

Türkiye 5G'de küresel yarışta

Dijital ortamda kesintisiz ve hızlı veri akışına duyulan ihtiyaç, dünyayı 5G teknolojisinde küresel bir yarışa sürükledi. Ticaretten eğitime, haberleşmeden sağlığa birçok alanda 5G teknolojisi ile önemli bir dönüşüm yaşıyor.

500 MİLYON ABONE

Yeni iletişim teknolojisine yapılan yatırımların çığ gibi büyümesiyle, 2021 yılında 500 milyon 5G abonesi olacak. Trilyonlarca dolarlık 5G yarışında Çin, Güney Kore ve ABD başı çekiyor. 5G'nin yaygınlaşmasıyla birlikte sadece 2 yıl önce 2.3 trilyon dolar olan küresel e-ticaret hacminin önümüzdeki 3 yılda 12 trilyon dolara ulaşması bekleniyor.

YÜZDE 99.9 KESİNTİSİZ

Türkiye de bu küresel liderlik yarışına 200 milyon TL'lik yatırımla girdi. HAVELSAN'ın yürütücülüğünü üstlendiği proje, 16 üretici firmanın katılımıyla ilerliyor. 5G ile yüzde 99.9'lara varan kesintisizlik gerçekleşecek. Böylece uzaktan canlı komuta sistemleri, fabrikaların otomasyonu, uzaktan araç sürüşü ve ameliyat mümkün olacak. **9'da**



Müge SİBER





Türkiye 5G için küresel liderlik yarışında

Bu ay itibarıyla 38 ülkede 92 ticari 5G şebekesi abonelerine hizmet veriyor. Yılsonunda dünya genelinde 5G abone sayısının 200 milyona, 2021 yılında ise 500 milyona ulaşması öngörülüyor. Şu an Çin, Güney Kore ve ABD, 5G'de başı çekiyor.

Türkiye de bu küresel liderlik yarışına 200 milyon TL'lik yatırımla girdi. HAVELSAN'ın yürütücülüğünü üstlendiği proje, 16 üretici firmanın katılımıyla ilerliyor. 5G lisanslarıyla perakendeden e-ticarete, sağlıktan eğitime kadar birçok alanda değişime tanıklık edeceğiz.

DÜNYADA hızlanan teknoloji, günlük hayatımızı da çalışma biçimlerimizi de değiştirmeye başladı. Hem dünya hem Türkiye, özellikle pandemi sürecinde kitlesel teknolojiyi birçok alanda kullanmanın önemini anladı. Bu hızlı ilerleme, ülkelerin de teknolojiye küresel liderlik yarışını başlatmasına neden oldu. Bu yarışın en önemlisi ise 5G teknolojisi. Çünkü savunmadan sağlığa, eğitime enerjiye, haberleşmeden sanayiye kadar birçok alanda kullandığımız veri akışı, 5G teknolojisi ile kesintisiz hizmet sunar. Ülkelerin trilyonlarca dolarlık pazarda söz sahibi olmasını sağlayacak.

200 MİLYON KİŞİ KULLANACAK

Eylül 2020 itibarıyla 38 ülkede 92 ticari 5G şebekesi, sınırlı sayıda aboneye bölgesel olarak hizmet vermeye başladı. Dünya genelinde 5G abone sayısının 2020 yılı sonunda 200 milyona, 2021 yılı sonunda ise 500 milyona ulaşması öngörülüyor. Çin, Güney Kore ve ABD, 5G çalışmalarında başı çeken ülkeler. Tüm 5G abonelerinin yüzde 70'e yakınının Çin'de olması, Çin'in öndümlüdeki birkaç yıl içinde yüzlerce trilyon dolarlık hacim oluşturacak olan bu pazara ne kadar önem verdiğini gösteriyor.

TÜRKİYE YARIŞA GİRDİ

Türkiye de TÜBİTAK desteği ile Uçtan Uca Yerli ve Milli 5G Haberleşme Şebekesi Projesi'nin 2018 yılında başlattı. Bilgi Teknolojileri Kurumu'nun (BTK) liderliğinde 16 üretici firma, 5G altyapısının ana bileşenlerini geliştiriyor. Projenin yürütücülüğü görevini üstlenen kurum ise HAVELSAN. HAVELSAN Yeni Nesil Haberleşme Teknolojileri Birimi yetkililerine göre, 5G ile birlikte tüketiciyi hayatın her alanında önemli bir değişim bekliyor. Yetkililer, bu dönüşümü şöyle özetliyor: "5G ile zengin içeriğe sahip HD video aktarımı, otonom araçlar ve dronaların eş zamanlı uzaktan kontrolü gibi çok daha gelişmiş kullanıcı deneyimleri mümkün olacak."

TÜKETİMİ ŞEKİLLENDİRECEK

5G, ekonomik hayatta da birçok değişime neden olacak. Bu alanlardan biri de perakende ticaret. Perakende sektöründe Chatbot ve sanal asistan gibi uygulamalar müşteri deneyimini



Robot asistanlardan eğitim

5G ile birlikte eğitimde de birçok yenilik öğrencileri bekliyor. Örneğin, öğrenciler 5G ile biyoloji dersinde insan vücudunda ya da fen bilimleri dersinde gezegenlerde tur atabilecek. Öte yandan, ilgilili ihtiyaç çocukların eğitimi için de 5G altyapısı üzerinden çalışacak robot asistan uygulamaları olacak.

Uzaktan teşhis ve ameliyat

HAVELSAN yetkilileri, 5G ile özellikle sağlık alanında birçok yeniliğin yaşanacağını belirterek, şu bilgiyi veriyor: "5G ile birlikte çeşitli sağlık uygulamaları vasıtasıyla EKG vb. hasta verileri buluta taşınacak ve bu sayede 5G ile uzaktan teşhis gündeme gelecek. Bir ileri fazda, 5G'nin getireceği düşük gecikme ve yüksek güvenilirliğe sahip iletişim sayesinde uzaktan ameliyat da mümkün olabilecek."

Böylece kesitli sayıdaki sağlık personeli, tüm dünyaya coğrafi konumdan bağımsız olarak servis verebilecek. Yapay zeka temelli asistanlar, 5G bağlantılı ambulanslar, uzaktan teşhis günlük hayatımıza girecek. Yeni teknolojiyle e-sağlık pazarının 2025'te 600 milyar dolarlık hacme ulaşacağı öngörülüyor."

HAVELSAN, Ulak'ın yüzde 25 hissedarı oldu

Türkiye'de 5G konusunda TÜBİTAK ve Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından yürütülen çalışmalar devam ederken, Uçtan Uca Yerli ve Milli 5G Haberleşme Şebekesi Projesi'nde BTK liderliğinde Haberleşme Teknolojileri Kurumu (HTK) üyesi firmalar tarafından da 5G altyapısının ana bileşenleri geliştiriliyor. HAVELSAN'ın yürütücülüğünü üstlendiği bu projede, Türkiye'de faaliyet gösteren 3 operatör Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone da yer alıyor. HAVELSAN, ayrıca Ulak'ın da yüzde 25 hissedarı olarak sektördeki konumunu güçlendirdi.

200 milyon TL'lik projede 'birlikte çalışma kültürü'

OSTİM Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Murat Yülek, 'Uçtan Uca Yerli ve Milli 5G Şebekesi Projesi'nin, gerek paydaş firma sayısı (16 üretici firma + 3 mobil işletmeciler), gerekse TÜBİTAK/TEYDEB tarafından onaylanan bütçesi (200 milyon TL) açısından elektronik haberleşme tarihindeki en büyük proje olduğunu altını çizdi.



Prof. Dr. Yülek, bu çalışmanın birlikte çalışma kültürünün gelişmesi açısından da örnek teşkil ettiğini söyledi. Türkiye'nin dünya lideri ya da birkaç liderden biri olabileceği 5G teknolojisi yerli üretimin önemi dikkat çeken Prof. Dr. Yülek, sunulan imalat sanayi, özellikle de elektronik sanayinin ekonomik etki

çarpanlarının çok yüksek olduğunu gösteriyor. Yani bu tür makina ve teçhizatın diğer ülkelere geliştirilmesi ve ithal edilmesi yerine geliştirme ve üretimin ülkemizde yapılması, bir dolarlık harcamanın ekonomimize bir dolardan fazla getirisini oluşturmaktadır. Oysa, eğer ithalat yapılırsa ülkemiz gelirlerinden yapılacak her bir dolarlık harcamanın ülkemiz ekonomisine getirisini sıfıra yakın olacaktır."

Şebeke hızı yüzde 99.9 artacak

HAVELSAN yetkilileri, 5G'nin sanayi ve lojistik sektörüne getireceği yenilikleri şöyle anlatıyor: "5G ile düşük gecikme ve şebekede yüzde 99.999'lara varan kesintisizlik öne çıkacak. Böylece uzaktan canlı komuta sistemleri, fabrikaların otomasyonu, uzaktan araç sürüşü, uzaktan ameliyat, akıllı enerji şebekelerinde anlık karar verilebilir, otonom ve konvoy halinde sürüş, afet durumunda kesintisiz acil haberleşme mümkün olabilecek. Lojistikte de taşıtların servis ve bakım optimizasyonu, akıllı ev, akıllı trafik ışıkları, atık düzenleme, takip sistemleri ve akıllı çözümler teknoloji gündeme gelecek."

