"AKILLI ŞEHİRLER"E HAZIRLANMALIYIZ

Hazırlayanlar: **MERAL SAKACI**

Giderek daha fazla insanın kırsaldan kente göç etmesiyle birlikte, kentlerdeki yaşam kalitesi düşüşe geçti. Kentleşme ise beraberinde başta altyapı ve kaynak optimizasyonu gereksinimi olmak üzere, geçmişteki iş yapma ve yönetme biçimleriyle çözülemeyecek yeni ihtiyaçlar getirdi. Kaynakların daha verimli kullanımını sağlayacak yeni bir sisteme gereksinim duyan kentlerin 'akıllanması' da kaçınılmaz oldu. Küresel ölçekte en büyük 10 ekonomi arasına girmeyi hedefleyen Türkiye için de "Akıllı Şehirler" ayrı bir öneme sahip.



Fotoğraflar: *Dünya Gazetesi Fotoğraf Arşivi*

Akıllı şehir kavramı, tüm verilerin toplanarak, merkezden teknoloji yardımı ile yönetilmesini sağlayan, enerjiden güvenliğe, ulaşımdan eğitim ve sağlığa birçok noktayı içine alan bir sistem olarak karşımıza çıkıyor. Gelecekte daha fazla insanın mega kentlerde yaşayacağı düşünüldüğünde, enerji, ulaşım ve güvenlik gibi sorunların çözümü şehirleri akıllı hale dönüştürmekten geçiyor.

Küresel ölçekte en büyük 10 ekonomi arasına girmeyi hedefleyen Türkiye için de "Akıllı Şehirler" ayrı bir öneme sahip.

Akıllı şehir kavramı temelde birçok parametrenin bir arada doğru kurgulanması anlamına geliyor. Otomasyon unsurunun öne çıktığı bu sistemler hem çevreyi gözetiyor hem insan unsurunun güvenliğini esas alıyor. Bir kentin tam anlamıyla akıllı şehir olabilmesi ise birçok unsurun başarı ile yürütülmesine bağlı. Trafikte yer alan araçların düşük emisyonla çalışması, toplu taşımanın karbon salımı bakımından minimize edilip kent sakinlerinin toplu taşımayı tercih etmesi, aydınlatma ve enerji tüketiminin bulunduğu alanların verimlilik esaslı çalışması, sulama ve arıtma işlemlerinin maksimum verimle çalışması, enerji üretiminin yenilenebilir kaynaklardan karşılanması ve daha birçok parametre akıllı şehir kavramının altını dolduruyor. Bununla beraber gerek konut ve diğer yaşam alanları gerekse de şebeke ve hat kontrollerinin akıllı uygulamalar ile uzaktan kontrolü aynı zamanda kapsamlı bir bilişim altyapısının kurulması gerektiğini gösteriyor.



Yol haritası gerekiyor

Mevcut gelişmeler ışığında Türkiye'nin akıllı şehirleşme çalışmaları kapsamında henüz başlangıç aşamasında yer aldığının altını çizen uzmanlar, orta vadede daha fazla yatırım için belirlenecek bir yol haritasının akıllı kentlerin oluşmasını beraberinde getireceği görüşünde birleşiyor. Giderek daha fazla insanın kırsaldan kente göç etmesiyle birlikte, kentlerdeki yaşam kalitesi de düşüşe geçti. Kentleşme ise beraberinde, başta altyapı ve kaynak optimizasyonu gereksinimi olmak üzere, geçmişteki iş yapma ve yönetme biçimleriyle çözülemeyecek yeni ihtiyaçlar getirdi. Bu noktada, enerjinin, suyun ve bütün kaynakların daha verimli kullanımını sağlayacak yeni bir sisteme gereksinim duyan kentlerin 'akıllılaşması' da



kaçınılmaz oldu. Dolayısıyla gelecek odaklı akıllı şehirler oluşturmak için teknolojinin tüm olanaklarından yararlanılması gerektiğini düşünen uzmanlar, akıllı şehir dönüşümünün temelinde teknolojik yatırımların yer alması gerektiğine vurgu yapıyor.

Küresel ölçekte nüfusun şehirlere kaydığı son yıllarda, artan nüfusun; daha fazla hava kirliliği, enerji kaybı, trafik sıkışıklığı ve atık sorunu oluşturduğuna dikkat çeken uzmanlar, tasarruf ve verimliliği artıracak akıllı şehir uygulamalarına ihtiyaç duyulduğunu söylüyor. Kanaat önderleri, böylece akıllı binalara, enerji çözümlerine, iletişim ve bilgi teknolojilerine duyulan gereksinimin daha da belirginleştiğine işaret ediyor.



Nüfusun yüzde 70'i kentlerde yaşayacak

Bununla birlikte dünya nüfusunun yarısından fazlası şu an şehirlerde yaşıyor. Birleşmiş Milletler'in raporlarına göre ise 2050 yılında nüfusun yüzde 70'inin kentlerde yaşayacağı tahmin ediliyor. Ayrıca, büyük kentlerin daha bugünden, üretilen enerjinin yarısını tükettiği ve dünyanın karbon salımının yüzde 80'ine neden olduğu bildiriliyor.

Öte yandan, gelişen teknolojiler ise insanların şehirlerle daha fazla etkileşime girmesini, insanların kamu alanlarını daha iyi değerlendirmesini ve açık alanlarda yer alan inovatif çözümlerden daha etkin bir şekilde yararlanmalarını olanaklı hale getiriyor. Kısacası gelecek odaklı akıllı şehirler oluşturmak için teknolojinin tüm olanaklarından yararlanmak gerekiyor. Mobil teknolojilerden sensör teknolojilerine, fiber internet altyapısından akıllı enerji ağlarına, akıllı ulaşımdan büyük veri ve veri analitiğine, şehir güvenliğinden sağlık, temizlik ve çevre düzenlemesine kadar hemen her alanda akıllı teknolojilere gereksinim duyuluyor.

Kentler teknoloji çöplüğüne dönüşebilir

Kişiden kişiye değişiklik gösteren akıllı şehir algısı kimisi için teknoloji ile eşdeğer olurken kimisi için yeni bir hayat tarzını ifade ediyor. Söz konusu algı kişiye ya da kuruma göre değişiklik gösterse de her akıllı şehir dönüşümünün temelinde teknolojik yatırımlar yer alıyor.

Ancak, söz konusu dönüşüm için teknoloji yatırımının tek başına bir anlam ifade etmediğini söyleyen uzmanlar, bu tür yatırımların pahalı ve riskli yatırımlar kategorisinde yer aldığını vurguluyor. Başlıca risk unsurunu ise yapılan yatırımın beklenen etkiyi sağlamaması ihtimalinin oluşturduğunu belirten kanaat önderleri, iyi planlanamamış bir akıllı şehir yatırımının kenti teknoloji çöplüğüne dönüştürebileceği ihtimali üzerinde duruyor.

Sektör temsilcileri, yapılan araştırmalara göre akıllı şehirleşmenin GSYİH'de yüzde 15 artış sağladığını belirtiyor. Diğer yandan, akıllı şehir teknolojilerine küresel ölçekte ise yatırımın 2023 yılında 27.5 milyar dolar seviyesine ulaşması bekleniyor.

Uzmanlar, internet altyapıları, bulut bilişim ve nesnelerin interneti (IoT) ile birlikte veri üreten sensörlerin şehirleri şekillendir-



diğine dikkat çekiyor. Öyle ki nesnelerin interneti uygulamaları için şehirlerin 2020 yılına kadar 1.5 trilyon dolarlık bir kaynak ayırması bekleniyor. Akıllı toplu taşıma sistemleri, enerji tasarrufu sağlayan binalar, çevre ve atık yönetimi gibi basit uygulamalarla 2050 yılına kadar yaklaşık 22 trilyon dolar tasarruf sağlanması hedefleniyor.

Yeni fırsat ve olanaklar ortaya çıkacak

Öte yandan sektör yetkililerine göre, şehrin çeşitli mekanlarında bulunan sensörler veya akıllı cihazların birbirine nesnelerin interneti sayesinde bağlanmasıyla toplanan veriler, bulut bilişim depolarına yönlendirilerek, büyük veri yığınlarını oluşturacak. Bu veri yığınlarının analitik programlarla analiz edilmesi, yorumlanması ve değerlendirilmesi sonucu hizmetleri iyileştirecek yeni fırsat ve olanaklar ortaya çıkacak. Bu teknolojiler sayesinde havanın ve suyun izlenmesi, trafik yönetimi, sürücüsüz araçlar, kaynak ve altyapı yönetimi, felaket ve acil durum hizmetleri, toplu taşıma hizmetleri planlama ve yönetimi, insan kaynakları



verimliliği, suç ve suçlu izleme ile katı atık yönetimi gibi uygulamalarda verimlilik artışı sağlanacak.

2025'e kadar 26'dan fazla akıllı şehir olacak

Araştırma şirketi Frost&Sullivan'ın raporuna göre ise 2025 yılına kadar 26'dan fazla akıllı şehir olacağı tahmin ediliyor. Akıllı şehir kriteri olarak sayılan alanların çoğunda olmasa dahi birkaçında birden yatırım yapan şehirler ise 'sürdürülebilir şehir' olarak adlandırılıyor. Türkiye'den de bu rapora giren sekiz şehir olduğu bildiriliyor. Rapora göre, 2025'te Türkiye'den; İstanbul, Bursa, Ankara, Eskişehir, İzmir, Denizli, Antalya ve Adana'nın sürdürülebilir şehir seviyesinde olacağı öngörülüyor.

Vodafone, Deloitte Türkiye ve Türkiye Bilişim Vakfı işbirliğiyle oluşturulan Türkiye'nin en kapsamlı 'Akıllı Şehir Yol Haritası Raporu' ise 23 büyükşehir belediyesinin katılımıyla hazırlandı ve 2016 yılının sonunda sonuçları kamuoyuyla paylaşıldı. Raporda, akıllı şehir programlarının ülke ölçeğinde tasarlanması ve bütünsel bir biçimde uygulanması halinde, akıllı şehirlerin Türkiye'nin gayri safi yurtiçi hasılasına yılda yaklaşık 30 milyar liralık katkıda bulunması öngörülüyor.





Yüzde 20 enerji tasarrufu sağlanabilecek

Bununla birlikte, 'Akıllı Şehir Yol Haritası' ile ilk etapta 30 büyükşehir belediyesinin akıllı şehir olması hedefleniyor. Rapora göre, bu hedefe ulaşılması halinde ülke genelinde yüzde 20 enerji tasarrufu sağlanabilecek. Akıllı trafik uygulamalarıyla, günde ortalama 100 dakikanın trafikte geçirildiği ve nüfusu 10 milyondan fazla olan bir şehirde vatandaşların trafikte geçirdiği zamandan yılda ortalama 104 milyon saat tasarruf edilebilecek. Ayrıca, akıllı kavşak uygulamalarıyla, kavşaklardaki duraklamalarda günde ortalama yaklaşık yüzde 45 azalma sağlanabilecek. Bunların yanı sıra 'Akıllı Şehir Endeksi' çalışmasında ise büyükşehir belediyelerinin ortalama dijitalleşme skoru yüzde 55 olarak tespit edildi. Dolayısıyla Belediyelerin; Dijital Hizmetler'de yüzde 52, Dijital Operasyonlar'da yüzde 49 ve Dijital Teknoloji Platformları'nda yüzde 59'luk skoru bulunuyor. Bununla birlikte, rapora vatandaş görüşlerinin yansıtılması dikkat çekiyor. Yaşadıkları belediyelerden beklentilerinin neler olduğu sorulan vatandaşların yüzde 78.9'u ulaşımın, yüzde 73.7'si ve trafiğin yüzde 2.6'sı da otopark sorununun çözümünü istediği görülüyor.

"AKILLI KENTLER STRATEJİSİ EYLEM PLANI HAZIRLANIYOR"



Mehmet ÖZHASEKİ
Çevre ve Şehircilik Bakanı

Kısa vadede akıllı şehirler konulu panel ve konferanslarla toplumun bilinçlendirilmesinin amaçlandığı Türkiye'de, orta ve uzun vadede ise çevresel sorunları ve şehirleşmedeki aksaklıkları çözecek Akıllı Kentler Stratejisi Eylem Planı hazırlanıyor.

Küresel ölçekte, bilişim teknolojilerindeki ilerleme, beraberinde şehir konforunda ve yaşam kalitesinde kayda değer seviyede artış getirdi. Hali hazırda işleyen kentsel yaşamın teknolojik olanaklar ile birleştirilmesi ise ülkelerin bir anda odak noktasına 'akıllı kentleri' almasına yol açtı. Dolayısıyla akıllı kentler sayesinde şehirli insanın sosyal yaşamında doğrudan ihtiyaç duyduğu sağlık uygulamaları, barınma, ulaşım gibi hizmetleri elde etmesi hem hızlandı hem de pratikleşti. Ayrıca, kentlerin kısa vadede tasarruf faaliyetlerine de hatırı sayılır şekilde katkıda bulunan akıllı kent uygulamaları, binalardan altyapı şebekelerine, kamu güvenliğinden atık yönetimine kadar birçok alanda kullanılmaya başlandı. Bu çerçevede, akıllı kent uygulamalarına geçiş için harekete geçen Türkiye ise kendisi için kısa, orta ve uzun vadeli rotaları belirledi. Kısa vadede akıllı şehirler konulu panel ve konferanslarla toplumun bilinçlendirilmesinin amaçlandığı Türkiye'de, orta ve uzun vadede ise çevresel sorunları ve şehirleşmedeki aksaklıkları çözecek Akıllı Kentler Stratejisi Eylem Planı hazırlanıyor.

"Teknolojik altyapıyı oluşturacağız"

Türkiye'de söz konusu mevzuat hazırlıklarıyla beraber, uygulama planlarını ve esaslarını da belirliyoruz. Bunları yaparken; İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, 2023 Yılı Atık Su Arıtımı Eylem Planı, Bütünleşik Kentsel Gelişim Stratejisi, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği, Sürdürülebilir Yeşil Bina ve Yerleşim Alanlarının Temel Değerlendirme Kılavuzunu hazırladık. Ayrıca, akıllı şehirlerin teknolojik altyapısını ve bilgi kanallarını oluşturmak üzere 'Bulut Kent Bilgi Sistemi Projesi'ni hayata geçirdik. Yine E-Plan Otomasyon Sistemi üzerinde çalışıyoruz. Bu sistem sayesinde, yerel yönetimlerin hizmet kalitesini iyileştiriyor, bilgi güvenliğini sağlıyor, mekansal planlama sürecinin takibini ve yönetimini sağlıyoruz. Bununla birlikte, akıllı şehirlerin bir diğer parçası olan akıllı şebekeler sayesinde ise hem çevrenin korunmasında hem de enerji verimliliğinde kazanan taraf olacağız.

"Örnek aldığımız şehirler var"

Türkiye'nin akıllı şehir uygulamalarına geçiş sürecinde, başlıca yol göstericileri ise küresel ölçekte yer alan şehirler. Global düzeyde bakıldığında, akıllı kent sistemini hayata geçirdikten sonra başarılı sonuçlar ortaya koymuş pek çok şehir var. Bunlardan birisi ise Kopenhag. Bugün en düşük karbon salınımına sahip metropoller arasında yer alan Kopenhag, 2025 yılında karbon-nötr olmayı hedefliyor. Bu şehirde ev ve iş arası düzenli yolculukların yüzde 40'ı bisikletlerle yapılıyor. E-bisiklet uygulamasıyla da trafik ve hava kalitesine ilişkin gerçek zamanlı veriler toplanabiliyor.

Akıllı Kent uygulamalarına bir başka örnek ise Amsterdam. Bu şehirde ev ve iş arası yolculukların yüzde 67'si yürüyerek ya da bisikletle yapılıyor. Ayrıca, otoparklar da akıllı sistemlerle yönetiliyor. Yani araçlar uygun park alanlarına yönlendiriliyor. Bununla birlikte, binalarda güneş enerji panellerinin kullanımı destekleniyor. Bu yöntemle elde edilen enerji ise gece kullanılmak üzere depolanmakta ve şebekeye aktarılıyor.

Amsterdam'da olduğu gibi, Viyana'da da güneş enerjisinden elektrik üretimi teşvik ediliyor. Bununla birlikte, şehirde elektrikli otomobillerin kullanımı için 400 şarj istasyonu var. Öte yandan, akıllı kent uygulamaları ile dikkat çeken bir başka Avrupa şehri ise Barselona. Burada kentsel gürültü, hava kalitesi, trafik hacmi, evsel atık depolama alanları sensörler sayesinde gerçek zamanlı bir şekilde takip ediliyor. Son olarak, akıllı kent uygulamalarında Paris'te de hatırı sayılır mesafe kaydedildi. Bu şehirde de 20 bin bisiklet ortak kullanıma açıldı. Bu sayede araç trafiği yüzde 5 azaltıldı.

"Gündem konumuz akıllı şehirler olacak"

Türkiye'deki kentsel dönüşüm çalışmaları da akıllı şehirlerin oluşturulmasında basamak görevi görüyor. Bu noktada, kentsel dönüşüm girişimlerini destekleyerek, binalarda sürdürülebilirliğin daha da artırılmasını amaçlıyoruz. Bununla birlikte, Kasım ayında düzenleyeceğimiz 'CBS Günü'nde de gündem konumuz akıllı şehirler olacak. Ayrıca Şehircilik Şûrası'nın da bu alandaki gelişime kayda değer katkı vereceğini düşünüyorum. Çünkü geleceğin yaşam alanları olan akıllı şehirler, sürdürülebilir ve teknolojik kentsel gelişme vizyonu içeriyor.

"AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİNİ YAYGINLAŞTIRMAYA BAŞLADIK"



Ahmet ARSLAN
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı

Türkiye'nin 2023 ve 2035 ulaştırma vizyonu kapsamında, tüm ulaşım altyapısı ve hizmetlerinin ticari, ekonomik, sosyal ihtiyaçları karşılayacak şekilde düzenlenmesi ve hizmet kalitesinin artırılıp maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olması için akıllı ulaşım sistemlerini yaygınlaştırmaya başladık.

Bir ülkenin gelişimi için olmazsa olmaz şart; yatırım, ticaret ve ulaşım zincirinin sağlıklı çalışması. Sürdürülebilir kalkınma buna bağlı. Ancak ekonomik, sosyal ve kültürel hayatın seyrini belirleyen en temel etken ise ulaşımın kendisi. Dağın başında yolu, izi olmayan bir yerde bir yerleşim olması mümkün değil. Onun için ulaşım her şeyin başı. İnsanların bulunduğu yerde yaşaması için, orada hayatını devam ettirebilmesi için ulaşıma ve altyapıya büyük görev düşüyor. Ancak artık günümüzde sadece ulaşım altyapısının olması da yeterli gelmiyor. Günümüz dünyasında ön plana çıkan güvenli, dakik, daha kısa sürede ve daha konforlu ulaşım hizmetleri. Bu nedenle lojistik hizmetleriyle desteklenen ulaştırma türlerinin bütünleşmiş bir şekilde işletimini, verimli ve etkili bir ulaştırma altyapısı oluşturulmasını ve ulaştırma türlerinde güvenliği öne çıkaran sürdürülebilirlik kavramını da göz önünde bulundurarak çevreye zararı en aza indirgeyen ulaşım sistemlerinin uygulanması gerekliliği ortaya çıktı.

"Kalite artacak maliyetler azalacak"

Ulaştırma alanında hem yolcu hem de yük taşımacılığı hizmetlerinde artan talebin daha etkin, daha güvenli ve daha çevreci bir şekilde karşılanması amacıyla geliştirilen Akıllı Ulaşım Sistemleri, tüm ulaşım modlarının da bir arada kullanılmasını olanak sağlıyor. Bu kapsamda Bakanlık olarak da Türkiye'nin 2023 ve 2035 ulaştırma vizyonu kapsamında, tüm ulaşım altyapısı ve hizmetlerinin ticari, ekonomik, sosyal ihtiyaçları karşılayacak şekilde düzenlenmesi ve hizmet kalitesinin artırılıp maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olması için akıllı ulaşım sistemlerini yaygınlaştırmaya başladık.

2003 yılına kadar 6 bin 101 kilometre uzunluğuna ulaşan bölünmüş yol ağını bugün itibarıyla 25 bin 350 kilometreye çıkardık. Eskiden altı il birbirine bölünmüş yol ile bağlıyken, şu anda 74 ili birbirine bağladık. Bu sayede kafa kafaya çarpışma riskini ortadan kaldırdık. Sürücülerimizin yolculuk esnasında stresini azaltırken, trafik güvenliğimizi artırdık. Sadece bölünmüş yollarla da kalmadık. Tek yolların da geometrik ve fiziki standartlarını iyileştirdik. Yine yollarımızın geometrik standartlarını yükseltmek amacıyla 50 kilometre olan tünel uzunluğunu 14 yılda 350 kilometrenin üzerine çıkardık.

"Köprülerimizi de bölünmüş yol haline getirdik"

311 kilometre olan köprü uzunluğu, 520 kilometreye çıkardık. Artık köprülerimizi de bölünmüş yol haline getirdik. Yaklaşık 2 bin 400'e hemzemin geçitte ray devreli otomatik bariyer tesisi ile yaklaşık bin 400 kaza kara noktası ve kaza potansiyeli yüksek kesim olmak üzere toplam 3 bin 800'e yakın noktayı iyileştirdik. HGS ile yollarımızda zaman tasarrufu sağladık. Trafik Yönetim Merkezlerini ülke geneline yaygınlaştırdık.

Bununla birlikte, yollardaki yatay ve düşey işaretlemeye önem verdik. Gelişmiş ülkelerde bulunan affeden yol uygulamalarını ülkemizde uygulamaya başladık. Hız yönetimi, yolların geometrik standartlarının düzenlenmesi, oto korkuluklarda enerji sönümleyici sistemlerinin uygulanması, yoldan çıkan araçların tekrar yola dönüşlerinin sağlanması, acil kaçış rampaları gibi affeden yol sisteminin başlıca uygulamalarını yaygınlaştırdık. Bakanlık olarak sorumlu olduğumuz yaklaşık 67 bin kilometrelik yol ağından karayolu ulaşımının etkin ve sürdürülebilir olması için bir yandan çalışmalarımızı sürdürürken, bir yandan da teknolojide ulaştığımız seviyeyi, pratiğe taşıma konusunda da çalışmalarımızı sürdürdük.

"16.8 milyar TL tasarruf sağlandı"

Bölünmüş yollar, toplam yol ağının yüzde 40'ını oluşturmasına karşın, bütün yol ağında hareket eden trafiğin yaklaşık yüzde 80'ine hizmet verir durumda. Bu noktada da bölünmüş yollarla birlikte, akıllı ulaşım sistemleri sayesinde son 10 yılda karayolunda kaza yerinde ölümler yüzde 60 azaldı. Ancak bu çalışmalarla kazanılan sadece kaza oranlarının azalması olmadı. Seyahat sürelerini kısaltan bu çalışma, zamanı daha etkin kullanmayı sağladı. Bununla beraber, dışa bağımlı olduğumuz enerji tüketiminin azalmasını sağlayarak, maddi kazanımlarda bulunduk. Sadece bölünmüş yollardan 2016 yılında yakıt, zaman ve diğer bileşenlerden toplam 16.8 milyar TL tasarruf sağladık. Yine bu sayede ulaşımdan kaynaklanan çevresel olumsuzlukları da en aza indirdik.

Hazırlayanlar: **DİDEM ERYAR ÜNLÜ**

ŞEHİRLERİ DEĞİŞTİRECEK 8 MEGA PROJE

Dünya Ekonomik Forumu dünya genelinde sekiz projeye dikkat çekiyor ve bunların sekiz büyük şehrin geleceğini değiştireceğini ileri sürüyor. Bu mega projelerden biri de Yenişehir İstanbul'da.

Dünya son derece hızlı bir şekilde şehirleşiyor. Birleşmiş Milletler tarafından yapılan tahminlere göre 2050 yılına kadar şehirlerde yaşayan insan nüfusu iki kat artarak 6.5 milyara ulaşacak.

Artan nüfusa konut sağlamak amacıyla Paris, New York ve Tokyo gibi büyük şehirler daha fazla konut ve park, okul, metro gibi daha fazla altyapı hizmeti üretmeye çalışıyor.

Dünya Ekonomik Forumu dünya genelinde özellikle 8 projeye dikkat çekiyor ve bu projelerin dünyanın en büyük sekiz şehrinin geleceğini değiştireceğini ileri sürüyor.

Birinin Türkiye'de gerçekleşeceği bu sekiz projeye yakından bakalım.

ŞANGAY: TODTOWN

Çin'in yeni mega şehri tüm enerjisini yenilenebilir enerjilerden sağlayacak. 2020 yılında tamamlanması planlanan Todtown, Şangay'ın Minhang Bölgesi'nin yeniden inşa edilmesine odaklanıyor. Yeni kurulacak şehirde bin konut, 1.3 milyon metrekare alışveriş alanı, 1.5 milyon metrekare ofis alanı, 53 bin metrekare kültür merkezi olacak. Projenin master planı Chicago merkezli mimarlık şirketi Goettsch Partners ve Hong Kong merkezli Lead 8'a ait. 2014 yılında başlayan projenin maliyeti 1.5 milyar dolar olacak.





KAHİRE: YENİ BAŞKENT

Kahire'nin doğusuna inşa edilecek yeni başkent 21 yeni bölgeden oluşacak ve 5 milyon nüfusa konut sağlayacak. Projenin büyük bir kısmı Çinli müteahhitler tarafından finanse ediliyor. CNN'de yer alan bir habere göre China Fortune Land Development Şirketi 2016 sonunda projeye 20 milyar dolarlık finansman sağladı.

Yeni Başkent'te bin 250 cami ve kilise; 5 bin kişilik konferans merkezi, 2 bin okul, 600 sağlık merkezi ve dünyanın en büyük parkı kurulacak. 45 milyar dolarlık maliyeti olması planlanan projenin 2022 yılında tamamlanması bekleniyor.



PARİS: EUROPA CITY

Paris, 8.6 milyon metrekare büyüklüğündeki Europa City inşaatına 2016 yılında başladı. Danimarkalı mimarlık firması Bjarke Ingels tarafından tasarlanan

Europa City, konut, mağazalar, restoranlar, yapay kayak merkezi, yürüme alanları, golf sahası ve yeni bir ulaşım sistemini kapsayacak.

Triangle de Gonesse adındaki varoş bir bölgeye inşa edilecek olan Europa City'nin hedefi Paris'in merkezine bağlantı oluşturarak, trafik sıkışıklığını büyük ölçüde ortadan kaldırmak. 2016 yılında başlayan projenin 2024 yılında tamamlanması planlanıyor. Projenin bütçesi ise 3.4 milyar dolar.

İSTANBUL: YENİŞEHİR



Yenişehir projesi, İstanbul'da, Arnavutköy, Avcılar, Bağcılar, Bakırköy, Başakşehir, Esenler, Eyüp ve Küçükçekmece sınırları içerisinde kurulacak. Proje, İstanbul'un doğal, tarihi ve kültürel özelliklerini ön plana çıkaracak. Bölgede yaklaşık 800 bin konutta 2 milyon 400 bin kişi yaşayabilecek. Projenin hayata geçirilmesiyle İstanbul'un nüfusu kalabalık bölgelerinde yoğunluğun azaltılması hedefleniyor. "Compact şehir" yaklaşımıyla planlanan Yenişehir'de, 4 bin 800 hektar sosyal donatı alanı, yaklaşık 5 bin hektar yeşil alan bulunacak. Projede, temapark, üniversiteler ve botanik parkların yanı sıra havaalanı etrafında 200-400 hektarlık fuar alanı yapılacak. Yenişehir'deki enerji ihtiyacının yüzde 30'u geri dönüşümle sağlanacak. Şehirde katı atıklardan enerji üretme istasyonları yer alacak. Bakanlık, ayrıca binalarda kullanılan suların yüzde 40'ının geri kazanılması için de sitemler oluşturacak. Yenişehir'de aynı zamanda yaklaşık 200 kilometrelik raylı sistem hattı planlandı. Bunların bir kısmı metro, bir kısmı da tramvay olarak hizmet verecek. 3. Dünya Ekonomik Forumu 2018 yılında açılması planlanan 3. havaalanının tek başına 6 milyar doların üzerinde fon aldığına da dikkat çekiyor.



NEW YORK: DÜNYA TİCARET MERKEZİ

2001 yılında gerçekleşen 11 Eylül saldırılarından bu yana New York, yıkılan Ticaret Merkezi'nin yerine yeni bir merkez geliştirmek üzere çalışıyor.

Projenin büyük bir bölümü Haziran 2017'de tamamlandı. Bu proje, Özgürlük Kulesi olarak da bilinen Dünya Ticaret Merkezi binalarının yanı sıra, yeni bir transit ağı, 9/11 müzesi, alışveriş merkezi ve bir parkı kapsıyor. 2020 yılına kadar ise, üç gökdelen, küçük bir kilise ve sanat merkezi inşaatlarının da tamamlanması hedefleniyor.



SAO PAULO: ŞEHİR İÇİN YENİ BİR MASTER PLANI

Sao Paulo, 20 yıl içinde şehrin tüm yapısını değiştirecek olan master planını 2014 yılında açıkladı. Yeni şehir planı, insani kalkınmayı hedefliyor. Yeni konut alanları, bisiklet yolları, kamu ulaşımı altyapısı gibi çok sayıda yenilemeyi içeriyor. Bugün şehirde ihtiyaç duyulan konut sayısı 500 binin üzerinde. Yaklaşık 1.2 milyon Sao Paulo'lu gecekondu benzeri evlerde ya da terk edilmiş metruk binalarda yaşıyor. Yeni şehir planına göre 2030 yılına kadar 717 bin konut inşa edilecek. Bunların 240 bini düşük fiyatla ihtiyacı olan vatandaşlara sunulacak.

LONDRA: BATTERSEA ELEKTRİK SANTRALİ



Londra'nın simgelerinden olan ve bütün dünyanın Pink Floyd'un 1977 tarihli efsanevi "Animals" albümünün kapağından tanıdığı tarihi Battersea Elektrik Santrali lüks konutlara dönüştürülmek isteniyor.

Yıkılıp, yeniden yapmak yerine orijinal yapı restore edilecek ve binanın duvarlarında bulunan grafitilere ve zaman içinde beliren lekelere bile dokunulmayacak. Projeye göre binanın tarihi bacalarından ikisi, yapıya elektrik üretmek için kullanılacak sistem içinde orijinal fonksiyonlarında kullanılacak. Diğer bir baca ise camdan inşa edilecek özel bir asansör ve platformla seyir terası haline getirilecek.

Projenin maliyetinin 16.5 milyar dolar civarında olduğu ifade ediliyor. 2014 yılında başlayan projenin belirlenen bitiş tarihi 2025. Proje tamamlandığında ise Apple, London merkezini bu binaya taşıyacak. Binanın yüzde 40'ının Apple'a ait olacağı da belirtiliyor.



TOKYO: SHİBUYA İSTASYONU YENİLENMESİ

2020 Yaz Olimpiyatları'na hazırlanan Tokyo, şehir içinde çok sayıda yenileme projesini hayata geçiriyor. 2020 yılına kadar şehir içinde en azından 45 yeni gökdelen inşa edilecek. Shibuya İstasyonu Yenilemesi kapsamında inşa edilecek gökdelenlerin sayısı ise yedi. Proje kapsamında yenilenmesi planlanan bir diğer bölge ise Shibuya Nehri kenarı. Dar bir yürüme alanı olan bölgeye, yeni mağazalar ve parklar kurulacak. Projenin 2027 yılında tamamlanması öngörülüyor.



PalmSecure neden daha iyi?

6 neden...

PalmSecure™ nedir?

CIO'lar için cihaz ve veri güvenliği, teknolojideki 10 öncelik arasına yükselmiş durumdadır. Olağanüstü hal içinde bulunan Türkiye için can güvenliği ve özellikle hangi veriye kimin eriştiği kritik düzeyde önemlidir. Bilgisayara hangi veriye kimin eriştiğini inkar edilemez şekilde tespit etmek, olası veri kayıplarına karşı savunmanın ilk aşamasıdır. Artık Fujitsu dizüstü bilgisayarlarda da yer alan biyometrik PalmSecure sensörlerin diğer tüm erişim denetleme yöntemlerine oranla neden daha güvenli olduğuna dair altı neden.

Fujitsu'nun öncü PalmSecure kimlik doğrulama sistemi, insanların avuç içi damar haritası tarayan biyometrik teknolojiyi esas almaktadır.

PalmSecure 5 milyon noktayı referans alarak kullanıcının damar haritasını çıkarır. Damar dokusu ikizlerde bile birbirinden farklıdır ve kişiye özeldir. Elin yüzeyinde de olmadığı için başka birinin avuç içindeki damar dokusunu kopyalamak imkansızdır.



1 Şifreden daha iyi

Ne kadar özel ya da kişisel olursa olsun, şifreler kolaylıkla unutulabilir, kaybedilebilir, kırılabilir, ya da çalınabilir, Avuç içi damar haritası kırılamaz bir alternatif sunuyor.

Tüm iş kolları için kimlik doğrulama ve güvenli evrak akışı için ideal.

2 Daha kolay erişim

Avuç içi damar sensörleri, çoklu şifre ya da giriş adımlarının yerine single sing-on (tek noktada doğrulama) deneyimini iyileştiriyor.

3 Temassız ve kopyalanamaz

Avuç içi damar tarayıcılarının temassız olması sayesinde yaygın başka biyometrik çözümlerden farklı olarak iz bırakmaz, dolayısıyla kopyalanamaz.



4 Daha iyi kişiselleştirme

Cihazların birden fazla kişi tarafından kullanılması durumda, avuç içi damar tanıma sistemiyle giriş yapıldıktan sonra en kısa sürede kişisel ayarları kullanılır hale getirir.

Özellikle ortak kullanılan cihazlar için ideal.

5 Dünyanın en iyi biyometrik çözümü

Tüm biyometrik çözümler içinde en düşük (10 milyonda %0,00008 ile Hatalı Eşleştirme oranı(FAR)).

6 Daha iyi takip

Cihazlar personlin hangi veriye nasıl eriştiğinin takibi için (özellikle hassas verilerde) kullanılabilir. Avuç içi damar tarama sistemi kimlerin giriş yaptığı ve çalıştığı konusunda bilgiyi garanti eder.

FUJITSU

shaping tomorrow with you