



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

Haziran 2017

SAYI: 115

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	2
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	6
ALMANYA.....	6
İNGİLTERE	7
FRANSA	8
HOLLANDA	9
İTALYA.....	10
İSPANYA.....	12
İSVEÇ.....	12
FİNLANDİYA	14
DANİMARKA	17
ABD	17
JAPONYA.....	20
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	21
OECD	21
GSMA.....	22
BEREC	24
ETSI	27
3. AB SAYISAL TEK PAZARI.....	28

YÖNETİCİ ÖZETİ

Diğer ülke ve uluslararası kuruluşların/birliklerin gündemlerini takip ederek tecrübelerinden istifade etmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yer alan belli başlı ülkelerin, uluslararası kuruluş ve birliklerin elektronik haberleşme sektörlerindeki gelişmeler ve sektöre yönelik düzenlemeleri esas alınarak derlenen “Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanmakta ve Kurumumuz internet sayfasından kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Bülten kapsamında; bazı Avrupa ülkelerinin incelenmesinin yanı sıra, elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım hizmetleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ve gelecekte internet başlıkları altında Avrupa Birliği’nde (AB) yaşanan teknolojik ve düzenleyici gelişmeler, özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ABD ve Japonya gibi ülkelerdeki ilerlemeler ve uluslararası kuruluş ve birliklerdeki teknolojik ve düzenleyici gelişmelere yer verilmektedir.

Bu kapsamda; 2017 yılı Haziran ayı bülteninde Almanya, İngiltere, Fransa, Hollanda, İtalya, İspanya, İsveç, Finlandiya, Danimarka, ABD ve Japonya’daki gelişmeler incelenmiş, 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), ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) tarafından hazırlanan raporlar özetlenmiş ayrıca AB’de AB Sayısal Tek Pazarı başlığı altında yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında; Cullen International’ın “Country Updates”, “Telecommunications Flashes” bölümleri, ilgili ülkelerin düzenleyici kurumlarının ve uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfaları ve BT sektörüne yönelik haberler yapan uluslararası haber sitelerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2017 yılı Haziran ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan hususlar aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya Düzenleyici Kurumu BNetzA, 2015 yılında kabul edilen yeni veri saklama kurallarının uygulanmasını durduracağını 28 Haziran itibarıyla duyurmuştur.
- BNetzA tarafından belirlenen sabit çağrı sonlandırma ücretlerine ilişkin bildirim süreci Avrupa Komisyonu tarafından kapatılmıştır.
- İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, kullanıcıların mobil hizmet deneyimlerini ölçmek için 2016'da geliştirdiği uygulamaya ilişkin sonuçları içeren raporunu yayımlamıştır.
- OFCOM yılın ilk çeyreğine ilişkin tüketici şikâyetleri raporunu açıklamıştır.
- Fransa Düzenleyici Kurumu ARCEP, mobil hizmet kalitesi denetimlerine ilişkin sonuçları yayımlamıştır.
- ARCEP, kendilerine 2,1 GHz bandında 3G hizmetleri sunmaları için tahsis edilen frekansları 4G için de kullanmak isteyen 2 operatöre izin vermiştir.
- ARCEP, Ocak ayında 5G ve hızlı erişim için frekans tahsisi konusundaki rapora ilişkin bir değerlendirme yayımlamıştır.
- Hollanda Düzenleyici Kurumu ACM, konserler, tiyatro şovları ve festivaller için çevrimiçi bilet sağlayıcılara, fiyatların açık bir şekilde gösterilmesine ilişkin kurallara uyma çağrısında bulunmuştur.
- İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM, 900 MHz ve 1800 MHz Lisanslarının Uzatımı ve 2G'nin Sürekliliği konularında kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- Milano Mahkemesi, İtalya Veri Koruma Kurumu'nun Telecom Italia (TIM) ile ilgili Kişisel Bilgileri Koruma Kanunu'nu ihlal ettiği yönündeki aldığı kararını 22 Haziran 2017 tarihinde onaylamıştır.
- İspanya Düzenleyici Kurumu CNMC'nin yayınladığı son verilere göre, 2016 yılının dördüncü çeyreğinde İspanya e-ticaret pazarı, bir önceki yılın aynı dönemine göre % 25.4 artışla 6.7 milyar Euro değerine ulaşmıştır.
- İsveç Düzenleyici Kurumu PTS, ses yayıncılığındaki rekabeti ve çeşitliliği teşvik etmeyi amaçlayan analog ticari radyo için frekans planı yayımlamıştır.
- İsveç hükümeti, bilgi güvenliği ve siber güvenlik için altı öncelikli alan içeren ulusal strateji planı hazırlamıştır.

- Finlandiya Düzenleyici Kurumu FICORA, diğer İskandinav ve Baltık  lkeleri telekomünikasyon düzenleyicileri ile birlikte mobil verilerin kullanımına yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir.
- Finlandiya Nakliye Güvenliği Ajansı, Hava VHF Telsiz Cihazlarının Kanal Aralığının Değiştirilmesi için 10 yıllık geçiş dönemi uygulanması konusunda başvuruda bulunmuştur.
- FICORA tarafından yayınlanmış olan lisanstan muaf telsiz vericilerinin ortak frekansları ve kullanımlarına ilişkin, Telsiz Frekans Yönetmeliği 4 ve Yönetmelik 15 güncellenmiştir.
- Danimarka'da spektrum yönetiminden sorumlu ulusal düzenleyici kurum olan Danimarka Enerji Ajansı (ENS) 1800 MHz spektrum bandının açık arttırmasının Ağustos ayında yapılacağını duyurmuştur.
- ABD Düzenleyici Kurumu FCC'nin Kablosuz Telekomünikasyon Bürosu 600 MHz spektrum bandında yer alan boş frekansların işletmecilere teşvikli ihale yoluyla satışını tamamlamıştır.
- ABD'nin önde gelen işletmecilerinden biri olan AT&T Nisan ayında Georgia Eyaletinde başlattığı sabit kablosuz genişbant internet hizmetinin farklı eyaletlerde de hayata geçtiğini açıklamıştır.
- ABD'nin önde gelen işletmecilerinden bir diğeri olan Sprint büyük ölçekli çoklu girdi çoklu ıktı (Massive MIMO) teknolojisine için Samsung Amerika ile 2.5 GHz bandında testlere başlamıştır.
- Japonya'da operatör üretici firmalarla 5G denemelerine devam etmekte olup Çinli  reticilerle gerçekleştirilen denemelerde 39 Ghz bandı kullanılırken 2 km'ye ulaşan hücre büyüklüğü ile 1 Gbps'lik hıza ulaşıldığı belirtilmiştir.
- OECD Forum 2017, 6-7 Haziran 2017 tarihlerinde gerçekleştirilmiş ve forumun ana teması "Uçurumları Kapatma (Bridging Divides)" olarak seçilmiştir.
- GSMA Intelligence firması Asya-Pasifik Mobil Ekonomi Raporunu yayımlamıştır.
- Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurumu BEREC ve eşdeğerleri Portekiz'de toplanarak yakınsayan teknolojilerin işığında erişilebilirlik önündeki engeller konusunu tartışmışlardır.
- BEREC mevcut dolaşım kılavuzlarının yerine, yeni toptan dolaşım kılavuzları yayımlamıştır.

- BEREC Başkanı 15 Haziran tarihinde Malta'da gerçekleştirilen "*Sayısal Toplantı 2017*" etkinliğinin "*Yeni dolaşım paradigması: AB'de nerede olursan ol mobil telefonu açık tut*" temalı oturumuna katılmıştır.
- BEREC, Avrupa Komisyonu tarafından kamuoyu görüşüne açılan gözden geçirilmiş etkin piyasa gücü (EPG) kılavuzlarına yönelik görüşlerini yayımlamıştır.
- ETSI tarafından alınan karar ile yeni AB Radyo Ekipmanı Direktifi zorunlu hale gelerek R&TTE direktifi 13 Hazirandan itibaren kullanımdan kaldırılmıştır.
- Avrupa Siber Güvenlik Ayı (European Cybersecurity Month, ECSM) her yıl olduğu gibi bu yılda Ekim ayında gerçekleştirilecek olup, düzenlenecek faaliyetler için "siber güvenlik müşterek bir sorumluluktur" ifadesi slogan olarak belirlemiştir.
- Avrupa Komisyonu, "Nitelikli Liste Tarayıcısı" adını verdiği çevrimiçi erişime açık ve Komisyon tarafından yönetilen bir web uygulamasını hayata geçirmiştir.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1.BNetzA'dan Yeni Veri Saklama Kurallarının Uygulanmasına Dondurma

Almanya Düzenleyici Kurumu BNetzA, 2015 yılında kabul edilen yeni veri saklama kurallarının uygulanmasını durduracağını 28 Haziran itibarıyla duyurmuştur¹. Almanya'da faaliyet gösteren işletmeciler 1 Temmuz 2017 tarihinden itibaren trafik verilerini 10 hafta boyunca, coğrafi yer verilerini ise 4 hafta boyunca saklamak zorundaydılar. Alman Federal Anayasa Mahkemesi'ne bu düzenlemenin ihtiyati tedbir ile durdurulması konusunda çeşitli davalar açılmış, Federal Anayasa Mahkemesi bu talepleri reddetmişti. İnternet hizmet sağlayıcı Spacenet ise aynı mahiyette idari mahkemelerde dava açmıştı. North-Rhine Westphalia Yüksek İdare Mahkemesi, 22 Haziran 2017 tarihinde Cologne İdare Mahkemesi'nin kararını geri çevirerek ihtiyati tedbir kararı almıştır. Spacenet, söz konusu ihtiyati tedbir ile durdurma kararı gereğince, yeni veri saklama kurallarını mahkeme sonuçlanana kadar uygulamayacaktır. Mahkeme kararında, yeni kanuni düzenlemenin tüm abonelere ve tüm trafik verilerine uygulanmasından dolayı Kişisel Verilerin Gizliliği Direktifi ile uyuşmadığı yönünde görüş bildirmiştir. BNetzA ise tüm mahkeme süreçleri sonuçlanana kadar yeni veri saklama kurallarının uygulamasını durdurmuştur.

2.Avrupa Komisyonu'ndan Almanya'nın Sabit Çağrı Sonlandırma Ücretlerine İlişkin Şüphe

BNetzA tarafından belirlenen sabit çağrı sonlandırma ücretlerine ilişkin bildirim süreci Avrupa Komisyonu tarafından kapatılmıştır². BNetzA aşağıdan yukarıya saf uzun dönem artan maliyet yöntemiyle çağrı sonlandırma maliyetini 0,0026 Avro-sent/dakika olarak hesaplamıştı. Daha sonra bu rakamın üzerine Deutsche Telekom'un yukarıdan aşağıya maliyet verilerinden satış, ürün yönetimi, batık borç ve faturalama gibi

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden ulaşılabilir.

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden ulaşılabilir.

maliyetler eklenmiştir. Ancak, çıkan sonucun çok düşük olması nedeniyle BNetzA söz konusu rakamı, diğer Avrupa ülkeleri ile karşılaştırma yoluyla elde ettiği rakamlarla ayarlama yoluna gitmiş ve çağrı sonlandırma ücretini 0,1 Avro-sent/dakika olarak belirlemiştir. Avrupa Komisyonu ve BEREC bu yaklaşımı yanlış bularak BNetzA'nın sadece aşağıdan yukarıya saf uzun dönem artan maliyet yöntemiyle belirlediği rakamı kullanması gerektiği görüşündedir. Avrupa Komisyonu'nun son tavsiyesi, daha önceki açıklamalarına ilave herhangi yeni bir analiz içermemekle birlikte daha önce ifade ettiği endişeyi yineler niteliktedir.



İNGİLTERE

1.Hizmet Deneyimleri Raporu

İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, kullanıcıların mobil hizmet deneyimlerini ölçmek için 2016'da geliştirdiği uygulamaya ilişkin sonuçları içeren raporunu yayımlamıştır³. Geliştirilen uygulama Eylül-Aralık döneminde 6632 kişi tarafından indirilmiştir. 4G kullanıcılarının (%71) 3G kullananlara göre (%60) aldıkları hizmetten daha memnun olduğu gözlenirken, ses çağrılarında başarısız çağrı oranı %1'in altında ölçülmüş ve memnuniyet %90'ı bulmuştur. Memnuniyet derecesinin kırsalda kentlere göre daha az olduğu da ölçülmüştür.

2.Tüketici Şikâyetleri Raporu

OFCOM yılın ilk çeyreğine ilişkin tüketici şikâyetleri raporunu açıklamıştır⁴. Buna göre;

- Sabit telefon hizmetinde 100.000 abone başına ortalama şikâyet sayısı 16 iken, bu konudaki en çok şikâyet alan operatör için bu rakam 22 olmuştur.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/about-ofcom/latest/features-and-news/consumer-mobile-experience> adresinden ulaşılabilir.

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/multi-sector-research/telecoms-complaints-data> adresinden ulaşılabilir.

- Sabit genişbant hizmetinde ise 100.000 aboneye düşen ortalama şikâyet sayısında sektör ortalaması 21 iken, bu konuda en çok şikâyet alan şirket için bu rakam 34'tür.
- Mobil hizmetlerde (faturalı) ise 100.000 abone başına şikâyet sayısı sektör ortalaması 6 iken, bu konuda başı çeken operatörün şikâyet sayısı 17'dir.



1. Mobil Hizmet Kalitesi Denetim Raporu

Fransa Düzenleyici Kurumu ARCEP, mobil hizmet kalitesi denetimlerine ilişkin sonuçları yayımlamıştır⁵. Sonuçlara göre veri hızında, 2016 yılına göre yoğun nüfuslu alanlarda %17, orta yoğunluklu alanlarda %39 ve düşük yoğunluklu alanlarda %67 artış gözlenmiştir. 4G kapsamında ise halen hiçbir operatör ülkenin üçte ikisinden fazlasına hizmet ulaştıramasa da, bir önceki yıla göre önemli artışlar tespit edilmiştir. Operatörlerin alan olarak %45-%59 arası, nüfus olarak ise %80-%89 arası kapsamaya ulaştıkları ve bu değerlerin 2016'ya göre oldukça iyileştiği vurgulanmıştır. Araştırmada mobil hizmetlerin otoyol, hızlı tren ve metro güzergahlarındaki performansı hakkında da sonuçlara yer verilmiştir.

2. Frekans İzni

ARCEP, kendilerine 2,1 GHz bandında 3G hizmetleri sunmaları için tahsis edilen frekansları 4G için de kullanmak isteyen 2 operatöre bu konuda izin verilmesini

⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[https://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&no_cache=0&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=2062&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=057626c69892b779ce02e07cee3c08f8&L=1](https://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&no_cache=0&tx_gsactualite_pi1[uid]=2062&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=057626c69892b779ce02e07cee3c08f8&L=1) adresinden ulaşılabilir.

onaylamıştır⁶. Bu konuda kalan 2 operatörün de başvurması halinde onlara da izin verilebileceği belirtilmiştir⁷.

3. Frekans Tahsisi Raporu

ARCEP, Ocak ayında 5G ve hızlı erişim için frekans tahsisi konusundaki rapora ilişkin bir değerlendirme yayımlamıştır. Rapora gelen cevaplar çerçevesinde ARCEP bu yıl içinde 3,5 GHz ve 2,6 GHz frekans tahsisi yapmak istediğini belirtmiştir. ARCEP, frekans tahsis metodu için de bu yıl Temmuz ayında bir rapor yayımlayacağını belirtmiştir.



Çevrimiçi Bilet Sağlayıcıların Fiyatlarını Açık Şekilde Göstermesi

Hollanda Düzenleyici Kurumu ACM, konserler, tiyatro şovları ve festivaller için çevrimiçi bilet sağlayıcılara, fiyatların açık bir şekilde gösterilmesine ilişkin kurallara uyma çağrısında bulunmuştur⁸. Tüketiciler mevcut durumda rezervasyon yaparken çoğunlukla her türlü zorunlu masrafa maruz kalmaktadırlar. Yasalarda, bilet sağlayıcıların bilet başına hesaplanan temel fiyata, zorunlu tüm masrafları dâhil etmeleri şartı vardır. Rezervasyon işleminin başlangıcında bilet sağlayıcılar, rezervasyon başına uygulanan zorunlu masrafları açıkça belirtmekle yükümlüdürler.

'Açık fiyatlar ve koşulları' ACM'nin önceliklerinden biridir. ACM, fiyatların tüketiciler için şeffaf olmasını istemektedir. Açık fiyatlarla, tüketicilerin hizmetleri ve ürünleri daha

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[https://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=2059&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=0105e6d6cf78781e4ef9caf4dbd96666](https://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=2059&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=0105e6d6cf78781e4ef9caf4dbd96666) adresinden ulaşılabilmektedir.

⁷ Ülkemizdeki 3G bantları (ve 2G bantları) 4.5G ihalesi ile birlikte "teknoloji-nötr" hale gelmiştir.

⁸ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.acm.nl/en/publications/publication/17431/Online-providers-of-tickets-to-list-unavoidable-costs-with-prices/> adresinden ulaşılabilmektedir.

kolay karşılaştırılmasına imkân sağlanmaktadır. Bu, işletmeler arasındaki adil rekabeti teşvik edecektir ve tüketiciler bu durumdan rekabetçi fiyatlar, yüksek kalite ve daha iyi hizmet şeklinde yararlanabileceklerdir.

ACM Tüketici Departmanı Direktörü Bernadette van Buchem düşüncelerini "Tüketiciler, rezervasyon işlemi sırasında ödemek zorunda oldukları ek masraflar ile karşı karşıya bırakılmamalıdır. Net fiyatlar sadece tüketiciler için değil, aynı zamanda birbirleriyle rekabet eden işletme sahipleri için de önemlidir" şeklinde ifade etmiştir.

Birçok tüketici, konser, tiyatro gösterileri ve festivaller için biletlerin masrafları hakkında ACM'ye şikâyetinde bulunmuştur. Özellikle, önceden belirtilmemiş olan ve rezervasyon işlemi sırasında ek masraflarla karşı karşıya kaldıklarını, ancak idari masraflar, servis ücretleri veya baskı maliyetleri gibi ödemek zorunda oldukları masraflar olduğunu bildirmişlerdir. Başlangıçta iyi fiyatlı gibi görünen biletler, rezervasyon süresi içinde orijinal fiyattan % 20 daha fazla pahalıya gelmektedir.

Çevrimiçi bilet sağlayıcıların mevcut uygulamalarını, 1 Ekim tarihine kadar değiştirmeleri gerekmektedir.



1. 900 MHz ve 1800 MHz Lisanslarının Uzatımı ve 2G'nin Sürekliliği

İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM, aşağıdaki konularda Haziran 2017 tarihine kadar süren bir kamuoyu görüşü alma süreci uygulamıştır:

- 2017-2019 bütçe yasası uyarınca, 30 Haziran 2018'de sona erecek olan 900 MHz ve 1800 MHz mobil lisanslarının sona erme süresinin 31 Aralık 2029 tarihine kadar uzatılması,
- Bu lisansların teknolojidenden bağımsız hale getirilmesi ve

- 30 Haziran 2022 tarihine kadar 2G servis sürekliliğini garanti etme yükümlülüğü uygulanması ve özellikle de akıllı sayaçlar gibi uygulamaların 2G sistemi tarafından desteklenmesi.

Yeni lisans süresi, 2011 yılında açık artırmaya çıkarılan mobil genişbant lisanslarının sona erme tarihi ile uyumlu hale getirilecektir. Lisanslarını uzatma hakkını kullanacak olan işletmecilerin, tüm lisans süresi boyunca yıllık spektrum ücretlerine ilaveten % 30 ek ücret ödemesi gerekecektir. Bütçe kanununa göre, devlet lisans uzatmalardan toplamda 2,01 milyar avro gelir elde etmeyi öngörmektedir⁹.

2. Gelecekteki Teşvikler İçin Onay İsteme

İtalya Veri Koruma Kurumu, Telecom Italia (TIM) tarafından 2 milyon eski müşteriyile geleceğe dönük geri kazanma teşvikleri vaadiyle temasa geçilmesinin 196/2003 sayılı İtalyan Kişisel Bilgileri Koruma Kanunu'nu ihlal ettiği yönünde karar almıştır. Milano Mahkemesi de, İtalya Veri Koruma Kurumunun kararını 22 Haziran 2017 tarihinde onaylamıştır.

Kişisel veriler koruma kanuna göre işletmeciler, telefonla pazarlama (telemarketing) çağrılarını yalnızca kullanıcıların rızaları doğrultusunda kullanabilmektedir (Madde 23 ve Madde 130.3). Bir abone sözleşmesini feshettiğinde, şahsi verilerin değerlendirilmesi için verilen onayın otomatik olarak iptal edilmesi gerekmektedir. TIM telefonla temas kurduğu eski müşterilerine doğrudan teşvikler teklif etmemesine rağmen mahkeme, TIM'in kişisel verileri bu tür onayları elde etmek için kullanamayacağını açıkça belirtmiştir.

Mahkemeye göre, bu çağrılar müşterileri geri kazanmak amaçlı telemarketing uygulamalarına girmektedir. İşletmeciler, telemarketing amaçları için bir kullanıcının istenmeyen satış ve pazarlama çağrılarının yapılmaması gereken özel bir numara veri

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com/product/documents/B5TEEU20170006> adresinden ulaşılabilir.

tabanına (sabit ve mobil) kayıtlı olmaması durumunda ve sadece kamuya açık telefon rehberlerinden kullanıcı verilerini alabilmektedirler.¹⁰



İSPANYA

E-ticaret Pazarındaki Artış

İspanya Düzenleyici Kurumu CNMC 'nin yayınladığı son verilere göre, 2016 yılının dördüncü çeyreğinde İspanya e-ticaret pazarı, bir önceki yılın aynı dönemine göre % 25.4 artışla 6.7 milyar Euro değerine ulaşmıştır¹¹.

İşlem sayısı, yüzde 35.7 artışla 117 milyona, yıl boyunca çevrimiçi satışlar yüzde 20,8 artışla 24,2 milyar avroya ulaşmıştır. İspanya'daki elektronik ticaret işlemleri, toplam satışların % 53,4'ünü oluşturmaktadır.



İSVEÇ

1.Analog Ticari Radyo Frekans Planı¹²

İsveç Düzenleyici Kurumu PTS, analog ticari radyo için frekans planı yayımlamıştır. Bu tür yayınların mevcut izinleri 31 Temmuz 2018'de sona erecektir. Frekans planının amacı ses yayıncılığındaki rekabeti ve çeşitliliği teşvik etmek olup, kamusal hizmet bedeli üzerinde herhangi bir etkisi bulunmayacaktır.

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.cullen-international.com/product/documents/B5TEEU2017_0006 adresinden ulaşılabilir.

¹¹ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.telecompaper.com/news/spanish-e-commerce-market-up-254-to-eur-67-bln-in-q4--1203007> adresinden ulaşılabilir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telecompaper.com/news/pts-issues-analogue-commercial-radio-frequency-plan--1202421> adresinden ulaşılabilir.

Plan, İsveç'teki nüfusun yüzde 81'i ile 83'ünü kapsayan üç ulusal yayın alanının yanı sıra bölgesel ve yerel yayın alanlarını da etkinleştirmeyi kapsamaktadır.

2.İsveç Hükümeti'nin Veri ve Siber Güvenlik Planı Hazırlığı

İsveç hükümeti, bilgi güvenliği ve siber güvenlik için altı öncelikli alan içeren ulusal strateji planı hazırlamıştır. Strateji planının amacı, bu alanlarda uzun vadede etkili çalışma koşulları yaratmak ve toplumdaki farkındalığı arttırmaktır¹³.

Bilgi güvenliği ve siber güvenlik için belirlenmiş altı öncelikli hedef şöyledir:

- Ağların, ürünlerin ve sistemlerin güvenliğini arttırmak,
- BT ihlallerini önleme, bulma ve bunlarla başa çıkma becerisini artırmak,
- Bilişimle ilgili suçları önleme ve mücadele etme yeteneğini geliştirmek,
- Veri ve siber güvenlik konusunda sistemik ve uyumlu çalışmak,
- Bilgi ve uzmanlığın geliştirilmesini iyileştirmek,
- Uluslararası işbirliğini artırmak.

Hükümet, hedeflere ulaşabilmek için aşağıda belirtilen dört eylem planını oluşturmuştur.

1. Acil müdahale hazırlıklarına katılan yetkili makamlar/kurumlar kendi bilgi güvenliğini analiz etmeli ve değerlendirmelidir.
2. Kendi analizlerine dayalı ortak bir değerlendirme raporu hazırlamalıdır.
3. Bölgesel sağlık ve sosyal güvenlik kurumları, veri güvenliğini belgelemeli ve kamu-özel işbirliğini desteklemelidir.
4. AB çapında güçlü şebeke ve bilgi güvenliğini hedefleyen 2016/1148 / AB sayılı direktifin uygulanmasını sağlamak için gerekli adımlar atılmalıdır.

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telecompaper.com/news/swedish-govt-draws-up-data-and-cybersecurity-plan--1202586> adresinden ulaşılabilir.



1. Mobil Verilerin Kullanımında Ülkeler Arasında Büyük Farklılıklar

Finlandiya Düzenleyici Kurumu FICORA, diğer İskandinav ve Baltık ülkeleri telekomünikasyon düzenleyicileri ile birlikte mobil verilerin kullanımına yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Yayında kullanılan istatistiki bilgiler, düzenleyici otoriteler tarafından ortak olarak yürütülen bir veri tabanına dayanmaktadır¹⁴.

Finlandiyalılar, İskandinav ülkeleri ve Baltık ülkeleri arasında mobil veri kullanımı ve abonelik hacimleri açısından en yoğun kullanıcılarıdır. Aynı istatistikler, sabit genişbant aboneliklerinde ise Finlandiya'nın orta sıralarda yer aldığını göstermektedir.

2016 yılında mobil şebekeden iletilen veri hacmi, Finlandiyalı birey başına ayda 16 GB'tan fazla iken, diğer İskandinav ve Baltık ülkelerinde 2 GB ila 7 GB arasında olmuştur. İletilen verilerin hacmi 2015 yılına kıyasla tüm ülkelerde en az üçte bir oranında artmış, Litvanya'da ise bu rakam iki kat artmıştır.

Bununla birlikte, veri iletim servislerinin kullanımı, tüm ülkelerde geleneksel servislerin tüketimini azaltmış gibi görünmemektedir. Örneğin, İsveç'te, mobil aboneliklerden arama dakikaları sayısı hâlihazırda artmaktadır. Finlandiya'da ve diğer bazı ülkelerde ise bu sayı azalmaya başlamıştır.

Finlandiyalıların yoğun mobil veri kullanımı, abone sayısına da yansımaktadır. 2016 yılı sonunda, Finlandiya'da her 100 kişiden 39'u mobil abonelik üzerinden veri aktarımında bulunmuştur.

Diğer ülkelerden farklı olarak, Finlandiya'da sabit genişbant abonelerinin sayısı artık artmamaktadır. Finlandiya, 100 Mbps'lik sabit yüksek hızlı genişbant aboneliği açısından İskandinav ve Baltık ülkeleri arasında dördüncü sırada yer almaktadır. 2016

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2017/useofmobiledatastilldiffersgreatlybetweencountries> adresinden ulaşılabilmektedir.

yılında her 100 Finlandiyalı'dan 9'u sabit yüksek hızlı internet aboneliğine sahiptir. İsveç'te ise, 100 kişi başına 22 abonelik bulunmaktadır. Bununla birlikte, AB ortalaması 100 kişi başına 5 abonedir. Finlandiya ve Letonya'da, 100 Mbps'lik internet aboneliğine sahip hane halklarının oranı 2016'da kısmen artarken, diğer Kuzey ve Baltık ülkelerinde büyüme daha hızlı gerçekleşmiştir.

2. Hava VHF Telsiz Cihazlarının Kanal Aralığının Değiştirilmesi

Finlandiya Nakliye Güvenliği Ajansı (Trafı), Finlandiya'da 8.33 kHz kanal aralığı dönüşümü için 10 yıllık geçiş dönemi uygulanması konusunda başvuruda bulunmuştur. Geçiş döneminde, 25 kHz'lik kanal aralığına sahip telsiz cihazları kullanılacaktır.

1079/2012 sayılı Komisyon Tüzüğü (AB) uyarınca, VHF bandında (30-300 MHz) çalışan hava telsiz cihazlarının 31 Aralık 2017 tarihine kadar 8.33 kHz kanal aralığı kapasitesine sahip olması gerekmektedir.

2014 yılı aralık ayında FICORA havacılıktaki spektrum kaynaklarının iyileştirilmesi amacıyla hava VHF telsiz cihazlarının önceki 25 kHz kanal aralığına ilave olarak 8.33 kHz kanal aralığına dönüşeceğini bildirmiştir. Bu dönüşümün Finlandiya için belirlenen programa uygun olarak 2018 yılının başında yapılması amaçlanmıştır.

Havacılık sektörünün geri bildirimine dayanarak Trafı, hava seyrüsefer servis sağlayıcıları tarafından kullanılan frekanslarda 8.33 kHz'lik kanal aralığının girilmesi için 10 yıllık geçiş dönemi anlamına gelen 1079/2012 Sayılı Komisyon Tüzüğü'nün uygulanmasından istisna talep etmiştir. Ayrıca Trafı, sadece 25 kHz'lik kanal aralığına sahip hava telsiz cihazı kullanımı konusunda bir uzatma istemiştir.

FICORA, havacılıkta kullanılan VHF telsiz şebekesi üzerindeki istisnanın etkileri hakkında Avrupa Komisyonu'na bilgi sunmuştur. Komisyon, muhtemelen 2017 yazında bu bilgilere dayanarak istisnalar hakkında bir karar verecektir.

Telsiz ruhsatlarının geçerliliği, sahibi tarafından herhangi bir işlem yapılmaksızın devam edecektir. Komisyonun gözetimi altında, kanal aralığı konusundaki geçerli yönetmeliğe uymak için 2018 yılı boyunca telsiz ruhsatları yenilenecektir.¹⁵

3. Lisanstan Muaf Telsiz Vericilerine İlişkin Yönetmeliklerin Güncelleştirilmesi

FICORA tarafından yayınlanmış olan lisanstan muaf telsiz vericilerinin ortak frekansları ve kullanımlarına ilişkin, Telsiz Frekans Yönetmeliği 4 ve Yönetmelik 15 güncellenmiştir. Değişiklikler, gemilerde (MCV services, mobile communication services on board vessels) ve hava araçlarında (MCA services, mobile communication services on board aircraft) mobil iletişim servislerinin sağlanmasıyla ilgilidir.

Hava araçlarında sağlanan mobil iletişim servisleri (MCA services) için değişiklikler, bundan böyle servis sağlayıcıların sadece havadan taşınan iletişim sistemlerinin karasal UMTS şebekelerine bağlanmadığını görmesi anlamına gelmektedir. Karar, Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Konferansı (CEPT) tarafından yayınlanan ve MCA servislerini kullanan mobil iletişim sistemlerinin diğer teknolojilere dayalı karasal mobil şebekeleri enterfere edemeyeceğini belirten teknik raporlara dayanmaktadır.

Ayrıca, Yönetmelik 15'in kapsamı, ülke kodu seçme özelliğine sahip telsiz vericilerini de kapsayacak şekilde değiştirilmiştir. Bu tür telsiz vericileri, Yönetmeliğin kapsamına girmektedir ve seçilen ülkenin Finlandiya veya Finlandiya'yı kapsayan diğer belirli bölgeler olması kaydıyla lisanslamadan muaftır. Ülke kodu seçme özelliğine sahip telsiz vericileri piyasada gittikçe yaygınlaştığından, uygulamanın kapsamı genişletilmiştir.¹⁶

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2017/conversionofchannelspacingforaeronauticalvhfradioequipmentmaybedelayedfortenyears.html> adresinden ulaşılabilir.

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2017/updatedversionsofradiofrequencyregulation4andregulation15onlicence-exemptradiotransmittersreleased.html> adresinden ulaşılabilir.



DANİMARKA

1800 MHz Bandının Yeniden Açık Artırması

Danimarka'da spektrum yönetiminden sorumlu ulusal düzenleyici kurum olan Danimarka Enerji Ajansı (ENS) , 1800 MHz spektrum bandının açık arttırmasının yapılacağını 16 Ağustos 2017'e ilan etmiş ve ilgili tarafları davet etmiştir¹⁷. Dört aşamalı olarak yapılandırılan açık artırma, 2 Eylül 2017 tarihinde başlayacaktır.

Açık artırmaya konu olan spektrum, Haziran 2017'de sona erecek lisanslar uyarınca dört Danimarkalı mobil şebeke operatörleri olan TDC, Telenor ve Telia'nın üçüne atanmıştır. Açık artırma hedeflerinden biri, seyrek nüfuslu bölgelerde mobil ses ve geniş bant kapsamını geliştirmektir.

Açık artırma yapılacak spektrum 2 x 64.9 MHz'dir (1720.1-1785.0 MHz, 1815.1-1880.0 MHz ile eşleştirilmiş). Dördüncü Danimarkalı mobil şebeke operatörü olan Hi3G, açık artırmada yer alan grubun hemen altına yerleştirilen 2x10 MHz (18010.1-1720.1 MHz ile eşleştirilmiş 1805.1-1815.1 MHz) lisansına sahiptir. Lisans 2010 yılında verilmiş ve Haziran 2032 yılına kadar geçerlidir.



ABD

1.600 MHz Yetkilendirmesi

ABD Düzenleyici Kurumu FCC'nin Kablosuz Telekomünikasyon Bürosu 600 MHz spektrum bandında yer alan boş frekansların işletmecilere teşvikli ihale yoluyla satışını tamamlamıştır. Söz konusu ihale sürecinde 50 katılımcı 2.776 frekans için toplam 19,318 milyar ABD doları ödemiştir.

¹⁷ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://www.cullen-international.com/product/documents/FLTEEU20160057> adresinden ulaşılabilir.

T-Mobile Amerika ihale sürecinin önemli bir bölümünde etkin olmuş olup Deutsche Telekom (DT) destekli firma 1.525 yerel lisans için 7,993 milyar ABD doları ödemeyi kabul etmiştir. Bir diğer işletmeci olan DISH Network 486 lisans için 6,211 milyar ABD doları öderken, kablo devi Comcast 73 lisans için 1,725 milyon ABD doları, AT&T 23 lisans için 910,2 milyon ABD doları, Channel 51 sekiz lisans için 858,7 milyon ABD doları, Bluewater Wireless 66 lisans için 568,3 milyon ABD doları ödemiştir.

T-Mobile, FCC'nin sürecin bittiğine dair 14 Haziran tarihli duyurusundan hemen sonra harekete geçmiş olup söz konusu şirketin kamuoyuna yansıyan son duyurularına göre hizmetler test için bu yaz içinde hazır olacaktır. Hizmetlerin ticari olarak sunumu 600 MHz bandında telefon üreten firmaların yeni ürünlerini piyasaya sürmelerini müteakip yıl içinde başlayacak olup T-Mobile FCC ve yayıncılarla ortak çalışarak yıl sonuna kadar 600 MHz bandını kullanıma hazır hale getirmeyi planlamaktadır.¹⁸

2.AT&T'nin Yeni Sabit Kablosuz Genişbant İnternet Hizmetleri

ABD'nin önde gelen işletmecilerinden biri olan AT&T Nisan ayında Georgia Eyaletinde başlattığı sabit kablosuz genişbant internet hizmetinin Alabama, Florida, Kentucky, Mississippi, Kuzey Carolina, Güney Carolina, Tennessee ve Louisiana Eyaletlerinde de hayata geçtiğini açıklamıştır.

Hizmetin hayata geçişi işletmecinin FCC'nin Bağlı Amerika Fonu'na verdiği taahhüdün karşılığı olup söz konusu taahhüt kırsal kesimde yer alan 400.000 yerleşim yerinin 2017 yılı sonuna kadar en az 10 Mbps hıza sahip genişbant internet hizmetine kavuşturulmasını içermektedir. Taahhüde göre 2020 yılı sonuna kadar genişbant internet erişime kavuşması gereken yerleşim yerlerinin sayısı 1,1 milyon olup, AT&T bu süreci sağlıklı yönetebilmek için bu yıl içerisinde 18 yeni eyaleti daha sabit kablosuz genişbant internet hizmetiyle tanıştırmayı düşünmektedir. Bu eyaletler arasında

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/06/16/fcc-formally-grants-600mhz-licences-t-mobile-to-start-testing-this-summer/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Arkansas, California, Illinois, Indiana, Kansas, Michigan, Ohio, Texas ve Wisconsin Eyaletleri de bulunmaktadır.¹⁹

3.Sprint ve Samsung'un Büyük Ölçekli Çoklu Girdi Çoklu Çıktı Denemeleri

ABD'nin önde gelen işletmecilerinden bir diğeri olan Sprint büyük ölçekli çoklu girdi çoklu çıktı (Massive MIMO) teknolojisi için Samsung Amerika ile 2.5 GHz bandında testlere başlamıştır. Konuyla ilgili yapılan bir basın duyurunda testlerin Suwon, güney Kore'de yapıldığı iletilmiş olup cihazlar dikey ve yatay ışın oluşturma teknolojisi kullanılarak 2.5 GHz bandındaki 20 MHz'lik blokta 330 Mbps indirme hızına ulaşmıştır.

Sprint ABD'deki şebekesinde 8T8R (8'li İletim, 8'li Alım) teknolojisi kullanmaktadır. Testlerin amacı bu teknoloji ile Büyük Ölçekli Çoklu Girdi Çoklu Çıktı teknolojisinin performansını karşılaştırmaktır.

Sprint Samsung ile ortak planlamasında test senaryolarını geliştirmekte olup Samsung ise şebeke altyapısı, şebeke tasarımı, veri toplama ve veri analizi görevlerini yürütmektedir. Her iki firma da test sonuçlarını Büyük Ölçekli Çoklu Girdi Çoklu Çıktı teknolojisinin ABD ve diğer pazarlarda kullanımını ticarileştirmek için kullanmayı planlamaktadır.

Sprint firmasının Operasyon'dan Sorumlu Genel Müdür'ü Gunther Ottendorfer Güney Kore'deki test sürecinin Büyük Ölçekli Çoklu Girdi Çoklu Çıktı teknolojisinin ABD'de kullanımı için önemli bir adım olduğunu ve bunun LTE Plus ve 5G hizmetleri için anahtar unsur olacağını belirtmiş olup söz konusu teknolojinin 2.5 GHz bandında kolayca uygulanabilir olmasının 2.5GHz bandındaki spektrum sahipliğini önemli ölçüde etkileyeceğini ifade etmiştir.²⁰

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/06/27/att-expands-fixed-wireless-service-to-eight-additional-states/> adresinden ulaşılabilir.

²⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/06/21/sprint-and-samsung-partner-for-massive-mimo-trial-in-south-korea/> adresinden ulaşılabilir.



JAPONYA

5G Denemeleri

Japonya'da operatör üretici firmalarla 5G denemelerine devam etmekte olup Çinli üreticilerle gerçekleştirilen denemelerde 39 Ghz bandı kullanılırken 2 km'ye ulaşan hücre büyüklüğü ile 1 Gbps'lik hıza ulaşıldığı belirtilmiştir²¹. Bir diğer operatör ise 6 GHz altı bantlar (ilk olarak 4,5 Ghz) kullanılarak Japonya'nın metropol şehirlerinde gerçek koşullarda deneme yapılacağını duyurmuştur²².

21 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/06/27/huawei-docomo-carry-out-live-5g-demo-of-39ghz-mmwave-technology/> adresinden ulaşılabilir.

22 Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/06/13/softbank-kicks-off-5g-trials-with-chinas-zte/> adresinden ulaşılabilir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



OECD

OECD Forum 2017

Sivil toplumun tüm kesimlerinden liderler, eski ve mevcut devlet ve hükümet başkanları, üst düzey CEO'lar, STK ve sendika liderleri ve akademi dünyasının ve medyanın önde gelen üyelerinin katılımıyla toplumun yüz yüze olduğu sosyal ve ekonomik sorunların tartışılabilmesi amacıyla her yıl OECD bünyesinde "OECD Forum" adlı toplantılar düzenlenmektedir. Politikaların ve fikirlerin hükümetler, iş dünyası, sivil toplum ve akademik çevreler arasında paylaşıldığı önemli bir uluslararası konferans olarak ortaya çıkan bu halka açık etkinlikte insanlar; toplumları şekillendiren küresel eğilimler ve fırsatlar hakkında fikir sahibi olmakta, fikir alışverişlerinin yapıldığı panellere katılabilmektedirler.

OECD Forum 2017, 6-7 Haziran 2017 tarihlerinde Fransa'nın Paris kentinde bulunan OECD Konferans Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Forumda, yoğun tartışma ve fikir alışverişlerinin yapılabilmesi amacıyla ana konuşmacı programının yanı sıra forum oturumları, öğle yemeğinde paneller, yazarla buluşma vb. gibi farklı interaktif oturum türleri de düzenlenmiştir. Toplantıya yaklaşık 75 ülkeyi temsilen 254 üst düzey konuşmacı ve sektör başına 3000'den fazla dinleyici katılım sağlamıştır.

Forumun ana teması; artan popülizm ve milliyetçiliğin, teknolojik gelişme hızlarının toplumlara ve ekonomilere yıkıcı etkisinin olduğu bu zamanda "Uçurumları Kapatma (Bridging Divides)" olarak seçilmiştir. Toplumsal ve ekonomik uçurumlar birkaç konuda belirginleşmiştir. OECD Forum 2017, daha bütünleşik ve kapsayıcı ekonomiler ve toplumlar geliştirme konusunda bu yılki temanın önemini vurgulamıştır.

Forumda, artan eşitsizlik düzeyi teşhis ve analiz edilerek uygulanabilir çözümler bulunması amacıyla harekete geçilmesi için insanların refahını merkeze alan politikalara odaklanılmıştır. Sosyal gruplar, ülkeler ve bölgeler arasında azalan gelirler

ve fırsatlara erişim nedeniyle toplumsal uçurumları derinleştiren ve toplumlardaki kutuplaşmayı arttıran eğilimler ele alınmış, uluslararası işbirliğinin ve sayısallaştırmanın bu uçurumları kapatmak için nasıl katkıda bulunabileceği tartışılmıştır.

Bu forumun sonuçları ile küreselleşme etkisinden korkunun azaltılması, artan göç akışlarının ve benzeri görülmemiş olan teknolojik gelişme hızının yıkıcı etkisinin yok edilmesi amaçlanmıştır.

Ayrıca forumun sayısallaştırma (digitalisation) başlıklı oturumunda; büyük veri, robot teknolojisi, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi konuların ekonomilerimizi ve toplumlarımızı yeniden şekillendirdiği, çalışma, öğrenme ve yaşama biçimimizi kökten değiştirdiği ve sayısallaştırmanın, yeniliği teşvik etmek, daha kapsayıcı ve sürdürülebilir büyümeyi artırmak ve genel refahı artırmak için oldukça önemli olduğu belirtilmiştir.

Aynı zamanda sayısallaştırmanın; ekonominin, toplumun ve hatta siyasetin tanıdık yapılarını ve beklentilerini değiştirmesi, yeni iş modelleri, düzenleyicilerin ne zaman ve nasıl müdahale etmesi gerektiği ve gizlilik, güvenlik, güven, tüketici politikası, rekabet, yenilik, iş ve beceriler konusundaki yeni politika zorlukları konusunda problemleri arttırması nedeniyle işleri aksattığı da vurgulanmıştır.²³



GSMA

Asya-Pasifik Mobil Ekonomi Raporu

GSMA Intelligence firması Asya-Pasifik Mobil Ekonomi Raporunu yayınlamış olup söz konusu raporda yer alan ana unsurlar aşağıda özetlenmektedir:

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/forum/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Asya-Pasifik bölgesi geçtiğimiz yıllarda tüm dünyada abone artışına en çok katkı sağlayan bölge olmasına rağmen içinde bulunduğumuz 10 yılın sonuna kadar daha da katkı sağlayacak potansiyele sahiptir. 2016 yılı sonu itibariyle 2,7 milyar abonenin bulunduğu bölgede mobil aboneler tüm bölge nüfusunun 2/3'ünü oluşturmaktadır. Hâlihazırda tüm dünyadaki abonelerden yarısı bölgede yaşamakta olup abone sayısına en büyük katkıyı sağlayan ülkeler Çin ve Hindistan'dır. Yapılan analizlerin çoğu abone artışı anlamında bölgenin en yüksek hıza ulaştığını gösterse de bu hız ilerleyen yıllarda da değişmeyecek olup 2020 yılında tüm dünyada abonelerin 2/3'ünün bu bölgede bulunacağı öngörülmektedir. Daha da ötesi bu duruma en büyük katkıyı yine Çin ve Hindistan sağlayacaktır. 2020 yılı için tahmin edilen abone sayısı 3,1 milyar olup bu sayı bölge nüfusunun 3/4'üne tekabül edecektir.

Geçtiğimiz yıllarda bölgede daha hızlı internet hizmetine doğru gözle görülür bir geçiş gözlemlenmiştir. 2016 yılında 3G ve üstü teknolojileri içeren mobil genişbant hizmeti baskın teknoloji haline gelmiş olup 2012 yılında tüm bağlantıların %20'sini oluşturan mobil genişbant hizmeti bugün yarısını oluşturur hale gelmiştir. Buna ek olarak 2016 yılında 4G bağlantılarının sayısı 3G bağlantılarının sayısını geride bırakmıştır.

Dünya çapında en yüksek 4G penetrasyonuna sahip olan Avustralya, Güney Kore ve Japonya bu alanda liderliklerini korumaya devam edecek olup 2018 yılında 1 milyarı aşacak 4G abonesiyle Çin de bu üçlüye katılacaktır. Daha önce 4G'ye geçiş konusunda yavaş kalan diğer ülkeler olan Malezya, Endonezya, Myanmar, Filipinler ve Hindistan ise bu eğilime yavaş yavaş adapte olmaya başlamış olup adaptasyon hızları artan rekabet, düşen cihaz fiyatları ve tüketicilerin daha yüksek hız beklentileri nedeniyle ivmelenerek artmaya devam edecektir. 2020'de bölgenin tüm bağlantılarının %48'inin 4G bağlantısı olacağı düşünülmekte olup Güney Kore'de 2019'da Japonya ve Çin'de ise 2020 yılında ticari olarak hayata geçirilmesi planlanan 5G bağlantılarının ise kalabalık kentsel alanlarda hızla benimseneceği tahmin edilmektedir. Yapılan hesaplamalar 2025 yılında bölgenin tüm bağlantılarının 1/3'ünün 5G bağlantısı olacağını ve nesnelerin interneti için kullanılan hatlardan ayrı olarak 670 milyon kişisel

5G kullanıcılarına ulaşılabildiğini göstermektedir. Bu rakam o tarihte tüm dünyadaki 5G bağlantılarının %60'ına tekabül etmektedir.²⁴



BEREC

1. BEREC, EMERG, EaPeReg ve REGUTEL'in Portekiz Toplantısı

Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyiciler Kurumu BEREC ve eşdeğerleri Doğu Avrupa'dan the Eastern Partnership Electronic Communications Regulators Network (EaPeReg), Güney Amerika'dan the Latin American Forum of Telecommunications Regulators (REGUTEL) ve Akdeniz ve Kuzey Afrika Ülkeleri'nden the Euro-Mediterranean Regulators Group (EMERG), Portekiz'in Cascais şehrinde bir araya gelmiştir²⁵. Yüksek düzeyde katılımın gerçekleştiği toplantıda yakınsayan teknolojilerin ışığında erişilebilirlik önündeki engeller üç oturumda tartışılmıştır. Oturumların konuları çok yüksek hızlı genişbant internet şebekelerine yatırım, mobile erişilebilirlik ve spektrum ve şebeke tarafsızlığı önündeki güçlükler özelinde son kullanıcı hakları olarak belirlenmiştir. Katılımcılar toplantının faydalı olduğunu ve önümüzdeki dönemde de sürdürülmesi gerektiği hususunda mutabık kalmışlardır.

2. BEREC'ten Toptan Dolaşım Kılavuzları

BEREC mevcut dolaşım kılavuzlarının yerine, yeni toptan dolaşım kılavuzları yayımlamıştır²⁶. Mevzuata göre mobil şebeke işletmecileri makul toptan dolaşım erişim isteklerini (doğrudan toptan dolaşım erişimi ve toptan yeniden satış erişimi dâhil olmak üzere) karşılamakla yükümlüdürler. Doğrudan dolaşım erişimi, Avrupa Ekonomik Bölgesinden (European Economic Area, EEA) gelen ziyaretçi şebekenin perakende hizmet sağlayıcısının dolaşım hizmetlerini kullanmak isteyen müşterilerine hizmet

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.gsomainelligence.com/research/?file=336a9db2ab3ed95bc70e62bf7e867855&download> adresinden ulaşılabilmektedir.

²⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/4369-berec-and-its-counterparts-of-emerg-eapereg-and-regutel-discussed-the-connectivity-challenges adreslerinden ulaşılabilmektedir.

²⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/4402-berec-adopts-guidelines-on-wholesale-roaming adreslerinden ulaşılabilmektedir.

sağlanması amacıyla perakende hizmet sağlayıcı ile doğrudan sözleşme imzalamasıdır²⁷. Fiziksel bir erişim şart değildir. Perakende hizmet sağlayıcı ile ziyaretçi şebeke arasında ücretlendirme anlaşması (başka bir mobil şebeke işletmecisi ile fiziksel erişim anlaşmasıyla eş zamanlı olarak) şeklinde de olabilmektedir. Yeniden satış erişimi ise perakende hizmet sağlayıcının sunduğu perakende dolaşım hizmetini bir mobil şebeke işletmecisi tarafından sunulan toptan dolaşım hizmetine dayalı olarak sunması anlamına gelmektedir. BEREC toptan dolaşım kılavuzları ile söz konusu hükmün uygulanmasında ve herhangi bu hükümlerle ilgili herhangi bir uzlaşmazlık söz konusu olduğunda ulusal düzenleyici kurumlara yol göstermeyi amaçlamaktadır. BEREC'in yayımladığı kılavuzlar resmi bir belge statüsünde olmamasına karşın ulusal düzenleyici kurumların kılavuzlara uyması beklenmektedir. Dolaşım düzenlemeleri Avrupa Birliği üyesi ülkeler dışında Avrupa Ekonomik Bölgesi'nde yer alan diğer ülkeler İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç içinde geçerlidir.

3.Yeni Dolaşım Paradigması: AB'de Nerede Olursan Ol Mobil Telefonu Açık Tut

BEREC Başkanı Sebastien Soriano 15 Haziran tarihinde Malta'da gerçekleştirilen "Sayısal Toplantı 2017" (the Digital Assembly 2017) etkinliğinin "Yeni dolaşım paradigması: AB'de nerede olursan ol mobil telefonu açık tut" temalı oturumuna katılmıştır²⁸. Oturumda söz konusu paradigmanın hayata geçirilmesi için BEREC ve ulusal düzenleyici kurumların önünde oldukça teknik ve spesifik bir işin olduğunun altını çizen Sebastien Soriano, ulusal düzenleyici kurumların işletmecilerin perakende tekliflerini çok sıkı bir şekilde kontrol etmek zorunda olduğunu da belirtmiştir. Ayrıca, belli şartlar altında dolaşım konusunda bazı sınırlı istisnalar üzerinde çalıştıklarını ve sistem içerisinde işletmeciler arasındaki uzlaşmazlıkları da çözebileceklerini ifade etmiştir.

²⁷Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/7116-berec-guidelines-on-regulation-eu-no-5312012-as-amended-by-regulation-eu-20152120-and-by-regulation-eu-2017920-wholesale-roaming-guidelines adreslerinden ulaşılabilir.

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/4427-our-role-is-to-ensure-that-roam-like-at-home-is-not-wishful-thinking-but-the-reality adreslerinden ulaşılabilir.

Aynı oturumda Sebastien Soriano'ya düzenleme ve Avupalı işletmecilerin küresel rekabet gücü arasındaki ilişki sorulmuştur. Soriano son 15 yılda sayısal platformlarda ve akıllı telefon üretiminde Avrupa'nın geride kaldığını, bu alanlardaki teknoloji devlerinin ABD ve Asya kökenli olduğunu belirtmiştir. Avrupa'nın bu alanda faaliyet gösteren teknoloji devi şirketlere ihtiyacı olduğunu ve nesnelerin internetinin önümüzdeki dönemde yenilikçiliğin kaynağı olacağını öngördüğünü ve bu alanda aşırı düzenleme yapılmaması gerektiğini ifade etmiştir.

4. Avrupa Komisyonu'nun Etkin Piyasa Gücü Kılavuzlarının Gözden Geçirilmesi Sürecinde BEREC Görüşü

BEREC, Avrupa Komisyonu tarafından kamuoyu görüşüne açılan gözden geçirilmiş etkin piyasa gücü (EPG) kılavuzlarına yönelik görüşlerini yayımlamıştır²⁹. BEREC'in görüşleri aşağıda özetlenmektedir:

- EPG kılavuzlarının gözden geçirilmesi sürecinin Çerçeve Direktif'in gözden geçirilmesi süreci ile eş zamanlı olarak değil Çerçeve Direktif gözden geçirildikten sonra yapılmasının daha yerinde olacağı düşünülmektedir.
- BEREC'e göre yeni Elektronik Haberleşme Kanunu tartışması çerçevesinde, sıkı oligopollerden kaynaklanan rekabet sorunlarının çözüme kavuşturulması gerekmektedir.
- BEREC'e göre piyasa yapısının etkin piyasa gücüne sahip tek bir işletmeci yerine oligopolistik bir yapıya kayması ortak hâkimiyetin (joint dominance) tespit edilmesi konusunu öncelikli kılmaktadır. Ancak, mevcut tecrübelerle göre ulusal düzenleyici kurumlar ortak hâkimiyetin tespiti konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/4422-berec-publishes-its-response-to-the-commissions-public-consultation-on-the-review-of-the-smp-guidelines adreslerinden ulaşılabilmektedir.

Yeni AB Radyo Teçhizatı Direktifi ile Uyum Zorunluluğu

ETSI tarafından alınan karar ile yeni AB Radyo Ekipmanı Direktifi zorunlu hale gelerek R&TTE direktifi 13 Hazirandan itibaren kullanımdan kaldırılmıştır³⁰. Radyo teçhizatı için Avrupa tek pazar kurallarını düzenleyen ana güncelleme Mayıs 2014 tarihinde yapılmıştır. ETSI'nin Direktifin desteklenmesi için geliştirdiği Uyumlaştırılmış Avrupa Standartları üreticilerin düzenleme ile uyumlu olmak için tercih ettikleri yöntem olarak kullanılagelmiştir. Uyumlaştırılmış Avrupa Standartları ile uyumlu olan teçhizat Direktifin gereksinimleriyle de uyumlu sayılmıştır. Bu zamana kadar pek çok radyo teçhizatı tiplerini kapsayan 140 uyumlaştırılmış ETSI standardı AB Resmi Gazetesinde yayımlanmıştır. Direktifin uygulama sahası, uydu haberleşmeden radarlara, mobil telefonlara ve 9 kHz altında çalışan ürünlere kadar oldukça geniş bir spektrumu kapsamaktadır. Direktif tarafından kapsanan cihazlar RLAN kullanan ev aletleri, radyo kontrollü ısıtma ve ısıtma sistemleri, GPS, Wİ-Fİ, ve bluetooth vb kapsayan cihazları kapsamaktadır. ETSI'nin Uyumlaştırılmış Avrupa Standartları teknik komitelerdeki (özellikle Elektromanyetik Uyumluluk ve Radyo Spektrum Konuları komitesi) üye ülkeler tarafından geliştirilmektedir.

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.etsi.org/news-events/news/1200-2017-06-news-compliance-with-the-new-eu-radio-equipment-directive-required-from-today> adresinden ulaşılabilmektedir.



3. AB SAYISAL TEK PAZARI

1. Avrupa Siber Güvenlik Ayı

Avrupa Siber Güvenlik Ayı (European Cybersecurity Month, ECSM) her yıl olduğu gibi bu yılda Ekim ayında gerçekleştirilecek olup, düzenlenecek faaliyetler için “siber güvenlik müşterek bir sorumluluktur” ifadesi slogan olarak belirlemiştir³¹.

ECSM, siber güvenlik ile ilgili eğitim ve en iyi örneklerin paylaşılması yoluyla siber güvenlik tehditlerine karşı farkındalığı arttırmak, vatandaşlar arasında siber güvenliği teşvik etmek ve siber güvenlikle ilgili en güncel bilgiler sunmak amacıyla gerçekleştirilen bir etkinliktir. Bu kapsamda üye ülkelerde siber güvenlik organizasyonları tertiplenmekte ve bu konuyla ilgili tüm bireylerin toplantılara katılımı teşvik edilmektedir. Ayrıca isteyen herkesin ECSM kapsamında bir organizasyon yapması da mümkün olmaktadır.

2. AB Güvenli E-İmza Listesi

Avrupa Komisyonu, “Nitelikli Liste Tarayıcısı” adını verdiği çevrimiçi erişime açık ve Komisyon tarafından yönetilen bir web uygulamasını hayata geçirmiştir³². Liste kullanıcıların Avrupa’nın güvenilir e-imza işletmecilerini web üzerinden arama amacına hizmet etmektedir. Listede nitelikli elektronik imza sertifikası ve nitelikli zaman damgası gibi hizmetleri sunan işletmeciler yer almaktadır. Avrupa’da nitelikli elektronik sertifika işlemleri Temmuz 2016 tarihinden beri Eidas düzenlemesi kapsamında yönetilmektedir. Mezkûr düzenlemeye göre nitelikli sertifika hizmetleri sunabilmek için hizmet sağlayıcının ilgili ulusal otoriteden “nitelikli statüsü” olarak ulusal listede yer alması gerekmektedir. Ulusal listeler Avrupa listesi şeklinde birleştirilmektedir. Bu liste yeni web uygulamasıyla artık isteyen herkes tarafından Nitelikli Liste Tarayıcısı vasıtasıyla aranabilmektedir. İlgili uygulama, mobil uyumlu olup tüm cihazlardan

³¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://cybersecuritymonth.eu/press-campaign-toolbox> adresinden ulaşılabilir.

³² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/cef-esignature-trusted-list-browser-now-available> adresinden ulaşılabilir.

erişime açık olacak şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca Tarayıcı “EU trust mark³³” kullanımını desteklemekte, böylece kullanıcıların çok hızlı bir şekilde bir sertifika hizmet sağlayıcısının nitelikli olup olmadığını anlamasını mümkün kılmaktadır.

³³ “EU trust mark” logosu kullanıcılara bu hizmet sağlayıcı vasıtasıyla çevrimiçi işlemlerini güvenli ve uygun bir şekilde gerçekleştirebilecekleri garantisini gösterir bir logodur.