



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

Mart 2016

SAYI: 99

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	2
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	7
ALMANYA.....	7
FİNLANDİYA	8
FRANSA	11
İNGİLTERE	12
İRLANDA	13
HOLLANDA	14
İTALYA.....	15
DANİMARKA	16
ABD	16
GÜNEY KORE	17
BREZİLYA	18
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	19
OECD	19
GSMA.....	20
BEREC	21
ICANN.....	22
ENISA	23
ETSI	24
3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ	25
GÜVEN & GÜVENLİK.....	25
TELEKOM.....	25
GENİŞBANT	27
GELİŞEN TEKNOLOJİLER	28

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, Güney Kore ve Çin 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 Mart ayı bülteninde ülkelere Almanya, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İrlanda, Hollanda, İtalya, Danimarka, ABD, Güney Kore, Brezilya; 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), ENISA (European Union Agency for Network and Information Security, Avrupa Şebeke ve Bilgi Güvenliği Ajansı), ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) ile güven&güvenlik, telekom, genişbant ve gelişen teknolojiler 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 Mart ayı Uluslararası

Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya Düzenleyici Kurumu BNetzA tarafından, gerçekleştirilecek tüketici-işletmeci uzlaştırma prosedürleri için, 1 Nisan 2016 tarihinden itibaren alınmakta olan ücretler kaldırılmıştır.
- Almanya'da federal hükümet tarafından taahhüt edilen, Wi-Fi erişim alanları için işletmecilerin yasal sorumluluğunun daha iyi tanımlanmasına ilişkin süregelen tartışma devam etmektedir.
- Almanya'da Rekabet Kurumu, Facebook'un Amerika, İrlanda ve Almanya'daki şirketleri hakkında kişisel bilgilerin kullanılması şartları açısından sosyal ağ pazarındaki hâkim konumun ihlaline ilişkin bir soruşturma başlatmıştır.
- Finlandiya Düzenleyici Kurumu FICORA tarafından, yayınlanan son sektörel veriler, ülkede 2015 yılında mobil şebekelerden veri aktarımı trafiğinin artmaya devam ettiğini ortaya koymaktadır.
- FICORA, süresi 2017 yılında başlayacak olan karasal televizyon şebekesinde programlama lisansları için başvuru süresini 18 Nisan 2016'ya kadar uzatmıştır.
- Finlandiya'da alan adları konusunda 5 Eylül 2016 tarihinde kullanıma girecek olan yeni bir işletimsel model oluşturulmuş; FICORA'nın ve alan adları tescili yapan kayıt kuruluşlarının rolleri belirtilmiştir.
- Fransa Elektronik Haberleşme ve Posta Düzenleme Kurumu ARCEP, internet erişim ürünlerinin teknik özelliklerine ilişkin tüketicilere gerekli bilgilendirmenin yapılmasına ilişkin "fiber hizmet tanımları"nı yayınlamıştır.
- ARCEP, 700 MHz bandına ilişkin 2015 yılında gerçekleştirdiği frekans tahsisleri sonrasında gelecek iki yıl içinde gerçekleştirilecek olan yeni frekans tahsislerine ilişkin çalışmalarını başlatmıştır.
- İngiltere Düzenleyici Kurumu Ofcom, 700 MHz bandının mobil hizmetlere tahsisi için boşaltılmasına ilişkin 11 Mart 2016'da kamuoyu görüşlerine başvurmuştur.
- Ofcom abonelerin mobil işletmecilerini değiştirirken veya değiştirmeyi düşündükleri sırada yaşadıkları sorunları dikkate alarak sürecin hızlandırılması ve sadeleştirilmesine yönelik hazırladığı değişiklik önerilerine yönelik kamuoyu görüşlerine başvurmuştur.
- İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg, elektronik haberleşme pazarı 2015 4. Çeyrek raporunu yayımlamıştır.

- ComReg tarafından, 3.6 GHz bandında 350 MHz'lik frekans bandının işletmecilere bölgesel olarak tahsis edilmesine yönelik yapılacak ihaleye ilişkin taslak bildiri yayınlanmıştır.
- İtalya'da elektrik hizmeti sunan ve devletin %25,5 pay sahibi olduğu bir şirketin iştiraki, 7,5 milyon haneyi (%29 penetrasyon) kapsayacak pasif FTTH şebekesi kurmaya yönelik planını açıklamıştır.
- Danimarka'da bir mobil işletmeci tarafından konut ve işyeri aboneleri için Wi-Fi Ses (VoWi-Fi - Voice over Wi-Fi) ve Wi-Fi kısa mesaj (Wi-Fi SMS) hizmeti verilmeye başlandığı duyurulmuştur.
- FCC, 31 Mart 2016 tarihinde yaptığı toplantıda, bugüne kadar düşük gelirli kullanıcılara telefon hizmeti aboneliklerinde destek sağlamakta kullanılan "Lifeline" adlı sosyal programın genişbant erişimi için de genişletilmesi planını kabul etmiştir.
- Güney Kore'de mobil işletmeciler tarafından yakında yapılacak spektrum açık arttırmasında şimdiye kadarki en yüksek rezerv fiyatı öngören hükümet kararına yönelik endişeleri oldukları ifade edilmiştir.
- Brezilya'da, yerel bir mahkeme, uyuşturucu kaçakçılığı ve organize suçlarla ilgili bir soruşturmada Facebook'un, bir WhatsApp mesajlaşma grubunun kullanıcılarına ilişkin coğrafi yer bilgileri dâhil firmadan talep ettiği bilgileri paylaşmadığı gerekçesi ile Facebook'un en kıdemli Latin Amerika yöneticisi Diego Dzodan Mart ayı başında bir gün süre ile gözaltına almıştır. Ardından Şirkete emrin yerine getirilmediği her gün için günlük 50.000 Brezilya Real'i (yaklaşık 12.700 ABD Doları) tutarında para cezası uygulanmış ancak Şirket söz konusu para cezalarını henüz ödememiştir.
- Brezilya Düzenleyici Kurumu ANATEL tarafından onaylanan tarife planlarına göre, sabit telefon hizmeti sunan işletmeciler kırsal bölgelere yönelik yeni bir hizmet sunmaya başlamıştır.
- OECD tarafından "Elektronik Ticarete Tüketicinin Korunması" konulu Tavsiye Belgesi yayımlanmış olup belgede tüketicinin korunması mevzuatının, ücretsiz sunulan çevrimiçi uygulamaları ve hizmetleri kapsamı gerektiği vurgulanmıştır. Tavsiye belgesinde hükümetler, iş dünyası ve tüketicilerle birlikte e-ticarete ilişkin tüketici güvenini artıracabilecek hukuki değişiklikleri belirlemeye davet edilmektedir.

- GSMA 2016 Dünya Mobil Kongresi sonuç raporu yayımlanmış olup sonuçlar cihazlar, şebekeler ve hizmetler başlıkları altında toplanmıştır.
- BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler, Brüksel’de 16 Mart 2016 tarihinde gerçekleştirilen Telekomünikasyon ve Medya Forumu’nda yaptığı sunumda BEREC’in şebeke tarafsızlığı ve uluslararası dolaşım konularında görüşlerini katılımcılarla paylaşmıştır.
- ICANN tarafından, alan adı sisteminin (Domain Name System - DNS) kötüye kullanılması girişimlerini azaltmaya yönelik yeni genel üst düzey alan adı (generic Top Level Domain – gTLD) program tedbirlerine ilişkin Taslak Rapor kamuoyu görüşüne açılmıştır.
- ICANN Hükümet Danışma Komitesi’nce oluşturulan Tebliğ 9 Mart 2016 tarihinde yayımlanmış olup toplantının en önemli gündem maddelerinden birisini ICANN’ın yönetim yapısının değiştirilmesine ilişkin geçiş planı teşkil etmiştir.
- ENISA büyük veri güvenliği kapsamında, önemli güvenlik sorunları ile bu sorunları azaltma ölçütlerinin ele alındığı Raporu’nu yayımlanmıştır.
- ENISA, elektronik haberleşme sektöründe yaşanan güvenlik olaylarının etkilerinin ölçülmesine ilişkin rehber dokümanı yayımlamıştır.
- ETSI, oneM2M adlı Makineler Arası İletişim (M2M) Nesnelerin İnterneti (IoT) konularında küresel spesifikasyonlarının güncellenmesinin ardından, “oneM2M Release 1” spesifikasyon setini TS (Technical Specifications) dokümanı olarak yayımlamıştır.
- Avrupa Kamu Hizmetleri Telekom Konseyi (European Utilities Telecom Council) tarafından organize edilen “Siber Güvenlik: Dengeleyici Hareket” adlı konferans 3 Mart 2016’da gerçekleştirilmiştir.
- AB Komisyonu tarafından Sayısal Tek Pazar stratejisi çalışmaları kapsamında, sonlandırma ücretleri hakkında 2009 yılında yayımlanan tavsiye kararının gözden geçirilmesine yönelik kamuoyu görüşü alma süreci başlatılmıştır.
- AB Komisyonu, 2020’nin ötesinde internet hızı ve kalitesi için ihtiyaçların belirlenmesine yönelik tüm taraflardan görüşlerini talep etmiştir.
- Gelişen teknolojiler kapsamında Continental, Deutsche Telekom, Fraunhofer ESK Enstitüsü ve Nokia işbirliğiyle başlatılan “*LTE Mobil Şebekesi Üzerinden Araçlar Arasında Gerçek Zamanlı İletişim*” başlıklı proje, Akıllı Şebeke Girişimi kapsamında trafik kategorisinde en iyi uygulama ödülü kazanmıştır.

- Hollanda'da bir girişim tarafından Nesnelerin İnterneti (IoT) bağlantılı ilk bisiklet kilidi geliştirilmiştir. Yüksek enerji gerektiren GPS bağlantısı olmadan, LoraWAN teknolojisi ile 3G ve 4G bağlantılarını kullanarak hareket halindeki bisikletin konumu takip edilebilmekte ve kilidi uzaktan açılabilir.
- Hollanda'da bir mobil işletmeci, bisiklet sürücüleri birliği ve Delft Teknik Üniversitesi işbirliğiyle "*akıllı ceket*" prototipi üretilmiştir. Trafik güvenliğini sağlama adına geliştirilen ceket; kollarda yanan LED ışıklar sürücüye, sırt kısmında yanan LED ışıklar ise diğerlerine sürücünün gideceği yönü göstermektedir.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. Tüketici-İşletmeci Uzlaştırma Prosedürlerinin Ücretsiz Hale Getirilmesi

Avrupa Birliği'nin 2013/11/EU sayılı Direktifinin iç mevzuata aktarılması amacıyla çıkarılan ve 1 Nisan 2016 tarihinde yürürlüğe giren kanun ile Telekomünikasyon Kanunu ve Posta Kanunu'nda değişiklik yapılmıştır. Yapılan değişiklik gereğince Almanya Düzenleyici Kurumu (BNetzA) tarafından gerçekleştirilecek tüketici-işletmeci uzlaştırma prosedürleri için alınmakta olan ücretler kaldırılmıştır. Anlaşmazlığa konu olan miktara bağlı olarak alınan ücretler değişmekle birlikte Telekomünikasyon Kanunu kapsamında en az 35 Avro ve Posta Kanunu kapsamında en az 25 Avro ücret alınmaktaydı. Ücret alındığı halde her yıl tüketiciler ve elektronik haberleşme işletmecileri arasında 1000'den fazla uzlaştırma prosedürü işletilmekte ve bu prosedürlerin yaklaşık üçte ikisi tarafların anlaşmaya varması ile sonuçlanmaktadır. Söz konusu Kanun değişikliği sonrasında uzlaştırma sayılarının artması beklenmektedir.¹

2. Açık (Şifresiz) Wi-Fi İşletmecilerinin Sorumluluğuna İlişkin Tartışma

Almanya'da federal hükümetin Kasım 2013'teki koalisyon anlaşmasında taahhüt ettiği hususlardan birisi olan Wi-Fi erişim alanları için yasal sorumluluğun daha iyi tanımlanması konusundaki süregelen tartışma, güncel bir gelişme sonrasında tekrar gündeme gelmiştir. Münih Temyiz Mahkemesi, işyerlerinin/mağazaların müşterilerine sundukları Wi-Fi internet hizmetinin müşteriler tarafından telif hakkı ihlalinde kullanılması durumunda mağaza sahiplerinin sorumluluğunun olup olmayacağı hakkında Avrupa Birliği Adalet Divanı'ndan (Court of Justice of the EU, CJEU) ön değerlendirme istemiştir. CJEU hukuk sözcüsü Maciej SZPUNAR da, 16 Mart 2016 tarihinde konuya ilişkin görüşlerini açıklamıştır. Görüşlere konu olan dava, Almanya'da

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

mağazasının ve internet sitesinin trafiğini artırmak için mağazasından açık ve şifresiz Wi-Fi erişimi sunan bir mağaza sahibine ilişkindir. Dava konusu olayda Wi-Fi şebekesi, telif hakkıyla korunan bir ürünün yasa dışı olarak paylaşılmasında kullanılmıştır. SZPUNAR'a göre Wi-Fi üzerinden ücretsiz internet erişimi sağlanması '*asıl ekonomik faaliyete tamamlayıcı bir faaliyet*' olduğu için mağaza sahibi, şebekeyi kullananlar tarafından yapılan telif hakkı ihlallerinden sorumlu tutulamaz, ihlali durdurmaya yönelik olarak uyarılabilir ancak internet bağlantısını şifreyle korumakla yükümlü kılınmaz. Bu görüşün, Almanya'da konu hakkında farklı görüşlere sahip olan Federal Hükümet ve Alman Meclisi gibi tarafların görüşleri üzerinde de etkili olması beklenmektedir.²

3. Facebook Hakkında Rekabet İhlali Soruşturması

Almanya'da Rekabet Kurumu, Facebook'un Amerika, İrlanda ve Almanya'daki şirketleri hakkında kişisel bilgilerin kullanılması şartları açısından sosyal ağ pazarındaki hâkim konumun ihlaline ilişkin bir soruşturma başlatmıştır. Soruşturma kapsamında; öncelikli olarak Facebook tarafından bilgilerin kullanım şartları ile verilerin korunması hükümlerinin ihlal edilip edilmediğinin, bunun yanı sıra diğer konularla birlikte, şirketin muhtemel hâkim konumuyla söz konusu şartların kullanımı arasında hangi seviyede bir ilişkinin olduğunun araştırılacağı ifade edilmiştir. Yapılan açıklamada ayrıca, soruşturmanın yürütülmesinde; verilerin korunması yetkilileriyle, tüketici dernekleriyle, Avrupa Komisyonu'yla ve AB üyesi diğer ülkelerin rekabet kurumlarıyla yakın işbirliğinde olunacağı belirtilmiştir.³



FİNLANDİYA

1. Finlandiya'da İletişim Alışkanlıklarındaki Değişim

Finlandiya Düzenleyici Kurumu (FICORA) tarafından yayınlanan son sektörel veriler, 2015 yılında mobil şebekelerden veri aktarımı trafiğinin artmaya devam ettiğini ortaya

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/german-cartel-office-starts-proceedings-against-facebook--1131358> adresinden ulaşılabilir.

koymaktadır. Mobil veri hacmi üst üste üçüncü yıl için büyümeye devam etmiş ve 2014 yılına kıyasla neredeyse iki katına ulaşmıştır. Bu eğilime katkı yapan en önemli etkenin veri aktarımıyla ilgili sınırlamalardaki azalma olduğu tahmin edilmektedir. Mobil abonelerin yarısından daha fazlası sunulan veri aktarım hızında genişbanta sınırsız erişim sağlamıştır.

Diğer yandan mobil veri kullanımındaki artışın geleneksel ses ve SMS iletişim hizmetlerinin kullanımını azalttığı görülmektedir. 2015 yılında, Finlandiya’da kişi başına yapılan mobil aramaların hacmi hemen hemen önceki yıldakine benzer şekilde yaklaşık bir ayda 4 saat (240 dakika) olmuştur. Ancak, kişi başına gönderilen kısa mesajların (SMS) sayısı 2014 yılına göre yüzde 12 oranında azalarak, bir ayda 44 mesaja düşmüştür.

Finlandiya'da 2015 yılı sonunda sabit genişbant abone sayısı 1,73 milyona ulaşmıştır. Modern genişbant teknolojilerinin penetrasyonu istikrarlı bir şekilde büyümüş ve çoğunlukla fiber optik hatları kullanan abonelerin sayısı artmıştır. Halen Finlandiya’da tüm sabit genişbant abonelerinin % 24’ü 100 Mbps bağlantı hızına sahiptir.⁴

2. Karasal Televizyon Şebekesinde Programlama Lisansları İçin Başvuru Süresi

FICORA, süresi 2017 yılında başlayacak olan televizyon programlama lisansları için başvuru süresini bir ay uzatma kararı almıştır. Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı, 18 Mart 2016 tarihinde televizyon programlarının uyması gereken yükümlülüklerle ilişkin bir duyuru yayınlamıştır.

FICORA, hâlihazırda karasal televizyon şebekesinde programlama lisansları için başvuruları kabul etmektedir. İşletmeciler, 2017 yılında başlayacak on yıllık bir lisans süresi için UHF ve VHF frekans bantlarındaki multipleks yayın kapasitesi dâhilinde sayısal televizyon veya radyo yayıncılığı için programlama lisanslarına başvurabilecektir. 21 Mart 2016 tarihinde sona ermesi gereken başvuru süresi 18 Nisan 2016’ya kadar uzatılmıştır. Yükümlülükler konusunda Ulaştırma ve Haberleşme

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/morethanhalfmobilesubscriptionshavenodatacap.html> adresinden ulaşılabilir.

Bakanlığı tarafından gönderilen değerlendirme yazısında, kamu yararına çalışan kanalların sahip olması gereken muafiyetin 31 Aralık 2016 tarihine kadar uzatılması önerilmektedir. İletim kapasitesi konusunda öncelikli bir hakka sahip olan Fin Yayıncılık Şirketi (The Finnish Broadcasting Company Ltd.), 2017 yılının başlarında başlayacak lisans dönemi için televizyon yayınlarının dağıtımını ile ilgili kararlar alacaktır. FICORA, programlama lisansı almak için başvuruda bulunacak işletmecilere bu kararların etkisini dikkate almak için fırsat vermeyi istemektedir. Başvuru süresinin uzatılmasına rağmen, 2016 yazında programlama lisanslarının verilmesi hedeflenmektedir.⁵

3. Alan Adları Konusunda Yeni Model

Finlandiya’da alan adları konusunda 5 Eylül 2016 tarihinde kullanıma girecek olan yeni bir işletimsel model, FICORA’nın ve alan adları tescili yapan kayıt kuruluşlarının rollerini açıklığa kavuşturmaktadır. Gelecekte, hesap sahipleri sadece kendi kayıt kuruluşlarından “fi” uzantılı alan adlarını ve ilgili tüm hizmetleri alabilecektir. FICORA, kayıt kuruluşlarını denetlemek suretiyle “fi” uzantılı alan adı faaliyetlerinin hizmet kalitesini yüksek tutmaya çalışacaktır.

Alan adlarına yönelik yürürlüğe girecek olan işletimsel model, Bilgi Toplumu Yasa’sındaki “fi” uzantılı alan adları ile ilgili hükümleri değiştirecektir. Başvuru sahipleri için yerel mevcudiyet şartı terkedildiğinden dolayı, “fi” uzantılı alan adları daha yaygın olarak kullanılabilir. Bu durum; yabancı şirketler, kuruluşlar ve özel kişilerin ikamet ettikleri yere bakılmaksızın “fi” uzantılı alan adlarını alabilmeleri anlamına gelmektedir. Alan adı sahipleri için 15 yaş sınırı da kaldırılmaktadır. Ayrıca, bir kişinin adının ve soyadının birleşiminden oluşan alan adları da kullanılabilir. Gelecekte, her alan adı sahibi bir kayıt kuruluşu abonesi olacaktır. Hesap sahibi adına alan adlarını tahsis etmek ve müşteri ilişkilerini yönetmek kayıt kuruluşunun görevi olacaktır.

Yeni işletimsel model ile birlikte, kayıt kuruluşunun yükümlülükleri belirlenmekte ve kayıt kuruluşunun faaliyetlerini denetlemesi amacıyla FICORA’nın yetkileri

⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/applicationperiodforprogramminglicencesintheterritorialtelevisionnetworkextendeduntil18april2016-2.html> adresinden ulaşılabilir.

artırılmaktadır. Özellikle kayıt kuruluşunca yürütülecek faaliyetlerde bilgi güvenliği kurallarına dikkat edilecektir.

FICORA alan adı tescili yapmayı ve “fi” uzantılı kök dizini için alan adı sistemini korumayı sürdürecektir. Markaların ve ticari isimlerin korunması konusunda mevcut mevzuat geçerli olacaktır. FICORA hak sahiplerinin talebi üzerine ücretsiz olarak anlaşmazlıkları çözmeye devam edecek olup önemli bilgi güvenliği ihlallerini önlemek için gerekli önlemleri alma yetkisine de sahip olacaktır.⁶



1. Fiber Hizmet Tanımları

Fransa Elektronik Haberleşme ve Posta Düzenleme Kurumu (ARCEP), Fransız Hükümetinin internet erişim ürünlerinin teknik özelliklerine ilişkin tüketicilere gerekli bilgilendirmenin yapılmasına yönelik Fiber Kararı hakkındaki görüşünü yayımlamıştır. İşletmecilerin yüksek hızlı internet tarifelerine ilişkin satış ve pazarlamalarında kullandıkları fiber kavramının tanımlanmasını gerektiren söz konusu Karara ve Hükümetin konuya verdiği öneme yönelik memnuniyetini dile getiren ARCEP, yoğun bir rekabetin yaşandığı internet hizmetlerinde işletmecilerin mevcut ürünleri hakkında gerekli bilgilendirmeyi yapmalarını sağlayan Kararı desteklediklerini açıklamıştır. Taslak Karar’a ilişkin ARCEP, başta yükleme (upload) hızı olmak üzere işletmeciler tarafından tüketicilere sağlanması gereken bilginin artırılmasına yönelik verdiği görüşlerin dikkate alınmasından ve Hükümetin yüksek hızlı erişim şebekelerine yatırımların desteklenmesi açısından büyük öneme sahip olan kullanıcıların bilgilendirilmesi ve şeffaflığın sağlanması hususlarına olan ilgisinden dolayı duyduğu memnuniyeti de belirtmiştir.⁷

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/internationallyknownregistry-registrarmodeltobeusedforthe-fi-domain.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1842&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=bf1b739d6c44c68a611bebf7e57b5f67](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1842&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=bf1b739d6c44c68a611bebf7e57b5f67) adresinden ulaşılabilmektedir.

2. Yeni Spektrum Tahsis Çalışmaları

ARCEP, 700 MHz bandına ilişkin 2015 yılında gerçekleştirdiği frekans tahsisleri sonrasında gelecek iki yıl içinde gerçekleştirilecek olan yeni frekans tahsislerine ilişkin çalışmalarını başlatmıştır. Çeşitli paydaşlar tarafından özel ilgi gören ve farklı kullanımların olabileceği 3400-3600 MHz (3.5 GHz) ve 2570-2620 MHz (2.6 GHz TDD) bandları ile 1452-1492 MHz (L bandı) çalışma konusunu oluşturmaktadır. ARCEP önümüzdeki haftalarda farklı kullanımlar için frekansların paylaştırıldığı ve hüküm/koşulların belirlendiği bir dokümanı kamuoyu görüşüne açacak olup yeni tahsislerin ise 2017 yılında gerçekleşmesi beklenmektedir.⁸



İNGİLTERE

1. 700 MHz Bandının Mobil Hizmetlere Tahsis İçin Boşaltılması

İngiltere Düzenleyici Kurumu Ofcom 700 MHz bandının boşaltılmasına yönelik çalışmalar kapsamında 11 Mart 2016'da kamuoyu görüşlerine başvurmuştur. Ofcom 2014 yılı Kasım ayında aldığı bir kararla söz konusu bandın mobil data hizmetlerine tahsis edilmesine ve 2021 yılı sonuna kadar boşaltılmasına karar vermişti. Ancak süreç içerisinde yapılan analizler bu sürenin öne çekilmesinin (2020 yılı ilk yarısına kadar) kullanıcıların faydasına olacağı sonucunu doğurmuştur. Bu kapsamda dokümanla 600 MHz bandında faaliyet gösteren geçici sayısal karasal televizyon hizmetlerinin frekanslarının değiştirilmesi ve 2014 Kasım ayında hakkında karar verilmeyen 700 MHz bandının 'merkez boşluk' (center gap) olarak adlandırılan 25 MHz'lik kısmının mobil data hizmetlerine tahsis edilmesine yönelik kamuoyu görüşleri talep edilmektedir.⁹

⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1843&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=6265f27ef0a48a7e2d870dc608aafdc0](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1843&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=6265f27ef0a48a7e2d870dc608aafdc0) adresinden ulaşılabilmektedir.

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations> adresinden ulaşılabilmektedir.

2. Mobil Numara Taşınabilirliğinin Kolaylaştırılması Çalışması

Ofcom abonelerin mobil işletmecilerini değiştirirken veya değiştirmeyi düşündükleri sırada yaşadıkları sorunları dikkate alarak sürecin hızlandırılması ve sadeleştirilmesine yönelik hazırladığı değişiklik önerilerine yönelik kamuoyu görüşlerine başvurmuştur. Ofcom'un tespitlerine göre son 18 ayda işletmeci değişikliği yapan abonelerin %38'i (2,5 milyon) süreç içerisinde en az 1 adet ciddi sorun yaşamıştır. Kullanıcıların yaşadığı sorunlar arasında hizmetin geçici olarak kesintiye uğraması ile numaranın korunması, taşıma kodu almak için mevcut işletmecileriyle iletişime geçme ve hizmetin iptal edilmesinde karşılaştıkları zorluklar yer almaktadır. Ofcom'un araştırması 5,9 milyon abonenin süreçle ilgili endişelerinden dolayı işletmeci değiştirmedikleri veya değiştirmeyi düşünmediklerini göstermiştir. Mevcut düzenlemeye göre mobil numarasını taşımak isteyen abone halen hizmet aldığı işletmeciye başvurarak bir taşıma kodu almakta, hizmet almak istediği yeni işletmeciden aldığı SIM kart aktive olduktan sonra bu kodu yeni işletmecisine vermekte ve yeni işletmeci de geçişi sağlamaktadır. Ofcom'un önerdiği değişiklik kapsamında; (1) 'süreç kolaylaştırılarak abonelerin mevcut işletmecileriyle iletişime geçmek zorunda kalmadan SMS'le veya çevrimiçi işlemler üzerinden de taşıma kodu alabilmeleri' ve (2) 'abonenin doğrudan alıcı işletmeciye başvurarak sürecin alıcı işletmeci tarafından yürütülmesi' olmak üzere 2 alternatif bulunmaktadır. Kamuoyu görüşü alma süreci 1 Haziran 2016'ya kadar sürecektir.¹⁰



İRLANDA

1. ComReg'in Elektronik Haberleşme Pazarı 2015 4. Çeyrek Raporu

İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg tarafından yayımlanan raporda İrlanda elektronik haberleşme sektöründe sabit pazara, mobil pazara, genişbant hizmetlerine ve TV yayıncılığı hizmetlerine ilişkin gelir, trafik, abone sayısı, penetrasyon oranları, ücret düzeylerine ilişkin özet bilgilerle birlikte pazarın geneline ilişkin bilgilere ve değerlendirmelere yer verilmektedir.

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/consumer-switching-mobile> adresinden ulaşılabilmektedir.

Pazarlara ilişkin olarak raporda yer alan bazı önemli bilgiler şu şekildedir. İrlanda'da sabit genişbant aboneliği bir önceki çeyreğe göre %1,2 oranında, önceki yıla göre ise %4 oranında artarak Aralık 2015 sonu itibariyle 1,31 milyona ulaşmıştır. Genişbant penetrasyon oranı (sabit ve mobil birlikte), %83 ile Avrupa Birliği ortalaması olan %80'den daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Ortalama genişbant erişim hızı ise artmaya devam etmektedir; sabit genişbant kullanıcılarının yaklaşık %69'u 10 Mbps ve üzerinde hızlardan, yaklaşık %56'sı ise 30 Mbps ve üzerinde hızlardan faydalanmaktadır. Sabit telefon aboneliği, bir önceki çeyreğe göre %0,7 düzeyinde azalmış, mobil telefon aboneliği ise bir önceki çeyreğe göre %0,36 oranında azalmıştır. Mobil abonelerin %26,7'si 4G şebekesini aktif olarak kullanmakta olup, bu oran bir önceki çeyrekte %20,6 olarak gerçekleşmiştir.¹¹

2. ComReg'in 3,6 GHz Bandı İhalesine İlişkin Taslak Bildirisi

ComReg tarafından 3.6 GHz bandında 350 MHz'lik frekans bandının işletmecilere bölgesel olarak tahsis edilmesine yönelik yapılacak ihaleye ilişkin yayımlanan dokümanda 3,6 GHz bandının ihalesine ilişkin kısa bir bilgiden sonra lisanslar, ilgili coğrafi bölgeler, ihale süreci ve açık artırma kurallarına yer verilmektedir. İlgili taraflar, 20 Nisan 2016'ya kadar ComReg'e doküman hakkındaki görüşlerini iletebileceklerdir.¹²



HOLLANDA

Fiyat Ayrımcılığının Ağ Tarafsızlığı Kapsamında Yeniden Yorumlanması

Hollanda hükümeti tarafından ulusal telekomünikasyon kanunundaki ağ tarafsızlığına ilişkin, özellikle de fiyat ayrımcılığı yasağına ilişkin hükümleri AB Telekom Tek Pazarı (Telecoms Single Market-TSM) düzenlemesiyle uyumlu hale getirecek taslak düzenleme Aralık 2015'te Hollanda Parlamentosuna sunulmuştu. Bu kapsamda, TSM

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1617.pdf> adresinden ulaşılabilir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1622.pdf> adresinden ulaşılabilir.

düzenlemesinin genel bir yasak yerine düzenleyici kurumların olay bazlı değerlendirme yapmalarını gerektirdiği kabulüyle hükümet tarafından gerek pozitif gerekse negatif fiyat ayrımcılığının yasaklanamayacağı değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, Ekonomik İlişkiler Bakanı tarafından milletvekillerinin konuya yönelik sorularına yazılan 23 Mart 2016 tarihli cevap mektubunda bakış açısında bir değişiklik olduğundan bahsedilmiştir.

Aynı tarihte parlamentoya sunulan yeni taslağa göre Hollanda hükümeti, ağ tarafsızlığı kapsamında fiyat ayrımcılığı yasağına ilişkin ulusal mevzuatta yer alan mevcut hükümleri korumayı planlamaktadır. Ekonomik İlişkiler Bakanı, hükümetin yorum değişikliğinin; TSM düzenlemesine ilişkin yapılan müteakip incelemeler sonucunda ulaşılan '*düzenlemede söz konusu yasağına açıkça izin verilmese de fiyat ayrımcılığının da düzenlemeye uygun olmadığı*' şeklindeki değerlendirmeden kaynaklandığını ifade etmiştir. Bu yeni yorum neticesinde de hukuki belirliliğin sağlanmasını teminen mevcut düzenlemedeki fiyat ayrımcılığı yasağının korunmasına karar verildiği belirtilmiştir. Her ne kadar Hollanda hükümeti tarafından bu şekilde yorumlanmış olsa da Avrupa Komisyonu konuya ilişkin daha önceki değerlendirmelerinde, düzenleyici kurumların olay bazlı değerlendirme yapmalarının gerektiğini vurgulamıştır.¹³



Elektrik Şirketinin Pasif FTTH Altyapı Yatırımı

İtalya'da elektrik hizmeti sunan ve devletin %25,5 pay sahibi olduğu bir şirketin iştiraki, 7,5 milyon haneyi (%29 penetrasyon) kapsayacak pasif FTTH şebekesi kurmaya yönelik planını açıklamıştır. Mevcut elektrik şebekesini kullanarak %30-40 daha düşük maliyetle evlere fiber altyapı götürmeyi hedefleyen söz konusu şirket kuracağı şebeke ile sadece toptan seviyede işletmecilere hizmet sunacaktır. Şirket, FTTH şebeke kurulumunda ticari açıdan cazip olan (ve yerleşik işletmecinin şebekesinin de yer aldığı) bölgelere odaklanmayı planlamaktadır. Bunun yanı sıra, şirket aynı zamanda

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "Telecommunications>Flashes" bölümünden ulaşılabilir.

ulusal yatırım ajansı Invitalia'nın altyapı şirketi Infratel'in devlet adına az gelişmiş bölgelerde pasif fiber erişim şebekelerinin kurulumu ve bakımına ilişkin açacağı ihalelere de katılabilecektir.¹⁴



DANİMARKA

Ücretsiz Wi-Fi Ses ve Wi-Fi Kısa Mesaj Hizmeti

Danimarka'da bir mobil işletmeci tarafından konut ve işyeri aboneleri için Wi-Fi Ses (VoWi-Fi - Voice over Wi-Fi) ve Wi-Fi kısa mesaj (Wi-Fi SMS) hizmeti verilmeye başlandığı duyurulmuştur. İşletmeci tarafından yapılan açıklamaya göre Wi-Fi ses ve Wi-Fi kısa mesaj hizmeti, ücretsiz konuşma paketi şeklinde belirli model mobil telefonlar ile konut ve iş aboneleri tarafından kullanılabilir olup hizmetin özellikle bina içi kapsamanın zayıf olduğu bölgelerde faydalı olacağı tahmin edilmektedir. Halen sadece belirli model telefonlarla kullanılabilen hizmetin kısa süre sonra çok sayıda telefonla da kullanımının sağlanması planlanmaktadır.¹⁵



ABD

Genişbant Erişiminde Düşük Gelirli'lere Devlet Desteği

FCC, 31 Mart 2016 tarihinde yaptığı toplantıda, bugüne kadar düşük gelirli kullanıcılara telefon hizmeti aboneliklerinde destek sağlamakta kullanılan "Lifeline" adlı sosyal programın genişbant interneti de içine alacak şekilde genişletilmesi planını kabul etmiştir. Lifeline programı kapsamında halen yaklaşık 13 milyon hane telefon hizmeti için devlet desteği almaktadır. FCC'ye göre halen Amerika'nın en fakir hanelerinin

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "Telecommunications>Country Updates>WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/3-denmark-launches-wi-fi-calling-and-text-service-for-iphone--1134704> adresinden ulaşılabilir.

%43'ü ekonomik nedenle modern genişbant internet hizmetini kullanamamaktadır. FCC Başkanı'nın Mart ayı başında sunduğu taslak önerinin oylanması sonucunda 2'ye karşı 3 oyla kabul edilen değişiklik halen düşük gelirli kullanıcılara telefon hizmeti için sağlanan aylık 9,25 ABD Doları desteğin kapsamına genişbant internet hizmetinin (yalın genişbant hizmeti veya ses+data paket hizmetleri) alınmasını içermektedir. Uygulama kapsamında sağlanacak sabit internet hızı mevcut abonelerin önemli çoğunluğunun aldığı hıza (halen 10 Mbit/s indirme 1 Mbit/s yükleme) eşit olacak, hizmetin aylık kullanım kotası ise en az 150 GB olacaktır. Mobil internet hizmetinde ise başlangıçta aylık 500 MB 3G data hizmetinin sunulması ve paket kotasının sonraki her yıl sırayla 1 GB ve 2 GB'ye çıkarılması öngörülmektedir. Program kapsamında kurulacak Ulusal Uygunluk Doğrulayıcısı (National Eligibility Verifier) adlı bir 3. taraf kuruluşun programdan faydalanabilecek kullanıcıların tespitinde işletmecilere yardımcı olması planlanmaktadır. FCC, Evrensel Hizmet Fonu'yla desteklenen söz konusu program için yıllık 2,25 milyar Dolar'lık bir bütçe öngörmektedir. Lifeline programındaki söz konusu değişiklik planının kamuoyu görüşlerinin alınması sonrasında 1 Aralık'a kadar nihai karara bağlanması beklenmektedir.¹⁶



GÜNEY KORE

Yaklaşan Spektrum İhalesinde İşletmecilerin Aşırı Fiyat Endişeleri

Güney Kore'de mobil işletmeciler SK Telecom, KT Corp ve LG Uplus tarafından, yakında yapılacak spektrum açık arttırmasında şimdiye kadarki en yüksek rezerv fiyatı öngören hükümet kararına yönelik endişeleri oldukları ifade edilmiştir . Kore Times'a göre üç işletmeci de; Güney Kore Bilim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Gelecek Planlama Bakanlığı (MSIP-Ministry of Science, ICT and Future Planning) tarafından frekans ihalesi için uygulanacak fiyat politikasının, işletmecilerin yatırım planlarını ve büyüme ivmelerini engelleyeceğini düşünmektedirler. İşletmecilerin esas endişesinin,

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

http://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2016/db0404/DOC-338676A1.pdf ve <http://www.computerworld.com/article/3051019/networking/fcc-votes-to-expand-lifeline-program-to-include-broadband-subsidy.html> adreslerinden ulaşılabilmektedir.

toplamda yaklaşık 2,5 trilyon KRW (2,04 milyar USD doları) rezerv fiyatı olan spektrum ihalesinde “Altın Spektrum” olarak adlandırılan 2100 MHz bandındaki 20 MHz’lik blok için öngörülen rezerv fiyatın 381,6 milyar KRW (Korean Won) olduğu iddia edilmektedir.

LG Uplus tarafından; şu anda 2100 MHz bandında herhangi bir frekansı olmamasına rağmen, 20 MHz bant genişliği için devletin uygulayacağı rezerv fiyatın tarihsel olarak en yüksek fiyat olduğu, altyapı yatırımlarını yapmak ve daha iyi hizmet verebilmek için uygun olmadığı ve diğer frekanslar on yıllık olarak verilirken bu frekansın beş yıllık verilmesinin kar getirisinin realize edilmesi için yeterli olmadığı ifade edilmektedir. KT tarafından; ihale kurallarının 5G hizmetlerini zamanında başlatmak için gecikmeye neden olacağı ifade edilirken, SKT tarafından; rezerv fiyatları yüksek bulunan ihale kurallarının LG Uplus için avantajlı olduğu belirtilmektedir.¹⁷



BREZİLYA

1. Facebook Kıdemli Latin Amerika Yöneticisinin WhatsApp Kullanıcıları Hakkında Yetkililerle Bilgi Paylaşmadığı İçin Gözaltına Alınması

Facebook’un en kıdemli Latin Amerika yöneticisi Diego Dzodan Mart ayı başında WhatsApp hizmeti kullanıcılarına ilişkin bilgi paylaşmadığı gerekçesiyle bir gün süre ile gözaltına alınmıştır. Yerel bir mahkeme, uyuşturucu kaçakçılığı ve organize suçlarla ilgili bir soruşturmada Facebook’un işbirliği yapmaması üzerine söz konusu yöneticinin tutuklanmasına yönelik bir karar vermiştir. Soruşturmacılar, bir WhatsApp mesajlaşma grubunun kullanıcılarına ilişkin coğrafi yer bilgileri dâhil firmadan bilgi talep etmiş ancak şirket söz konusu bilgilere ilişkin uzun bir süre geri dönüş yapmamıştır. Bir süre sonra şirkete emrin yerine getirilmediği her gün için günlük 50.000 Brezilya Real’i (yaklaşık 12.700 ABD Doları) tutarında para cezası uygulanmıştır. Şirket söz konusu para

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/03/07/concerns-raised-by-south-korean-cellcos-over-pricing-for-spectrum-in-upcoming-auction/index.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

cezalarını henüz ödememiştir. Brezilya polisinin iddiasına göre Yahoo, Google ve yerel telekomünikasyon şirketleri soruşturmalarda yardımcı olurken Facebook yardımcı olmamaktadır. Facebook'un satın aldığı WhatsApp ise mesajların kullanıcıdan kullanıcıya şifrelendiği ve elinde kullanıcılara ait soruşturma kapsamında talep edilen bilgilere sahip olmadığını belirtmektedir. Ayrıca, Facebook yayımladığı yazılı bir açıklama ile *“soruşturma kapsamında uygulanacak hukuki süreçlerle bağlantısı olmayan bir tutuklama yapmanın keyfi bir uygulama olduğunu ve bu tutumun Brezilya halkı ile ülkedeki yenilikçilik üzerindeki olumsuz etkileri konusunda endişe duyduklarını”* ifade etmiştir.¹⁸

2. Kırsal Bölgelere Yönelik Uygun Fiyatlı Sabit Telefon Hizmeti Sunulması

Brezilya Düzenleyici Kurumu Anatel tarafından onaylanan tarife planlarına göre imtiyaz sözleşmeleri kapsamında sabit telefon hizmeti sunan işletmeciler kırsal bölgelere yönelik yeni bir hizmet sunmaya başlamıştır. Söz konusu hizmet ve tarife planı aylık 90 dk çağrı süresi karşılığında aylık 15 Brezilya Real'inden az bir sabit ücret içermektedir. Söz konusu hizmetin hedef kitlesini sosyal destek programlarından yararlanan toplumsal kesimler oluşturmaktadır.¹⁹

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



OECD

Elektronik Ticarete Tüketicinin Korunması Tavsiye Belgesi

OECD tarafından yayımlanan “Elektronik Ticarete Tüketicinin Korunması” konulu Tavsiye Belgesinde²⁰, internetten alışveriş yapan tüketicilerin de geleneksel yöntemleri

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.chroniclejournal.com/business/technology/facebook-executive-released-from-jail-in-brazil/article_efb429cf-c80b-5164-af2a-158f4a9e0697.html adresinden ulaşılabilmektedir.

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/brazil-operators-promote-basic-rural-telephony-service--1132231> adresinden ulaşılabilmektedir.

²⁰ Söz konusu belgeye <http://www.oecd.org/sti/consumer/ECommerce-Recommendation-2016.pdf> adresinden ulaşılabilmektedir.

kullanıcılarla aynı seviyede korunmayı hak ettiğinden bahisle hükümetleri, iş dünyası ve tüketicilerle birlikte e-ticarete ilişkin tüketici güvenini artırabilecek hukuki değişiklikleri belirlemeye davet edilmektedir. Tavsiye belgesi, tüketicinin korunması mevzuatının, bilhassa kullanıcıların kişisel bilgilerine erişim karşılığında ücretsiz sunulan çevrimiçi uygulamaları ve hizmetleri kapsamı gerektiğini vurgulamaktadır. Tavsiye belgesinde, işletmelerin, satın alma kararını etkileyebilecek hüküm ve koşulları yanlış aktarmaması ve gizlememesi, işletmenin kendi kimlik ve konum bilgilerini saklamaması gerektiği, kişisel bilgilerin toplanması veya kullanılmasıyla aldatıcı uygulamalara kalkışmaması gerektiği ve çocuklar ile diğer hassas tüketicilerin hedeflendiği pazarlama uygulamalarında özel ihtimam göstermeleri gerektiği belirtilmektedir.²¹



GSMA

2016 Mobil Dünya Kongresi

GSMA Intelligence firması Mobile World Live firması ile birlikte 2016 Dünya Mobil Kongresinde ortaya çıkan sonuçları yayımlamıştır. Bu sonuçlara göre Dünya Mobil Kongresi organizasyonları tarihinde ilk kez 100.000'den fazla kişi Barselona'daki kongre alanını ziyaret etmiş ve 200'den fazla ülkeden gelen katılımcılar yeni ürünleri ve sektördeki yeni eğilimleri tanıtmışlardır.

Kongredeki genel hava; standartlar, uygulama pratikleri ve kullanıcı senaryoları üzerinde yoğunlaşmış olup işletmeciler ve tedarikçiler yeni iş modelleri için sayısal dönüşümü kolaylaştıran çözümleri sunmuşlardır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak endüstrideki fırsatlar ve tehditler de bir dönüşüm yaşamaktadır.

GSMA Intelligence firmasının 2016 Mobil Dünya Kongresine yönelik analizleri üç başlık altında toplanmıştır:

²¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/internet/consumer-protection-laws-need-updating-to-improve-trust-in-e-commerce.htm> adresinden ulaşılabilmektedir.

- Cihazlar: Akıllı telefonlardaki yenilikçiliğin yavaşlamasıyla uyumlu olarak, giyilebilir cihazlar ve sanal gerçeklik konuları öne çıkmıştır
- Şebekeler: 5G şebekeler, bağlantı sağlamak için kullanılan balon ve insansız hava aracı teknolojileri, şebeke yenilikçiliği ve nesnelerin interneti konuları öne çıkmıştır.
- Hizmetler: Nesnelerin interneti hizmeti için kullanılan standartlar, 2020'de ortaya çıkması beklenen güvenlik tehditleri, büyüyen mobil ekosistemin sorunları, paylaşım ekonomisi ve reklam engelleyici uygulamaların etkileri öne çıkmıştır.²²



BEREC

Etkin Rekabetin Yüksek Hızlı Genişbant Erişimi Hedefleri İçin Anahtar Olması

BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler (BNetzA, Almanya) Brüksel'de 16 Mart 2016 tarihinde gerçekleştirilen Telekomünikasyon ve Medya Forumu'nda²³ yaptığı sunumda BEREC'in şebeke tarafsızlığı ve uluslararası dolaşım konularında görüşlerini katılımcılarla paylaşmıştır. Söz konusu organizasyona AB Komisyonu, Avrupa Parlamentosu, düzenleyici kurumlar ve endüstri lideri işletmecilerin temsilcileri katılmıştır. Forum'da katılımcılar esas olarak Sayısal Tek Pazar'ın (Digital Single Market) nasıl evrimleşeceği ve tüketici çıkarlarını korurken aynı zamanda nasıl sürdürülebilir kalkınmanın sağlanacağı konularına odaklanmışlardır. Bu kapsamda BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler sunumunda Avrupa Sayısal Tek Pazar stratejisinin temelinde yüksek hızlı şebekelerin oluşturulması vizyonunun yattığını ve bu konuda belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için üye ülkelerin önünde kendilerine özgü farklı zorluklar bulunduğunu ifade etmiştir. Bu vizyonun gerçekleşmesi için ise

²² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://gsmaintelligence.com/research/?file=37a8a96d20b28eeaff8f51a15054d3fc&download> adresinden ulaşılabilir.

²³ International Institute of Communications Telecommunications and Media Forum.

etkin rekabeti teşvik eden erişim düzenlemelerinin anahtar rol oynayacağını altını çizmiştir.²⁴



ICANN

1. Yeni gTLD Program Tedbirlerine İlişkin Taslak Rapor

Alan adı sisteminin (Domain Name System - DNS) kötüye kullanılması girişimlerini azaltmaya yönelik yeni genel üst düzey alan adı (generic Top Level Domain – gTLD) program tedbirlerine ilişkin Taslak Rapor kamuoyu görüşüne açılmıştır. DNS istismarı anlamına gelecek faaliyetlerin tanımlandığı, yeni gTLD'ler ile DNS'teki istismar oranlarına ilişkin göstergelerin değerlendirildiği Rapor'da, öngörülen tedbirlerin etkinliklerini ölçmeye ilişkin yöntemler tartışılmaktadır. Söz konusu Rapor'a ilişkin 21 Nisan 2016 tarihine kadar görüş sunulabilecektir.²⁵

2. ICANN Yönetim Yapısının Değiştirilmesine İlişkin Geçiş Planı

5-10 Mart 2016 tarihlerinde Marakeş/Fas'ta gerçekleştirilen 55'inci ICANN toplantısında bir araya gelen ICANN Hükümet Danışma Komitesi'nce oluşturulan Tebliğ 9 Mart 2016 tarihinde yayımlanmıştır. Toplantının en önemli gündem maddelerinden birisini ICANN'ın halen ABD nezdindeki yönetim yapısının değiştirilmesi teşkil etmiştir. Toplantı sonucunda nihai hale getirilen ve alan adları sisteminde ABD yönetiminin Eylül ayında sona ermesinin beklendiği geçiş planı onaylanmak üzere ABD hükümetine sunulmuştur. Plana göre halen ABD Ulusal Telekomünikasyon ve Bilgi Kurumu (National Telecommunication and Information Administration-NTIA) tarafından yürütülen IANA'nın (Internet Tahsisli Numaralar Kurumu-Internet Assigned Numbers Authority) teknik fonksiyonlarının yönetimi için

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3654-effective-competition-will-remain-key-to-meeting-high-speed-broadband-connectivity-ambitions adresinden ulaşılabilmektedir.

²⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.icann.org/news/announcement-2-2016-03-15-en> adresinden ulaşılabilmektedir.

yeni bir model geliştirilmektedir. Yeni modelin DNS sistemini özelleştirmesinin yanısıra ICANN'ın tamamen bağımsız bir kurum olarak dünya çapındaki ilgili tüm paydaşlara hesap veren bir yapıya dönüşmesini sağlaması beklenmektedir. Yeni yönetim planına geçişle ilgili ilk öneri 2014 yılı Mart ayında gündeme gelmiş olup tüm küresel internet toplumunun görüşlerinin alınması sonrasında plan nihai hale getirilmiştir.²⁶.



ENISA

1. Büyük Veri Güvenliği

Büyük veri (*Big data*) kapsamında kişisel verilerin yoğun bir şekilde toplanması ve işlenmesi ile fayda elde edilirken kişisel verilerin güvenliğinin sağlanması noktasında da en üst seviyede hassasiyet gösterilmesi gerektiğini düşünen ENISA tarafından, önemli güvenlik sorunları ile bu sorunları azaltma ölçütlerinin ele alındığı Rapor'unu yayımlanmıştır. Rapor güvenlik sorunlarını; (1) 'telekomünikasyon sektöründe büyük veri', (2) 'endüstriyel kontrol sistemlerinde büyük veri' ve (3) 'ileri güvenlik olayları yönetiminde büyük veri sistemlerinin kullanımı' olmak üzere üç ayrı kategoride değerlendirmektedir.²⁷

2. Elektronik Haberleşme Sektöründe Yaşanan Güvenlik Olaylarının Etkilerinin Ölçülmesine İlişkin Rehber Doküman

Yasal ve işletmeye ilişkin gerekliliklerden dolayı elektronik haberleşme sektöründe meydana gelen güvenlik olaylarının etkilerinin ölçülmesi bir zorunluluk halini almıştır. ENISA, bu amaca yönelik AB içindeki Ulusal Düzenleyici Otoriteler ile işletmeciler için bir doküman yayımlamıştır. Söz konusu doküman, olayların etkilerini ölçülemeye yönelik kullanılan genel göstergelere ilişkin bir liste ortaya koymaktadır. Listede yer alan göstergeler;

²⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.icann.org/news/announcement-2016-03-09-en> ve http://www.telecompaper.com/news/icann-adopts-transition-plan-away-from-us-management-1132906?utm_source=headlines_-_english&utm_medium=email&utm_campaign=11-03-2016&utm_content=textlink adreslerinden ulaşılabilir.

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/key-security-challenges-and-mitigation-measures-on-big-data> adresinden ulaşılabilir.

- Kullanıcı/bağlantı ile ilişkili göstergeler
- Zaman/süre ile ilişkili göstergeler
- Coğrafi bölge ile ilişkili göstergeler
- Altyapı ve hizmetler ile ilişkili göstergeler
- Temel neden ile ilişkili göstergeler
- Ekonomik etki ile ilişkili göstergeler
- Siber güvenlik saldırıları ile ilişkili göstergeler

şeklinde sıralanmaktadır.²⁸



ETSI

Yeni Güncellenen Küresel Nesnelerin İnterneti Standartları

oneM2M adlı Makineler Arası İletişim (M2M) ve Nesnelerin İnterneti (IoT) konularında küresel standart girişimi tarafından “Release 1” küresel spesifikasyonlarının güncellenmiş sürümünün yayımlanmasının ardından ETSI de 21 Mart 2016’da güncellenmiş “oneM2M Release 1” spesifikasyon setini TS (Technical Specifications) dokümanı olarak yayımlamıştır. Hatırlanacağı gibi oneM2M girişimine üye bütün standart kuruluşları yayınlanan oneM2M standartlarını kendi yerel standardı olarak da yayımlamakta ve bu sayede küresel olarak her bölgede geçerli tek standart oluşumu sağlanmaktadır.

Yayımlanan standartlar temel olarak IoT şebekeler arası uyumu yanında IoT cihazları ve uygulamalarının birbirleriyle uyumlu çalışabilmesi için bir platform oluşturmaya imkan tanımakta olup mimari, uygulama yazılım arayüzü (API) teknik özellikleri, güvenlik çözümleri ve HTTP gibi endüstride yaygın kullanılan protokollerle adresleme gibi hususları içermektedir.²⁹

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/guidelines-on-assessing-the-impact-of-incidents-in-the-telecom-sector> adresinden ulaşılabilir.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.etsi.org/news-events/news/1070-2016-03-newly-updated-global-iot-standards-from-onem2m-will-enable-interconnection-across-devices-and-applications> adresinden ulaşılabilir.



3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ

GÜVEN & GÜVENLİK

Siber Güvenlik Konferansı

Avrupa Kamu Hizmetleri Telekom Konseyi (European Utilities Telecom Council) tarafından organize edilen “Siber Güvenlik: Dengeleyici Hareket” adlı konferans 3 Mart 2016’da gerçekleştirilmiştir. Konferansta AB Sayısal Toplum, Güven ve Güvenlik Direktörlüğü yetkilisi Paul Timmer tarafından “AB siber güvenlik girişimleri” başlıklı bir sunum yapılmış olup sunum enerji sektörüne odaklanarak AB siber güvenlik konusundaki inisiyatifler (politikalar, düzenlemeler, araştırma ve yenilikler) hakkında değerlendirmelere yer vermiştir. Sunumda temel olarak 315 milyon Avrupalının her gün interneti kullandığı ve sayısal toplum hizmetlerine eriştiği, siber ortamın sayısal toplumun ve ekonomik gelişmenin omurgasını oluşturduğu, siber güvenlik olaylarında artış olduğuna değinilmiş ve AB siber güvenlik stratejisinin konuya bakışı, ilgili mevzuat ve politikalar özetlenmiş, akabinde oluşturulan Enerji Uzmanı Siber Güvenlik Platformu’ndan bahsedilmiş ve son olarak AB destekli araştırma ve yenilik faaliyetlerine değinilmiştir.³⁰

TELEKOM

1. Elektronik Haberleşme Şebekeleri ve Hizmetleri için Düzenleyici Çerçeve İnceleme ve Değerlendirme Raporu Hakkında Kamuoyu Görüşlerinin Toplanması

11 Kasım-7 Aralık 2015 tarihleri arasında kamuoyu görüşü alınması süreci işletilen taslak İnceleme ve Değerlendirme Raporuna kullanıcılar, işletmeciler, STK’lar, yayın

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-cybersecurity-initiatives-horizontal-and-sectorial-aspects-presentation-european-utilities> adresinden ulaşılabilir.

sağlayıcılar, teknoloji üreticisi şirketler vb. olmak üzere farklı gruplardan toplam 244 görüş iletilmiştir. İletilen görüşlerde özetle;

- Bağlanabilirliğin (connectivity) sayısal toplum ve ekonomi için itici güç olduğu,
- Sayısal Tek Pazar'a ulaşmak için iyi bir bağlantının temel gereklilik olduğu,
- Düzenleyici çerçevenin güncel pazar dinamikleriyle uyumlu olarak revize edilmesine ihtiyaç bulunduğu,
- Kablosuz bağlantılar ve genişbant hizmetlerinin öneminin herkesçe malum olduğu, bu itibarla AB genelinde 5G dahil kablosuz/mobil bağlantılara yapılacak yeni yatırımlar için daha koordineli çalışmaya ihtiyaç bulunduğu,
- Bazı üye ülkelerin, yeni nesil altyapılara ilişkin uyguladıkları düzenleyici kuralları, pazardaki değişim ve teknolojik gereksinimler doğrultusunda güncellemesine ihtiyaç bulunduğu,
- Yerleşik işletmecilerin kısa vadeli ekonomik kazancı, uzun vadeli yatırım ve inovasyon çalışmalarına tercih edebildikleri;
- Alternatif işletmecilerin, BEREC'in ve tüketici örgütlerinin ise, düzenleyici çerçevenin mevcut hedeflere ulaştığını düşündüğü,
- Ulusal düzenleyici kurumların hesap verebilirliklerini artırmalarına ihtiyaç bulunduğu,
- Üye ülkelere fon temini ve fonun kullanımı hususunda esneklik sağlanmak suretiyle evrensel hizmet uygulamasının devamına ihtiyaç bulunduğu

ifade edilmiştir. Bundan sonraki süreçte Komisyonun, kendisine iletilen görüşleri analiz ederek nihai raporunu yayımlaması beklenmektedir.³¹

2. Sabit ve Mobil Arabağlantı Ücretleri

AB Komisyonu tarafından Sayısal Tek Pazar stratejisi çalışmaları kapsamında, sonlandırma ücretleri hakkında 2009 yılında yayımlanan tavsiye kararının gözden geçirilmesine yönelik bir kamuoyu görüşü alma süreci başlatılmıştır. Söz konusu

³¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/summary-report-public-consultation-evaluation-and-review-regulatory-framework-electronic> adresinden ulaşılabilir.

tavsiye kararı sonlandırma ücretlerinin belirlenmesinde belirli bir maliyet metodolojisi kullanılması suretiyle ücretlerin maliyet etkin seviyelere indirilmesini ve AB üyesi ülkeler arasında tutarlılığı artırmayı amaçlamaktadır. Söz konusu doküman, ulusal düzenleyici kurumlar, işletmeciler, danışmanlık firmaları, STK'lar, akademik çevreler ve ilgilenen tüm vatandaşlardan (1) 'mevcut tavsiye kararının sonlandırma pazarlarına ve AB iç pazarına etkileri', (2) 'sonlandırma ücretlerine yönelik yaklaşımın değiştirilmesinin gerekip gerekmediği' hususlarında görüşlerini beklemektedir. İlgili dokümana yönelik görüşler 7 Haziran 2016'ya kadar Komisyon'a iletilebilecektir.³²

GENİŞBANT

2020'nin Ötesinde İnternet Hızı ve Kalitesi İçin İhtiyaçlar - Kamuoyu Görüşlerinin Toplanması

Politika yapıcılara fikir vermek, yatırımcılara şebeke kurulumunda uzun vadeli ihtiyaçların tespitinde yardım etmek ve kullanıcılar nezdinde sayısal ekonomi ve toplumun faydasını artırmak amacı ve hedefi ile yola çıkılan süreçte Komisyon, durum ve ihtiyaç tespiti yapmak için ilgili tüm taraflardan görüşlerini talep etmiştir. 11 Kasım-7 Aralık 2015 tarihleri arasında çıkılan kamuoyu görüşü alma sürecinde 1282 bireysel, 229 kurumsal olmak üzere toplam 1551 kişi/kurum görüş sunmuştur. 2020 sonrası internet hızı ve kalitesi için ihtiyaçlara yönelik iletilen görüşlerde aşağıdaki hususlar ön plana çıkmıştır:

- Günümüze kıyasla, 2025 yılına kadar hem sabit hem de mobil bağlantılar için internet uygulamaları ve kullanımında sert artışların gerçekleşeceği,
- İlerisi için bağlanabilirlik özelliklerinde önemli gelişmelere ihtiyaç olduğu,
- Bugün için sabit genişbant hizmetlerinin en önemli özelliği indirme (download) hızı olarak görülmekle birlikte, ileride yükleme (upload), gecikme (latency), güvenlik ve kesintisiz bağlantı gibi özelliklerin de öne çıkacağı,

³² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/have-your-say-fixed-and-mobile-termination-rates> adresinden ulaşılabilmektedir.

- Şu an mobil genişbant hizmetleri sabit genişbanta kıyasla arka planda kalmış olmakla birlikte, ileride mobil bağlantıların özelliklerinin çok daha önemli hale geleceği,
- İyi bağlantının Sayısal Tek Pazara ulaşmak için gerekli olduğu,
- Mevcut durumda birçok kullanıcı ihtiyaçlarının/taleplerinin karşılanamadığı, gelecek dönemde hız ve kalite anlamında ihtiyaçların karşılanması için altyapı kurulumunu destekleyici politikalara ihtiyaç bulunduğu.

Bundan sonraki süreçte Komisyonun, kendisine iletilen görüşleri detaylıca analiz ederek, nihai raporunu yayımlaması beklenmektedir.³³

GELİŞEN TEKNOLOJİLER

1. 'Bağlantılı Araba Projesi'ne En İyi Uygulama Ödülü

Continental, Deutsche Telekom, Fraunhofer ESK Enstitüsü ve Nokia işbirliğiyle başlatılan '*LTE Mobil Şebekesi Üzerinden Araçlar Arasında Gerçek Zamanlı İletişim*' başlıklı proje, Akıllı Şebeke Girişimi kapsamında trafik kategorisinde en iyi uygulama ödülü kazanmıştır. Proje kapsamında; Almanya'da önceden belirlenen bir otobanda giden araçların tehlike bilgisini LTE şebekesi üzerinden birbirleriyle paylaşması test edilmiştir. Testin gerçekleştirildiği otobandaki LTE baz istasyonlarına yerleştirilen modüller sayesinde, sinyal gecikmesi 20 milisaniyeden daha aşağıya çekilmiş ve gerçek zamanlı iletişim yolunda önemli bir adım atılmıştır.³⁴

2. Nesnelerin İnterneti (IoT) Bağlantılı İlk Bisiklet Kilidi

Hollanda'da bir girişim tarafından Nesnelerin İnterneti (IoT) bağlantılı ilk bisiklet kilidi geliştirilmiştir. Güçlendirilmiş çelikten yapılan ve LoraWAN (Low Power Wide Area Networks) bağlantılı kilit özellikle ücretsiz bisiklet sağlayan belediyeler gibi kuruluşlar

³³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/contributions-and-preliminary-trends-public-consultation-needs-internet-speed-and-quality> adresinden ulaşılabilir.

³⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/connected-car-project-wins-best-practice-competition--1134184> adresinden ulaşılabilir.

veya bisiklet kiralayanlar için geliştirilmiştir. Nisan ayında sunumuna başlanacak hizmetten faydalanan kullanıcılar kilidin mobil uygulaması sayesinde, yüksek enerji gerektiren GPS bağlantısı olmadan, LoraWAN teknolojisi ile 3G ve 4G bağlantılarını kullanarak ve çok az enerji harcayarak hareket halindeki bisikletin konumu takip edebilmekte ve kilidi uzaktan açabilmektedirler.³⁵

3. Bisiklet Sürücüleri İçin 'Akıllı Ceket'

Hollanda'da bir mobil işletmeci, bisiklet sürücüleri birliği ve Delft Teknik Üniversitesi işbirliğiyle akıllı ceket prototipi üretilmiştir. Trafik güvenliğini sağlama adına geliştirilen ceket, sürücünün akıllı telefonundaki bir harita uygulaması ile birlikte çalışmaktadır. Uygulamaya gidilecek rota girildikten sonra ceketin yerleşik özelliği sayesinde kollarda yanan LED ışıklar sürücüye, sırt kısmında yanan LED ışıklar ise diğerlerine sürücünün gideceği yönü göstermektedir.³⁶

³⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/dutch-start-up-develops-connected-bike-lock--1134657> ve <http://iotbusinessnews.com/2016/03/15/31645-mobilock-worlds-first-bike-lock-with-iot-connection-based-on-lora-technology/> adreslerinden ulaşılabilir.

³⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/vodafone-develops-smart-jacket-for-cyclists--1132368> ve <http://creativity-online.com/work/vodafone-smart-jacket/46067> adreslerinden ulaşılabilir.