya yansımaları ve diğer içeriklere www.kamu-bib.org.tr ve www.tbd.org.tr adreslerimizden ulaşabilirsiniz.



TBD Ankara Şubesi 19. Kamu Bilişim Platformu Etkinliği
KAMUBİB 19 "Dijital Devlet"

Etkinlik Özet Raporu

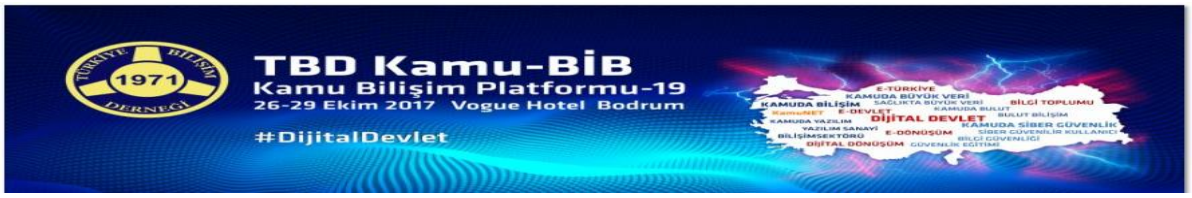
Yayımcı :
TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ ANKARA ŞUBESİ
Ceyhun Atuf Kansu Cad., 1246 Sk. No: 4/17 Balgat – ANKARA
Tel: +90 (312) 473 8215 (pbx) Faks: +90 (312) 473 8216
tbd-ankara@tbd.org.tr
Yayın Tarihi
Kasım 2017, Ankara
Editörler
Nurcan ÖZYAZICI SUNAY
Serap KILIÇDOĞAN
Raportörler
Suna ÖZTOP
Gözen ATEŞ
Gülser ORHAN
Gülhan ERDEM
Çiğdem ÇAMURDAN
İLKER TABAK

TBD Ankara Yayın Numarası : 2017 / 1

ISBN :

Bu raporda yer alan oturum metinleri konferansın konu başlıklarına uygun olarak raportörler tarafından hazırlanmıştır. Oturum özetleri yazarların kendi fikirlerini yansıtır ve herhangi bir değişiklik yapılmadan aynı şekilde basılmıştır. Bu rapordaki yazarların görüşlerinden Türkiye Bilişim Derneği Ankara Şubesi sorumlu değildir.

© Bu raporun herhangi bir kısmı veya tamamı Türkiye Bilişim Derneği' Ankara Şubesinin önceden yazılı ve onaylı izin alınmadan her hangi bir formda veya elektronik, mekanik, fotokopi kayıt veya diğer bir yöntemle tekrar çoğaltılamaz, herhangi bir alanda saklanamaz, transfer edilemez. Tüm hakları Türkiye Bilişim Derneği Ankara Şubesine aittir. Bütün hakları saklıdır.



KURULLAR

TBD ANKARA ŞUBE 6. DÖNEM YÖNETİM KURULU

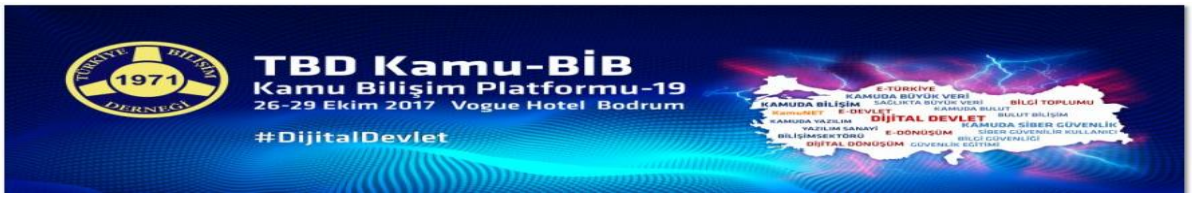
Nurcan SUNAY – BAŞKAN – Gümrük ve Ticaret Bak. Bakanlık Müşaviri
Prof. Dr. Volkan ATALAY – 2. BAŞKAN- ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Öğretim Üyesi
İlknur TALAY – Yazman- Horizon Bilişim Genel Müd.Yard.
Gözen ATEŞ – Sayman- 6A Bilişim Genel Müd.Yard.
Doç. Dr. Nergiz Ercil ÇAĞILTAY – Üye- Atılım Univ. Yazılım Mühendisliği Öğretim Üyesi
Nihat TÜFEKÇİ – Üye- ODTÜ TeknoPark Genel Md. Yard.
Dr. Ayşe Yasemin SEYDİM – Üye- Merkez Bankası Bilişim Güvenliği ve Kalite Y.M.Y.Y.

TBD KAMU–BİB'19 ETKİNLİK YÜRÜTME KURULU
Başkan : Ertan BARUT
Üyeler :

Nurcan SUNAY
Lütfi ÖZBİLEN
Gözen ATEŞ
Serdar ÜLGEN
Nihan TUNA
Vural Rıza İBRİŞİM
Maviş İÇÖZ
İ. İlker TABAK
Nihat TÜFEKÇİ
Sedat ZENCİRCİ

TBD KAMU–BİB'19 ETKİNLİK PROGRAM KURULU
Program Kurulu Başkanı : Dr. Altan ÖZKİL
Program Kurulu Üyeleri :

Prof. Dr. Volkan ATALAY
Doç. Dr. Nergiz Ercil ÇAĞILTAY
Dr. Ayşe Yasemin SEYDİM
Alpay AKÇAY
Aydın KOLAT
Mehmet YILMAZER
Dr. Nihat YURT



Türkiye Bilişim Derneği (TBD) Ankara Şubesi tarafından düzenlenen "Dijital Devlet" temalı, Türkiye'nin en köklü Bilişim Platformu olan KamuBİB etkinliğinin 19uncusu 26-29 Ekim 2017 tarihleri arasında Bodrum Vogue otelde gerçekleştirilmiştir.

Kamu, özel sektör ve akademik dünyadan bilişimcilerin katıldığı toplantının açılış konuşmalarını TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Nurcan SUNAY, TBD Genel Başkanı Rahmi AKTEPE, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Galip ZEREY yaptı.

AÇILIŞ KONUŞMALARI

Nurcan SUNAY konuşmasında; Bilişim Derneği Kamu Bilişim Merkezleri Yöneticileri Birliği Platformunun kuruluş amacı ve tarihçesi hakkında kısa bilgi verdi.

Kamu-BİB platformunun, ülkemizin bilişim toplumuna geçiş çalışmalarında;

Kamu Bilgi İşlem Birimleri ve sektörel katılım ile bilişim teknolojilerinin etkili ve yaygın kullanımı, Kamu kurumlarının hizmetlerini etkin ve verimli sunabilmesi için ulusal bilişim politikalarının oluşturulmasına katkı sağlanması, Bilgi İşlem Birimleri arasında bilgi paylaşımının artırılması, mesleki dayanışmanın geliştirilmesi, sorunlara ortak çözümler oluşturulması konularında farkındalık yaratmak ve sinerji oluşturmak amacıyla kurulduğunu, kurulduğu günden günümüze kadar gönüllü uzman ordusuyla, dönemsel olarak belirlenen konularda raporlar hazırlamış ve bu raporları kamu oyuyla paylaştığını belirtti.

Yaptığı çalışmalarla bir "Kamu Bilişim Markası" olan platform 1999 yılından bugüne kadar gerçekleştirdiği 18 etkinlikle KAMU, ÜNİVERSİTE ve ÖZEL SEKTÖR BİLİŞİM YÖNETİCİLERİNİN, kamuda politika belirleyici ve karar alıcıların ortak buluşma noktası olduğunun altını çizdi.

Daha sonra, ilk defa Türkiye Bilişim Derneği Ankara Şubesi tarafından düzenlenen ve ev sahipliği yaptıkları 19 uncu Kamubib etkinliğinde "Dijital Devlet " temasını seçtiklerini, Türkiye, hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkanlar ve buna bağlı değişen toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda "Dijital Dönüşüm" başlatırken bu durumdan kendilerine görev çıkarttıklarını belirtti.

Etkinliğin 2 günlük programında; "e-devlet", "KamuNet", "Kamuda Büyük Veri", "Kamuda Bulut Bilişim", "Kamuda Siber Güvenlik", "e-Sağlık", "Bilişim ve Yazılım Sanayi", "e- Türkiye" "Dijital Dönüşüm" gibi çığır açan uygulamaları katılımcılarla tartışarak, yeni teknolojilerin, mevcut sisteme uyarlanması ve çözüm önerileri konusunda beyin fırtınası yapacağını, ayrıca Bilişim Sektörünün Geleceğinin tüm yönleri ile tartışılacağını belirtti.

Hükümetin eylem planında da var olan 'Dijital Türkiye' hedefi için kamunun, özel sektörün ve akademik dünyanın birlikte hareket etmesini TBD olarak önemsediklerini özellikle vurguladı.

Rahmi AKTEPE konuşmasında Türkiye'nin gündeminin bilişim olması gerektiğine dikkat çekerek, yaşanan gerçeğin düşlediğimiz Türkiye manzarasından farklı olması sayısal dönüşüm faaliyetlerinin hedeflenen ivmeyi yakalayamaması, hem birey olarak hem de STK lar olarak en büyük üzüntümüzdür dedi.

Konuşmasında, TBD olarak büyük bir sorumluluk bilinci ile dile getirdiğimiz hususların , sadece bilişim kesiminin sorunları değil, ülkenin temel sorunları olduğunu, bilişimin, bu ülkenin geleceğinin ta kendisi olduğunu, Türkiye'nin gündemi bilişim, bilişimin kaldıraç etkisinden faydalanarak tüm sektörlerde kalkınmayı hedef alan dijital/sayısal dönüşüm olmasını istediklerini ifade etti.

Ayrıca, Kamu ve özel sektörün bir araya geldiği bu önemli etkinlikte, nesnelerin interneti, yapay zekâ, sanal gerçeklik, karmaşık gerçeklik, büyük veri, robotlar ve otonom sistemler başta olmak üzere dijital/sayısal dönüşümde kamuda ihtiyaç duyulan yazılım ve donanımların yerli ve özgün olarak geliştirilmesi ve kamuda yaygın olarak kullanılmasının sağlanmasının bilişim ekosistemin gelişimi ve sürdürülebilirliği için çok önemli olduğuna dikkat çekti.

Galip Zerey konuşmasında; Bilgi ve iletişim sektörü piyasa büyüklüğünün 2016 yılı sonu itibarıyla 94.3 Milyar TL olduğunu, Türk Lirası bazında 2015 yılına göre sektörün son 1 yıl içerisinde yüzde 14.4 büyüdüğünü belirtti. 2016 yılı sonu itibarıyla bilgi teknolojileri hizmet kategorisinde yeterlilik oranının yüzde 86, yazılım kategorisinde yüzde 60 olduğunu söyledi. Hizmetler ve yazılımda yerli malı artarken, donanımda hala yüzde 80 in üzerinde ithal ürünler kullanıldığını söyledi. Konuşmasında özellikle yazılım kategorisinde Siber güvenlik ürünlerinin yüzde 90 ının yabancı menşeli olduğunun da altını çizdi. Bu konuda çalışmaların devam ettiğini, özellikle yazılım sektöründe yazılım ihracatının arttığını, son bir yılda yüzde 41 arttığını, yazılımdan elde edilen cironun yüzde 14 ünün ihracattan geldiğini bunu da büyük bir başarı olarak gördüğünü belirtti.

Konuşmasının devamında; Türkiye'nin dijital devlete dönüşmesi için kamu olarak yürütülen projelerin olduğunu, Başbakanımız Binali YILDIRIM'ın bilişim sektörünü yakından tanıdığı ve Türkiye'nin dijitalleşmesi için en önemli adımları atan devlet adamlarından biri olduğunu, projeleri yakından takip ettiğini belirtti. Kamu kurumları arasında belge alışverişinin kayıtlı elektronik posta üzerinden yapılması gibi çalışmalara hız verildiğini, yakın bir zamanda kamuda tarafların kâğıdı kabul etmeyeceğini, Sadece KEP üzerinden gönderimin zorunlu olacağını ifade etti.

Ayrıca konuşmasında, tüm işlemlerin e- devlete aktarılması ve devlet hizmetlerinin e-devlet üzerinden vatandaşa ulaşması için çalışmalarının olduğunu açıkladı.

AÇILIŞ OTURUMU“ DİGİTAL DEVLET”

Oturum Yöneticisi: Millî Eğitim Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Mustafa Hilmi Çolakoğlu

Konuşmacılar

Platin Bilişim Genel Müdürü Ayhan Bamyacı

Microsoft Kamu Sektörü Genel Müdür Yardımcısı Levent ERKAN

Konuşmacı Özgeçmişleri:

Doç.Dr.MUSTAFA HİLMİ ÇOLAKOĞLU

1957 Ankara doğumludur. ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümünden lisans, Hacettepe Ağaç işleri Endüstri Mühendisliği Bölümünden yüksek lisans, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinden doktora derecelerini almıştır. 2011 yılında doçent oldu. KOSGEB Başkan Vekili ve Yardımcısı olarak görev yaptı. TTGV, ODTÜ, Erciyes Teknopark, Kastamonu Üniversitesinde görev yaptı. OECD EDUCATION 2030 Skills Çalışma Grubu eş başkanıdır. 2013 senesinde Milli Eğitim Bakanlığı'nda bakan danışmanı olarak göreve başlamış,2015 senesinden bu yana müsteşar yardımcısı olarak görev yapmaktadır.

AYHAN BAMYACI

Platin Bilişim'in kurucusu ve halihazırda Genel Müdürü'dür. 1968 yılında Almanya'da doğmuştur. 1989 yılında ITU Bilgisayar Mühendisliğinden mezun olduktan sonra 1995 yılında İstanbul Üniversitesi MBA programını tamamlamıştır. Farklı yabancı IT üreticilerinde ve bankalarda çalıştıktan sonra 2001 yılında Platin Bilişim'i kurmuştur, Genel Müdür pozisyonunda çalışmalarını sürdürmektedir.

LEVENT ERKAN,

Microsoft Türkiye Kamudan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Levent Erkan Microsoft Türkiye bünyesinde kamu kurumlarının gücüne güç katacak teknolojik çözümlerin hayata geçmesine liderlik edecek, toplumsal faydaya hizmet edecek dijital dönüşüm projelerini yönetmektedir. TED Ankara Koleji ve ODTÜ Kimya Mühendisliği bölümünden mezun olan Levent Erkan, ABD'de bulunan SIU'da Ekonomi Master eğitimini en iyi ikinci dereceyi alarak tamamladı.

Erkan, 1996-2003 yılları arasında ABD'de değişim ve proje yönetimi alanlarında birleşme, satın almalar, bütünleşmeler, işletmeye alma, yeni ürün geliştirilmesi, IT ve finans projeleri, kurma, E-PMO ve şirketlerin yeniden yapılandırılması üzerine çalışmalar gerçekleştirdi.

2003 yılında Ankara'ya dönen Erkan, Türkiye DeLeeuw Türkiye'de kurucu ve yönetici ortak olarak göreve başladı. Şirket 2007 yılında WYG Group tarafından devralınınca Levent Erkan WYG Türkiye ülke başkanı, bu görevi takiben ise Balkanlar ve Kafkasya Bölge Başkanı oldu. 2012-2016 yılları arasında ise Erkan, Türkiye, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'dan sorumlu Bölgesel Şube Müdürü görevine devam etti. Erkan, bakanlıklar için kurumlarda, belediyelerde, STK'larda, sendikalarda ve özel şirketlerde Türkiye ve bölgenin gelişimi için projelerde rol aldı. 10 yıldan fazladır proje yönetimi (PMP) sertifikasına sahip ve Melek Yatırımcı olarak biliniyor. Erkan evli ve iki kız çocuğu sahibidir.

Ayhan Bamyacı konuşmasında;

Digitalleşme sürecinde hızlı olan kazanır biz firma olarak olaya böyle bakıyoruz diyerek konuşmasına başladı. Bir video sunumu yaptı. Video da 6 günde yapılan bir inşaat projesinin sunumu yapıldı. 6 günde tamamlanan inşaatı Bilişim Projelerine benzeterek, projede başarı kriterlerini anlattı .

Konuşmasında aşağıdaki açıklamaları yaptı.

Şu anda en büyük sıkıntılardan birisi “security by design” dır. İlk uygulamalarımızı üretirken şu andaki güvenlik problemleri ortalıklarda yoktu, dolayısıyla mevcut uygulamalarımızı güvenli hale getirmeliyiz.

Dijitalleşme ile birlikte çok daha iyi uygulamalar ortaya konuyorsa “design (tasarım” aşamasında güvenlik konulm ve çok önemli hale gelmiştir.

Mevcudun güvenliğini sağlamamız gerekir. Bundan sonraki mimarilerimizde ana unsur olarak güvenliği ele almamız gerekir. Alt yapı olarak uçtan uca güvenli olmasını sağlamak zorundayız.

Bizim bakış açımızdaki en büyük problem hız. Her şey artık dünyada çok hızlı değişiyor. Bir proje yapmanın da belli süreçleri var ve süreçler ister istemez projede yavaşlık ortaya koyuyor. Bunu bir parça düşünmemiz gerekiyor. Projelerin hızlı değerlendirilmesi, hızlı uygulanması gerekir. Hızlı kazanımlar ve hızlı sonuçlar elde edilmesi lazım.

Güvenlik dünyasında her 6 ayda bir değişiklik oluyor.

Bir önceki yılın güvenlik sorunu konuşulmuyor yeni güvenlik sorunları çıkıyor. Dolayısıyla eğer bir proje 2 yıl sürüyorsa aslında bir önceki yılın teknolojisi ve güvenliği geride kalıyor.

Güvenlik tabanlı projelerde hız çok önemli. Teknoloji çok hızlı değiştiğinden proje 2 yıl sürüyorsa teknoloji eskiyor, geride kalıyor. Proje bittiğinde teknolojisi eskimemiş olması gerekir. Bugünün teknolojisini değil yarının teknolojisini konuşmamız gerekiyor.

Seçilen teknolojilerin ve yöntemlere çok dikkat edilmesi gerekir.

Bir proje yazılırken teknolojinin gerisinde kalmaması için bugünün teknolojisi ile yazılmamalı yarının teknolojisi ile hazırlanılmalı ve projeler en kısa zamanda uygulamaya alınmalı.

IoT , yapay zeka ve bulutta büyük verinin kullanılması güvenli datanın hızlı analiz edilmesi ile dünya çok farklı yerlere gidecek. Büyük verinin bilgi güvenliği ve hızı çok önem kazanacak.

3 yıl sonra şu anda güvenlik dünyasına hizmet veren önemli firmaların yerini farklı firmalar alabilir.

Bundan dolayı yatırımlar buna göre yapmamız gerekir.

Kolay kullanım çok önemli, teknolojiler çok karmaşıklaşıyor.

Eğer biz kolay kullanabiliyorsak bundan fayda sağlayabiliyoruz. Kullanıcı odaklı olması lazım.

Projenin bitirilmesi bir başarı değil, inşaat projelerini bilişim projelerine çok yakın buluyorum. Ancak inşaat projeleri daha karmaşık tabii ki proje yönetimi daha uzun süreler. Projeler hızlı, sorunsuz ve kusursuz yapılması lazım.

Öyle bir çağda yaşıyoruz ki artık yaptığımız işi iyi bir ekip, iyi bir dizayn, çok iyi planlama ve çok kısa sürede bitirilmesi gerekiyor.

Bir projede iyi bir dizayn, iyi bir ekip, defalarca yapılmış işlerin başarısızlıklarından ders çıkararak iş yapıyoruz.

İyi dizayn, işini iyi bilen bir ekip olmazsa olmaz. Başarısızlıktan ders çıkarmak, altyapıda kaliteli malzeme çok önemli, yazılım ve projenin hızlı uygulanması veri koruma ve veri güvenliği firmasıyız.

Biz bir siber güvenlik firmasıyız aslında. Sadece siber değil tüm risklere karşı çözüm bulan güvenlik firmasıyız. Ödüller alan firmayız. Önemi yok ancak işimizi iyi yapıyoruz. İstanbul merkezli bir firmayız. Son bir yıldır Ankara'dayız. 64 kişilik mühendis kadrosu ile hizmet veriyoruz. Bir misyonumuz var. Birincisi kalite, ahlaklı iş yapmak, kendini güncellemek. Güvenlik firmasının sürekli kendini geliştirmeye ihtiyacı var bunu sağlamaya çalışıyoruz. Yeni mühendisler işe alıp onları yetiştiriyoruz. Türk sermayesi, Türk mühendisleri ile işler yapmamız lazım. Yazılım ihraç etmek te önemli bir vizyon ama hizmet ihraç etmek daha önemi. Biz böyle işlere talibiz ve yapmaya başladık. Projede PMI teknolojisi uyguluyoruz. Ölçek ekonomisi yapıyoruz. 70 tane CM projesi yaptık. Projelerin hızlı yapılması en önemli kriter.

Yerli yazılım değiliz, ama zaman damgası basan yazılımımız var. Yazılımlarda akıllı eklentiler kullanarak çok daha uygun ve herkesin kullanabileceği hale getiriyoruz. Yazılıma uygun donanım da çok önemli. Kapasitesi yazılıma uygun olmalı. Yoksa yazılımlarınız verimli değerlendirilemez.

Çözüm sunarken sadece bir parçasını düşünmek doğru değil birbirleriyle entegre güvenlik zekası ve servisi düşünmek zorundayız. Bir güvenlik açığında bertaraf etmek, aksiyon almak ve veriyi korumak için çözümleriniz olmalı.

Konuşmasının sonunda, Dijital devletin büyük veri demek olduğunu, kendi firmalarının bu işin güvenlik tarafı ile ilgili olduğunu; hem veriyi korumak hem tüm altyapı güvenliğini, hem de dışardan gelecek saldırılara karşı siber güvenliği en hızlı şekilde sağlamanın gerekliliğini vurguladı.

Oturum yöneticisi Mustafa Hilmi Çolakoğlu, Projenin mimarisi düşünülürken güvenliğin mutlaka çok önemli olduğunu, projenin hızlı başlayıp hızlı sonlandırılmasını ifade etti.

Levent ERKAN Konuşmasında;

Dünya artık işlere proje bazlı bakmaya başladığını belirterek , 2 Kasım Dünya Proje Yönetim günü olduğunu, bu yüzden bilişim dünyası bu kadar hızlı değişirken dünyadaki projelerin öneminin artmaya başladığını ifade etti.

Kısaca Microsoft un teknoloji vizyonunu göstermek istediğini söyledi ve konuşmasında aşağıdaki açıklamaları yaptı.

Digital devlet için proje örnekleri vereceğim. 2001 de 11 Eylül olaylarında güvenlik ile ilgili bir projede ikiz kulelerde çalışıyordum, hiç kulelere uçak çarpmasını düşünmemiştik. Verilerin saklanması ile ilgili bir projede çalışıyordum. Yatırım şirketiydi, veriler kayboldu. Nerden nereye geldik, 2001'den 2017 çok şey değişti.

Microsoft dünyanın son 30 yıl içinde ilk 5 şirketi arasına hep girmiş, hiçbir teknoloji firması yoktu. Son 20 sene son 10 sene ye kadar hiçbir teknoloji firması ilk 5 girmemiştir. Şu anda baktığımızda dünyanın en büyük ilk 5 i teknoloji firması. Microsoft 3. sırada.

Bilişim Derneği ve bakanlıklar bilişim ile ilgili politikaları düzenleyen tüm kurumların, ne kadar önemli olduğunu gösteren en büyük göstergesidir. Türkiye'nin gayri safi milli hasılası 860 milyar dolar, Microsoft'un cirosu yaklaşık 600 milyar dolar. Ne kadar enteresan, Türkiye'nin GSMH nın yaklaşık %70 Microsoft'un cirosu. Teknolojinin önemini görebiliyoruz.

Devletimizin bilişim politikaları ile ilgili tüm kurumların yanında olması çok önemli ve iş birliği içinde olması daha önemli.

Microsoft Türkiye ye çok önem veriyor. Türkiye'de yaklaşık 400 kişi çalışıyor. Bir kısmı diğer ülkelere Türkiye'den hizmet veriyor. Türkiye Microsoft için ayrıcalıklı bir ülke. İş ortaklarımız Türk firmaları. İş yaparken tek başımıza hareket etmeyiz.

Bulut teknoloji, yapay zeka, IoT yı , siber güvenliği nasıl Türkiye'de kullanacağız. Kendimize güvenmeliyiz ki bunu diğer ülkelerde kullanabilelim.

Nitelikli personelin kapasitelerini artırmalıyız, devlette veya özel sektörde bu şart. Microsoft olarak Türkiye de çok ciddi çalışmalarımız ve iş birliklerimiz var. Birçok şirket Türkiye'de küçülürken biz aksine daha çok yatırım yapıyoruz. Örneğin; Micrososft dünya çapında yapay zekâ, için 5000 kişi işe almıştır.

Yapay zekaya ne kadar yatırım yapıldığını anlamak açısında bu bilgiyi paylaşmak istedim.

Yapay zekâ, nesnelerin interneti, 2020 yılında telefon, bilgisayar, kol saati, tablet gibi en az 5 aletimiz birebirleriyle nasıl konuşacaklarını göreceğiz.

Siber Güvenlik %100 çok önemli bunun için Microsoft tan örnek vermek istiyorum; 190.000 çalışanı var. Binlerce iş ortakları var. Güvenliğe ne kadar önem vermesi gerekir değil mi, Dünyanın ilk 5 şirketinden biri bilgisini kimseye vermek istemez ama saldırıya uğruyor ama iyi oluyor ve kendini daha iyi geliştiriyor. Profesyonel bir ekip çalıştırıyor ve güvenliğini koruyor.

Geldiğimiz noktada genç nesil çok önemli, elimizdeki büyük veriler ile veri madenciliği ile neler yapabileceklerimizi gösteriyorlar ve tahminlerde bulunuyorlar. Dünyada teknoloji çok hızlı değişiyor bu hızı yakalamak zorundayız.

Dijital dönüşümde bireylerin daha iyi bir şekilde hizmet vermesini istiyoruz bunun için devlette veya özel sektörde çalışanlarla güçlenmek lazım. Vatandaşlara daha iyi bir hizmet vermek için operasyon süreçleri daha verimli olacak.

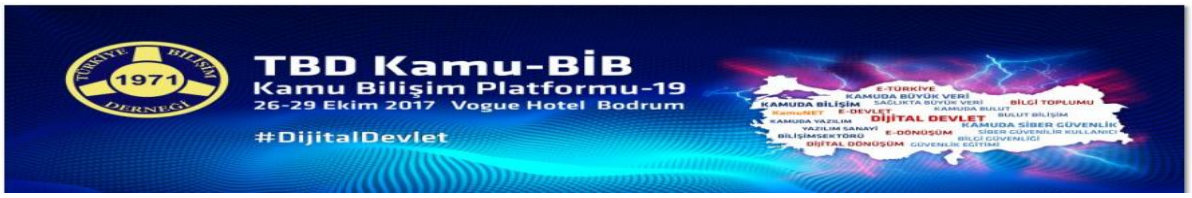
Çözümlerimizi kategorize etmeye başladık. Microsoft Office ürünlerinde milyonlarca raporlama sistemleri var. Vatandaşa, çalışana, operasyon sürecini iyileştirene ayrı ayrı çözümler, projeler üretmeye başladık.

Siber güvenlik, bulut, büyük veri bunlar çok önemli. Biz bunlar ile ilgilenmiyoruz yapmıyoruz diyemeyiz. Nasıl en doğru şekilde yapabileceğimize odaklanmalıyız.

Kapasite geliştiğinde bunları daha hızlı bir şekilde hayata geçirebilirsiniz.

Maldivler'de e-dönüşüm projemizde Microsoft olarak pasaport, kimlik kartı, ehliyet, kredi kartı, sağlık sigortası bir kart üzerinde toplanmış hayat çok daha kolay.

Konuşmasının sonunda, Dijitali devletin her alanında en verimli şekilde kullanmaya başladıklarını, kamu çalışanlarının kapasite artırımının yapılması ve dijitali en iyi şekilde kullanmaları gerektiğini vurguladı.



Oturum yöneticisi Mustafa Hilmi Çolakoğlu

Rekabete girmek için devletlerin de özel sektör gibi hızlı çalışması ve karar alması gerektiğini vurguladı. Yapay zeka, büyük veri, siber güvenlik, bunların önemini anlattı, vatandaşa hizmet için devletin de bu konulara önem vermesi gerektiğini vurguladı. Türkiye de e-devlet ile bunları yapıldığını, verinin çok olduğunu ancak, işlenmeyen tekrar verilerimizin olduğunu belirterek, bu verilerin karar mekanizmalarında kullanılması ve güvenliğinin sağlanması gerektiğine değindi. Finans, Telekom ve enerji sektöründe güzel çalışmaların olduğunu söyledi.

OTURUM: "KAMU BİLİŞİM ve YAZILIM SEKTÖR PLANLARI, PROJELERİ"

"Sanayinin Geliştirmesi ve Üretimin Desteklenmesi Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair 7033 Sayılı Kanun" 01 Temmuz 2017 tarih ve 30111 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Üretim Reformu paketi kapsamda bilişim teknolojisi ve yazılım üreten işletmeler de sanayici sayılmıştır. Böylece, Bilişim teknolojisi ve yazılım üreten firmalarımız da sanayicilerin elde ettikleri tüm haklardan faydalanır hale gelmişlerdir. Bu çerçevede, ülkemiz bilişim teknolojileri ve yerli yazılım sektörünün gelişimi ve ihracatının arttırılmasına yönelik olarak Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda, ilgili kurum ve kuruluşlar yanında sivil toplum kuruluşlarının da katkılarıyla yürütülen çalışmalar hakkında bilgilendirmelerde bulunulacaktır. Ayrıca, bilişim teknolojisi üreticileri ve yazılım üreten firmalarımıza "SANAYİ SİCİL BELGESİ" alınması, bu belgeye sahip olmanın firmalara getireceği faydalar konularında bilgilendirme ve açıklamalar yapılmıştır.

Oturum Yöneticisi: İlker TABAK – Türkiye Bilişim Derneği

Konuşmacılar

Oğuz KURT – Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü

Sicil Şube Müdürü

Çağrı GÜRGÜR – TOBB Başkan Danışmanı

Konuşmacı Özgeçmişleri:

İLKER TABAK

1987 yılında Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği'ni, 2005'te Anadolu Üniversitesi İşletme Bölümü'nü bitirdi. 1995 yılında katıldığı Bilişim Ltd'de (şimdi AŞ) Pazarlama ve Satış Müdürü, Yönetim Kurulu ve Yürütme Kurulu üyesi olarak Mart 2017'ye kadar görev yaptı. Mayıs 2017'de kurduğu TBK Bilişim Sistemleri San. ve Tic. AŞ'de çalışma yaşamını sürdüren İlker Tabak, meslek yaşamı boyunca yazılım uzmanı ve proje yöneticisi olarak birçok bilişim projesinde görev aldı. Türkiye Bilişim Derneği (TBD, 1987) ve TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası (BMO, 2012) üyesi, Türkiye Bilişim Vakfi (TBV, 1995) kurucu üyesi olan Tabak, Yenişehir Gençlik ve Spor Kulübü Yönetim Kurulu Üyeliği (2007-2008) ve Hacettepe Üniversitesi Mezunlar Derneği (HÜMED) Yönetim Kurulu Üyeliği de (2009-2013) yapmıştır. İlker Tabak, TBD Yönetim Kurulları'nda 19. Dönemden itibaren (Kasım 1992) Üye, Genel Yazman ve 2. Başkan olarak 25 yıl görev yapmıştır. TBD Ankara Şubesi Başkanlığı

(2011-2013) ve TBD Yönetim Kurulu Başkanlığı da (2015-2017) yapan İlker Tabak, TBD çatısı altında mesleki konularda çeşitli çalışma gruplarında görev almıştır. Mesleki bildiri ve yayınlarının yanı sıra, Yayın Kurulu Üyesi ve editörlerinden biri olduğu TBD Bilişim Dergisi'ndeki SİMGE® adlı köşesinde yazmaktadır. Mart 2017'de başladığı HÜMED Yönetim Kurulu Başkanlığını sürdürmekte olan İlker Tabak, evli ve iki çocuk babasıdır.

OĞUZ KURT

1980 yılında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında Kimya Mühendisi olarak göreve başladı.1989 yılından 2004 yılına kadar Kimyasal Silahlar Şubesi, Kimya Şubesi, Elektrik- Elektronik Şubesi, Araştırma Şubesi Şube Müdürü olarak görev yaptı. 2004 yılından bu yana sanayi sicil ve yerli malı uygulamalarının yürütülmesinden sorumlu Şube Müdürü olarak görevine devam etmektedir.

ÇAĞRI GÜRGÜR

ODTÜ-İşletme bölümü mezunu İş hayatına Hazine Müsteşarlığı'nda Uzman Yardımcısı olarak başladı.2012'den itibaren TOBB'da Başkan Danışmanı olarak görev yapmaktadır.

Oturum Yöneticisi Konuşmasında , artık günümüzde herşeyin yazılım ile yönetildiğini Yazılım sözcüğünü TBD Onursal Başkanı Aydım KÖKSAL'ın türkçeleştirdiğini söyledi.

Sektör büyüklüğünün 4.3 milyar TL olduğunu, 46 milyon internet kullanıcımız olduğunu ancak, hala üretici olamadığımızı, yerli yazılım oranının çok düşük olduğunu ifade etti. Ve şunları söyledi;

Yazılım üreten gençler dışarıya gidiyor hızla da bu sayı artacak. Dünya değişiyor bilginin rolü değişiyor, yazılımın kg mı sizce ne kadar? siz hiç yazılıma dokunabildiniz mi? Aklınıza ellediğiniz zaman yazılıma da ellersin.

Bir ülkenin ileriye nasıl gideceğini yazılım ve bilgiye sahip olan belirleyecek.

Oğuz KURT konuşmasında;

Sanayi sicil kanunun 1957 de 6948 sayılı kanun ile belirlendiğini, her üretim yerin sisteme kayıt edilmekte olduğunu belirtti. 2 yıllık vize verilmekte olduğu, sanayi işletmelerini, kapsadığı, çıktısı da "Sanayi Sicil Belgesi" olduğunu açıkladı. Belgenin sanayi işletmeleri için avantajları olduğunu, Elektrik, TRT payı gibi ödemelerden firmaların muaf olduğunu ifade etti. Firmaların yerli yazılım belgesi alabilmekte olduğunu, Sanayi ürünlerinin sınıflandırılmakta (NACE, Rev-2, CPA, PRODT-TR) olduğunu www.lonca.gov.tr web sayfasından sektör ve ürün bazlı kodlara erişilebileceğini açıkladı.

Ayrıca, "Sanayinin Geliştirmesi ve Üretimin Desteklenmesi Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair 7033 Sayılı Kanunun " 01 Temmuz 2017 tarih ve 30111 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdiğini, Üretim Reformu paketi kapsamında bilişim teknolojisi ve yazılım üreten işletmelerin de sanayici sayıldığını, böylece, Bilişim teknolojisi ve yazılım üreten firmalarımız da sanayicilerin elde ettikleri tüm haklardan faydalanır hale geldiklerini belirtti.

Çağrı GÜRGÜR konuşmasında; Oğuz beyin yaptığı açıklamaları sundu. Üretim Reform Paketinin istediği hakkı maalesef göremediğini belirtti.

Sanayi Sicil Belgesi alan firmalar yerli yazılım olarak ihalelerde %15 fiyat avantajından yararlanabileceklerini söyledi.

OTURUM: DEVLETTE DİJİTAL DÖNÜŞÜM ve KAMUNET

Kamu bilişim sektörü geleceğini tartışıyor. Sanayide dijital dönüşümün Kamu kurumları tarafından nasıl algılanması gerektiği, dijital devlet hizmetlerinin nasıl vatandaş odaklı hale getirileceği, nitelikli bilişim insan gücü ihtiyacında, kamu bilişim projelerinin geliştirilmesi süreci ve tedarikinde olması gereken değişiklikler konuları ele alınacaktır. Ayrıca, bu dönüşümde kilit rol alacak olan Kamu kurum ve kuruluşlarının verilerini güvenli biçimde iletebilmesi için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ve Türk Telekom iş birliği ile geliştirilmiş olan KamuNET alt yapısının kamu kullanıcıları ve özel sektör gözüyle değerlendirilmesi ve gelecekteki yol haritasının belirlenmesi, bu oturumda izleyicilerin de aktif katılımları ile etkileşimli olarak tartışılacaktır.

Oturum Yöneticisi : Dr. Aydın KOLAT – TBD

<u>Konuşmacılar</u> :

Alpay AKÇAY – MALİYE BAKANLIĞI Bilişim Sistemleri Daire Başkanı

Yusuf Ata ARIAK – TELKODER

Halil YEŞİLÇİMEN – TÜRKSAT A.Ş.

Prof. Dr. Kürşat ÇAĞILTAY – ODTÜ

Cem YILMAZ – Deloitte Türkiye – Şirket Ortağı

Yenal GÖĞEBAKAN – CYBERSOFT

Konuşmacı Özgeçmişleri:

AYDIN KOLAT

1952 doğumlu olan Aydın Kolat ODTÜ Fizik Bölümünde Çekirdek Fiziği Doktora çalışmalarını tamamladıktan sonra aynı bölümde öğretim üyesi olarak çalıştı. Sistem uzmanı olarak çalışmaya başladığı IBM şirketinde daha sonra çeşitli seviyelerde yönetici olarak 17 yıl süre ile çalıştı. 2000 yılında IBM'den emekli olduktan sonra MNG Bilgisayar Genel Müdür

Yardımcılığı görevini üslendi. Dr. Aydın Kolat halen Verisis A.Ş. nin Genel Müdürlüğü ve Türkiye Bilişim Vakfının (TBV) Ankara Temsilciliği görevlerini sürdürmektedir. Aynı zamanda TOBB Yazılım Meclisi üyeliğini, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı AR-GE Değerlendirme ve Denetleme Komisyonu üyeliğini de aktif olarak yapmaktadır. Son dönemlerde özellikle dijital dönüşüm, yazılım sektörünün sorunları, Nitelikli bilişim çalışanları, uzaktan eğitim, bilişim kentleri, felaket kurtarma ve iş sürekliliği konularında deneyimlerini paylaşmaktadır.

ALPAY AKÇAY

1993 yılında kamuda iş hayatına başlamıştır. 1997 yılından itibaren Muhasebat Genel Müdürlüğünde Programcı olarak bilişim alanında çalışmasını sürdürmüş 1999 yılında Şube Müdürlüğü görevini devam ettirmiş ve 2007 Aralık ayından itibaren aynı yerde Bilişim Sistemleri Daire Başkanlığına atanmıştır. 2017 yılı itibariyle Bakanlık Bilgi İşlem Dairesinde görevlendirilmiştir. Halen geniş alan ağ sistemleri, güvenlik sistemleri, veritabanı sistemleri, diğer veri merkezi ürünlerinden sorumludur. Çalışmaları süresince çeşitli kamu kurumları ile tecrübe paylaşımında bulunmaktadır.

YUSUF ATA ARIAK

Yusuf Ata ARIAK, Orta Doğu Teknik Üniversitesi mezunu Elektrik Yüksek Mühendisidir. 1977 / 1980 yıllarında Ankara Belediyesi'nde Belediye Meclisi Üyeliği, Genel Sekreterlik ve Başkan Yardımcılığı görevlerini üstlendi. Türkiye Büyükşehir Belediyeler'inde ilk Genel Sekreterlik yapan kişidir. Görev alanında Belediye'nin Batıkent dahil yeni tüm yatırımlarının yanı sıra EGO ve ASU Genel Müdürlükleri de yer aldı.
1981 yılından itibaren önce ANT A.Ş ve daha sonra Eser Telekom ve Kablonet firmalarının kurucularından ve Yönetim Kurulu üyesi olmuştur.

Alternatif/Yeni telekom işletmecilerinin sivil toplum örgütü olan TELKODER'in (Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği) kurucu başkanı olan ARIAK , 2002 yılından bugüne TELKODER'in Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürütmektedir. TELKODER, kuruluşundan bu yana aktif tüm alternatif telekomünikasyon şirketlerinin ve internet servis sağlayıcıların temsilcisi olmuştur. Halen, Türkiye'nin sadece alternatif işletmecilerini temsil eden öncü bir sivil toplum kuruluşudur.

ARIAK, 5 yıl TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) Türkiye Telekomünikasyon Meclisi Başkanlığı yapmıştır.

Halen sektörde 39 yıldır hizmet veren Eser Telekom Şirketi'nin de Yönetim Kurulu Başkanı'dır.

HALİL YEŞİLÇİMEN

1962 yılında Bursa'da doğdu. İlköğrenimini Bursa Atatürk İlkokulunda, ortaokul ve lise eğitimini Bursa Erkek Lisesinde tamamladı. 1984 yılında Uludağ Üniversitesi Elektronik Mühendisliği Bölümünü bitiren Dr. Yeşilçimen, yüksek lisansını aynı üniversitede, doktorasını İngiltere Sussex Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde tamamladı.

1996 yılında Türkiye'ye döndü ve Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektronik Mühendisliği Bölümüne Yardımcı Doçent olarak atandı. Üniversitede sayısal tasarım, mikroişlemci temelli sistem tasarımı, bilgisayar programlama, endüstriyel otomasyon derslerini verdi. Üniversite-sanayi iş birliği çerçevesinde "Bursa Ulaşımında Kullanılan Elektronik Bilet Sistemi Sorunlarının Giderilmesi" (Burulaş A.Ş.), "Elektronik Sayaçlar Kullanılarak Su

Tüketiminin Kontrol Altına Alınması ve Su Tasarrufu Sağlanması" (BUSKİ) projelerinde Danışmanlık görevlerinde bulundu.

Nisan 2011- Ekim 2014 döneminde ÖSYM Bilgi Güvenliği ve Yönetimi Daire Başkanlığı görevinde bulunan Dr. Yeşilçimen, ÖSYM bilgi işlem altyapısının yenilenmesi çalışmasının yanı sıra, e-sınav yazılımı, aday işlemleri, değerlendirme işlemleri, sınav işlemleri, yerleştirme işlemleri, soru havuzu gibi birçok yazılım projesinin gerçekleştirilmesi ve uygulamaya alınması çalışmalarını gerçekleştirdi. Dr. Yeşilçimen 15 Ekim 2014 günü Türksat A.Ş. Genel Müdür Yardımcılığı görevine atandı.

Prof. Dr. Kürşat ÇAĞILTAY

ODTÜ Matematik Bölümünden 1988 yılında bölüm birincisi olarak mezun olan Prof.Dr. Kürşat Çağıltay, 1993 yılında ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden Yüksek Lisans derecesini almış, 1988-1997 yılları arasında ODTÜ Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığında Bilgisayar Ağları grup yöneticiliği ve Daire başkan yardımcılıkları görevlerinde bulunmuştur. 1990 yılında ODTÜ-TÜBİTAK tarafından başlatılan Türkiye Internet Projesi'nde 1997 yılına kadar teknik grup yöneticiliği yapmıştır. 1997-2002 yılları arasında ABD'nin İndiana Üniversitesi'nde doktora çalışmalarını sürdürmüştür. 2002 yılında İndiana Üniversitesi Öğretim Teknolojileri Bölümünden ve Bilişsel Bilimler Programından çift dalda doktora alarak mezun olan Kürşat Çağıltay halen ODTÜ Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğretim üyesi, ODTÜ Görsel İşitsel Sistemler Araştırma Uygulama Merkezi başkanı ve ODTÜ Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi koordinatörüdür.

Prof.Dr. Kürşat Çağıltay'ın akademik araştırma konuları eğitim teknolojileri, insan bilgisayar etkileşimi, teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme, sosyal enformatik, performans teknolojileri, eğitsel nörobilim ve eğitimde elektronik oyunların kullanımıdır.

CEM YILMAZ

Deloitte Türkiye Kamu Sektörü Lideri ve Danışmanlık bölümü Şirket Ortağıdır. 13 senesi Deloitte'ta olmak üzere, 23 senelik meslek hayatı bulunmaktadır. Kurumsal Stratejik dönüşüm ve yol haritası oluşturma, kurumsal yeniden yapılandırma (mevzuat, süreç, organizasyon, insan kaynakları), bilgi teknojileri stratejisi oluşturma, değişim yönetimi, etki analizleri, kurumsal performans yönetimi gibi alanlarda kamu ve özel sektörde pek çok müşterisine hizmet sunmaktadır. Bilgisayar Mühendisliği alanında lisans ve yüksek lisans dereceleri bulunmaktadır. PMP proje yönetim sertifikası sahibidir.

AYDIN KOLAT Oturum Yöneticisi konuşmasında;

Sanayi 4.0, sanal gerçeklik, yapay zekâ gibi konuları tartışırken Japonların toplum 5'i ortaya attıklarını belirtti ve bunun sanayi 4'ün bir devamı olarak düşünülmemesi gerektiğini aslında avcı toplum, tarım toplumu, endüstriyel toplum, bilgi toplumun yani içinde bulunduğumuz ve akıllı toplum olarak adlandırılan toplum olduğunu söyledi. Bilişim sektörü olarak VUCA çağında yaşadığımızı ifade etti ve VUCA çağı diye bir çağdan son zamanlarda bahsedildiğini bunun açılımının İngilizce de Volatile – Dalgalı, Uncertain-belirsiz, Complex- karmaşık, Ambigious-muğlak olduğunu ve ilk defa ABD'li askerler tarafından 1990 da kullanıldığını söyleyerek bir giriş yaptı.

Cem YILMAZ konuşmasında;

Kamuda veya ülkelerde firmalarda Dijital dönüşümü konuştuğumuzu, dijital dönüşümün sadece teknoloji dönüşümü değil içinde mevzuat dönüşümü, süreç, insan kaynağı dönüşümü hatta değişim yönetimini kapsayan olmazsa olmazı da teknoloji olan bir yaklaşım olduğunu söyledi.

Küresel gelişmeleri yakından takip ettiklerini, aslında bir adım geriye çekilip bakarsak, toplumda ciddi etkileri olan bu gelişmelerin çoğunun arka planında veri ve bilginin doğru ya da yanlış kullanımının yattığını rahatlıkla görebiliriz dedi. 21. Yüzyılda veriye, bilgiye ve içeriğe dayalı karar vermenin ve yönetmenin öneminin artmış durumda olduğunu, yapay zekâ, 3 boyutlu yazıcılar, dronların ortaya çıktığını, Kamu sektörü de dünyada olduğu gibi Türkiye'de de evrim geçirdiğini, artık kamunun sakladığı evrakları yerine bilgiye dayalı karar verme stratejileri hazırlayan performans odaklı kamudan bahsediyor olduğumuzu belirtti ve güvenlik, vatandaş odaklılık, mahremiyet gibi belli kavramların ortaya çıktığını söyledi.

Ülkemizde önemli e-devlet projeleri ve veri işlemeye dayalı uygulamalar yürütülmekle beraber; bu projelerde odaklanmamız gereken önemli noktaların; veri standardizasyonu ve entegrasyonu, güvenlik, mahremiyet ve vatandaş odaklılık olduğunu söyledi.

Konuşmasının devamında; artık kamuda veriyi yorumlayan geleceği planlayan bir döneme girildiğini, İngiltere'de Deloitte tarafından yapılan bir araştırmada, entegre kamu verisinin sosyal ve ekonomik toplam katma değerinin 6,2 – 7,2 milyar Pound arasında olduğu belirlenmiş durumda olduğunu söyledi. Türkiye'de akıllı şehirler alanında başlatılmış çeşitli inisiyatifler ve pilot çalışmalar mevcut olduğunu, özellikle büyükşehir belediyeleri bu konuda inisiyatif alma konusunda oldukça istekli ve vizyoner projelere imza attıklarını gördüğümüzü söyledi.

Akıllı şehir dönüşümlerinin pahalı yatırımlar olması nedeniyle bu tür dönüşümlerin finansman yöntemlerinin de dönüşümün başında düşünülmesi gerektiğinin altını çizdi. Kısa vadede de kent yönetimlerinin akıllı kentler konusunda strateji ve vizyon belirlemeye ağırlık vermesinde fayda olduğunu belirtti. Deloitte'un Vodafone ile birlikte ortaya çıkardığı Türkiye Akıllı Şehir Yol Haritasının da bu anlamda bir ilk olduğunu ve yerel yönetimler için bir başvuru kaynağı teşkil ettiğini belirtti.

İyi planlanmamış bir akıllı şehir yatırımı kenti bir teknoloji çöplüğüne dönüştürebildiğini, bir kenti sensörlerle donatabilirsiniz ancak sensörlerden alacağınız veriyi iyi analiz edemezsek, bunun hiç işe yaramayacağını söyledi. Çeşitli ülkelerden istatistiki bilgiler verdi.

Kamu kurumlarında, vatandaş memnuniyetinin giderek daha fazla önemseniyor olduğunu ve vatandaş memnuniyetini artıracak tedbirleri tasarlayıp hayata geçirdiklerinden bahsetti. Türk kamusunun da özellikle vatandaşa dokunan alanlarda ciddi şekilde hizmet sunumunun iyileştirilmesine emek ve kaynak harcadığını gözlemlediklerini söyledi.

Dünya örneklerini incelediklerinde, başta ABD olmak üzere Kanada ve Avrupa ülkelerinin bazılarında vatandaş yolculuğu yaklaşımının benimsenmesiyle, bir yandan vatandaş memnuniyeti ölçülebilir oranda artırılırken bir yandan da ciddi şekilde hataların azaltıldığını ve tasarrufların sağlanabildiğini gördüklerini belirtti.

Vatandaş yolculuğu yaklaşımının öncelikle farklı beklenti, ihtiyaç ve davranış kalıplarındaki vatandaşları segmente etmekle, farklı vatandaş profillerini ortaya koymakla başladığını söyledi.

Türkiye'de bundan sonraki dönemde özellikle vatandaşa sunulan hizmetlerin etkililiğini ve verimliliğini artırabilmek hizmetin kendisine değil vatandaş beklentilerine ve ihtiyaçlarına bağlı olmayı gerektiğini, bu anlamda tüm kamu kurumlarımızın hizmet sunumu yaklaşım ve yöntemlerini iyileştirmek üzere adım atmaya başladıklarını görüyoruz ancak bu dijital dönüşüm anlayışının daha fazla yaygınlaşmaya ve özellikle siyasi otoritenin daha fazla desteğine ihtiyaç var dedi.

Konuşmasının sonunda, siyasi otoriteye çok ihtiyaç olduğunu, yönetişim prensiplerinin tekrar ele alınması gerektiğini, İnovasyona dayalı büyümenin şart olduğunu, yerli şirketlerin inovasyonu desteklemek ve katma değerli yerlilerin desteklenecek politika ve strateji belirlemenin şart olduğunu ifade etti.

Prof.Dr.Kürşat Çağıltay konuşmasında;

Vatandaş odaklı hizmetler konusunda konuşacağını ama öncelikle ODTÜ BÖTE tarafından geliştirilen www.bilgeis.net eğitim portalinin duyurusu ve tanıtımını yaptı. Ücretsiz ve on-line eğitime ihtiyacı olan kurumlar için bu projenin önemli ve değerli olduğunu söyledi. AB destekli bu projede 30000 kullanıcı olduğunu da belirtti.

Vatandaş odaklı hizmetler konusuna girdi. Ve çeşitli örnekler verdi. Öncelikle yazılımlarda son kullanıcının kullanımının garanti edilmesi gerektiğini, genellikle geliştirilen yazılımların vatandaş odaklı değil, teknoloji odaklı olduklarını söyledi. Vatandaşlar tarafından kullanımda ciddi problemler yaşandığını belirtti.

Etkileşimin hayatımızın bir parçası olduğunu, etkileşimin herkesle insanlarla, arabanızla, yollarla, şehirlerle, bulutla, devlette herkes için kullanılabilir, verimli, etkili ve memnun edici olması gerektiğini söyledi. Bunun için çeşitli örnekler verdi.

ODTÜ de yürütülen bir çalışma kapsamında insan ve bilgisayar etkileşiminin incelendiğini, bu laboratuvarda göz hareketlerini takip ve ekranda nereye ne kadar zaman baktığımızı incelediklerini anlattı ve Ankara Büyükşehir Belediyesi web sayfası üzerinde yapılan bir

analizin tanıtımını yaptı. Sayfada toplu taşıma ile ilgili bir bilgiyi ararken ne kadar uzun zamanda ekranda arandığını, bilimsel olarak ortaya koydu. Sonuçta kullanıcılar "toplu taşıma" bilgilerine çok uzun uğraşılar sonucunda ancak erişebildiklerini, sitenin "kullanıcı odaklı " bir site olmadığını belirlediklerini anlattı.

Ayrıca, tüm Bakanlıkların sitelerini incelediklerini ve çok ciddi eksiklikler bulduklarını söyledi. Özellikle bilginin organizasyonu ve ulaşılabilir yere konulması açısından eksikler olduğunu örneklerle anlattı.

Türkiye'de web sitelerinin standartları konusunda bazı çalışmalar yapıldığını, 2009 yılında Türksat'ın kamu internet siteleri rehberi yayınlandığını, ancak rehber çıktıktan sonra Türksat'ın bu işi bıraktığını, sonra BİLGEN 'in çalışma yaptığını, şu anda onların çalışmalarının da atıl kaldığını belirtti.

Bu arada TSE'nin de çalışma yaptığını, uluslararası Standard olan TS EN ISO 9241-151 etkileşim standardının ortaya koyduğunu söyledi. TSE ve ODTÜ'nün birlikte bir laboratuvar kurduklarını ve burada siteleri ISO 9241'e göre test ettiklerini söyledi.

Bilgiye başarılı verimli ve memnuniyet verici şekilde ulaşmak için çalışan politikalar ve standartlar belirlenmekte olduğunu söyledi.

Konuşmasının sonunda, vatandaş odaklı sistemler için ne yapılması gerektiğini

Sistemlerin neye göre standart olması gerektiğinin bilinmesi,yazılımların da ISO 9241 testlerinden geçmesi gerektiğini ve bununda şartnamelere eklenmesi gerektiğini, çalışmaların sürekliliğinin de sağlanması gerektiğini özellikle vurguladı.

Yenal Göğebakan konuşmasında;

Kamu projelerinin başarılı olması için nelerin gerektiği konusundan kısaca bahsetti. Uzun yıllardır kamuya iş yaptıklarını, aslında e-devlet seviyemizin dünyadan çok ilerde olduğunu söyledi. Ancak, Türkiye'de sorunu nedir dedi. Projelerin yapılmak istendiğini ancak, kamunun bunları başarılı bir şekilde nasıl bitirmesi gerektiğini bilmediğini söyledi.

İhale sistemi projelerin başarılı olmasını engellediğini söyledi. Özellikle, kamunun şartnameleri yeterli seviyede hazırlama kapasitesinin olmadığını, bilgi birikiminin yetersiz olduğunu söyledi. Danışmanlık ve proje yönetim süreçlerini işletemiyorlar, know-how olamıyorlar dedi.

Kamunun IT birimleri, şartnameleri hazırlayamıyor, şartnamelerinde kalite-kontrol eksik dedi. Yazılım satın almanın çok farklı bir iş olduğunu, başarısız işlerin oldukça fazla olduğunu, her iki tarafın kendini bağladığını ve işin içinden çıkılmaz bir hal aldığını söyledi. Özel sektör kendini korumak için bu tür işlere girmede çekingen kalıyor, sürdürülebilirlik yok dedi. Kamunun kendi yazılımını geliştirmeye başladığını, ancak bunun da doğru olmadığını belirtti. Kamunun personelinin kendini yenileme zamanının olmayacağını, gelişmeleri izleyemeyeceğini belirterek, yazılım geliştirme işinin firmalara bırakılması gerektiğini, kamunun şartname hazırlama, kalite kontrolü gibi işlere yönelmesi gerektiğinin altını çizdi.

Alpay AKÇAY konuşmasında;

KamuNet ile ilgili konuşabileceğini, çünkü KamuNet"e bağlı bakanlıklardan birinde çalıştığını, dolayısıyla bir KamuNet kullanıcısı olduğunu belirtti. KamuNet aslında 2002 yılında ortaya çıktı. O zaman yapılan tanım aslında e-devlet portalini tarif ediyordu dedi. Yayınlanan raporun 15 sayfalık bir rapor olduğunu, KamuNet in mevcut hali ve gelecekteki beklentilerini anlattığını söyledi. Ayrıca, KamuNet'i çok önemsediğini ve istediği bir yapı olduğunu belirtti.

3 Aralık 2016 tarihinde yayınlanan Başbakanlık Genelgesi ile KamuNET kullanılmasının zorunlu hale geldiğini, ancak, genelgede KamuNET'in nasıl olması gerektiğinin belirtilmediğini, tebliğde standarttın olduğunu ancak yeterli olmadığını, TürkTelekom'un protokol gereği KamuNet'in bilişim altyapısını kurmakla görevli olduğunu, ancak görevi tanımlanmamış olduğunu söyledi. BİM lerin nasıl çalışacağını anlatan bir TEBLİĞ olduğunu, ancak bunda da KamuNet'in nasıl kurulacağının tam olarak anlatılmadığını belirtti.

KamuNet'ten beklentinin ne olduğunu açıkladı. İnternete kapalı bir ağ kurulması planlandığını, bunun da çok önemli olduğunu belirtti. Bu noktada güvenlik sorununun ortaya çıktığını söyledi. KamuNet'in güvenliğini koruyup, o şekilde kullanmamız gerektiğini söyledi. Ancak, güvenliğin kamu kurumlarının kendisine bırakıldığını ve bunun da doğru olmadığını söyledi. Bu arada kamu kurumlarının KamuNet kullanımına çok sıcak bakmadıklarını, onları bunun içine almak için bir yol izlenmesi gerektiğini anlattı. TürkTelekom'un KamuNet'te olması ve güvenliği sağlaması ve desteklemesi gerektiğinin önemle altını çizdi.

Konuşmasının sonunda KamuNet konusunda aşağıdaki hususları belirtti.

1. KamuNet'in bir an önce ilerlemesi ve buna bir çözüm bulunmalı,

2. Kamuy, bunu kullanması için yaptırım gelmeli,

3. Güvenlik sağlanmalı, Internet sağlanmalı tek çıkış ve internet olmalı, mükerrerlik olmamalı.

4. Bilişim projelerinin süresi vardır, bu şekilde çalışılmalı.

Halil YEŞİLMEN konuşmasında;

KamuNet'i e-devlet kapısı açısından değerlendirdi. E-dönüşüm içerisinde üretilen verilerin kurumlar arasında paylaşımının önemini belirtti ve bu olmazsa devlet performansının ve vatandaş memnuniyetinin de olamayacağını söyledi. Bu nedenle, E-devlet kapısı ve kurumlararası veri alışverişinde en sıkıntılı noktanın karşılıklı güven ve güvenlik üzerine kurulu olduğunu belirtti. Çünkü veri paylaşımı gerçekleştirilmek istendiğinde e-devlet kapısı açısından baktığımızda veri paylaşımı kurumlararası ve vatandaş arasında söz konusu olacak burada da güvenlik sorunu ortaya çıkacağını söyledi.

KamuNet bir bakış açısı ile e-devlet kapısıdır diyebiliriz dedi. E-devlet kapısının servis yönetimi için olduğunu, vatandaş ve kurumlar için güvenli bir veri paylaşımı sağladığını belirtti ve bir güvenlik çerçevesi yapabilirsek bir çok paydaş buraya katılabilir dedi. E-donüşüm toplantılarında üst yönetimin servislerin e-devlet kapısına konulmasını istediklerini ve desteklediklerini söyledi.

KamuNET söz konusu olacak ise e-devlet kapısında olmalı ve bu bütünlüğün güvenliğini sağlamak şart dedi.

Konuşmasının sonunda; KamuNET ağ topolojisi, ağ güvenliği ve siber güvenlik açısından etkin yönetilen güvenlik operasyon merkezine ihtiyaç olduğu, İş sürekliliği ve FKM'nin şart olduğu, aktif ve pasif durumları sağlanmalı dedi.

Yusuf Ata Arıak konuşmasında;

Bilişim ağırlıklı olmayıp, Telekom ağırlıklı çalışan birisi olduğunu söyledi. KamuNet'e bakıldığında, ihtiyaçların karşılanmasının öngörüldüğü ancak, kendi açısından bakıldığında ise her şey teknik iken güvenlik konusunun daha iyi organizasyona ihtiyaç gösterdiğini söyledi. Klasik devlet bakışı ve devlet eliyle güvenlik sağlamanın çok doğru olmayacağını söyledi. Hepimizin güveneceği önlemleri alarak, güvenlik sorunlarını çözemezsek, projelerin ilerleyemeyeceğini ifade etti.

KamuNet güvenliği için bir yöntem önerdi. Bu işi yapabilecek çok firma var, bunlar arasında bir ihale yapılabilir, ancak bir firmaya vermek yeterli olmayabilir, bir firma daha seçilir ve onun saldırıyla bu sistemi devamlı test etmesi sağlanabilir dedi. Mavi kuvvet kırmızı kuvvet örneği gibi dedi. Kuran ve işletenin daha çok sorumluluğu olduğu için daha fazla bütçe ile çalışacağı ve firmalara çok ağır mali yükümlülükler getirecek bir model kurulabilir diye önerdi.

Konuşmasının devamında telekominikasyon sektörü konusunda bilgiler verdi.

SUNUM: BULUT BİLİŞİM BÜYÜK VERİ (B3) LABORATUVARI

Doç. Dr. Ali Gökhan YAVUZ – TÜBİTAK BİLGEM B3 LAB

Bulut Bilişim Büyük Veri (B3LAB) laboratuvarında bulut bilişim ve büyük veri alanında ileri düzeyde araştırmaların yapılması, ihtiyaç duyulan ürünlerin yerli kaynaklarla geliştirilmesine öncülük edilmesi, bu alanda çalışacak paydaşlar için araştırma yapma ve danışmanlık alma olanaklarının sağlanması hedeflenmektedir. Kamu ihtiyaçlarına yönelik olarak; elde edilen bilgi birikimi, kurulan altyapılar ve Kamu kurumlarına verilen danışmanlık hizmetleri ile Kamu Bulut yapısına geçiş için bir model oluşturulması ve kurumsal büyük veri analizlerinin yapılması planlanmaktadır. B3LAB çalışmaları, çalışmalarda gelinen noktalar, kurumsal iş birlikleri ve kamu kurumlarına yönelik olası iş birlikleri ile bu teknolojilerin Kamu Kurumları'na yönelik faydaları hakkında bilgilendirme, TUBİTAK-BİLGEM-BTE bünyesinde sürdürülmekte olan B3LAB (Bulut Bilişim ve Büyük Veri Laboratuvarı) projesinin akademik danışmanlarından biri olan Yıldız Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi olan Doç. Dr. Ali Gökhan Yavuz tarafından sunuldu.

Ali Gökhan Yavuz konuşmasında;

TUBİTAK-BİLGEM-BTE bünyesinde sürdürülmekte olan Bulut Bilişim Büyük Veri (B3LAB) laboratuvarında bulut bilişim ve büyük veri alanında ileri düzeyde araştırmaların yapılması, ihtiyaç duyulan ürünlerin yerli kaynaklarla geliştirilmesine öncülük edilmesi, bu alanda çalışacak paydaşlar için araştırma yapma ve danışmanlık alma olanaklarının sağlanmasının hedeflendiğini belirtti.

Kamu ihtiyaçlarına yönelik olarak; elde edilen bilgi birikimi, kurulan altyapılar ve Kamu kurumlarına verilen danışmanlık hizmetleri ile Kamu Bulut yapısına geçiş için bir model oluşturulması ve kurumsal büyük veri analizlerinin yapılmasını planladıklarını söyledi.

Sunumunda, B3LAB çalışmaları, çalışmalarda gelinen noktalar, kurumsal iş birlikleri ve kamu kurumlarına yönelik olası iş birlikleri ile bu teknolojilerin Kamu Kurumları'na yönelik faydaları hakkında bilgilendirme yapacağını belirtti. Örnek proje olarak; devlette ve kamuda büyük veri projeleri yapılırken en iyi tecrübeler ne olmuştur, bundan nasıl dersler alınmış veya ne gibi zorluklar ile karşılaşılmıştır bunlardan söz etmek istediğini ifade etti.

OTURUM: KAMUDA BÜYÜK VERİ ve BULUT UYGULAMALARI

Bilgi Teknolojilerinde son yıllarda en çok konuşulan konular arasında Büyük Veri (Big Data) ve Bulut (Cloud) ön sıralarda yer almaktadır. Verilerin daha kolay toplanabilir hale gelmesi ile verilerin çeşitliliğindeki, hacmindeki, geliş hızındaki artış her sektörde karşılaştığımız olağan bir durum haline gelmiştir. Bu artışlar beraberinde, altyapı ve yazılım gereksinimlerinin nasıl karşılanması gerektiğini sorgulamamıza neden olmaktadır. Bulut Bilişim, kurumların, hızla artan hem altyapı hem de yazılım gereksinimlerini, bulut üzerinden kullandıkça öde modeli ile daha uygun bir maliyetle ve verimlilikle karşılamalarını

sağlamaktadır. Oturum de; büyük verinin ve bulut bilişimin kamu sektöründe kullanım alanlarını hep birlikte tartışma olanağı bulundu.

Oturum Yöneticisi: Sedat ZENCİRCİ – TBD

Konuşmacılar:

Ozan BEYHAN – Sağlık Bakanlığı, Uluslararası Projeler Danışmanı

Necati ETLACAKUŞ – Türkiye Noterler Birliği

Yrd. Doç. Dr. Ziya KARAKAYA – Atılım Üniversitesi

Doç. Dr. İsmail Şengör ALTINGÖVDE – ODTÜ Bilg.Müh.

M.Çağlar ÇİNAR – Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü

Tanın AFACAN – ASELSAN Bilişim Tekn. Prog. Dir.

Engin ÖNAY – ANKAREF Genel Müdür Yardımcısı

Konuşmacı Özgeçmişleri:

SEDAT ZENCİRCİ

Türkiye ve Orta Asya bölgelerinden sorumlu Oracle Teknoloji Satış Danışmanlığı Kıdemli Direktörlüğü görevini sürdürmektedir. 1996 yılında Oracle'a katılan Zencirci 27 yıldır BT sektöründe hizmet vermektedir. Bulut, büyük veri, güvenlik ve bütünleşik sistemler gibi teknolojiler üzerine satış stratejileri geliştirmek ve bunları uygulamak sorumlulukları arasındadır. Zencirci, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden lisans ve yüksek lisans diplomasına sahiptir.

OZAN BEYHAN

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğünde uluslararası projelerden sorumlu danışmandır ve Horizon 2020 programında bir diyabet projesinin koordinatörlüğünü yürütmektedir. 3 sene boyunca ABD'nin Florida eyaletinde sağlıklı yaşlanma alanında çalışan Ozan Beyhan, Sağlık Bakanlığındaki görevini 6 seneden bu yana sürdürmektedir. Aynı zamanda Proje Tanıtım Birimine Bakanlığın bilişim projelerinin tanıtımı konusunda destek vermektedir.

NECATİ ETLACAKUŞ

1984 ODTÜ mezunu, 1984-1990 Arasında ODTÜ Bilgi İşlem Müdürlüğünde çalıştı, 1990-1994 yılları arasında ASKİ Bilgi İşlem Dairesi kurucu ekibinde yer aldı. 1996 yılında Koç Sistem adına Azerbaycan Telekom'da tahakkuk ve tahsilat sistemleri kurulum, uygulama geliştirme, eğitim çalışmalarında bulundu. 1997 yılında ODTÜ tarafından yapılan Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği otomasyonu için analiz ve tasarım ekibinin başında görev aldı.1998-2004 arasında Kale Yazılım'da Türk Telekom Ankara tahakkuk ve tahsilat sistemlerinin kurulum, geliştirme ve eğitim çalışmalarını yürüttü. 2001-2004 arasında Kale Yazılım'da MERNİS projesinde Proje Yöneticisi olarak görev aldı.2005-2007 arasında Oyak Teknoloji'de e-devlet kapısı danışmanı olarak görev aldı. 2005-2008 arasında Oyak Teknolojide TSK Akıllı Kart proje yöneticisi olarak görev aldı. 2008-2010 arasında Oyak Teknolojide Teknokent birim yönetiminde görev aldı. 2011- Türkiye Noterler Birliği Bilgi Teknolojileri Müdürü olarak görev yapmaktadır. Evli, bir çocuklu, İngilizce bilir.

Yrd. Doç. Dr. ZİYA KARAKAYA

1992 ODTÜ-Matematik Bölümünden Lisans, 2001 ODTÜ-BÖTE Yüksek Lisans ve 2015 Atılım Üniversitesi MODES-Bilgisayar Mühendisliği Ana Çalışma Alanı'ndan Doktora derecesini almıştır. Çalışma yaşamına ODTÜ'de öğrenci iken 1988 yılında TUBİTAK Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığında yarı zamanlı uzman olarak başlamış ve aynı zamanda ODTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığında Öğrenci Üst Danışmanı olarak görev yapmıştır. 1992-1999 Yılları arasında ODTÜ'de Araştırma Görevlisi olarak görev yapan Ziya Karakaya aynı zamanda 1992-1998 yılları arasında TUBİTAK'ta sırasıyla yarı zamanlı uzman ve Başkanlık Danışmanı görevlerinde bulundu. 1999-2001 yılların arasında TUBİTAK-BİTAV'da Projeler Koordinatörü olarak görev yaptığı sırada ODTÜ ve Çankaya Üniversitelerinde yarı zamanlı öğretim görevliliğine de devam etti.

2001 yılında Atılım Universitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde göreve başladı ve Öğretim Görevliliğinin yanısıra 2004-2009 yılları arasında Bilgi İşlem Müdürlüğü görevini de sürdürdü. Halen Atılım Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde Öğretim Üyesi olarak görevine devam etmektedir.

Sanallaştırma, Bulut Bilişim, Büyük Veri ve Nesnelerin İnterneti alanlarında lisan ve yüksek lisans düzeylerinde dersler vermeye devam eden Karakaya aynı zamanda bu konulardaki TBD Çalışma Gruplarında başkan, başkan yardımcılığı ve katılımcı olarak katkılarını sürdürmektedir. TUBİTAK-BİLGEM Bünyesinde bulunan Bulut Bilişim ve Büyük Veri Laboratuvarı (B3LAB) Projesi için oluşturulan Akademik Kurulu'nda da yer alarak buradaki çalışmalara katkılarını sürdürmektedir. Çalışma konuları ile ilgili 1 kitap ve birçok makalesi bulunmaktadır.

İSMAİL ŞENGÖR ALTINGÖVDE

Lisans, yüksek lisans ve doktora derecelerini Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden alan Dr. Altıngövde, sonrasında Almanya'da "web bilimi" üzerine odaklanan L3S Araştırma Merkezi'nde çalışmış olup, 2013 yılından itibaren de ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde öğretim üyesidir. Dr. Altıngövde 2013 yılında global bir teknoloji firması olan Yahoo tarafından her yıl dünya çapında seçkin araştırmacılara verilen "Yahoo Öğretim Üyesi Araştırma Programı" ödülünü, 2016 yılında ise TÜBA Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı (GEBİP) ödülünü almıştır. Dr. Altıngövde'nin ana araştırma alanları bilgi getirme sistemleri, veri bilimi ve büyük veri olup bu çerçevede büyük-ölçekli arama motorları, sosyal medya madenciliği ve tavsiye sistemleri üzerinde aktif araştırmalar yapmaktadır.

M.ÇAĞLAR ÇINAR

1980 Ankara doğumludur. 2000 yılında girdiği Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünden 2004 yılında mezun olmuştur. Sonrasında Ahmet Yesevi ünivertesinde Yönetim Bilişim Sistemleri alanında yüksek lisans yapmıştır. 2004 yılında meslek hayatına Koç Sistemde başlamış sonrasında 2010 yılına kadar özel sektörde Yazılım Mühendisliği, Takım Liderliği ve Proje Yöneticiliği Görevlerinde bulunmuştur.

2010 yılında Savunma Sanayii Müsteşarlığında Kamu Görevine Bilgi Yönetim Uzmanı olarak başlamış 2012 yılında ise o zaman başbakanlık bünyesinde olan Mülga Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğüne Uzman Yardımcısı olarak girmiştir. Aile Bakanlığının Kurulması ile birlikte Bu Bakanlığa geçmiş ve Bakanlık Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığına görev yapmıştır. Halen Bakanlıkta Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü AR-GE dairesinde çalışmakta olup Bütünleşik Sosyal Yardım Bilgi Sisteminin Proje Yöneticiliğini yapmakta ve sistem

üzerinde toplanan veriler üzerinde yürütülen analiz ve modelleme faaliyetlerinde aktif olarak rol almaktadır.

TANIN AFACAN

1967 yılında doğdum. Hacettepe Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği bölümünden 1990 yılında Lisans ve 1993 yılında Yüksek Lisans diplomasını aldım. 1996 yılında çalışmaya başladığım ASELSAN'da yurtiçi ve yurtdışı haberleşme projelerinde Tasarımcı ve Yönetici olarak görev yaptım. 2017 yılı Ekim ayından itibaren Haberleşme ve Bilgi Teknolojileri Sektör Başkanlığında Bilgi Teknolojileri Program Direktörlüğü görevini yapmaktayım.

ENGİN ÖNAY

24 Ocak 1980 yılında Ankara'da doğan Engin Önay, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Ekonomi Fakültesi mezunu. Çalışma hayatına Turcom Teknoloji A.Ş. de başlayan Engin Önay daha sonra Hewlet Packard, Fujitsu Teknoloji ve SAP Türkiye gibi büyük kuruluşlarda çeşitli pozisyonlarda görev almıştır. Engin Önay çalışma hayatına Ankaref'te Genel Müdür Yardımcısı pozisyonunda devam etmektedir. İleri seviyede İngilizce bilen Önay, evli ve 1 çocuk babası

Oturum Yöneticisi Sedat ZENCİRCİ, Yeni sistemlerin kurulması yamaların yüklenmesi, yazılımların yüklenmesi çok tekdüze işler aslında sizin topladığınız veriye odaklı bu veri üzerinde analizler yapmanız veriye odaklı iş yapış biçimine geçmeniz bulut sayesinde kolaylaşıyor olabilir dedi.

Oturumda büyük veri ve bulut uygulamalarını beraberce ele almaya çalışacaklarını, veriyi toplamak kadar değerlendirmenin de önemli olduğunu vurguladı. Bulut bilişimin de kurumlarda yapılan tekdüze işlemlerden kurtulmayı sağlayacağını belirtti.

Yrd.Doç.Dr.ZİYA KARAKAYA konuşmasında;

Bulut ve büyük veriyi nasıl birleştirebiliriz? Kamuda nasıl kullanabiliriz? Bunu yaparken amacımız kamudaki güçlerimizi bir araya getirip, yol göstermek, ulusal kazanımları arttırabilmek, çağı yakalamak mı sorularına cevap arayarak başladı.

Konuşmasında; Akademisyenlerin çalışmalarındaki amacın kamuda güçleri bir araya getirebilmek, kamuya bu yönde yol gösterebilmek ulusal kazanımlarımızı artırabilmek dedi ve akademisyenlerin bunun için çaba gösterdiğini belirterek, konuşmasında bulut bilişimin ne olduğu kamu yönünden de anlatacağını, kamu için öneride bulunacağını belitti. Konuşmasının devamında Bulut ve Büyük verinin evliliğinden bahsetmek istediğini söyledi ve aşağıdaki açıklamaları yaptı.

Öncelikle bulut bilişimin tanımını şu şekilde yapmak istiyorum; tüm bilişim kaynaklarını (donanım, yazılım, güvenlik ve BT hizmetleri vs.) kullanıcının istediği şekilde yapılandırılmasına olanak verecek şekilde, istenildiği anda, istenildiği şekilde alınıp, işletilebilir, genişletilebilir yapılar, tüm bu işlemleri de üstelik bir web tarayıcısı aracılığıyla çok kolaylıkla ve servis sağlayıcının da minimum dahili ile yani siz kendiniz yaparak, sınırsız denecek kadar büyük ve ihtiyaç halinde siz kiralıyorsunuz. Bu yapılara bulut diyoruz.

Benim size sunmak istediğim bulut tanımı bu değil. Öncelikle buluta girecekseniz bir yapı oluşturulacak, bunun üzerine uygulamalarınızı kuracaksınız, yazılımlar geliştirip bu yazılımları kurumunuzda sunarsınız.

Bilgi işlem merkezinde kullanılan sunucularda ortalama "load (yük) " yüzde 20 iyi geçen var mı? Yoktur. Bu şu demek sunucuyu aldınız yüzde 80 boş. Yani çöp. Neden çöp. Çünkü o boş alan güvenlik için duruyor. Bu alan öyle bir zamanda kullanılacak ki onun işlemeye devam etmesi gerekli. Yani sunucuya saldırı geldiğinde ayakta kalabilsin diye Buluta çıkarsanız bu alanı atmıyorsunuz çöpe, bu nedenle neden kurumlar kendi bulutunu kurmuyor?

Kamu kuruluşları kendi bilgi işlem merkezlerinde bulut ortamı yaratabilirler. Çok kolay olur. Böylece almak zorunda oldukları donanımları almaktan kurtulurlar ve daha güvenli ortamda çalışırlar. Uygulamalarınızı önce kendi bulutunuza adapte ederek, öğrenme sürecini geçirir ve yeni teknolojilere daha kolay adapte olabilirsiniz.

Ziya KARAKAYA konuşmasının devamında kamu kurumlarının buluta geçerek kaynaklarını daha verimli kullanabileceklerini ve sunucular üzerinde fazla alan bırakmak için harcadıkları parayı çöpe atmayacaklarını belirtti.

Büyük veriye ile ilgili konuşmasına başlamadan önce, popülist bir yaklaşımla her şeyin önüne bulut ve büyük veri getirilmesini yadırgadığını, büyük veri ve bulut un yanlış anlaşıldığını, kurumların aslında büyük veri ve bulut yapıyoruz dedikleri uygulamaların gerçekte bu olmadığını söyledi.

Her ikisinin de geleneksel yöntemlerle yapılamayacağını belirtti. Büyük veri teknolojilerinin ayrı olduğunu söyledi. Verinin boyutu, çeşitliliği ve hızının en önemli değerlendirme kriteri olduğunu söyledi.

Büyük veri ve bulut bilişimin evliliğinden bahsetti. Büyük verinin tüm ihtiyacı olan konuları bulut bilişim sağladığı için bu tanımlamayı yaptığını söyledi.

Oturum Yöneticisi Sedat ZENCİRCİ veriyi çok hızlı işlememiz ve veriden çok hızlı bir şekilde sonuç elde etmemizin gereğini vurguladı.

Doç.Dr. İsmail Şengör ALTINGÖVDE konuşmasında;

Dünya genelinde kamu için Büyük Verinin kullanım alanı üzerine odaklanarak, özellikle de "tahminleyici analitik" kullanan Büyük Veri projelerinden örnekler ve bu çalışmalardan çıkarılan dersler dikkate alınarak nasıl bir yol çizilmesi gerektiği üzerine bir sunum yaptı.

Konuşmasına büyük veri çerçevesinde kendi araştırmalarının arama motoru teknolojileriyle ilgili olduğunu söyleyerek başladı. Büyük veri denince akla operasyonel süreçte toplanan verilerden tahminleyici analitik ile karar verme sürecine destek olacak çıkarımlar ve yeni keşifler yapabilmek, yani veriden daha önce bilmediğimiz ve süreçlere katkı sağlayacak yeni bilgi elde edebilmek geldiğini belirtti.

Büyük verinin devlette kullanım durumunu incelerken üç ayrı kaynaktan çıkarımlar yapacağını belirtti. 1- Akademik çalışmalar ve bu çalışmaların kamuya uygulanıp uygulanmadığına dair gözlemler, 2- Çeşitli global kurumların raporlamalarındaki analizler, 3- Dünyada önde gelen ülkelerde kamu kurumları ile çalışan büyük şirketlerin kendi ağızlarından aktardıkları deneyimler, olmak üzere üç farklı perspektifi birleştirerek, sunum yapacağını ifade etti.

Kamunun büyük veri macerasında üç rolü olduğunu, kamunun a) üretici olduğunu, yani çeşitli alanlarda (sağlık ve eğitim gibi) verdiği hizmetlerden büyük veri topladığını, b) tüketici olduğunu yani bu verileri alıp, yorumlayarak hizmetlerini iyileştirebileceğini, maliyetlerini düşürebileceğini, vatandaşa daha iyi hizmet sağlayabileceğini, memnuniyeti artırabileceğini, c) kamunun kolaylaştırıcı olduğunu (hukuksal altyapı oluşturulması ve üniversitelerde arge çalışmaları vb. kapsamında) belirtti.

Açık veri ile kamuya hem şeffaflık geldiğini hem de yeni değerler üretildiğini ifade ederek, Açık verinin her zaman büyük veri olmadığını ancak ikisinin birlikte olursa çok daha iyi olacağını belirtti. ABD de kamu tarafından sunulan herkese açık veri kümelerinden ve bunları kullanan uygulamalardan örnekler verdi. Açık veri ile büyük verinin her zaman kesişmediğini, büyük verinin açık veri, açık verinin de büyük veri olmadığı durumlar olduğunu söyledi.

Akademik alanda yapılan çalışmalarda büyük veri ile arama motoru sorgu kayıtlarından ülke çapında grip trendinin tahminlendiğini, veya kendi grubunun da çalıştığı eğitim alanındaki arama sistemlerinde öğrencilerin aradıkları eğitimsel kaynakları daha etkin bulabilmeleri için modeller geliştirdiklerini anlattı.

Konuşmasının devamında, 2014 yılında yapılan bir derlem çalışması kapsamında o tarihte kamuda büyük veri kullanımın bir resmi çekildiğinde durumun nasıl olduğunu özetledi. O yıllarda henüz tahminleyici analitik yapan büyük veri projelerinin çok olmadığını, çoğu projenin yapılandırılmış veri üzerinde çalıştığını anlattı. Bununla birlikte son yıllarda bir çok ülkenin (ABD, Japonya, Güney Kore gibi) kendi ulusal önceliklerine uygun projeler başlattığını belirtti.

2017 yılındaki duruma bakıldığında ise Dünya Bankası tarafından yapılan bir Çalıştay'ın sonuçlarına göre; "hizmet sunumu", "politika geliştirme" ve "vatandaş katılımı" başlıkları altında üretilen projelerde daha çok makine öğrenmesi, tahminleyici analitik, olmayanı keşfetme odaklı projelerin üretildiğini söyledi ve bu projelere çok çeşitli örnekler verdi (örneğin, ABD'de bir projede polis birimlerine ait kaynakların suç olasılığı yüksek yer ve zaman tahmin edilerek doğru dağıtılmasından; Avustralya'da bir projedeyse gelecekte öne çıkacak iş alanlarının tahmin edilerek eğitim ve istihdam politikalarının yönlendirilmesinden bahsetti).

Ayrıca ABD'de çok çeşitli kamu kurumları (NASA, Hava Kuvvetleri, vb.) ile bazı büyük şirketlerin birlikte yürüttüğü projeler ve bunlardan çıkarılan derslerden örnekler verdi. Her kurumun verisinin kendisine ait olmakla birlikte ortak kullanılabileceği kontrol kulelerinin oluşması gerektiğini, kurumlar arası iş birliğinin fiziksel olmaktan ziyade önce mantıksal olması gerektiğini belirtti. Kamu verileri ile özel sektör verilerinin de çeşitli projelerde birleşebileceğini ifade etti.

Konuşmasında sonuç olarak, teknolojik destek, açık kaynaklara ulaşabilmek, değişik analitik veri araçları kullanımı ve verileri anlamlı bir şekilde saklayabilmenin önemini vurguladı. Verilerden çıkarılan sonuçları anlayabilecek personeli de yetiştirmek gerektiğini ifade etti. Kamuda kurumlar arası veri paylaşımında bariyerlerin aşılması gerektiğini belirtti. Ayrıca kamudaki dijital sistemlerde sıfırdan başlamaya gerek olmadığını, her şeyin hemen büyük veri sistemlerine konulmaya çalışılmamasını hem geleneksel veri ambarları hem büyük veri sistemlerinin bir arada olması gerektiğini belirtti; ve bu çerçevede veri saklayan sistemler arası dönüşümün artırımlı olarak yapılmasının en uygunu oluğunu ifade ederek konuşmasını noktaladı.

Ozan BEYHAN Konuşmasında;

Sağlık Bakanlığının büyük veri çalışmalarına ilişkin bir sunum yaptı. Sunumunda; Bakanlık verilerine göre 2015 ve 2016 yılları içinde milyonlarca muayene gerçekleşmiş olduğunu tıbbi müdahale yapılmış ve milyarlarca ilaç reçete hazırlandığı bilgisinin elde edildiğini, Bakanlığın oldukça büyük veriye sahip olduğunu söyledi.

Verilerin Bakanlığın bulutu olan Ankara ve İstanbul da tutulduğunu, belkemiği olan Ulusal sağlık Sistemi, Sağlık Bilişim Ağı ve Bakanlığın diğer yardımcı uygulamaları ile birlikte çalıştığını belirtti.

Bu kadar büyük veri ile vatandaş için ne yaptıklarını söyle anlattı;

Büyük verinin iki kapısı var ilki Bakanlık kapısı olan Sağlık Yönetim Sistemi: karar alma düzeyindeki kullanıcıların gerçek zamanlı verileri toplayıp değerlendirmesi. Sistemde henüz yapay zekâ yok. İnsan analizi ve yorumlaması gerekiyor. Diğeri ise e-nabız yani elektronik sağlık kaydı. Büyük veriye dayandığı için oldukça önemli bir örnektir. Türkiye'de beş milyondan fazla kullanıcıya ulaştık. Dünyada bu kadar çok kaydı olan başka bir elektronik sağlık kaydı sistemi yok.

Bakanlık olarak birçok ödül aldıklarını, e-nabız projesinin Türkiye'nin en iyi uygulaması ödülü aldığını, ayrıca da 2016 da BM de en iyi sağlık uygulaması seçildiğini belirtti.

Oturum Yöneticisi Sedat ZENCİRCİ; sağlık harcamalarını düşürmemiz ve daha az insanımızı kaybetmek için sağlık verilerini iyi analiz etmemizin önemini vurguladı.

ASELSAN'dan gelen konuşmacıyı sunmadan önce ise ASELSAN'ın Türkiye için önemine özellikle değindi.

Tanın AFACAN konuşmasında;

ASELSAN olarak birçok kurumla projeler yürütmekte olduklarını, bazı teknolojileri kurumlara yerleştirmede sorun yaşadıklarını ve bu teknolojilerin katma değerini kamuya daha iyi anlatmak gerektiğini belirtti.

Diğer konuşmacıların da değindiği gibi, verinin toplanmasının çok önemli bir katma değer olduğunu, veriyi toplarken diğer veri tabanları ile bilişim sistemlerinin entegrasyonunun da sağlanması gerektiğini, entegrasyonun sağlanmasının da bir katma değer olduğunu ifade etti.

Konuşmasında aşağıdaki açıklamaları yaptı;

Toplumun ihtiyacı çok hızlı değişiyor. Bu yüzden teknolojileri zamanında konumlandırıp, katma değeri elde etmek gerekiyor. Bazı teknolojileri zamanında kullanamazsak, kısa süre sonra bu teknoloji içinde yer alan yardımcı teknolojiler, ana teknoloji haline geliyor veya esas toplumsal ihtiyacı karşılayabilmek için, birkaç tane ana teknolojiyi aynı anda kullandırarak çok ciddi bir yükümlülük altına giriyoruz. Bunun bilincindeyiz. Bazı teknolojileri zamanında kullandırarak devam etmeliyiz.

ASELSAN beş adet bilim sektör başkanlığı, yatırımlar, ciddi personel sayısı, işbirlikleri, bilişim sektörü faaliyetleri ve milli yerli yapısı ile kamu ile işbirliği içindeyiz.

Büyük veriye gelince, safhalarında raporlama ve analiz önemli ancak öngörmek, işlevsel hale getirmek ve yenilik katmak da gerekir. Veriler merkez haline geldikten sonra, veri tabanı ile entegrasyonu da sağlanmalı.

Operasyonel bir hikayeniz varsa, acil karar verip cevabınızı uygulamanız gerekiyorsa, artık yine merkezden kontrol edilebilen yeni teknolojileri kullanmanız gerekiyor. Buluttan yani merkezden sensörlerin kontrol edilmesi, sensörlerde derin öğrenme gibi bazı algoritmaların, bazı teknolojilerin kodlanması gibi gereksinimler ortaya çıkıyor. Bu şekilde çalışan bir sistem verinin anında değerlendirilmesini sağlıyor ve birçok kurumda da uygulanabilir dedi.

Necati ETLACAKUŞ konuşmasında;

1970 lerin sonuna doğru bilişimin kurumlarımıza girmeye başladığını, 80 lerde yaptıklarımızı yazıcıda görmeye, 90 ların sonlarına doğru entegrasyon ve e-kurum çalışmalarımıza başladığımızı belirtti. 2000 lerde de e-devlet çalışmalarına geçildiğini, Kurumlararası veri paylaşımının başladığını, hız ve verimliliğin arttığını sonrasında da verilerin o kadar çoğaldığını ve büyük veri oluştuğunu anlattı.

Kurumlarımızın hep iş odaklı çalışmalar yaptığını, artık veri odaklı çalışmalar da yapmamız gerektiğini vurguladı.

Türkiye Noterler Birliğinin 1850 noter ve 18 noter odasının bağlı bulunduğu üst meslek birliği olduğunu, diğer kurum ve kuruluşlarla Türkiye Noterler Birliği üzerinden elektronik ortamda iş yapılmakta olduğunu belirterek, kurumsal dönüşüm konusuna yeni başladıkları için, büyük veri konusuna tam sağlıklı geçemediklerini, ancak iyi bir kurumsal yapıları olduğunu ifade etti.

Konuşmasının devamında Türkiye Noterler Birliği uygulamaları hakkında sunum yaparak, hem birliğin hem odaların hem de noterlerin verilerinin 2014 itibari ile merkezi bir yapıda toplandığını söyledi. Konuşmasında aşağıdaki açıklamaları yaptı;

Farklı veri kümeleri doğru bir şekilde tasnif edilmeli, saklama alt yapıları yeniden gözden geçirilmeli, sınıflandırılmalı ve veri kümelerinin birbiri ile ilişkisi çalışmalarının yapılması gerekiyor.

Verileri yerelden çıkarıp bütünleştirdiğimizde veri kaybı şansını azalttık. Paylaşımımız kolaylaştı. Değerlendirme ve karar verme bölümümüzü de oluşturduk.

Konuşmanın son bölümünde Büyük veri içinde kişiselleştirilmiş verinin korunmasının çok önemli olduğunu buna özellikle dikkat etmek gerektiğini söyledi.

Oturum Yöneticisi Sedat ZENCİRCİ; Her kurumun topladığı verinin çok değerli olduğunu, verinin başka verilerle birleştiğinde yani paylaşıldığında değerinin arttığının altını özellikle çizmek istediğini belirtti.

Çağlar ÇINAR konuşmasında;

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Bütünleşik Sosyal Yardım Bilgi Sistemi tanıtım sunumu yaptı.

Bütünleşik Sosyal Yardım Bilgi Sisteminin kuruluş amacının devlet tarafından yapılan tüm yardım bilgilerinin tek merkezde toplanıp şeffaflaştırılması olduğunu söyledi. Daha adil kaynak dağılımını hedeflediklerini, sosyal yardım bilgilerinin bütüncül yönetimi ile bu işin etkinleştirilmesini hedeflediklerini ifade etti.

Bütünleşik sistemin, 24 farklı kamu kurumu ile birlikte entegre bir şekilde çalıştığı, vatandaşın bu kurumlara gitmeden sistemin onlar adına web servisler aracılığıyla uçtan uca sosyal yardım verilerinin toplandığı veri üreten, planlama yapmayı sağlayan bir yönetim bilişim sistemi olduğunu söyledi.

Sistem başlamadan önce vatandaşın bir sosyal yardım işlemini gerçekleştirmesi 30 gün kadar sürüyordu, bugün bu işlemin toplam süresi yaklaşık olarak dakikalar mertebesinde dedi.

Sistemin kapsamının ne olduğu konusunda ise; şu anda sistemin 1000 noktada 1000 sosyal yardımlaşma vakfı tarafından kullanıldığı, 4800 anlık toplamda da 10600 kullanıcı olduğunu, 17 modül olduğunu, 40 milyon vatandaşın ki bu 10 milyon haneye tekabül eder sosyo-ekonomik ve demografik verilerinin tutulduğunu belirtti. Ancak burada yanlış bir anlamaya mahal vermemek için bir açıklama yaparak 40 milyon vatandaşa yardım yapmadıklarını, değerlendirme yaparak yardım yaptıklarını bunun da 3 milyon haneye yaklaşık 10 milyon vatandaşa yardım yaptıklarını ifade etti.

Konuşmasının devamında sistem altyapısı konusunda teknik bilgiler verdi. TÜBİTAK ile çalıştıklarını belirtti.

Fiziksel ve veri güvenliği için çok sıkı önlemler aldıklarını, 2015 yılına beş ayrı bakanlığın verilerinin birleştirildiğini, birleşecek çok fazla kalem olduğunu, sistemin teknik altyapısı iyi olmasaydı, sistem odalarını 48 saatte birleştiremeyeceklerini anlattı.

Veri analizi ile ilgili çalışmalarını söyle aktardı; Veri kaynaklarının vatandaş başvuruları olduğunu 24 farklı noktada bilgilerin teyit ettirildiği ve hanelerin ziyaret edildiği, sisteme bazı bilgilerinde eklendiği ve bunun tamamının veri kaynağı olarak değerlendirildiğini anlattı. 3 milyon hane ziyareti ve 10 milyon hane verilerinin sistemde yer aldığını söyledi. Bu verilerden ham veri oluşturduklarını, bu ham verileri iyileştirerek bilgiye dönüştürdüklerini ve buradan analizler ürettiklerini söyledi.

Engin ÖNAY konuşmasında;

Yaklaşık on yıldır pazarda olduklarını, kendi yazılım altyapılarının ve tamamen yerli olduğunu anlattı. 2011 yılında Endüstri 4.0 kavramının Hannover Almanya'da duyurulmasından sonra büyük veri ve nesnelerin interneti kavramının da çok hızlı bir şekilde gelişmeye başladığını ifade etti.

Firma olarak, veriyi üretme tarafında olduklarını, kurumların süreçlerini algılayıp, veriye dönüştürerek, gerekenleri tespit edip, karar destek sistemlerine daha çeşitli veri sağlanmasını sağlayıp bir alt yapı oluşturduklarından söz etti.

Konuşmasının devamında aşağıdaki açıklamaları yaptı;

Kamu ile yaptığımız değerli projeler var. Sağlık Bakanlığı ile 3.5 yıldır yürüttüğümüz proje şöyle; Aile hekimlerinin bulunduğu 12500 lokasyonda ısı ve nem sensörleri ile aşı dolaplarını kontrol ediyoruz. Dakikada alınan verilerle hem aşının bozulup-bozulmadığını hem de stok durumunu veriyoruz. Diğer proje de Isparta Sağlık Kampüsü ile birlikte Aktif RFID ile personel, tıbbi cihaz ve kuvözdeki bebeğe kadar kontrol ediliyor.

2020-2025 yılları arasında RFID pazarının 11,1 trilyon dolar olacağı öngörülüyor. 30 milyar cihaz bu sisteme dahil olacak. Bizim hedefimiz 11,1 trilyon doların 1 milyar dolarını yurtdışına ihraç eden firma olmak. Bunun da çok uzak olmadığını görüyoruz. 30 milyar cihaz ile de ciddi bir veri oluşacak. Buradan şunu söyleyebiliriz; Nesnelerin interneti ve büyük veri inanılmaz bir bütündür. Biz veri ürettiğimizde, veri istatistikçileri ve değerlendirebilecek kişiler olmadığı zaman verinin anlamı kalmıyor.

Bunun yanında Business Insider ‘ın yaptığı bir analiz, 2020 yılında sensörlerden üretilecek verinin 40 bin eksabayt seviyesinde olacağını söylüyor. İnanılmaz bir kapasite peki ne yapmalıyız?

1-Kaliteli insan yetiştirmeliyiz. Endüstri 4.0 her şeyi makinelerin yapacağını söylese de biz öyle düşünmüyoruz. Tam tersine insan kalitesinin ve eğitiminin artması gereken bir döneme giriyoruz. Edinilen eğitimin önemi artıyor. Okul öncesinden hazırlık yapılması gerekiyor. Yurtdışında da veri analizi ili ilgili bölümler kuruluyor. Türkiye de de yüksek lisans eğitimlerinden kıymetli insanlar yetişiyor.

2-Global oyuncularla yerli üreticilerin al-sat yapan unsurlarından sıyrılıp, beraber fayda üretebildiğimiz projelere girme arzusundayız. Yerli pazarda oluşturulan ürünleri, yabancı pazarda satmayı planlıyoruz.

Türkiye de IoT anlamında çok güzel projeler yapılıyor. Bizim beklentimiz kamu ve özel sektörün desteği ile yerli ürünlerin artması ve global oyuncular ile bunun dış pazara sunulması yönünde.

SUNUM: SİBER GÜVENLİK EĞİTİMLERİNDE CİDDİ OYUNLAR ve OYUNLAŞTIRMA

Organizasyonların siber güvenlik konularında eğitimleri için özellikle uzmanlık seviyesinde pek çok çözümler mevcut olmasına rağmen, siber güvenlik konularında özellikle müşteri ve/veya son kullanıcı kategorilerinde eğitime yönelik çözümler hayli sınırlıdır. Bu grupta yer alan personelin eğitilmesi hem zor hem de farkındalığın artırılmasına ilişkin yürütülen faaliyetler kimi zaman pahalı kimi zaman ise etkili ve verimli değildir. Bir problemi çözmek için tasarlanmış gerçek dünyadaki olayların veya süreçlerin simülasyonu olarak kabul edilen ciddi oyunlar, eğlence ve yarışma ortamında özellikle kullanıcıların eğitilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu oturumda, NATO Bilim ve Teknoloji Organizasyonu Sistem Analizi ve Araştırmalar Paneli bünyesinde faaliyet gösteren SAS-129 “Gamification on Cyber Defence and Resilience” isimli Teknik Çalışma Grubu Faaliyetleri, NATO Bilim ve Teknoloji Organizasyonu’nda en genç başkan olarak görev yapan Levent Berke Çaplı tarafından sunuldu.

Konuşmacı:

Levent Berke ÇAPLI – ATILIM ÜNİVERSİTESİ SAVTAM

Essex Üniversitesi'nde 2012'de Ekonomi ve Siyaset Bilimi dalında lisans programını tamamladı. Essex Üniversitesi'nde lisans eğitimi sırasında İsrail Hayfa Üniversitesinde değişim öğrencisi olarak Barış ve Çatışma Araştırmaları programına katıldı. 2013 yılında bilişim şirketi Ar-Ge Departmanında sistem mühendisliği görevine başladı. 2014'te Kara Harp Okulu, Savunma Bilimleri Enstitüsünde Teknoloji Yönetimi Yüksek Lisans programına başladı. Yüksek lisans çalışması boyunca 2013 – 2015 yılları arasında Türkiye'de meydana gelen terör olaylarını inceleyen "Terror Pattern Analizleri" araştırma projesi üzerinde çalıştı. Aynı zamanda El Yapımı Patlayıcılar ile mücadelede kullanılmak üzere ciddi oyun geliştirme projesine görev aldı. 2014-2015 yılları arasında TÜBİTAK 1501-Sanayi Ara-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında yürütülen siber güvenlik projesinde proje yöneticisi olarak çalıştı. 2015 yılında Teknoloji ve İnovasyon Derneği'ni kurdu. 2016 yılından beri NATO Bilim Teknoloji Organizasyonunu bünyesinde kurulan Gamification of Cyber Defence/Resilience SAS-129 Araştırma Komitesi başkanlığını sürdürmektedir.

Levent Berke ÇAPLI konuşmasına "Siber Güvenlik- Fiziksel ve Psikolojik saldırılar" isimli bir sunumla başladı.

Fiziksel saldırının, zarar vermeyi, kontrolü ele geçirmeyi, kandırmayı ve veri toplamayı amaçladığını, veri girdisi olan her sistemin potansiyel bir hedef olduğunu söyledi.

Bilişimsel Propagandayı; veri destekli davranışsal değişime yol açma, bilginin kontrol edilmesi, duyguların kontrol edilmesi, doğruların kontrol edilmesi olduğunu söyledi.

Facebook'un duygu ifadeleri ile duygular nasıl kontrol ettiğini ABD den bir örnek ile açıkladı. Amerikalı bir kız çocuğunun hamile olduğunu kendisinden ve ailesinden önce Facebook un tespit edebildiğini anlattı.

Trump'ın 54.000 farklı reklam ile başkanlık propagandasını yürüttüğünü söyledi ve artık propagandaların insanlar ile değil yapay zeka ile yapıldığının örneklerini verdi.

Mutlak bir siber korunmanın mümkün olmadığını söyledi. Eğitim ile eyleme geçme ve korunmadan bahsetti.

Oyun ile öğrenmenin önemine vurgu yaptı ve dijital ciddi oyunlar ile oyunun bir parçası olabilme imkânı yaratılarak öğrenmenin gerçekleştiğini anlattı. Bu oyunlarda kişilerin kendilerini rollerine çabucak kaptırdığını belirtti.

Konuşmasının sonunda, Bilinçli kullanıcı olmak gerektiğini, düzenli güvenlik eğitimlerine gerekli önemin verilmesini ve kaynak aktarılmasını, kaliteli ve nitelikli eğitim yapılması ve eğitimlerin etkilerinin ölçülmesine vurgu yaptı.

OTURUM: KAMUDA SİBER GÜVENLİK

Kamuda Siber Güvenlik Oturumunda, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın yayımladığı "2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi'ne göre belirlenen 5 stratejik eylem; Siber Savunmanın Güçlendirilmesi ve Kritik Altyapıların Korunması, Siber Suçlarla Mücadele, Farkındalık ve İnsan Kaynağı Geliştirme, Siber Güvenlik Ekosisteminin Geliştirilmesi, Siber Güvenliğin Milli Güvenliğe

Entegrasyonu işlenecek olup, her bir Kamu kurumunun, bu stratejiye uygun olarak nasıl hareket etmesi ve günümüzde artan siber güvenlik risklerine karşı nasıl önlemler alınması gerektiği, siber güvenlikle ilgili günlük, aylık, yıllık yapılması gerekenler konularında katılımcılara somut, gerçekleştirilebilir çözümlere yönelik bilgilendirmeler ve pratik yaklaşımlar aktarılmıştır.

Oturum Yöneticisi: Kani HACIPAŞAOĞLU – TBD
Konuşmacılar:
Furkan CİVELEK – Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Bşk.
Mustafa AFYONLUOĞLU – Siber Güvenlik, E-Yönetişim ve E-Devlet Kıd.Uzm.
Prof. Dr. İbrahim SOĞUKPINAR – Gebze Teknik Üniversitesi
Huzeyfe ÖNAL – NORMSHIELD, BGA, Kıdemli Bilgi Güvenliği Danışmanı
Burak DAYIOĞLU – Innovera Kurucu Ortak
Kutlay TETİK – NETAŞ Siber Güvenlik Çözümleri Kıd.Md.

Konuşmacı Özgeçmişleri:

Furkan CİVELEK, Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanı:
2000 yılında Gazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun oldu ve 2000-2003 yılları arasında Başkent Üniversitesinde araştırma görevlisi olarak görev yaptı. 2003 yılında bu üniversitede sinyal işleme alanındaki yüksek lisansını tamamladı ve aynı yıl Devlet Planlama Teşkilatında (DPT) uzman yardımcısı olarak çalışmaya başladı. DPT'de telekomünikasyon regülasyonları, e-devlet ve siber güvenlikle ilgili politikalar ve kamu kurumlarının bilişim yatırımlarının değerlendirilmesi konularında çalıştı. 2014 yılında ABD'de Carnegie Mellon Üniversitesinde bilgi güvenliği alanında yüksek lisans programını tamamladı ve 2015 yılında Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanı olarak atandı. O tarihten bu yana bu görevi sürdürmektedir.

Mustafa AFYONLUOĞLU, Siber Güvenlik, E-Yönetişim ve E-Devlet Kıdemli Uzmanı:
Mustafa Afyonluoğlu Hacettepe Üniversitesi Elektronik Mühendisliği mezunu olup, Istanbul üniversitesi Bilişim Hukuku, Boğaziçi Üniversitesi İyi Yönetişim ve Yale Üniversitesi Sosyal Politikalar alanlarında yüksek lisansları bulunmaktadır ve doktora tezi Ulusal e-Devlet Modeli üzerinedir. Son 27 yıl boyunca 5 tanesi Başbakanlık tarafından önceliklendirilmiş 70'den fazla ulusal ve uluslararası çalışmanın proje yöneticiliğini yapmıştır. TÜBİTAK'da e-Dönüşüm Birim Yöneticisi, Başbakanlık e-Devlet Danışma Grubu başkanı, BM Koordinatörü, AB Kapasite Geliştirme Kilit Uzmanı olarak görev yapmış olup mevcut çalışma alanları; siber güvenlik, e-Yönetişim, e-Devlet ve e-Dönüşümdür.

Prof. Dr. İbrahim SOĞUKPINAR, Gebze Teknik Üniversitesi:
İstanbul Teknik Üniv. Lisans, Yüksek lisans ve Doktora derecelerini aldı. Dz. K. K.lığının değişik birimlerinde (Ar-Ge, Bilgi işlem, Dz.H.O. Öğr. Üyeliği) görevleri yaptı. 1998 yılında kendi isteği ile ayrılıp Gebze Yüksek T.E. bilgisayar Müh. bölümünde önce öğr. Üyesi, 1999-2016 arasında bölüm başkalığı yaptı. Halen G.T.Ü.de öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Araştırma konuları, Bilgisayar Ağları, Ağ ve bilgi güvenliği /Siber güvenliktir.

Huzeyfe ÖNAL, Normshield, BGA Kıdemli Bilgi Güvenliği Danışmanı:
15 yıldır siber güvenlik ile ilgili farklı alanlarda çalışan Huzeyfe ÖNAL BGA Bilgi Güvenliği A.Ş.'nin genel müdürlüğü görevini yürütmektedir.
Son yıllarda İlgi ve çalışma alanlarını, büyük veri ve yapay zekâ kullanarak firmaların siber risklerinin skorlanması ve siber saldırıları gerçekleşmeden tespit etme, engelleme üzerine yoğunlaştırmıştır. Bu konuda NormShield ürününün teknik yöneticiliğini de yapmaktadır.

Burak DAYIOĞLU, İnnovera Kurucu Ortak:
1998 yılında Hacettepe Ünv Bilg. Mü.den lisans, 2002 yılında ODTÜ Bilg. Müh.den yüksek lisans derecesi aldı. 1995 yılından bu yana siber güvenlik alanında uzmanlaşan Dayıoğlu Innovera AŞ'nin ve SOME'ler için teknoloji üreten ATAR Labs'in kurucusudur. Halen Innovera AŞ'nin yönetim kurulu üyeliği ve ATAR Labs AŞ'nin genel müdürlüğü görevlerini yürütmektedir.

Kutlay TETİK, NETAŞ Siber Güvenlik Çözümleri Kıdemli Müdürü:
Kutlay TETİK İstanbul Teknik Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme bölümü mezunudur. Aynı bölümde yüksek lisans derecesi almıştır. Meslek yaşamı boyunca, askeri, telekomünikasyon ve kurumsal ağ ve güvenlik sistemlerinde yazılım, teknik destek ve çözüm ekiplerinde görev almıştır. Netaş'ın Siber Güvenlik Organizasyonu içerişinde, Siber Güvenlik Çözüm ekibinde kıdemli yönetici olarak görevini sürdürmektedir.

Oturum Yöneticisi konuşmasında;
Bir sistem en zayıf halkası sağlamdır. Bu nedenle güvenlik halkası çok önemli olup bu halka nedeniyle her hangi bir zaafiyet yaratılmaması çok önemlidir dedi.. Güvenliğin çağımızın olmazsa olmazı olduğunu belirtti. İlk soruyu Furkan CİVELEĞE yöneltti. 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı ile 2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı; birbirini tamamlayıcı iki temel strateji belgesi, neleri vurguluyor, mevzuat olarak siber güvenlik konuları kurumsal açıdan nasıl açıklanıyor? Bu kapsamda kurumlarımızın bilmesinde yarar olan hususlar nelerdir? dedi.

Furkan CİVELEK konuşmasında;
Aşağıda belirtilen stratejik eylem planları ile ilgili ortak noktaları, mevzuat açısından neler getirdiğini ve kamu kurumlarının bilmesi gereken hususlarla ilgili görüşlerini belirtmiştir.

1. 2015-2018 Ulusal Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı
2. 2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı
3. E-devlet Stratejisi ve Eylem Planı

Bilgi toplumu stratejisi ve bunun tamamlayıcısı olan siber güvenlik stratejisinin temel amacı dijitalleşmenin getirdiği fırsatlardan maksimum ölçüde istifade etmek ve tehditleri en aza indirgemektir. Siber güvenlik kanunu çıkarılması ile ilgili 37 numaralı eylem planı adımları oluşturulmuştur. Bu kanun Türkiye'de yaklaşık 20 yıldır tartışılmaktadır ve artık tartışmaların bir noktaya ulaşması gerektiğinin altı çizilmiştir.
Siber güvenlik kanununa bir risk yönetim süreci olarak bakılabilir. Bu sürecin ana unsurları şunlardır:

Tanımlama : Riske maruz kaldığı düşülen varlıkların tanımlanması
Önleme : Bu varlıkların nasıl korunacağının belirlenmesi
Saldırı Tespiti: Saldırıya karşı alınacak tedbirler ve saldırının tespiti
Müdahale : Saldırı olduğunda yapılacak müdahalenin belirlenmesi
Geri Dönüş : Doğal sağlıklı hale dönüşün planlanması

Siber Güvenlik kanunu ile amaçlanan; bu beş ana unsur etrafında Türkiye'nin Bilgi Güvenliği Stratejisinin ne olması gerektiğinin belirlenmesidir.
Kamu kurumlarında ve özel sektörde nasıl tedbirlerin alınacağı, bunları nasıl uygulanacağı, yetki ve sorumlulukların neler olacağı, denetimlerin nasıl yapılacağı, cezai müeyyideler

belirlenmelidir. Bu aslında bir açıdan Ulusal Bilgi Güvenliği Sistemi'ni oluşturacaktır. Bu kurgunun benzer örneği Finans sektöründe görülebilir. Finans sektöründe bir BDDK mevzuatının olması, kontrollerin ve ilgili kurumsal yapının oluşturulması gibi. Siber güvenlik kanunun aslında anlatmaya çalıştığı şey, finans sektöründeki bu benzer yapının siber güvenlik alanında da kurgulanmasıdır.
Dünyada bunun örnekleri vardır. Örnek Amerika daki FISMA Bilgi Güvenliği Yönetimi Kanunu, federal seviyede bilgi güvenliği risk yönetimi mekanizmasının unsurlarını tanımlamaktadır. (Risk tanımlama, değerleme, standartlar, kim denetleyecek, penetrasyon testleri nasıl yapılacak, cezai unsurlar vs.)
Bu örneklerin benzeri Almanya, Güney Kore'de de vardır. Esas olarak Türkiye de yapılmak istenen çerçeve de budur. Siber güvenlik stratejisi beş temel unsur;

- ✓ Siber savunmanın güçlendirilmesi
- ✓ Kritik altyapıların korunması,
- ✓ Siber suçlarla mücadele,
- ✓ Farkındalık
- ✓ İnsan kaynağı yetiştirme.

41 eylem planına oturmaktadır. Burada üzerinde durulması gereken nokta stratejilerin zorlayıcı belgeler olmadığı, bu nedenle mevzuat ile cezai yaptırımların eklenmesi gerektiğidir. Bu nedenle çerçeve kanuna ihtiyaç vardır. Bu çalışma, şu an Başbakanlık tarafından yürütülmektedir. Böyle bir mevzuat çıktığında, bu mevzuatı uygulayacak bir kurumsal yapı ihtiyacı doğacaktır. Sayın Furkan Civelek, bu kurumun eşitler arasında bir kurum değil (Siber Güvenlik Bakanlığı gibi), Cumhurbaşkanlığı altında örgütlenecek bir kurum olmasının daha faydalı olacağı görüşündedir.

Oturum Yöneticisi Mustafa AFYONLUOĞLU'na e-Devlet ve siber güvenlik kavramlarını birlikte ele aldığımızda bütünsel bir yaklaşımla dijital dünyada verilerimizin güvenliği hakkında neler söylersiniz? Bu konuda millî hedeflerimiz neler olmalı, kurumlara neler yapmayı önerirsiniz? Şeklinde soru yöneltti.

MUSTAFA AFYONLUOĞLU konuşmasında;
E-Devlet ve Siber Güvenlik Milli Hedefler konularında, kamu kurumları olarak neler yapılmalıdır, bilgi işlem birimlerimiz nasıl bir konum üstlenmektedir başlığı aşağıda belirtilen görüşlerini sunmuştur.

Siber güvenlik dünyası çok hızlı ilerlemektedir. Özellikle son birkaç yıldaki veri sızıntılarında ve siber ataklarda kamu kurumları ikinci sırada yer almaktadır. Bu saldırıların ortak özellikleri; casusluk, veri elde etme, sabotaj ve hizmet kesintisi amacıyla devletler tarafından desteklenen saldırı grupları vasıtasıyla yapılıyor olmalarıdır.
Türkiye'de, Milli Güvenlik Kurulu'nun tehdit kategorisinde aldığı 4 temel başlık (Askeri, Siyaset, Diplomatik, Ekonomik alan) bulunmakla birlikte son dönemlerde siber güvenlik de beşinci alan olarak yerini almıştır.

Artık devletler siber güvenlik alanında ciddi bütçeler ayırmaktadır. Örneğin İngiltere, 10 Milyar Euro ile bu başlığa en çok bütçe ayıran ülkelerden biri oldu. Bununla beraber 2030 Güvensizlik Hacminin 90 Milyar USD olduğu öngörülmektedir. Küresel siber güvenlik endeksine göre 193 ülke arasından Türkiye 43. Sıradadır. Türkiye bu anlamda neler yapmaktadır?

- 2012'den itibaren Bakanlar Kurulu kararıyla ilk strateji eylem planı oluşturulmuş ve SOME üst kurulu oluşturulmuştur.
- Yurt çapında 700 civarında SOME kurulmuştur.
- Tüm SOME'lerin koordinasyonu için USOM- Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi çatı organizasyon görevini yürütmektedir.

Eksikliklerimiz ve Yapılması gereken hamleler:

- Siber güvenlikle ilgili birçok kurum var. Fakat Türkiye'de bu kurumların, uyum içinde koordinasyon ve disiplinini sağlayıcı bir üst mekanizma henüz bulunmamaktadır. Bu kurumların siber güvenlik alanında tek çatı altında toplanması gerekmektedir.
- Siber güvenlik alanına milli çözümlerin üretilip kullanılması
- Nitelikli insan kaynağını artırmak

Yakın Zamanda Yapılan İşler:

1) Kişisel Verilen Korunması Kurulunun Oluşturulması (30/1/17)
2) Ulusal E-Posta Sistemi Duyurusu (7/8/17)
3) Kamu Güvenli Ağı mevzuatının oluşturulması (21/6/17) ve %23 Kamu Kurumumun bugün itibariyle ağa dahili
4) E-devlet ve Siber Güvenlik CIO Kurulunun oluşturulmuş olması ve Mart 2017'den beri düzenli aylık toplantılarla üst düzey izleme ve koordinasyon çalışmalarına devam etmeleri
5) Havelsan Siber Savunma Teknoloji Merkezinin açılması (23/3/16)
6) STM Siber Füzyon Merkezinin açılması (17/5/16)
7) TSK Siber Savunma Komutanlığı Operasyon Merkezinin açılması (11/7/17)
8) Kamu Entegre Veri Merkezi fizibilite çalışmalarına başlanması

Yakın Zaman Hedefleri:

1) Tüm kamu kurumlarında ISO 27001 Sertifikasyonu (hedef: 31/12/18)
2) Siber güvenlik Uzmanı yetiştirilmesi (hedef: 31/12/18)
3) Tüm kamu kurumlarında sistem ve network penetrasyon testleri, kaynak kod analizi, Ddos ve Sosyal Mühendislik vb gibi alanlarında siber güvenlik testlerinin yapılması (31/12/17)

Sonuç:
Kamuda bilgi işlem merkezlerinin temelde 3 sorumluluğu var:

1. USOM a karşı
2. E-devlet faaliyetlerinin sürdürülebilirliliği
3. KVK ile ilgili sorumluluklar

Bu sorumlulukların yerine getirilmesi sırasında, bugünkü yapıdan bütüncül bir yapıya geçilerek koordinasyon yeteneği artırabilir. Bu amaçla üst koordinasyona ihtiyaç bulunmaktadır. Siber güvenlik hem kurum içinde hem de kurumlar arasında paylaşılması gereken bir sorumluluktur. Güçlü bir milli yapı, milli çözümlerle hayata geçirilmelidir. Milli ürünler kamu kurumlarında öncelikli olarak kullanılmaya başlanmalıdır. Milli şirketlerimizin siber güvenlik alanındaki yetkinlikleri derecelendirilmelidir. Bu alandan ARGE olarak desteklenen girişimler, ürün aşamasında da desteklenmeli, bu süreç ürünlerin kamuda konumlandırılması ile yapılmalıdır.

İlk katmanda mevcut ürünler kullanırken, ikinci katmanda milli ürünler kullanılarak yaygınlaştırma sağlanmalı, daha sonra her iki katmanda da milli ürünlerin kullanılması sağlanmalıdır.

Oturum Yöneticisi aşağıdaki katkıyı vermiştir.
SOME teknik yapısının güçlendirilmesi gerekmektedir. USOM bu anlamda SOME'lere destek olmalıdır. Siber güvenlik yazılımlarının desteklenmesinin, ulusal güvenliğin artırılması anlamında önemi vurgulanarak belirtilmiştir. Daha sonra Milli güvenlik ve siber güvenlik kavramları, siber güvenliğin milli güvenliğe entegrasyonu, siber güvenlikte nitelikli insan gücü yetiştirme ve savunma stratejileri konusunda bizi aydınlatır mısınız? Sorusunu Prof. Dr. İbrahim SOĞUKPINAR'a yönelmiştir.

PROF. DR. İBRAHİM SOĞUKPINAR Konuşmasında;
"Siber Güvenliğin Milli Güvenliğe Entegrasyonu" başlığı altında görüşlerini sunmuştur.

Sayısallaşma artarken siber güvenlik riskleride artmaktadır. Milli güvenlik önlemlerini alabilmek için milli güç kavramı önem kazanmaktadır. Milli gücü, siyasal güç, askeri güç, ekonomik güç, nüfus ve nitelikli insan gücü, coğrafi konum, teknolojik güç ve sosyal ve kültürel güç belirlemektedir. Siber güvenlik ile milli gücün kesiştiği noktalara değinmiştir.

Siber Güvenlik ve Milli güvenlik kavramları bazen eş anlamlı kullanılmakla birlikte birbiriyle tamamen aynı değildir. Kavramsal olarak büyükten küçüğe; Dünya Ekosistemi Ülke Ekosistemi

> Milli Güvenlik > Siber Güvenlik olarak kümelenmektedir. Her küme kendinden küçüğü içermektedir.
Siber güvenliğin sağlanması için alınması gereken önlemler arasında; yasal düzenlemelerin yapılması, adli süreçlere yardımcı olacak çalışmaların yürütülmesi, ulusal siber olaylara müdahale organizasyonun yaygınlaştırılması, ulusal siber güvenlik altyapısının güçlendirilmesi, siber güvenlik alanında insan kaynağının yetiştirilmesi, tüm paydaşların bilinçlendirilmesi, siber güvenlikte yerli teknolojilerin geliştirilmesi, ARGE faaliyetlerinin buna uygun teşviki ve ulusal güvenlik mekanizmalarının kapsamının genişletilmesi sayılabilir.

Ayrıca siber savaşların esaslarını anlattı. Siber güvenlik alanında nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesini önemini vurgulanmıştır. Önümüzdeki yıllarda yaklaşık Türkiye de 30.000 siber güvenlik alanında insan kaynağına ihtiyaç olacağını belirtti. Bu elemanların nasıl yetiştirileceği önemli bir sorundur. Bunun nasıl yapılması gerektiği ile ilgili aşağıdaki görüşlerini sunmuştur:

1. Siber güvenlik eylem planında üniversitelere, siber güvenlik alanında lisans üstü program açılması için görevler verilmiştir. Bu bağlamda yaklaşık 20 üniversitede siber güvenlik lisans ve doktora programı açıldı. Fakat bu sayı, istenen açığı kapatmak için yeterli değildir.
2. Bu bağlamda eleman açığını kapatabilmek için, bu programın yüksek lisans değil, lisans programı olarak açılması önerilmektedir. Bilgisayar mühendisliği lisans programları siber güvenlik alanını da içerecek şekilde güçlendirilmelidir.
3. Stratejik araştırma merkezleri kurulmalı, siber güvenlik farkındalığı artırılmalıdır.
4. Milli ürünlere önem verilmeli, ARGE firmaları ürün ve teknolojiye odaklanmalıdır.
5. Nitelikli insan kaynağı yetiştirmede kamu, askeri, özel sektör, akademik işbirlikleri olmalı ve uluslararası işbirliği yapılmalıdır.
6. Topyekün savunma kavramı önem kazanmıştır, en küçük birimin dahi önemi vardır.

Oturum Yöneticisi Kamu kurumlarında siber güvenlik için uygulanabilecek gerçekçi bir yapı sizce nasıl olmalı? Siz bu konuda neler yapıyorsunuz? Sorusunu Huzeyfe ÖNAL'a yöneltmiştir.

HUZEYFE ÖNAL konuşmasında;
"Kamuda Siber Güvenlik" başlığı altında, aşağıda belirtilen görüşlerini sunmuştur.

Siber güvenlik alanında Türkiye de üretilmiş ürünler vardır fakat global rekabette Türk firmaları zorluklar yaşamaktadır. Siber güvenlik önlemlerinin alınmaması artık çok ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Özellikle son üç seneye bakıldığında, hacklenen firmaların %70 'nin yönetimi istifa etmekte, firmanın borsa hisse değeri düşmektedir. Bazı devletler içinse siber saldırılar çok ciddi bir gelir kaynağı olmaya başlamıştır. Siber güvenlik alanında Türkiye'deki rakamlar da dikkat çekicidir. Türkiye'de 85 kamu sistemi hacklenmiştir ve medyaya çok fazla yansımayan veri sızıntıları vardır. Gelinen noktada firmalar üç kategoriye ayrılabilir:

1. Hack' lenen firmalar

2. Hack'lenecek firmalar
3. Hack'lendiğini bilmeyen firmalar

Bu durumda, siber saldırıların önceden tespiti ve önlenmesi nasıl mümkündür? Firmaların başına herhangi bir saldırı gelmeden tahmin etmek mümkün müdür? Normshield ürünü bu fikir üzerine kurulmuştur. Kendi firmalarının da yerli kaynaklarla geliştirdikleri, yapay zekâ kullanan bir ürünle bu saldırı öncesi tespiti nasıl yapabildiklerini anlatmıştır.
Elimizdeki birikmiş bilgi ve yapay zekâ uygulamaları kullanılarak yapılacak bir skorlama ile, 6 ay içinde o firmanın hack'lenip hacklenmeyeceği bilgisi tespit edilebilmektedir. Bu yapay zek yazılımı, saldırı öncesi gerçekleşen bazı semptomları yakalayarak (örneğin kurum ile ilgili domainlerin satın alınması) kuruma bir siber saldırı yapılacağı bilgisini verir ve kurumun önlem almasını sağlayabilmektedir. Bu amaçla saldırganlar için tuzak sistemler de kullanılabilmektedir. Hacklenen firmaların neden ve nasıl hacklendiği analiz edilip kesişim kümeleri belirlenebilmektedir. Buna göre firmaların, kurumları ve hatta ülkelerin risk haritaları oluşturulabilmektedir.

Oturum Yöneticisi, Sizin kamu kurumlarında SOME yapılandırmaları üzerinde hizmet verdiğinizi biliyoruz. Bu kapsamda neler yapıyorsunuz, kurumlarda ne eksiklikler görüyorsunuz, SOME teşkilat ve teçhizatı açısından UDHB'nin "Kurumsal SOME Kurulum ve Yönetim Rehberi"ni de göz önünde bulundurarak kurumlarımıza önerileriniz nelerdir? sorusunu Burak DAYIOĞLU'na yöneltmiştir.

BURAK DAYIOĞLU konuşmasında;
Hem kamu kurumları, hem de özel sektörde, "SOME/SOC" yapılarının daha az insan gücüne ihtiyaç duyarak tamamıyla yerli Ar-Ge ürünü A.T.A.R' la nasıl insan üstü bir güce ulaştığı konusunda aşağıda belirtilen görüşlerini sunmuştur. Kamu kurumları içindeki SOME'lerin amacı saldırıları izlemek, saldırı görüldüğünde aksiyon alabilmektir. Günümüzde kurumlar farklı ihtiyaçları karşılayabilmek için, farklı üreticiler tarafından üretilen ortalama 20-30 arasında farklı siber güvenlik ürünü kullanmaktadır. Bu durumda kurumlar her bir üründen anlayacak farklı uzmanlıklarda insan kaynağına ihtiyaç duymaktadır. Bu da karmaşıklığı ve maliyeti artırmaktadır. Bu gerekçelerle, SOME'lerin yönetiminde kolaylık sağlamak amacıyla, bir işletim sistemi platformu üzerinde yapay zekâ ve robotik teknikler kullanılarak A.T.A.R teknolojisi geliştirilmiştir. Bu teknoloji tamamen Türkiye'de yerli ürün olarak geliştirilmiştir. Çok kısıtlı insan gücü ile çalışan SOME'lerin yaşadığı uzman kaynağı sıkıntısı önemli ölçüde giderilmektedir. Bu alanda robotik teknolojinin kullanılmasının yarattığı avantaj, SOME'lerin yaşadığı birçok önemli soruna çözüm getirmiştir:

- SOME'ler kısıtlı bütçe ve kısıtlı personel ile kilit teknolojileri kullanarak etkinliklerini ve verimliliklerini artırmıştır,
- İzleme sisteminde otomatik alarmlar oluşturularak SOME lerin etkinliği artırılmıştır
- Toplam saldırıların yarıya yakını 4-5 kategoride odaklanmaktadır, bu da robotik teknoloji ile saldırıların büyük bir kısmının durdurulmasını sağlamıştır
- Daha az kaynak ile gerçekten ilgiye muhtaç alarmlara nitelikli uzman zamanının ayrılmasına imkân tanınmıştır,
- Olay soruşturma arayüzleri ile olaylara hızlı müdahale sağlanmıştır.
- Mesai saatinden bağımsız gelecek saldırılara otomatik ve hızlı cevap verebilecek kabiliyet geliştirilmiştir,

- 86 farklı platformla entegre olabilen yapısı ile metrik toplanabilmekte ve SOME analizi sağlayan analitik beceriler eklenebilmiştir

Oturum Yöneticisi Yerli ve millî siber güvenlik teknolojileri ve ürünleri geliştirme konusunda çalışmalarınız ve görüşleriniz nelerdir? Bu konuda kamudan destek beklentileriniz neler olabilir? Sorusunu Kutlay TETİK'e yöneltmiştir.

KUTLAY TETİK konuşmasında;

Yerli ürün geliştirme konusunda aşağıda belirtilen görüşlerini sunmuştur.

Teknoloji geliştirme sürecinde, çalışmalar çoğunlukla askeri alanda başlamakta, bu alanda yaygınlaştıktan sonra, ticari alanda yer bulmaktadır. Türkiye'de yerli ürün geliştirmenin birtakım zorlukları vardır. Öncelikle ürün ortaya çıkartırken yetkin kaynaklara ihtiyaç vardır.
Ürün geliştirme sadece yazılımcıların, donanımcıların geliştireceği bir süreç olmamalı, akademik taraftaki çalışmalar da bu sürece yansıtılmalıdır. Gelişen dünyada, sadece kaynak yetiştirmek artık çözüm değildir, her saniye siber atak vektörü genişlemektedir. Bu sebeple, büyük veriyi kullanarak yapılacak analizler saldırganları engellemede en önemli etken olacaktır. Bu atakları analiz etmek için yapay zekâ teknolojileri ile anamoli, davranış vb analizi yapan ürünleri geliştirmeye odaklanmalıyız. Netaş firma olarak odağını bu yöne çekmiştir. Ses teknolojileri, ses güvenliği, nesnelerin interneti, block chain ler konusundaki ürünler üzerinde çalışmaktadır.
Bir diğer önemli nokta, saldırıları önlemek için kamu kurumları ile daha sıkı çalışılması gerektiğidir. Dünyada bu yöntem kullanılmaktadır. Artık kimse tek başına laboratuvara kapanarak, başarılı olmayı beklememelidir. Veri işleyecek insan gücü de önem kazanmıştır.
Türkiye'deki firmalar da artık global ölçekte problemlere çözüm bulmaya odaklanmaktadır. Teknoloji geliştirmek uzun yıllar gelir olmadan çalışma gerektirmektedir, bu projelerden çıkan ürünler kullanılmadığı ve yaygınlaşmadığı sürece lokal çözümler olarak kalmaya mahkumdur. İşin millileşebilmesi için ürün geliştirme aşamasında müşteri ile firmanın birlikte çalışması gerekmektedir.