



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK  
HABERLEŞME  
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme  
Dairesi Başkanlığı**

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU**

Temmuz 2016

SAYI: 103

# İçindekiler

<b>YÖNETİCİ ÖZETİ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER .....</b>	<b>5</b>
ALMANYA.....	5
İNGİLTERE .....	6
FRANSA.....	7
İSVEÇ.....	7
İTALYA.....	9
FİNLANDİYA .....	10
ABD .....	11
JAPONYA.....	13
<b>2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....</b>	<b>14</b>
OECD .....	14
GSMA.....	16
BEREC .....	18
ETSI .....	18
<b>3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ .....</b>	<b>19</b>
GENİŞBANT .....	19
GÜVEN&GÜVENLİK.....	20
GELECEK İNTERNET-ŞEBEKE TEKNOLOJİLERİ .....	21
TELEKOM DÜNYASI .....	21

## YÖNETİCİ ÖZETİ

Diğer ülke ve uluslararası kuruluşların/birliklerin tecrübelerinden istifade edilmesi ve gündemlerinin takip edilmesi amacıyla söz konusu ülkelerin, uluslararası kuruluş ve birliklerin elektronik haberleşme sektörlerindeki gelişmelerden derlenen “Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanmakta ve kamuoyuna duyurulmaktadır.

Bülten kapsamında Avrupa ülkelerinin yanı sıra, Avrupa Birliği'nde (AB) elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım hizmetleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ile gelecekte internet başlıkları altında AB'deki teknolojik ve düzenleyici gelişmelere, ABD ve Japonya gibi özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ülkeler ile elektronik haberleşme sektörüne ilişkin uluslararası kuruluş ve birliklerdeki teknolojik ve düzenleyici gelişmelere yer verilmektedir.

Bu kapsamda; 2016 yılı Temmuz ayı bülteninde ülkelere Almanya, İngiltere, Fransa, İsveç, İtalya, Finlandiya, ABD, Japonya uluslararası kuruluşlardan OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), GSMA (GSM Association, GSM Birliği), BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications, Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu), ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu), ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) ile Genişbant, Güven&Güvenlik, Gelecek İnternet-Şebeke Teknolojileri,ve Telekom Dünyası başlıkları altında AB'de sektöre ilişkin yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında genel olarak; Cullen International'ın “Country Updates”, “Telecommunications>Flashes” bölümleri ve ilgili ülkelerin düzenleyici kurumları ile uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfalarından ve sektörle ilgili uluslararası haber sitelerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2016 yılı Temmuz ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Alman Düzenleyici Kurumu BNetzA, mobil ağrı sonlandırma ücretlerinin saf uzun dönem artan maliyet yöntemine göre belirlenmesi için, yeni taslak düzenlemeleri Avrupa Komisyonu'na sunmuştur.
- Avrupa Komisyonu Deutsche Telecom'un, rakip işletmecilere, istenilen hız ve hizmet kalitesinde erişim sağlanması Şartıyla vectoring uygulamasına izin vermiştir
- İngiltere Düzenleyici Kurumu OFCOM, BT'nin Şebeke birimi Openreach'in bağımsız iŐleyiŐini düzenleyen detaylı planı, kamuoyuna duyurmuştur.
- Fransa Düzenleyici Kurum ARCEP, Paris bölgesi metro işleticisi Şirket ile birlikte bir çalışma başlatarak, yer altında ve metro trenlerinde yüksek kalitede 3G ve 4G bağlanabilirliği artırmaya yönelik bir çalışma başlatmıştır.
- İsveç Posta ve Telekom Kurumu PTS, 700 MHz bandında ve 1800 MHz bandında spektrum ihalesi düzenleyeceğini açıklamıŐ ve söz konusu ihalenin temel unsurlarını kamuoyu ile paylaŐmıştır.
- İtalya düzenleyici kurumu AGCOM, Telecom Italia (TI) tarafından kapatılacak olan yerel santrallerle ilgili olarak ayrıntılı prosedürleri belirlemek amacıyla bir çalışma başlatmıştır.
- Finlandiya'da 2014 yılına kıyasla, 2015 yılında telekomünikasyon alanında yapılan yatırımlar % 12 oranında artmıŐ, gelirleri % 4 oranında azalmıştır.
- ABD Düzenleyici Otoritesi FCC, kablosuz genişbant hizmetleri (5G) için yeni kurallar belirleyerek 2.4 GHz üzerinde çalışmakta olan yüksek frekanslardaki spektrumları boŐaltmıştır.
- ABD'nin en büyük mobil işletmecilerinden biri olan Verizon firması 2G CDMA2000 1x Şebekesini 31 Aralık 2019'da kapatacağını ve ses hizmetini belirtilen tarihe kadar LTE üzerinden ses (voice-over-LTE - VoLTE) standardında sunmaya başlayacağını ilan etmiştir.
- Japon mobil Şebeke iŐletmecisi NTT Docomo yetkilileri, 2020'ye kadar kuracakları 5G Őebekesinden  nce, LTE-A Őebekelerinde 1Gbps hıza erişmeyi planladıklarını açıklamıştır.
- OECD tarafından, 2015 Dijital Ekonomi Görünüm Raporu 15 Temmuz 2016 tarihinde yayımlamıştır.

- GSMA Intelligence, yaptığı analizlerde 4G hizmetinin dünyadaki ülkelerin 2/3'ünde ve dünyadaki işletmecilerin %44'ünde sunulmaya başlandığını ortaya koymuştur.
- BEREC Şebeke Tarafsızlığı kurallarının uygulanmasına ilişkin kılavuzun taslağına, gelen kamuoyu görüşlerine göre taslağı son şekli verileceğı belirtilmiştir.
- ETSI Elektronik İmza ve Altyapılar Teknik Komitesi tarafından, AB'de iç pazarda elektronik işlemler için elektronik kimlik ve güven hizmetleri Yönetmeliğı olan eIDAS düzenlemesini desteklemek için bir dizi standart yayımlanmıştır.
- AB Komisyonu, İtalya'nın 2016 – 2022 yılları arasında uygulanmak üzere 4 milyar Avroluk devlet yardımı içeren ulusal yüksek hızlı genişbant planını, AB devlet yardımı kurallarına uygun bularak onaylamıştır.
- Avrupa Araştırma Gurubu (IERC) tarafından, Nesnelerin İnterneti(IOT) hakkında, gelecekteki tehditler ve fırsatlar ile araştırma ve yeniliklere yönelik teknolojik anlayışlar ele alındığı kitabın 7. sürümü yayımlanmıştır.
- AB Komisyonu, Avusturya Düzenleyici Kurumu'nun RTR'nin (Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH, RTR) üye ülkelerde başlatılan çağrılara ilişkin sabit ve mobil çağrı sonlandırma ücretlerinin farklılaştırılmasına dair kararını geri çekmesini veya değıştirmesi yönünde görüş bildirmiştir.
- AB Komisyonu, Portekiz Ulusal Düzenleyici Kurumu ANACOM'un genişbant erişim hizmeti kapsamında perakende ve toptan düzeyde yaptığı piyasa analizlerinde, yerleşik işletmeciyi etkin piyasa gücüne sahip işletmeci olarak tespit etmiştir
- AB Komisyonu, siber tehditlere karşı mücadele için sektör ile 2020 yılına kadar 1.8 milyar € yatırım öngören bir anlaşmaya imza atmıştır.

## 1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



### ALMANYA

#### 1. Mobil Çağrı Sonlandırma Ücretlerinin Belirlenmesinde Değişiklik

Alman Düzenleyici Kurumu BNetzA, mobil çağrı sonlandırma ücretlerinin saf uzun dönem artan maliyet yöntemine göre belirlenmesi için, 1 Temmuz'da yeni taslak düzenlemeleri Avrupa Komisyonu'na sunmuştur<sup>1</sup>. Avrupa Komisyonu bir ay içinde önerilen düzenlemelere yönelik görüşlerini açıklayacaktır. Yeni mobil çağrı sonlandırma ücretlerinin sonbaharda hesaplanması ve 2016 yılı Aralık ayından itibaren geçerli olması beklenmektedir.

#### 2. Avrupa Komisyonu'nun 'Vectoring' Uygulamasına Yönelik İzni

Deutsche Telecom'un, bakır kablolar üzerinden 100 Mbit/sn'ye varan hızlarda internet erişimi sunulmasını sağlayan vectoring teknolojisini uygulamaya isteğine rakiplerinin şebekeye erişimini imkânsız kıldığından diğer alternatif işletmeciler tarafından karşı çıkmış ve bu uygulamanın AB kurallarıyla temelden çeliştiği değerlendirilmiştir. Alman düzenleyici kurumu BNetzA, birim yerel alan başına bir rakip işletmeciye erişim verme şartıyla Deutsche Telecom'a vectoring yapma imkânı sağlayan kararını, onay için Avrupa Komisyonu'na sunmuştur. Avrupa Komisyonu, yerleşik işletmecinin rakip işletmecilere kendisinin sunduğu hız ve hizmet kalitesinde erişim sağlanması şartıyla vectoring uygulamasına izin vermiştir<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

<sup>2</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.ft.com/cms/s/0/abd372cc-4dc5-11e6-8172-e39ecd3b86fc.html#axzz4GpkJv65q> adresinden ulaşılabilir.



### Openreach'in Yeniden Yapılandırması

İngiltere Düzenleyici Kurumu OFCOM, dijital iletişimin herkese ulaşması amacıyla BT'nin şebeke birimi Openreach'e ilişkin çok önemli reformların da yer aldığı detaylı planı, 26 Temmuz'da kamuoyuna duyurmuştur. İlk olarak Şubat ayında duyurulan taslak planın son halinde,

- Openreach'in BT'den tamamen ayrı bir tüzel şirket olması,
- Openreach'in kendi yönetim kuruluna sahip olması, yöneticilerinin sadece bu kurula hesap vermesi ve aksine OFCOM tarafından izin verilmedikçe BT'ye bu anlamda bir raporlama yapılmaması,
- Yapacağı yatırımlar konusunda Openreach'in, Sky, TalkTalk gibi müşterileri ile resmi olarak görüşmesi ve bu görüşmelerin BT'ye açık olmaması,
- Openreach'in çalışanlarının BT yerine bu şirketin çalışanları olmasını sağlanması ile Openreach'in çıkar çatışması olmaksızın BT'den bağımsız kendi organizasyon kültürünü oluşturabilmesi,
- Openreach'in kontrol ettiği fiziki şebekesinin sahibi olması, bu sayede Openreach yönetimi yatırım yaptığı şebeke üzerinde karar alıcı olabilmesi,
- Openreachin, BT grubunun belirlediği bütçe içerisinde kendi stratejisini ve yıllık işletim planlarını geliştirmesi.
- Openreachin kendi markası ile faaliyette bulunması,

önerilmektedir. Bu planın temel gerekçesi, “telekom endüstrisi ve tüketicilerin genel refahını sağlayabilmek için Openreach'in BT'den bağımsız hareket edebilmesini sağlayabilmek” olarak belirtilirken bu amaca ulaşılamazsa OFCOM; BT ve Openreach'in farklı sahipliklerine haiz tamamen ayrı iki şirkete bölünmesinin tekrar değerlendireceğini ifade etmektedir. Bu plana ilişkin görüşlerin 4 Ekime kadar OFCOM'a iletilebileceği belirtilmiştir<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/news/2016/making-digital-communications-work-openreach-bt/> adresinden ulaşılabilmektedir.



## FRANSA

### Metrolardaki Mobil İşletmecilerin Hizmet Kalitesi

Fransa Düzenleyici Kurum ARCEP, Paris bölgesi metro işleticisi şirket (RATP) ile birlikte bir çalışma başlatarak, yer altında ve metro trenlerinde yüksek kalitede 3G ve 4G bağlantısını iyileştirmeye yönelik bir çalışma başlatmıştır. ARCEP, metrolardaki mobil işletmecilerin verdiği hizmetin kalitesine ilişkin elde ettiği sonuçları 2017 yılından itibaren yayınlacaktır<sup>4</sup>.

ARCEP, mobil işletmecilerin kapsama haritalarını geliştirmelerini sağlayabilmek için taslak bir düzenlemeyi kamuoyunun görüşüne açmıştır. Bu düzenleme ile kullanıcıların işletmecilerin sunduğu kapsama haritaları ile doğru bir şekilde bilgilendirilmeleri amaçlanmaktadır. Düzenleme ile işletmecilere 3 ay süre verilmesi ve kapsama haritalarında gerekli geliştirmelerin yapılması öngörülmekte olup, taslak düzenlemeye 3 Ekim'e kadar görüş bildirmenin mümkün olacağı bildirilmiştir<sup>5</sup>.



## İSVEÇ

### 700 MHz Spektrum İhalesi

İsveç Posta ve Telekom Kurumu PTS, mevcut kapsama alanı eksikliklerini artırmak üzere, 700 MHz bandında spektrum ihalesi düzenleyeceğini açıklamıştır. İhalenin 1 Aralık 2016 tarihinde başlaması ve katılımcılar için son başvurunun 1 Kasım 2016

<sup>4</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no\\_cache=1&no\\_cache=1&tx\\_gsactualite\\_pi1\[uid\]=1891&tx\\_gsactualite\\_pi1\[annee\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[theme\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[motscle\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[backID\]=26&cHash=e57e01648aed2d667774ff164c38394a&L=1](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&no_cache=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1891&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=e57e01648aed2d667774ff164c38394a&L=1) adresinden ulaşılabilir.

<sup>5</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no\\_cache=0&L=1&no\\_cache=1&tx\\_gsactualite\\_pi1\[uid\]=1897&tx\\_gsactualite\\_pi1\[annee\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[theme\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[motscle\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[backID\]=26&cHash=53ff6dd6c52161cffa6e95c28a931d1a](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&L=1&no_cache=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1897&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=53ff6dd6c52161cffa6e95c28a931d1a) adresinden ulaşılabilir.



tarihinde olması planlanmaktadır<sup>6</sup>. Açık artırma 2 x 30 MHz frekans bandında ve teklif beş lisanstan (dördü 2 x 5 MHz ve biri 2 x 10 MHz) oluşacaktır.

İsveç'te son yıllarda kablosuz genişbant talebi ve sonucu olarak frekans ihtiyacı önemli ölçüde artmıştır. İsveç genelinde iyi bir yüzeysel kapsama alanı sunan ve genişbant kapasitesinin artırılması bakımında 700 MHz bandı uygun olarak değerlendirilmektedir.

İhalede;

- Toplamda 2x30 MHz FDD bandının (Dört adet 2x5 MHz ve Bir adet 2x10 MHz) tahsis edilmesi,
- Lisansların ulusal olması, Lisansların teknoloji ve hizmetten bağımsız (belirli kısıtlamalar ile) olması,
- Lisans Süresinin, 1 Nisan 2017'den 31 Aralık 2039'a kadar olması,
- Spektrum kapasitesinin 2 x 20 MHz olması
- 2 x 10 MHz lisansı için kapsama yükümlülüğü getirilmesi, planlanmaktadır.

## **1800 MHz Bandı İhalesi**

PTS 1800 MHz bandında frekanslar vermek üzere bir spektrum ihalesi düzenleyeceğini duyurmuştur. İhalenin 25 Ekim 2016 tarihinde yapılması ve katılımcılar için son başvurunun 1 Kasım 2016 tarihinde olması planlanmaktadır<sup>7</sup>.

Açık artırma 1800 MHz bandında 2 x 5 MHz (Blok 14) bir lisans içermektedir. Bu frekanslar, hâlihazırda mobil telefon ve mobil genişbant için kullanılmaktadır. Lisans GSM, UMTS, LTE veya WiMAX teknolojilerini kullanarak kamuya açık elektronik haberleşme hizmetlerinin sağlanması için kullanılacaktır. Diğer teknik sistemler bu sistemlerle birlikte aynı anda çalışmaları durumunda kullanılabilirlerdir.

---

<sup>6</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.pts.se/en-GB/News/Press-releases/2016/Invitation-from-PTS-to-the-700-MHz-band-auction/> adresinden ulaşılabilir.

<sup>7</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.pts.se/en-GB/News/Press-releases/2016/Invitation-from-PTS-to-the-1800-MHz-band-auction/> adresinden ulaşılabilir.

PTS, bu lisans için ihale bedelinin en az 40 milyon İsveç Kronu olmasına karar vermiştir. İhalede;

- 2x5 MHz bir ulusal lisans verilmesi,
- Lisans Süresinin 1 Haziran 2017'den 31 Aralık 2027'ye kadar olması,

planlanmaktadır.



### **Yerel Santrallerin Kapanması**

İtalya düzenleyici kurumu AGCOM, Telecom Italia (TI) tarafından kapatılacak olan yerel santrallerle ilgili ayrıntılı prosedürleri belirlemek amacıyla bir çalışma başlatmıştır. Kapanma, NGA FTTC ve FTTB/H (yeni nesil erişim dolaba kadar fiber ve binaya kadar fiber, next generation access fiber to the cabinet and fiber to the building/home) bağlantıları ile TI'nın bakır erişim şebekesinin değiştirilmesi esnasında gerçekleştirilecektir.

AGCOM duyurusunda henüz herhangi bir özel öneri ileri sürmemekte, ancak ilgili taraflara 17 Temmuz tarihine kadar ilk görüşlerini bildirmeleri için fırsat vermektedir. Düzenleyici kurum bir sonraki aşamada karar taslağı üzerinde bir kamuoyu görüşü alma süreci başlatacaktır. Çalışmayı tamamlamak için AGCOM'un öngördüğü tarih, 14 Kasım 2016'dır.

AGCOM'un 635/15/CONS sayılı pazar analizi kararı bakır kablodan fiber tabanlı toptan erişim servislerine geçiş için genel bir çerçeve ortaya koymaktadır:

- Taraflar arasında aksi kararlaştırılmadıkça TI, bakır YAPA erişim noktalarını iptal etme veya dönüştürme tarihinden beş yıl önce bu durumu alternatif işletmecilere bildirmek zorundadır (Bu, Avrupa Komisyonunun 2010 NGA önerisi ile uyumludur).

- TI, bakır YAPA erişim noktasının iptal edilmesini izleyen iki yıllık bir süre için eşdeğer teknik şartlarla 20 Mbps hızlı (indirme) Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişim (SAYE, Virtual Unbundled Local Access, VULA) ve 10,64 avro/ay düzenleme ücreti sunuyorsa, bu dönem üç yıla düşürülebilecektir.
- Alternatif şebeke işletmecilerinin (ANO, alternative network operators) talebi üzerine bu iki yıllık sürenin bitiminden sonra TI, kendi şebekesinde kullanılabilir olanlar arasından SAYE ürününü yeni bir fiber tabanlı toptan erişim ürününe dönüştürmek zorundadır.
- Bakır ayrıştırmanın hâlihazırda mevcut olmadığı durumlarda TI üç yıllık bir ihbar süresi ile yerel santralleri iptal edebilecektir. Yerel bir santral kapatıldığında TI eski sisteminden NGA toptan ürünlerine geçiş yapan ANO'lara toptan bakırı devre dışı bırakma veya fiberi aktifleştirme ücreti uygulayamayacaktır.<sup>8</sup>



## FİNLANDİYA

### 2015 Yılında Telekomünikasyon Yatırımları ve Gelirleri

Finlandiya'da 2015 yılında telekomünikasyon alanında yapılan yatırımlar % 12 oranında artışla 680 milyon avro olarak gerçekleşmiştir. Ancak aynı dönemde telekomünikasyon sektöründeki toplam ciro azalmıştır.

2015 yılında, sabit şebekede telekom işletmecilerinin yatırımları % 16 artışla yaklaşık 360 milyon avro olarak gerçekleşmiştir. Mobil şebeke için yapılan yatırımlar % 18 oranında artarak yaklaşık 280 milyon avro olarak gerçekleşmiş, ancak televizyon ve radyo yayıncılığı için yapılan yatırımların değeri 2014 ile karşılaştırıldığında % 31 oranında azalmış ve yaklaşık 40 milyon avro olarak gerçekleşmiştir.

2015 yılında telekom işletmecileri tarafından, sabit şebekelerden yaklaşık 1,2 milyar avro, mobil şebekelerden 1,8 milyar avro ve TV-Radyo yayıncılığından 360 milyon avro

<sup>8</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com/product/documents/B5TEEU20160008> adresinden ulaşılabilmektedir.

olmak üzere telekomünikasyon alanında toplamda yaklaşık 3,4 milyar avro ciro elde edilmiştir. Telekomünikasyon sektöründeki toplam ciro 2014 yılı gelirlerine kıyasla % 4 oranında azalmıştır. Sabit şebekeden elde edilen gelirler % 7, mobil şebekeden elde edilen gelirler % 1 ve TV-Radyo yayıncılığından elde edilen gelirler % 3 oranında düşmüştür.

Telekom işletmecilerinin sınırsız veri aktarımına sahip faturalı mobil abonelerden elde edilen gelirleri % 17 oranında artışla 600 milyon avronun üzerinde gerçekleşmiştir. Buna karşılık, mobil şebekeden toptan satışlar, işletmeciler tarafından birbirlerine ödenen düşük sonlandırma ücretleri nedeniyle 2014 yılına kıyasla % 16 oranında azalmıştır.<sup>9</sup>



ABD

## 1.FCC 5G İçin Yüksek Frekanslardaki Spektrumu Boşaltıyor

ABD Düzenleyici Otoritesi FCC, 2.4 GHz üzerinde çalışmakta olan kablosuz genişbant hizmetleri için yeni kurallar belirlemiş olup, bu yaklaşım ABD'nin dünyada yeni nesil kablosuz hizmetler için frekans boşaltmaya yönelik adım atan ilk ülke olmasına yol açmıştır. Belirlenen yeni kurallar 5G hizmetlerine sorunsuz ve hızlı geçiş için sağlam temeller oluşturulmasına odaklanmaktadır. FCC bu amaca yönelik olarak kablosuz genişbant hizmetleri için kullanılmak üzere 11 GHz'lik bir bant genişliği tahsis etmiş ve bu bant genişliğinin 3.85 GHz'lik kısmının lisanslı, 7 GHz'lik kısmının ise lisanssız hizmetler için kullanımını öngörmüştür. 11 GHz'lik bant genişliğinin kapsadığı frekanslar yükseltilmiş mikro dalga hizmetlerinin esnek kullanımı için tasarlanmış görünmekte olup, belirlenen frekanslar arasında lisanslı kullanım için ayrılan 28 GHz (27.5 GHz - 28.35 GHz), 37 GHz (37 GHz - 38.6 GHz) ve 39 GHz (38.6 GHz – 40 GHz) bantlarına ek olarak lisanssız kullanım için ayrılan 64 GHz-71 GHz bandı da yer almaktadır. 5G teknolojilerinin hala geliştirilmekte olduğu göz önünde

<sup>9</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/investment-intelecommunicationsgrewin2015.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

bulundurulduğunda, FCC'nin kuralları ve frekans bantlarını erkenden belirlemesinin bu alana yatırım yapan teknoloji geliştiriciler için standartların belli olduğu net bir Ar-Ge ortamı yaratacağı düşünülmektedir. FCC konuya yönelik resmi açıklamasında yeni kuralların farklı işletmecilerin farklı ihtiyaçlarını mümkün olduğunca karşılayabilmek için lisanslı kullanımı azaltmaya, ortak erişim ve lisanssız kullanımı arttırmaya yönelik olarak mümkün olduğunca esnek tasarlandığını iletmiştir.<sup>10</sup>

## **2.Verizon 2G CDMA2000 1x Şebekesini 2019 Sonunda Kapatacağını İlan Etti**

ABD'nin en büyük mobil işletmecilerinden biri olan Verizon firması 2G CDMA2000 1x şebekesini 31 Aralık 2019'da kapatacağını ve ses hizmetini belirtilen tarihe kadar LTE üzerinden ses (voice-over-LTE - VoLTE) standardında sunmaya başlayacağını ilan etmiştir. Verizon firması Nisan 2016 tarihi itibarıyla toplam trafiğin %92'sinin LTE şebekesi üzerinde taşındığını ve mobil kullanıcıların ortalama 2,5 yılda bir telefon cihazlarını değiştirdiğini açıklamıştır. Bu veriler ışığında CDMA200 1x uyumlu telefon kullanan abonelerin önemli bir kısmının 2019 yılında VoLTE destekleyen telefona sahip olacağı öngörülmektedir. Uzmanlar bu dönüşümün tamamlanması için ideal tarihin 2020 olacağını vurgulasalar da Verizon bu konuda karardır. Verizon halkla ilişkiler sorumlusu Chuck Hamby bahsi geçen dönüşümün zamanında tamamlanması için gerekirse her bir abone ile tek tek ilgileneceklerini belirtmiştir. Verizon bu dönüşümü sadece 2G şebekesinde gerçekleştirmeye odaklanmamakta, sahip olduğu 3G CDMA2000 1x EV-DO frekans bantlarını da LTE şebekesi ile kullanılabilmesi için tekrar düzenlemektedir. Sektördeki bu dönüşüm sadece Verizon'a özgü bir dönüşüm de değildir. Rakip işletmeciler olan AT&T, T-Mobile ve Sprint de verimli olmadığını düşündükleri CDMA ve WiMAX şebekelerini yakın zamanda kapatmışlardır.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/07/15/fcc-frees-up-high-frequency-spectrum-for-5g/> adresinden ulaşılabilir.

<sup>11</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/07/15/verizon-to-shut-down-2g-cdma2000-1x-network-by-end-2019/> adresinden ulaşılabilir.



## JAPONYA

Japon mobil Şebeke iŐletmecisi NTT Docomo yetkilileri, 2020'ye kadar kuracakları 5G Őebekesinden nce, LTE-A Őebekelerinde 1Gbps hıza erişmeyi planladıklarını açıklamıştır. Şirket, 3GPP'nin 'Release 15'i 2018'de yayımlamasını ve bunun ardından da 2020'de Tokyo Olimpiyatları ile 5Gyi baŐlatmayı umduklarını belirtmiştir. NTT Docomo'nun mevcut Şebekesi 300Mbps'e kadar veri hızı sağlarken bu hızın Mart 2017'ye kadar 375 Mbps'e eriŐmesi planlanmaktadır<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/07/20/docomo-exec-targeting-1gbps-speeds-plans-to-roll-out-5g-from-2020/> adresinden ulaşılabilmektedir

## 2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



OECD

### OECD 2015 Dijital Ekonomi Görünüm Raporu

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü OECD, 2015 Dijital Ekonomi Görünüm Raporu'nu 15 Temmuz 2016 tarihinde yayımlamıştır.<sup>13</sup> Rapor dijital ekonominin tanımı, OECD üyesi ülkelerdeki dijital ekonomi konusundaki gelişmeler ve dijital ekonominin hâlihazırdaki problemlerini ayrıntılı olarak ele almaktadır.

Raporda; dijital ekonominin, dünya ekonomisinin pek çok boyutuna nüfuz ederek bankacılık, perakende, enerji, taşımacılık, eğitim, yayıncılık, medya ve sağlık gibi çok çeşitli sektörleri etki altına aldığı, bilişim ve iletişim teknolojilerinin sosyal etkileşim ve kişisel ilişki yürütme biçimlerini dönüştürdüğü belirtilmektedir. OECD ülkeleri ve işbirlikçi ekonomilerin, inovasyonun ve kapsayıcı büyümenin itici gücü olarak dijital ekonominin potansiyelini nasıl maksimize edebilecekleri ile politika yapıcıların göz önünde bulundurması gereken dijital ekonomi dönüşümleri ve baş etmeleri gereken yeni zorlukların neler olduğu gibi sorulara cevap verilmektedir.

Rapora göre; dijital ekonominin tam potansiyeli henüz gerçekleşmemiş olup, BİT imalatındaki ve özellikle de BİT hizmetlerindeki küresel ticaret büyümeye devam etmektedir. Ayrıca,

- Kapsama alanının genişletilmesi ve hem sabit hem de mobil geniş bant altyapılarının kalitesini iyileştirmek için ciddi bir potansiyel bulunmaktadır.
- Ağlara yönelik talebin artmasıyla ve daha fazla spektrum kaynağının mobil iletişime tahsis edilmesinin gerekmesiyle beraber sabit ve mobil ağların tamamlayıcılığının

---

<sup>13</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/sti/oecd-digital-economy-outlook-2015-9789264232440-en.htm> adresinden ulaşılabilir.

istismar edilmesi gerekecektir. Kablosuz iletişim trafiğiyle ilgili yükün boşaltılmasında, veri aktarımında ve mevcut spektrumun daha iyi kullanılmasında sabit altyapılar kritik önem taşımaktadır.

- BİT'lerin daha fazla benimsenmesinde ve firmalar tarafından kullanılmasında, İnternetin tüm sektörlerde büyümeyi ve inovasyonu desteklemesinde büyük bir potansiyel bulunmaktadır. OECD ülkelerindeki çoğu firmanın geniş bant bağlantısı bulunsa da (2014'te 10'dan fazla çalışanı olan işletmelerin %95'inde) çok azı kaynak planlama yazılımı (%31), bulut bilgisayar hizmetleri (%22) kullanmakta veya elektronik yollarla sipariş (%21) almaktadır. Ülkeler arasındaki, küçük ve büyük firmalar arasındaki farklılıklar önem taşımaya devam etmektedir.
- Kitle finansmanı platformları ve yeni "paylaşım ekonomisi" platformları gibi işbirlikçi üretim yöntemlerine dayalı yeni iş modelleri, yerleşik piyasaların mevcut mevzuat düzenlemelerine karşı çıkararak kamu menfaatini korurken inovasyonu da mümkün kılan, dengeli politika tepkileri verilmesi için çağrı yapmaktadır.
- Daha fazla yüklemenin kapsamı da şahıslar için önem taşımaktadır. Tüketiciler, e-ticaretin küçük bir kısmına karşılık gelirken, e-ticaretin % 90'a yakın miktarı işletmeler arası işlemlerde gerçekleşmektedir. Geniş bir yayılıma rağmen İnternet kullanımındaki yoğunluk, özellikle daha yüksek eğitim düzeyiyle bağlantılı olan e-hükümet, e-ticaret ve internet bankacılığı gibi faaliyetlerden ötürü çeşitlilik göstermeye devam etmektedir.

Yine raporda; ulusal dijital gündemler yoluyla ekonomik ve sosyal büyümenin desteklenmesi konusuna ve çözüm önerilerine yer verilmiştir. Buna göre OECD ülkelerindeki hükümetler, dijital ekonomiyi stratejik bir biçimde geliştirme, faydalarını artırma ve işsizliğin, eşitsizliklerin azaltılması, insanların yoksulluktan kurtarılması gibi temel zorluklara cevap verme gereğinin artan biçimde farkına varmışlardır. Bu kapsamda,

- Yeni iş modellerine, e-ticarete ve yeni işbirlikçi bilimsel ve sosyal ağlara temel sağlayan altyapının yüksek kalitede, herkes tarafından erişilebilir ve rekabetçi fiyatlardan ulaşılabilir olması gerekmektedir.
- Dijital ekonomideki rekabetin, telekomünikasyon tedarikçilerinin ve yeni İnternet oyuncularının etrafındaki iş modellerinin teknik yakınlaşması ve bütünleşmesi dâhil



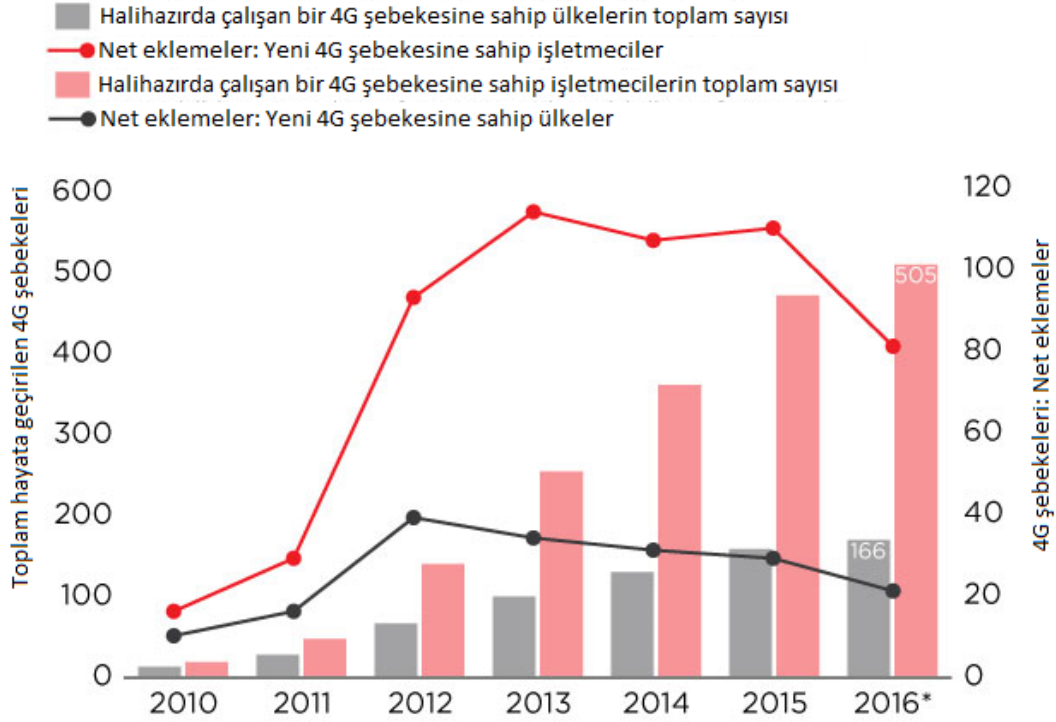
- başlıca birkaç değişim karşısında zorlanmasıyla birlikte hükümetlerin de rekabeti, girişlerinin önündeki düşük yapay bariyerleri koruma ve mevzuat tutarlılığını güçlendirme çabalarına katılması gerekmektedir. Mobil piyasaların güçlendirilmesi, inovasyonda veya diğer aktörlerin rekabet kabiliyetinde gerilemeye yol açmamalıdır.
- BİT'lerin daha fazla yüklenmesinin teşvik edilmesi, KOBİ'ler de dâhil olmak üzere özellikle hükümetler ve işletmeler için temel önem taşımaktadır.
  - Çevrimiçi ağların, hizmetlerin ve uygulamaların güvenilirliğine ve emniyetine güvenin teminat altına alınması, kullanıcıların gizliliklerinin güvence altına alınması ve tüketici haklarının korunması gerekmektedir. Gizlilik meselelerini koordineli, bütünsel bir biçimde ele alacak ve toplumun kolektif kamu menfaatlerine hizmet etmek için kabul etmek istediği sınırlamaları tespit edecek şekilde siber-güvenlik stratejilerine ulusal gizlilik stratejilerinin de eklenmesi gerekmektedir.
  - Girişimciliği, istihdamı ve e-kapsayıcılığı desteklemek amacıyla BİT konusunda öğretim, eğitim ve yeniden beceri kazandırılması yoluyla insanların BİT kullanmak, çevrimiçi sosyal ve ekonomik faaliyetlerine yönelik riskleri yönetmek için gereken becerilerle teçhiz edilmeleri gerekmektedir.
  - Dijitale geçmenin potansiyel olarak rahatsız edici etkilerini tanımak kritik önem taşır. İşçilerin yeni dijital iş tiplerine geçişini kolaylaştırmaları gerekecektir.



**GSMA**

## **Dünyada 4G Gelişimi**

GSMA Intelligence firması, 26 Temmuz 2016 tarihli bir çalışmasında yaptığı analizlerde 4G hizmetinin dünyadaki ülkelerin 2/3'ünde ve dünyadaki işletmecilerin %44'ünde sunulmaya başlandığını ortaya koymuş olup, söz konusu hizmetin gelişiminin dünya çapında maksimum noktaya ulaştığını ancak gelişme için hala bir potansiyelin de mevcut olduğunu belirtmiştir. 4G hizmeti 3G'ye göre daha hızlı hayata geçirilmiş ve hayata geçtiği ülkelerde de daha hızlı olgunluğa ulaşmıştır. İlgili firmanın analizlerine göre 4G'nin halen bir potansiyele sahip olduğu ülkeler genellikle gelişmekte olan ülkelerdir.



Şekil 1: Dünya Çapında Global 4G Şebekesi Kurulumu, 2010–2016

Kaynak: GSMA Intelligence

GSMA Intelligence firmasının bu değerlendirmeyi yapabilmesinin temel dayanak noktası 2016 yılı ikinci çeyreğinde yayınladığı mobil piyasa trendleri ve öngörüleridir. Yukarıda yer alan Şekil 1'i de içeren raporda 4G LTE hizmetlerinin dünya çapında 166 ülkede 500'den fazla işletmeci tarafında sunulmakta olduğu belirtilmekte olup, hâlihazırda söz konusu teknolojiyi hayata geçirememiş 73 ülke kaldığı ifade edilmektedir. Söz konusu 73 ülke dünya çapında tüm mobil bağlantıların ancak %8'ini oluşturabilmektedir ve bu ülkelerin ortalama nüfusu 1 milyon kişiden azdır.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gsmaintelligence.com/research/2016/07/4g-deployments-reach-a-peak-but-still-room-for-growth/570/> adresinden ulaşılabilmektedir.

## **Şebeke Tarafsızlığı Kılavuzu'na Yönelik Kamuoyu Görüşü**

BEREC Şebeke Tarafsızlığı kurallarının uygulanmasına ilişkin kılavuzun taslağını, 18 Temmuz tarihi itibarıyla kamuoyu görüşüne kapamıştır<sup>15</sup>. Yarım milyona yakın görüşün iletiği taslağın son şekline, gelen görüşler değerlendirildikten sonra 25 Ağustos itibarıyla BEREC Düzenleyiciler Kurulu'na sunulması planlanmaktadır. Ayrıca, 30 Ağustos tarihinde kesinleştirilen ve kabul edilecek kılavuza ilişkin ilgilenen tüm taraflara açık bir basın toplantısı yapılması öngörülmüştür.

## **eIDAS Düzenlemesini Desteklemek İçin Avrupa Standartları**

AB'de 1 Temmuz 2016 tarihinden itibaren uygulanmakta olan, iç pazarda elektronik işlemler için elektronik kimlik ve güven hizmetleri Yönetmeliği eIDAS düzenlemesini desteklemek için, ETSI Elektronik İmza ve Altyapılar Teknik Komitesi (TC ESI- ETSI's Technical Committee on Electronic Signatures and Infrastructures ) tarafından bir dizi standart yayımlanmıştır. Yayımlanan standartlar Avrupa Birliği ile uluslararası toplumun elektronik işlemlerde güvenlik ihtiyaçları doğrultusunda; güvenli hizmet sağlayıcıları, elektronik imza, elektronik mühür ve elektronik zaman damgaları için rehber ve test özelliklerini de içeren 19 set içermektedir. ETSI tarafından bu standartların tamamlanması için, güvenli e-Teslim hizmetleri, güvenli kayıtlı e-posta hizmetleri ile güvenli servis sağlayıcıları tarafından imza oluşturma ve imza doğrulama konularında çalışmalara devam edilmektedir<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://berec.europa.eu/eng/news\\_and\\_publications/whats\\_new/3893-public-consultation-on-net-neutrality-closed-almost-half-a-million-contributions-received](http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3893-public-consultation-on-net-neutrality-closed-almost-half-a-million-contributions-received) adresinden ulaşılabilir.

<sup>16</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye; <http://www.etsi.org/news-events/news/1111-2016-07-etsi-publishes-european-standards-to-support-eidas-regulation> adresinden ulaşılabilir.



### 3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ

## GENİŞBANT

### İtalya'nın Yeni Yüksek Hızlı Genişbant Planına Avrupa Komisyonu Onayı

AB Komisyonu, İtalya'nın 2016 – 2022 yılları arasında uygulanmak üzere 4 milyar Avroluk devlet yardımı içeren ulusal yüksek hızlı genişbant planını, piyasadaki rekabete fazla zarar vermediğini değerlendirerek AB devlet yardımı kurallarına uygun bularak onaylamıştır<sup>17</sup>. Ancak, İtalya yüksek hızlı genişbant erişiminin (en az 30 Mbit/sn veya üzeri) yaygınlaştırılması konusunda %44'lük hanehalkı erişimi (homepass) oranı ile AB üyesi ülkeler arasında geri kalmıştır. İtalya'nın 2015 yılında yaptığı kamuoyu görüşü alma çalışmasında ise devlet müdahalesi olmazsa toplam hanehalkı sayısının %26'sının 2018 yılı sonunda 30 Mbit/sn ve üzeri hızlı hizmet sunan şebekeye erişemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

İtalya'nın yeni yüksek hızlı ulusal genişbant planı, AB'nin sayısal tek pazar hedefleriyle uyumlu olarak yüksek hızlı genişbant altyapısının yaygınlaştırılmasını amaçlamaktadır. Esasen, İtalya'nın hedefi tüm hanelerin ve kamu binalarının (okullar ve hastaneler gibi) %85'ini en az 100 Mbit/sn hızında erişim sağlanabilir hale getirmektir. Yeni ulusal yüksek hızlı genişbant planının uygulaması, 31 Aralık 2022 tarihinde son bulacaktır. İtalyan devleti yeni altyapının inşasının bütün maliyetini karşılayacak ve yeni inşa edilen bu altyapı devlet mülkiyetinde olacaktır. İnşa edilecek bu şebekenin işletilmesinin sorumluluğu seçilen bir şirkete İmtiyaz Sözleşmesi imzalanması ile verilecektir.

---

<sup>17</sup>Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-2363\\_en.htm?newsletter\\_id=1&utm\\_source=dae\\_newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=DSM%20Newsroom&utm\\_content=Commission%20endorses%20Italy%27s%20ultra-broadband%20plan%20for%202016-2022&utm\\_term=Broadband%20Europe&lang=en](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2363_en.htm?newsletter_id=1&utm_source=dae_newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=DSM%20Newsroom&utm_content=Commission%20endorses%20Italy%27s%20ultra-broadband%20plan%20for%202016-2022&utm_term=Broadband%20Europe&lang=en) adresinden ulaşılabilmektedir.

AB Komisyonu, söz konusu planı onaylarken aşağıda yer alan hususların altını çizmiştir:

- Destek sadece yeni nesil erişim şebekelerinin bulunmadığı coğrafi bölgelere verilecektir. Diğer bir deyişle, önümüzdeki 3 yıl boyunca 30 Mbit/sn ve üzeri erişim altyapısı döşenmeyecek bölgelere (beyaz bölge) yapılacak yatırımlar devlet yardımına konu olacaktır. Bu coğrafi alanların tespit edilmesi için İtalya kapsamlı bir haritalandırma ve kamuoyu görüşü çalışması yürütmüştür.
- İtalya, mevcut altyapının kullanımını teşvik etmek ve tahsis edilecek devlet yardımını en etkin şekilde kullanmak için telekomünikasyon altyapısı dışında ilgili verileri de içeren bir veritabanı oluşturmuştur.
- Yeni inşa edilecek altyapıya erişim ilgilenen tüm işletmecilere açık olacak ve perakende düzeyde rekabet teşvik edilecektir.
- Devlet yardımları tahsis sürecinde AB mevzuatı ile İtalyan mevzuatı gereğince teknoloji nötr bir yaklaşım benimsenecektir. Diğer bir deyişle, yeni şebekeyi inşa edecek firmalara belli bir teknoloji kullanılması dayatılmayacaktır.

## **GÜVEN&GÜVENLİK**

### **Siber Tehditlerle Mücadele Anlaşması**

AB Komisyonu siber tehditlere karşı mücadele için sektör ile 2020 yılına kadar 1.8 milyar € yatırım öngören bir anlaşmaya imza atmıştır. Siber güvenlik sektörünün rekabet gücünü artırmak ve Avrupa'yı siber saldırılara karşı daha iyi donatmak için bir dizi yeni girişimin bir parçası olarak 5 Temmuz 2016 tarihinde Brüksel'de Avrupa Komisyonu ile sektör arasında imzalanan anlaşmayla, yeni bir kamu-özel ortaklığı başlatılmıştır.

Yapılan bir ankete göre; geçtiğimiz yıl içinde Avrupalı şirketlerin % 80'i en az bir kez siber saldırıya uğramış ve 2015 yılında dünya çapında şirketlerin uğradığı siber saldırılarda % 38 artış gözlenmiş olup, siber saldırıya uğrayan şirketlerin küçük veya büyük olmasına bakılmaksızın saldırıların sayısal ekonomiye zarar verdiği gözlenmiştir. Bu nedenle AB Komisyonu; Sayısal Tek Pazar stratejisinin bir parçası

olarak, AB çapında yenilikçi ve güvenli teknolojiler, ürünler ve hizmetler geliştirilmesi için tüm aktörler arasında sınır ötesi işbirliğini güçlendirmek istemektedir<sup>18</sup>.

## **GELECEK İNTERNET-ŞEBEKE TEKNOLOJİLERİ**

### **Sayısallaşmış Sanayi - Nesnelerin İnterneti ile Fiziksel, Sayısal ve Sanal Dünyalar Bağlanıyor**

Avrupa Araştırma Gurubu (IERC) tarafından, Nesnelerin İnterneti(IOT) hakkında 7. sürümü yayımlanmış olan kitap, planlama ve hazırlık aşamalarında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmiştir. Kitapta Nesnelerin interneti eko sistemlerinde, gelecekteki tehditler ve fırsatlar ile araştırma ve yeniliklere yönelik teknolojik anlayışlar ele alınmıştır. Kitapta;

- IOT uygulamalarının fiziksel, sayısal, siber ve sanal dünyalar arasında köprü olduğu, ve dikey, tek amaçlı czmlerden çok amaçlı czmlere doğru hareket eden sayısal ekonominin temel paradigmalarından birini temsil ettiği belirtilmiştir.
- IOT teknolojilerinin ilgili paydaşlar için fırsatlar sağlayarak, istihdam ve büyüme yaratılması konusunda potansiyel etkiye sahip olacđı ve Sayısal Tek Pazar (DSM) sağlayıcılar için anahtar olacđı değerlendirilmiştir.

## **TELEKOM DÜNYASI**

### **Avusturya Düzenleyici Kurumunun Farklı ağrı Sonlandırma cretleri Kararına Avrupa Komisyonu Freni**

AB Komisyonu, Temmuz ayında yayımladığı bir tavsiye kararı ile Avusturya Düzenleyici Kurumu RTR'nin (Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH, RTR) ye ülkelerde başlatılan çağrılara ilişkin sabit ve mobil ağrı sonlandırma ücretlerinin farklılaştırılmasına dair kararını geri çekmesi veya değiştirmesi yönünde görüş

---

<sup>18</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye; [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-2321\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2321_en.htm) adresinden ulaşılabilmektedir.

bildirmiştir<sup>19</sup>. RTR'nin taslak kararında sabit ve mobil çağrı sonlandırma ücretlerini AB'nin tavsiye ettiği değerlere düşürmeyen ülkelerden başlayan çağrılara daha yüksek tavan fiyat belirlenmesine yönelik teklif yer almaktadır. Avusturya ise AB'nin tavsiye ettiği modele göre çağrı sonlandırma ücretlerini belirlemiştir. Bu taslak düzenleme ile Avusturya'lı işletmecilerin finansal kayıplarının sınırlandırılması amaçlanmıştır. Ancak, AB Komisyonu söz konusu önlemlerin ayrımcılık yapmama prensibi, tek telekomünikasyon piyasası oluşturulması amacı ile çeliştiği kararına varmış ve teklifin geri çekilmesini veya endişeleri giderecek şekilde değiştirilmesini tavsiye etmiştir.

### **Portekiz Düzenleyici Kurumu'nun Kararına Yönelik Avrupa Komisyonu İncelemesi**

Portekiz Ulusal Düzenleyici Kurumu ANACOM'un genişbant erişim hizmeti (bakır, fiber ve kablo tv) kapsamında perakende ve toptan düzeyde yaptığı piyasa analizlerinde, yerleşik işletmeciyi etkin piyasa gücüne sahip işletmeci olarak tespit etmiştir<sup>20</sup>. ANACOM, Portekiz'i 'rekabetçi' (alternatif işletmecilerin varlık gösterdiği şehirleşmiş bölgeler) ve 'rekabetçi' olmayan (sadece yerleşik işletmecinin var olduğu kırsal alanlar) şeklinde iki ayrı coğrafi pazar olarak tanımlamıştır. ANACOM, yerleşik işletmeciye yerel ağa erişim (bakır, göz, aydınlatılmamış fiber) yükümlülüğü getirirken fibere erişim konusunda ise yükümlülük getirmemiştir. AB Komisyonu, rekabetin olduğu coğrafi piyasalarda yerleşik işletmeciye fibere erişim yükümlülüğü getirilmemesini eleştirmezken, rekabetin olmadığı coğrafi piyasalarda da yerleşik işletmecinin fibere erişim yükümlülüğünden muaf tutulmasını uygun bulmamış ve ANACOM'un bu yöndeki teklifi konusunda ayrıntılı inceleme başlatmıştır.

---

<sup>19</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commission-questions-austrian-telecoms-regulator-over-discriminatory-setting> adresinden ulaşılabilir.

<sup>20</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commission-opens-depth-investigation-regulatory-forgiveness-proposed-portuguese> adresinden ulaşılabilir.