



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Arařtırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

Şubat 2016

SAYI: 98

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	2
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	6
ALMANYA.....	6
FİNLANDİYA	7
FRANSA	8
İNGİLTERE	10
İRLANDA	11
HOLLANDA	12
İTALYA.....	13
ABD	14
GÜNEY KORE	16
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	17
OECD	17
GSMA.....	17
BEREC	19
ICANN.....	20
ENISA	21
3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ	21
GÜVEN & GÜVENLİK.....	21
GENİŞBANT	22
GELİŞEN TEKNOLOJİLER	23

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 Şubat 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), ile güven&güvenlik, telekom dünyası, bulut bilişim ve geniş bant başlıkları altında AB'de sektöre ilişkin yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

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

- Almanya'da dava konusu olan mobil veri paketlerinin otomatik güncellenmesi uygulamasında, mahkeme tarafından tüketicinin korunmasına ilişkin kuralların ihlal edildiğine karar verilmiştir.
- Alman Federal Hükümeti tarafından Genişbant Maliyet Azaltma Direktifi'nin ulusal mevzuata aktarılmasına yönelik hazırlanan yeni bir yasa ile işletmecilerin devlet karayollarına, suyollarına ve tren yollarına erişimlerini düzenleyen maddeler değiştirilmiştir, ayrıca, ulaşım sektöründe kısmen veya tamamen kamu tarafından finanse edilen ve 8 haftadan uzun sürmesi planlanan tüm yapı işlerinde aydınlatılmamış fiber döşenmesi zorunluluğu getirilmiştir.
- Almanya Düzenleyici Kurumu BNetzA, DSL ile LTE teknolojisini birleştiren hibrit sabit-mobil genişbant hizmetinin rekabete aykırı bulunmadığını ve herhangi bir ihlal tespit edilmediğini belirtmiştir.
- Finlandiya'da hanelerin % 90'ı genişbant erişimine sahip olup, bu oran ile diğer AB ülkelerine göre genişbant penetrasyonunda lider durumdadır.
- Finlandiya, 2016 yılı sonuna kadar elektronik haberleşme hizmetlerinde kullanılmak üzere 700 MHz bandı için ihale yapacağını duyurmuştur.
- Fransa Düzenleyici Kurumu ARCEP, düzenlemeye tabi tutmak üzere "Çevrimiçi Platform İşletmecileri (YouTube vs)" şeklinde yeni bir kategori belirlenmesini değerlendirmeye almıştır.
- Fransa yerleşik sabit işletmeci Orange, üzerinden geleneksel analog ve sayısal telefon hizmeti sunduğu PSTN omurga şebekesini kademeli olarak kaldırmayı planladığını bildirmiştir.
- İngiltere Düzenleyici Kurumu OFCOM, kullanıcıların telefon ve genişbant hizmetlerinden en iyi şekilde yararlanabilmelerini teminen aldıkları tedbirleri kamuoyu ile paylaşmıştır. Bunlardan, Openreach'in direkler ile yeraltı kanallarından oluşan şebekesini, mesken ve işyerlerine doğrudan bağlantı sağlayabilmeleri için rakip işletmecilere açması gerektiğine ilişkin düzenleme dikkat çekmektedir.
- İngiltere'de, yeni inşa edilen binalarda yüksek hızlı genişbant bağlantısı sağlanabilmesine yönelik gerekli altyapının kurulması için Openreach ve İnşaat Müteahhitleri Federasyonu arasında yapılan anlaşmaya göre, yeni binaların hepsine ücretsiz veya ortak finans girişimi desteği ile fiber temelli genişbant erişimi sağlanacaktır.

- İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg tarafından, mobil sonlandırma ücretlerine ilişkin Saf LRIC modeliyle belirlenen ücretleri içeren karar yayımlanmıştır.
- ComReg, AB Komisyonunca yürütülen elektronik haberleşme düzenleyici çerçevesinin gözden geçirilmesi çalışmasındaki taslak dokümana yönelik görüşlerini yayımlamıştır. Görüşlerde, pazar analizlerinde uygulanan mevcut 3 yıllık periyodun uzatılabileceği, işletmecilere caydırıcı idari para cezası uygulama yetkisinin üye devlet (Member State) yerine sektörel düzenleyici kuruma verilmesi gerektiği gibi hususlar yer almaktadır.
- Hollanda Düzenleyici Kurumu ACM tarafından, müşterilerin çevrimiçi davranışlarını etkilediği ve ağ tarafsızlığına ilişkin hükümleri ihlal ettiği gerekçesiyle bir işletmeciye son kullanıcılara ücretsiz/sponsorlu hizmet sunumu (zero rating) nedeniyle kesilen ceza mahkeme tarafından onaylanmıştır.
- ACM, yerleşik posta işletmecisi tarafından kendi müşterilerine daha yüksek oranlarda indirim sağlanarak, diğer posta şirketlerine göre ayrıcalıklı işlem yapıldığını tespit etmiş ve uygulamanın düzeltilmemesi halinde azami 2.500.000 Avro olacak şekilde periyodik ceza ödenmesine yönelik bir karar almıştır.
- İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM tarafından, mevcut genişbant erişim şebekelerini harita üzerinde gösteren bir veritabanı kurulması için hazırlıklara başlanmıştır.
- AGCOM, Telecom Italia'ya evrensel hizmet yükümlülüğü kapsamındaki temel telefon hizmetlerine aboneliği bulunan kullanıcıları rızaları dışında yeni tarifelere taşınması ve evrensel hizmet yükümlülüğü kapsamındaki bazı hizmet kalitesi hedeflerine ulaşamaması nedeniyle ceza uygulamıştır.
- ABD Düzenleyici Kurumu FCC ile Meksika arasında spektrum konusunda ortak hareket etmeyi amaçlayan koordinasyon toplantısı yapılmıştır.
- FCC tarafından isteyen firmaların kendi set üstü cihazlarını (set top box) üretebilmelerine imkan vermek amacıyla alınması düşünülen taslak karar yayımlanmıştır.
- Güney Kore'de, dördüncü mobil lisansı için verilen teklifler yeterli görülmemeyerek kabul edilmemiştir.
- OECD bölgesinde Haziran 2015 verilerine göre mobil genişbant penetrasyon oranı %85,5'e; sabit genişbant penetrasyon oranı ise %28,8'e yükselmiştir.

- GSMA Intelligence tarafından, 2015 yılında 54 ülkeden 3,8 milyar aboneyi içeren çalışma ile dünyada abone sayısı gelişimlerini gösteren bir rapor yayınlanmıştır. Raporda, dünyadaki mobil hizmetlere ilişkin gelişmelerin yanı sıra, 2010 yılında hızlanan mobil abone sayısındaki artışın 2016'dan sonra duraksamaya gireceği ve 2020 yılına kadar toplamda ancak 1 milyar kullanıcılık bir artış gerçekleşmiş olacağı tahmin edilmektedir.
- GSMA tarafından organize edilen Mobil Dünya Kongresi Şubat ayı sonunda İspanya'da gerçekleştirilmiştir. Kongreyi, 204 ülkeden 100 binden fazla katılımcı ziyaret etmiş, Türkiye'den de 20'nin üzerinde şirket kongreye katılarak ürün ve hizmetlerini tüm dünyaya tanıtmaya fırsatı bulmuştur.
- BEREC'in 2016 yılında Tek Telekom Pazarı stratejisi kapsamında ağ tarafsızlığı kurallarının uygulanmasına yönelik kılavuz çalışmalarına odaklanacağı belirtilmiştir.
- ICANN tarafından yapılan Ortadoğu ve Komşu Ülkeleri için DNS çalışması Nihai Raporu yayımlanmıştır.
- ICANN'ın yeni Başkanı İsveç Düzenleyici Kurum Başkanı Göran Marby olacaktır.
- ENISA tarafından, şebeke ve bilgi güvenliğine ilişkin Taslak Direktif'te ulusal bilgisayar olaylarına müdahale birimleri (Computer Security Incident Response Team - CSIRT) ile ilgili hüküm ve atıfları açıklayan bir bilgi notu hazırlanmıştır.
- ENISA, şifrelemeden vazgeçilmesine yönelik düzenleme kapsamında değerlendirmede bulunmuştur.
- Avrupa Komisyonu, Avrupa genelinde genişbant hizmetlerinin entegre bir harita sistemi üzerinde gösterileceği proje üzerinde çalışmaktadır.
- Deutsche Telekom (DT) ve University of California, Berkeley (UC Berkeley) tarafından, akıllı telefonlarda kullanılabilecek erken uyarı deprem koruma sistemi (MyShake) uygulaması geliştirilmiştir.
- Hollanda'da biyometrik ödeme testleri başarıyla sonuçlanmıştır.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. Mobil Veri Paketlerinin Otomatik Güncellenmesine Mahkeme Engeli

Almanya'da işletmeciler tarafından yaygın olarak sunulmaya başlanan 'mobil veri paketlerinin otomatik güncellenmesi' uygulaması bir tüketici birliği tarafından mahkemeye götürülmüş ve konuyu inceleyen ilk derece mahkemesi söz konusu uygulamanın tüketicinin korunmasına ilişkin kuralları ihlal ettiğine karar vermiştir.

Dava konusu olan örnek uygulama; abonelerin aylık veri kullanım hakları bittikten sonra hız düşürülmeden otomatik olarak veri paketi tanımlanmasını, bir fatura döneminde en fazla 3 ilave paket tanımlanabilmesini ve peş peşe üç fatura dönemi boyunca ilave 3 paket tanımlanan abonelerin tarifelerinin daha yüksek bir tarifeye yükseltilmesini içermektedir. Abonelerin istedikleri takdirde iptal etmeleri (opt-out) esasına dayanan bahse konu uygulama, mahkeme kararı kesinleştikten sonra abonelerin istedikleri takdirde faydalanmaları (opt-in) esasına göre sunulabilecek, ancak otomatik tarife güncellemesi yapılamayacaktır.¹

2. Genişbant Maliyet Azaltma Direktifine Uyum Yasası

Alman Federal Hükümeti tarafından Genişbant Maliyet Azaltma Direktifi'nin² ulusal mevzuata aktarılmasına yönelik bir yasa hazırlanmıştır. Yeni yasa ile işletmecilerin devlet karayollarına, su yollarına ve tren yollarına erişimlerini düzenleyen maddeler değiştirilmiştir. Direktif hükümlerine ilave olarak ulaşım sektöründe kısmen veya tamamen kamu tarafından finanse edilen ve 8 haftadan uzun sürmesi planlanan tüm yapı işlerinde aydınlatılmamış fiber döşenmesi zorunluluğu getirilmiştir. Her ne kadar öncelikle özel sektör yatırımı teşvik edilse de herhangi bir işletmecinin kendi fiberini

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

² Directive 2014/61/EU of the European Parliament and of the Council of May 15, 2014 on measures to reduce the cost of deploying high-speed electronic communications networks

döşemekle ilgilenmemesi halinde kamu tarafından aydınlatılmamış fiber döşenmesi ve sonrasında kiralanması öngörülmektedir. Almanya düzenleyici kurum BNetzA'nın mevcut altyapı atlası Direktif'te de öngörüldüğü şekilde süreçlerle ilgili 'tek bilgi noktası' (single information point) olacaktır, ayrıca BNetzA uzlaşmazlıkların çözümünden de sorumlu olacaktır.³

3.Hibrit Sabit-Mobil Genişbant Hizmetinin Rekabete Aykırı Bulunmaması

BNetzA, bir alternatif işletmeci tarafından şikâyet konusu edilen yerleşik işletmecinin hibrit sabit-mobil genişbant hizmetinin rekabeti bozucu nitelik taşıyıp taşıyamadığını değerlendirmiştir. BNetzA tarafından alınan kararın tam metni açıklanmamış olsa da, yapılan basın açıklamasında herhangi bir rekabet ihlali tespit edilmediği ifade edilmiştir. Kasım 2014'te yerleşik işletmeci tarafından seçilen bölgelerde sunulmaya başlanan ve sonra ülke genelinde sunulan bahse konu hizmet, DSL ve LTE hizmetini birleştirmektedir. Kullanıcı tarafından, sabit hatta sunulan bant genişliğinden daha yüksek bant genişliğine ihtiyaç duyulduğunda modem LTE bağlantısını aktive ettiği için hibrit hizmette '*-e kadar*' hızlar, geleneksel genişbant hizmetlerine göre iki kat yüksektir. Özellikle DSL altyapısının düşük hızlar sunabildiği ancak LTE kapsamı olan kırsal bölgeler için önem taşıyan bu hizmet, hibrit hizmeti destekleyen modem için ödenen ilave ücret dışında (*yerleşik işletmecinin klasik modem ücreti aylık 4.95 avro iken, hibrit hizmet için geliştirilen özel modemin ücreti aylık 9,95 avrodur*) geleneksel hizmetlerle genel itibariyle aynı seviyede ücretlendirilmektedir.⁴



FİNLANDİYA

1. Finlandiya'da Genişbant Penetrasyonu ve Ücretlendirme

Finlandiya Düzenleyici Kurumu FICORA tarafından yayınlanan bir bültende Avrupa Komisyonu istatistiklerine göre, Finlandiya'nın genişbant penetrasyonunda önde gelen

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

AB ülkelerinden biri olduğu açıklanmıştır. Bu durum, abonelik fiyatlarının AB ortalamalarının altında olmasının yanında Finlandiya'nın yaygın ve hızlı mobil şebekelere sahip olmasına dayandırılmıştır. Finlandiya'da, hanelerin % 90'ı genişbant erişimine sahiptir. AB'de bu oran % 80 olup diğer AB ülkeleri ile kıyaslandığında Finlandiya, özellikle mobil genişbant penetrasyonunda (%138) üst sıralardadır. ⁵

2. 700 MHz Bandı İhalesi

Finlandiya Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı, elektronik haberleşme hizmetlerinde kullanılmak üzere 700 MHz bandı için 2016 yılı içerisinde ihale açılacağını açıklamıştır. Almanya ve Fransa'dan sonra, Finlandiya ve İsveç bu bandı elektronik haberleşme hizmetlerine açmak üzere ihale açan üçüncü ve dördüncü AB üyesi ülkeler olacaktır.

Finlandiya'da, 694-790 MHz bandı 1 Ocak 2017 tarihine kadar mobil genişbant hizmetlerinde kullanım için ülke çapında boşaltılmış olacaktır. Hükümet tarafından 2012 yılında bandın tahsisi ile ilgili siyasi bir karar alınmış ve akabinde 2015 yılında Meclis ve FICORA konu ile ilgili düzenlemeleri tamamlamıştır. Önceki ihalelerde olduğu gibi prosedür ile ilgili ayrıntılar, bir hükümet kararnamesi ve FICORA tarafından yayımlanacak yönetmelik ile belirlenecektir. ⁶



1. Çevrimiçi Platform İşletmecilerinin Düzenlenmesi

Fransa Düzenleyici Kurumu ARCEP düzenlemeye tabi tutmak üzere “Çevrimiçi Platform İşletmecileri (YouTube vs)” şeklinde yeni bir işletmeci kategorisi tanımlama hususunu değerlendirmeye almıştır. Düzenlemeye ilişkin kararın alınması durumunda; söz konusu işletmeciler tarafından tüketiciye yönelik dürüstlük/sadakat prensiplerine

⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/broadbandpenetrationandpricinginfinlandrankwellona_globalscale.html adresinden ulaşılabilir.

⁶Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden “Telecommunications>Regulatory Reports” bölümünden ulaşılabilir.

uyum sağlanması gerekecektir. Bu prensiplere uymayan platformlar ise kamuoyuna ilan edilebilecektir⁷.

2. Bölgesel Mobil Kapsama

Fransa'nın tümünde mobil kapsama sağlanması, ARCEP'in öncelikleri arasında yer almaktadır. Nitekim söz konusu öncelik, son stratejik gözden geçirme çalışması kapsamında dört temelden biri olarak ortaya konulmuştur. ARCEP, bu hususun sağlanmasını teminen, Ocak ayında yayımlanmış olduğu yol haritasına uygun olarak nüfusu az yoğun bölgelerdeki mobil şebeke yaygınlığının izlenmesine yönelik bir gözlem çalışması başlatmıştır. Çalışmayla mobil işletmecilerin nüfus açısından az yoğun bölgelerdeki 2G, 3G ve 4G kapsama yükümlülüklerine karşılık gerçekleştirdikleri şebeke kurulumunun durumunun tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Yayımlanan veriler işletmecilerin sağladığı veriler olmakla birlikte ARCEP sahada düzenli olarak yaptığı testlerle verilerin doğrulamasını yapmaktadır⁸.

3. PSTN Şebekesinin Kademeli Olarak Kaldırılması

Fransa'da yerleşik sabit telefon işletmecisi Orange, ARCEP'i ve ilgili işletmecileri, üzerinden geleneksel analog ve sayısal telefon hizmeti sunduğu PSTN omurga şebekesini kademeli olarak kaldırmaya ilişkin planı hakkında resmi olarak bilgilendirmiştir. Orange bu planın, üzerinden genişbant toptan erişim ve kiralık devre hizmetlerinin sunulduğu bakır erişim şebekesini ve VoIP hizmetlerini kapsamadığını vurgulamıştır. Şirket, ekipman tedarikçilerinin bu teknolojiyi devam ettirmemeleri nedeniyle mevcut PSTN şebekesinin uzun vadede idame ettirilmesinin zor olacağı öngörüsünün şirket kararında etkili olduğunu ifade etmektedir.

ARCEP, Orange'in PSTN şebekesini kapatma planının olası etkilerini çok taraflı inceleyen bir çalışma başlattığını duyurmuştur. Fransa'daki düzenlemeye göre

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com/> adresinden ulaşılabilmektedir.

⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1835&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=1fec081d281e12fa91ea1dbb87343176](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1835&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=1fec081d281e12fa91ea1dbb87343176) adresinden ulaşılabilmektedir.

Orange'in ülkenin herhangi bir yerinde PSTN şebekesini kapatmadan en az 5 yıl önce ilan etmesi gerekmektedir. ARCEP ilgili tüm tarafları konuyla ilgili görüşlerini kendisiyle paylaşmaya davet etmiştir.⁹



İNGİLTERE

1. Herkes için Sayısal İletişim

İngiltere Düzenleyici Kurumu Ofcom, kullanıcıların telefon ve genişbant hizmetlerinden en iyi şekilde yararlanabilmelerini teminen hizmet kalitesini iyileştirme ve kapsamayı geliştirme konusunda nasıl bir planlama içinde olduğunu kamuoyuna duyurmuştur. Bahsi geçen planlama, geçen yıl duyurulan Ofcom'un Sayısal İletişimin Stratejik Revizyonu'nda (Ofcom's Strategic Review of Digital Communications) yer alan sonuçları içermektedir. Burada söz konusu olan tedbirlerin çoğu bütün büyük telefon ve genişbant hizmet sağlayıcıları ile birlikte BT'nin toptan hizmet sağlayıcı birimi olan Openreach'ı etkilemektedir.

Ofcom'un düzenlemesi aşağıdaki başlıklarda gelişme sağlanması için tasarlanmıştır;

- **Bireysel ve kurumsal kullanıcılar için şebeke tercihi:** Openreach'in direkler ile yeraltı kanallarından oluşan şebekesini, mesken ve işyerlerine doğrudan bağlantı sağlayabilmeleri için rakip işletmecilere açarak söz konusu işletmecilerin kendi gelişmiş fiber şebekelerini kurabilmelerine izin vermesi gerekmektedir.
- **Openreach biriminin yeniden yapılandırılması:** Openreach'in iş dünyası ile müzakere halinde kendi bütçe, yatırım ve strateji kararlarını alabilecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir.
- **Telekom sektöründe daha iyi hizmet kalitesi:** Ofcom arıza, arıza ıslahı ve bağlantı işlemleri için daha sıkı kurallar koymayı, hizmet kalitesinde şeffaflığı

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.telecompaper.com/news/orange-france-to-phase-out-switched-network--1128723?utm_source=headlines_-_english&utm_medium=email&utm_campaign=18-02-2016&utm_content=textlink adresinden ulaşılabilir.

sağlamayı, zarar görülmesi halinde tüketiciler için otomatik telafi edici usulleri belirlemeyi planlamaktadır.

- **Daha iyi bir genişbant ve mobil kapsama:** Ofcom İngiltere'de hızlı, makul fiyatlarla genişbant hizmetlerinin bireysel ve kurumsal bütün kullanıcılara yeni bir evrensel hak olarak sunulabilmesi için hükümetle birlikte çalışacaktır.¹⁰

2.Yeni İnşa Edilen Binalarda Yüksek Hızlı Genişbant Bağlantısı

Hükümet, İngiltere'de yeni inşa edilen binalarda yüksek hızlı genişbant hizmetinin (30 Mbps ve üstü hızlar) sağlanabilmesi için gerekli bağlantı altyapısının kurulmasını hedefleyen bir anlaşmanın Openreach ile İnşaat Müteahhitleri Federasyonu (the Home Builders Federation) arasında yapıldığını duyurmuştur. Bu anlaşmaya göre, yeni binaların hepsine ücretsiz veya ortak finans girişimi desteği ile fiber temelli genişbant erişimi sağlanacaktır. Yeni inşa edilen binaların yarısından fazlasının ücretsiz olarak fiber genişbant ile bağlantısının sağlanacağı tahmin edilmektedir.¹¹



1.Mobil Sonlandırma Ücretlerine (MTR) İlişkin Karar

İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg tarafından, mobil sonlandırma ücretlerine ilişkin karar dokümanı yayımlanmıştır. Söz konusu dokümanda ilgili paydaşların daha önceden kamuoyu görüşüne açılan dokümana verilen cevaplarına da yer verilmektedir. Dokümanda, MTR modeline temel teşkil eden maliyet yöntemine ilişkin yaklaşım ve modellemedeki prensiplerin (işletmecilerle, hizmetlerle ve teknoloji ile ilgili parametreler) yanında şeffaflıkla ilgili yükümlülükler de ele alınmaktadır. MTR modelinin sonuçlarına yer verilen dokümanda, aşağıdan yukarıya saf uzun dönem artan maliyet (Bottom Up Pure Long Run Incremental Cost) yöntemi kullanılarak

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/news/2016/digital-comms-review-feb16/> adresinden ulaşılabilir.

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

hesaplanan azami MTR düzeyleri 2016 yılı için 0,84 Euro cent/dakika, 2017 yılı için 0,82 Euro cent/dakika ve 2018 yılı için 0,79 Euro cent/dakika olarak belirlenmiştir.¹²

2.Elektronik Haberleşme Düzenleyici Çerçevesinin Gözden Geçirilmesi Dokümanına Yönelik ComReg Görüşleri

ComReg tarafından yayımlanan bir dokümanla AB Komisyonu koordinesinde yürütülen elektronik haberleşme düzenleyici çerçevesinin gözden geçirilmesi çalışması kapsamında değiştirilmesi gerektiği düşünülen hususlar ve ComReg'in konuyla ilgili genel anlamdaki değerlendirmeleri kamuoyuyla paylaşılmıştır. Dokümanda pazar analizleri, oligopoller, şebeke erişim düzenlemeleri, tüketici hakları, spektrum yönetimi başlıkları altında ComReg'in görüşleri yer almaktadır. ComReg'in dokümanda yer verdiği önerileri arasında; pazar analizlerinde uygulanan mevcut 3 yıllık periyodun uzatılabileceği, pazarın yapısında önceden öngörülemez değişiklikler olduğunda yeniden tam bir pazar tanımı ve EPG analizi yapmak yerine daha dar kapsamlı ve küçük aksiyonların alınabileceği, erişim düzenlemeleri kapsamında düzenleyici kurumların uygun hizmet kalitesi kriterlerini belirleyebilmeleri gerektiği, genişbant internet erişiminin evrensel hizmet kapsamına alınmasının engellenmemesi gerektiği, işletmecilere caydırıcı idari para cezası uygulama yetkisinin üye devlet (Member State) yerine sektörel düzenleyici kuruma verilmesi gerektiği hususları öne çıkmaktadır.¹³



1. 'Zero Rating' Cezasının Mahkeme Tarafından Onaylanması

Hollanda'da, internetteki farklı hizmetler için tüketicilerin farklı ücretlendirilmesi ağ tarafsızlığı düzenlemelerinin ihlali anlamına gelmektedir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1609.pdf> adresinden ulaşılabilmektedir.

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1612.pdf> adresinden ulaşılabilmektedir.

Hollanda Düzenleyici Kurumu ACM tarafından müşterilerin çevrimiçi davranışlarını etkilediği ve ağ tarafsızlığına ilişkin hükümleri ihlal ettiği gerekçesiyle bir işletmeciye 2015 yılı Ocak ayında kesilen 200.000 Avro tutarındaki ceza, temyiz başvurusunu değerlendiren Mahkeme tarafından da onaylanmıştır. Söz konusu ceza, ilgili işletmeci tarafından abonelere ödemeli televizyon kanalı HBO için kullandıkları veri trafiğinin ücretlendirilmemesini içeren tekliflerin sunulmasından kaynaklanmıştır.¹⁴

2.Rakip Posta Şirketlerinin İndirim Dezavantajlarının Kaldırılması

ACM, yerleşik posta işletmecisi tarafından kendi müşterilerine daha yüksek oranlarda indirim sağlanarak diğer posta şirketlerine göre ayrıcalıklı işlem yapıldığını tespit etmiş ve uygulamanın düzeltilmemesi halinde azami 2.500.000 Avro olacak şekilde periyodik ceza ödenmesine yönelik bir karar almıştır. Geçmiş 2013 yılına dayanan bu karara yönelik olarak ilgili işletmeci tarafından yapılan itiraz reddedilmiş, mahkeme süreçleri sonuçlanmış ve ardından karar yayımlanmıştır. Alınan kararın özellikle, kendi şebekeleri yeterli olmadığından bahse konu işletmecinin şebekesini kullanarak hizmet sunan küçük işletmeciler açısından önem arz ettiği ifade edilmektedir.¹⁵



1. Genişbant Şebeke Veritabanı

İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM, mevcut genişbant erişim şebekelerini harita üzerinde gösteren bir veritabanı kurulması için hazırlıklara başlamıştır. Bu veritabanı genişbant hizmetlerinde sayısal uçuruma yönelik yenilikçi çözümlerin geliştirilmesi amacıyla bir araç olarak kullanılacaktır. AGCOM ilgili tüm tarafları pilot projeye katılım sağlamaya davet etmiştir. Veritabanının hayata geçmesiyle tüm altyapı sahiplerinin (özel-kamu, sabit-mobil-kablosuz) kendi şebeke unsurlarına (konum, teknoloji, kapasite) dair güncel bilgileri yılda dört defa AGCOM'a göndermeleri gerekecektir.

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.acm.nl/en/publications/publication/15459/District-Court-of-Rotterdam-rules-in-net-neutrality-case/> adresinden ulaşılabilir.

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.acm.nl/en/publications/publication/15451/PostNL-may-not-put-rival-postal-companies-at-a-disadvantage/> adresinden ulaşılabilir.

Söz konusu veritabanı kamuya açık olmayacak, ancak AGCOM işletmecilerin ticari sınırlarını içermeyecek şekilde oluşturulacak istatistiksel verileri yayımlayacaktır. Bu veritabanı, AB Genişbant Maliyet Azaltma Direktifi ve İtalya Genişbant Stratejisi gereğince Ekonomik Kalkınma Bakanlığı himayesinde kurulan daha geniş kapsamlı bilgi merkezinden ayrı, ancak birlikte çalışabilir olacaktır.¹⁶

2. Evrensel Hizmet Cezası

AGCOM, sadece evrensel hizmet yükümlülüğü kapsamındaki temel telefon hizmetlerine aboneliği bulunan kullanıcıları rızaları dışında yeni tarifelere taşıdığı için yerleşik işletmeci Telecom Italia'ya 2 milyon Avro ceza uygulamıştır. 2015 yılı Nisan ayında yapılan ihtardan sonra verilen bu yaptırım kararının alınmasında temel tarifelerden daha pahalı tarifelere istek dışı geçişler nedeniyle çok sayıda kullanıcının zarar görmesinin etkili olduğu ifade edilmiştir.¹⁷



ABD

1. Meksika İle Spektrum Koordinasyon Toplantısı

Meksika Düzenleyici Kurumu IFT ile Meksika'nın haberleşme sektörü ile ilgili bakanlığı olan İletişim ve Ulaştırma Bakanlığı (SCT) yetkililerinden oluşan bir heyet ile ABD Düzenleyici Kurumu FCC arasında 4-5 Şubat 2016 tarihlerinde, spektrum konusunda ortak hareket etmeyi amaçlayan çabaların tartışıldığı bir toplantı gerçekleştirilmiştir¹⁸.

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <https://www.fcc.gov/news-events/blog/2016/02/12/spectrum-coordination-meeting-mexico> adresinden ulaşılabilir.

Toplantıda iki ülke yetkilileri ilerleyen zamanda gerçekleştirilmesi düşünülen teşvikli frekans ihalesine ilişkin spektrum politikası hedeflerini, tren yolu güvenliğini ve ortak sınırdaki acil durum aramalarını tartışmışlardır.

Toplantının neticesinde üzerinde ortak karara varılan hususlar şöyledir:

- Her iki ülkenin de mobil genişbant kullanımına tahsis edilmek üzere 600 MHz frekans bandını televizyon yayınlarından temizlemesi ve bu süreç gerçekleştirilirken birlikte hareket edilmesi benimsenmiştir.
- Pozitif Tren Kontrol Teknolojisi (PTC) adı verilen ve trenlerin çarpışmasını istatistiki tahminler gerçekleştirerek oluşmadan önleyen yeni bir teknolojinin birlikte hayata geçirilmesi amacıyla başlatılan ortak çalışmanın nihai hale getirilmesi kararlaştırılmıştır.
- Ortak sınırın Meksika tarafında ticari olarak kullanılan ve ABD acil durum frekansları için enterferans tehlikesi oluşturan 800 MHz frekans bandında çalışan hizmetlerin alternatif bantlara kaydırılması konusunda fikir birliğine varılmıştır.

2. Set Üstü Cihaz Pazarında Rekabetin Teşvikine Yönelik Taslak Karar

FCC tarafından set üstü cihaz (set top box) pazarında rekabetin teşvik edilmesine yönelik hazırlanan taslak karar yayınlanmıştır. Taslak, ödemeli televizyon hizmeti sağlayıcılarına belirli program bilgilerini (kanal listesi, yayın kılavuzu vb.) üçüncü taraflara açma yükümlülüğü getirmektedir. Bu sayede isteyen firmaların tüketicilerin video içeriklerine erişmek için kullanacakları alternatif kutu veya yazılımları geliştirmelerine imkân sağlanması öngörülmektedir. Taslak ödemeli TV hizmeti sağlayıcılarının lisans haklarının korunması için de içerik korumaya ilişkin güvenlik sistemi kullanılmasıyla ilgili de hususlar içermektedir. Karar taslağı kamuoyu görüşleri alındıktan sonra nihai hale getirilerek yayınlanacaktır.¹⁹

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.telecompaper.com/news/fcc-adopts-proposal-to-open-up-set-top-box-competition--1129035?utm_source=headlines_-_english&utm_medium=email&utm_campaign=19-02-2016&utm_content=textlink adresinden ulaşılabilmektedir.



GÜNEY KORE

Dördüncü Mobil Lisansı İçin Gelen Tekliflerin Yeterli Görülmemesi

Güney Kore Bilim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Gelecek Planlama Bakanlığı (MSIP- Ministry of Science, ICT and Future Planning) tarafından “fizibilite ve güvenilirlik” eksikliği gerekçe gösterilerek, ülkenin dördüncü mobil şebeke işletmecisi olmak için yapılan üç başvuru teklifi kabul edilmemiştir. MSIP tarafından yapılan açıklamada düzenleyicinin kriterlerine göre en az 70 puan alınması gereken değerlendirmede alınan üç teklifin de şebeke geliştirme ve sunulacak hizmetlerde fizibilite ve güvenilirlik açılarından yeterli görülmediği, değerlendirme sonucunda başvuran işletmecilerin puanlarının sırasıyla 65.95, 61.99 ve 59.64 olarak gerçekleştiği ve pazar şartları dikkate alınarak ihale kriterleri ile değerlendirmenin yeniden belirlenmesi konusunda karar verileceği belirtilmiştir.²⁰

²⁰Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/02/01/msip-rejects-all-three-would-be-mno-applicants/index.html> adresinden ulaşılabilir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



OECD

Genişbant İstatistiklerinde Güncelleme

OECD Haziran 2015 itibariyle gerçekleşen genişbant penetrasyonu verilerini yayımlamıştır.²¹ Buna göre;

- OECD bölgesinde Haziran 2014 verilerine göre %76 olan mobil genişbant penetrasyon oranı, 125 milyon yeni mobil genişbant internet aboneliğinin katkısıyla Haziran 2015'te %85,5'e (toplam 1,084 milyon abone) yükselmiştir.
- OECD bölgesindeki sabit genişbant abone sayısı Haziran 2015 itibariyle 365 milyona, penetrasyon oranı ise %28,8'e ulaşmıştır. İsviçre %50,5, Danimarka %41,9, Hollanda %41,2 ve Fransa %39,7 ile sabit genişbant yaygınlığı en yüksek OECD ülkeleri olmaya devam etmişlerdir.
- DSL, %47,6 ile halen OECD bölgesinde en yaygın sabit genişbant teknolojisi olarak yerini korumaya devam etmekle iken, fiber bir önceki yıla göre %13,7'lik bir artışla %17,9 oranına yükselmiştir. Kablo TV şebekesi üzerinde sunulan genişbant hizmetlerinin payı ise %31,5 olmuştur.



GSMA

1. Abone Sayısının İlerisini Görmek

GSMA Intelligence firması, 2015 yılında yaptığı tüketici anketi sonuçlarını ve çeşitli ülkelerden toplayarak yeni bilgiler ışığında güncellediği abone veri setlerini kullanarak

²¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/internet/broadband-statistics-update.htm> ve <http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm> adreslerinden ulaşılabilir.

tüm dünyada abone sayısı gelişimlerini gösteren yeni bir rapor hazırlamıştır²². Söz konusu rapor 54 ülkeden 3,8 milyar aboneyi içermektedir.

Bu raporun sonuçlarına göre son 5 senede mobil teknolojiyle yeni tanışan toplam abone sayısı 1,4 milyar kişi artış göstermiş olup, dünya nüfusunun %63'ü mobil erişilebilirliğin yarattığı imkânlardan yararlanır hale gelmiştir. Şu an itibariyle dünya çapında 4,7 milyar kullanıcı 7,3 milyar SIM kart kullanmakta olup bahsi geçen rakamlar makinalar arası iletişim (M2M) için kullanılan hatları içermemektedir.

2010 yılında hızlanan bu artışın 2016'dan sonra duraksamaya gireceği ve 2020 yılına kadar toplamda ancak 1 milyar kullanıcılık bir artış gerçekleşmiş olacağı tahmin edilmektedir. Bu rakamlar yıllık abone artış oranının %7,7'den %4 seviyelerine ineceği anlamına gelmekte olup, bu durumun temel sebebi özellikle ekonomik olarak gelişmiş çoğu piyasanın doygunluk noktasına yaklaşıyor olmasıdır. Gelişmiş piyasalarda kişi başlı penetrasyon oranları %90'ların üstüne çıkmış olup nüfusun önemli bir bölümü hâlihazırda mobil hizmet aboneliğine sahiptir.

Bahsi geçen bu tür gelişmiş piyasalarda işletmeciler gerek iş modellerini değiştirerek gerekse yeni teknolojilere ve hizmetlere yatırım yaparak tüketicilerin ilgisini cezbetmeye çalışmakta ve tüketicilere daha zengin imkânlar sunarak bu yavaşlamanın önüne geçmeye çalışmaktadırlar.

2. Mobil Dünya Kongresi

GSMA tarafından organize edilen Mobil Dünya Kongresi "Mobil Her Şeydir" temasıyla 22-25 Şubat 2016 tarihleri arasında İspanya'nın Barselona kentinde gerçekleştirilmiştir. 204 ülkeden 100 binden fazla katılımcının ziyaret ettiği organizasyon dünyanın en büyük mobil organizasyonlarından birisi olarak gösterilmektedir. Türkiye'den de 20'nin üzerinde şirket kongreye katılarak ürün ve hizmetlerini tüm dünyaya tanıtmaya fırsatı bulmuştur. 5G, Şebeke Fonksiyonları

²² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://gsmaintelligence.com/research/?file=ceaa6f9b5f7efd57600156822396fa86&download>

adresinden ulaşılabilmektedir.

Sanallaştırması (NFV), mobil uygulamalar, perakende ve sayısal ticaret, mobil medya, nesnelerin interneti (IoT), güvenlik gibi konular kongrenin öne çıkan başlıkları arasında yer almıştır. Akıllı telefon kullanımındaki artış ve IoT'nin hızlı ve bant genişliği daha yüksek mobil hizmetleri kaçınılmaz kıldığı, 5G mobil teknolojisinin bu ihtiyaca cevap verebileceği, taşınabilir ve giyilebilir bilgisayarların hızla arttığı, bunların örneklerinden birisi olan akıllı saatlerin işlevlerinin çeşitlendiği ve üzerinden ödemelerin gerçekleştirilebildiği gibi hususlar da kongrede yer bulan başlıklar arasında yer almıştır. Ayrıca kongre, mobil şebeke işletmecileri, ekipman ve terminal tedarikçileri ve ülke yönetimlerinin 5Gye ilişkin geliştirme ve testler yapılması konusunda işbirliği anlaşmalarına da ev sahipliği yapmıştır. Kongrede Avrupa Komisyonu temsilcisi de 2016 yılı sonuna kadar AB'nin 5G Aksiyon Planı'nı yayınlayacağını duyurmuştur.²³



BEREC

BEREC'in 2016 Yılında Tek Telekomünikasyon Hizmetleri Piyasasına Yönelik Çalışmaları

BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler (BNetzA, Almanya) Barselona'da gerçekleştirilen Mobil Dünya Kongresi kapsamında BEREC-GSMA yuvarlak masa toplantısında yaptığı sunumda, BEREC'in 2016 yılında tek telekomünikasyon hizmetleri piyasası kapsamında ağ tarafsızlığı kurallarının uygulanmasına yönelik kılavuz çalışmalarına odaklanacağını ifade etmiştir²⁴. Ayrıca, BEREC çalışmalarının uluslararası dolaşım konusunda hedeflenen noktaya ulaşılması açısından da önemli katkı sağlayacağını belirtmiştir.

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye www.mobileworldcongress.com adresinden ulaşılabilir.

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://bereg.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3623-bereg-tasks-crucial-importance-for-implementation-of-new-net-neutrality-and-roaming-provisions adresinden ulaşılabilir.

1. Ortadoğu ve Komşu Ülkeleri (Middle East and Adjoining Countries – MEAC Region) İçin DNS Çalışması Nihai Raporu

ICANN tarafından yapılan Ortadoğu ve Komşu Ülkeleri için DNS çalışmasının nihai raporu²⁵ yayımlanmıştır. Ülkemiz ile birlikte 22 Arap ülkesi, İran, Afganistan ve Pakistan'ı içerecek şekilde tanımlanan MEAC bölgesindeki alan adı endüstrisini analiz eden söz konusu çalışma, ICANN55 kapsamında 8 Mart 2016 tarihinde gerçekleştirilen Ortadoğu DNS Endüstrisi oturumunda tartışmaya açılacaktır.

Söz konusu Rapor'da;

- Alan adlarındaki büyümeyi etkileyen en iyi örnekler,
- Alan adı pazarındaki iş potansiyelleri,
- Bölgenin internet gelişiminde alan adı endüstrisinin ve kayıt verilerinin yeri,
- İnternet kullanım örnekleri ve kullanıcı tercihleri,
- Bölgenin hosting endüstrisi,
- Yerel dildeki içeriğin önemi

hakkında bulgular yer almaktadır²⁶.

2. ICANN'in Yeni CEO'su

İsveç Düzenleyici Kurumu PTS'nin Başkanı Göran Marby, ICANN'ın bir sonraki Başkanı ve CEO'su olarak atanmıştır. Mevcut Başkanın görev süresi 15 Mart 2016 itibariyle sona erecek olmakla birlikte Marby, Mayıs ayında görevine başlayacak olup o tarihe kadar Başkanlığa ICANN Küresel Alan Adları Bölümü Başkanı vekâlet edecektir.²⁷

²⁵ Söz konusu Rapora <https://www.icann.org/en/system/files/files/meac-dns-study-26feb16-en.pdf> adresinden ulaşılabilir.

²⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.icann.org/news/announcement-2016-02-26-en> adresinden ulaşılabilir.

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/swedish-telecom-chief-marby-named-ceo-of-icann--1127060> adresinden ulaşılabilir.

AB Şebeke ve Bilgi Güvenliği Direktifi ve Ulusal Bilgisayar Olaylarına Müdahale Birimleri

İlgili AB Kurumlarınca Aralık 2015'te şebeke ve bilgi güvenliğine ilişkin Direktif niteliğinde taslak bir doküman üzerinde mutabık kalınmıştır. ENISA, söz konusu Taslak Direktif'te ulusal bilgisayar olaylarına müdahale birimleri (Computer Security Incident Response Team - CSIRT) ile ilgili hüküm ve atıfları açıklayan bir Bilgi Notu hazırlamıştır. Bilgi Notu'nda; Taslak Direktif'in yapısı, ulusal CSIRT ile ilgili hüküm ve açıklamalar, üye ülkelerin CSIRT birimleri arasında öngörülen ağ ile ilgili hüküm ve açıklamalar ile ulusal CSIRT'lere ilişkin gereklilikleri düzenleyen Taslak Direktif'in bir numaralı ekindeki hükümler ve bu hükümlere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.²⁸



3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ

GÜVEN & GÜVENLİK

ENISA'nın Şifrelemeden Vazgeçilmesine Yönelik Düzenlemeye Bakışı

ENISA kolluk güçleri ve güvenlik amaçlı şifrelemede arka kapı bırakılmasına karşı makale yayımlamıştır. Makalede dikkat çekilen husus; terör ve suçların önlenmesi başlığı altında şifreleme araçlarının düzenlenmesi gerekliliğidir.

ENISA, şifreleme araçlarına sınırlama getirmenin; suçlular ve teröristler tarafından kullanabileceği ve elektronik hizmetlerin kullanımına güvenin azalması nedeniyle AB içinde sektörün ve sivil toplumun zarar görmesine neden olacağı endişesini

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/the-nis-directive-and-national-csirts> adresinden ulaşılabilmektedir.

taşımaktadır. Makale, teknik perspektiften zorlukları ve kriptolama düzenlemesine ilişkin birkaç değerlendirmeyi içermektedir. Bunlar,

- Kriptografi kullanımını yasal dinlemeyi zorlaştıracak ve etkisini azaltacaktır hatta etkisiz bile bırakabilecektir. Önemli düzeltme ve geçici uygulamalar yasal önlem sağlasa da BT altyapısı için yeni teknolojik risk oluşturmakta ve kanıtların toplanmasını zarar verebilmektedir.
- Önemli düzeltme ve geçici çözüme izin veren sistemin devre dışı bırakılması kolaydır.
- Kanun ile şifreleme araçlarının kullanımını sınırlayan eski politikalardan kalan hassasiyetler sistemlere saldırmak için kötüye kullanılabilir. Ayrıca, ticari ürünlerde şifrelemenin kullanımını sınırlayan politikalar IT sektörüne de zarar verebilmektedir.

ENISA ayrıca, üye ülkelere ve yetkili AB Kurumlarına ilave analizler yapma konusunda ve ileriye taşıyacak dengeli yaklaşımların belirlenmesi için destek vermeye istekli olduğunu belirtmektedir²⁹.

GENİŞBANT

Avrupa Genelinde Genişbant Hizmetlerinin Entegre Bir Harita Sistemi Üzerinden Gösterimi

Avrupa Komisyonu yakın bir zaman içerisinde, genişbant hizmetlerinin sunulduğu alanların hizmet kalitesi değerleriyle birlikte bir harita üzerinden gösterileceği projeyi hayata geçirecektir. Projenin, 2019 yılı itibarıyla uygulamaya girmesi planlanmaktadır.

AB Komisyonu, oluşturulacak bu sistemin Avrupa genelinde genişbant hizmetlerinin hizmet kalitesi parametreleri üzerinden karşılaştırılması ve zaman içindeki seyrini ortaya koyma, sabit ve kablosuz erişim şebekeleri için güvenilir bilgi oluşturma ve uzun vadede münhasır yeni nesil şebeke uygulamalarına yönelik bir değerlendirme sunacağını ifade etmektedir. Proje çıktısı ile anlık hizmet kalitesi gözlemlenebilecek

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <http://www.cullen-international.com> adresinden "Telecommunications>Flashes" bölümünden ulaşılabilir.

olup, bu suretle yüksek hızlı genişbant politikası ve Sayısal Tek Pazar stratejisinin uygulamasındaki gelişim de ölçümlenebilecektir.

Söz konusu harita uygulaması ile sunulan sabit ve kablosuz genişbant hizmetleriyle ilgili olarak aşağıdaki başlıklar üzerinden bir değerlendirme sunulması planlanmaktadır³⁰:

1. Hizmet kalitesi: Hizmet sağlayıcı işletmecilerden alınacak veya Bakanlıkların veya düzenleyici kurumların veya diğer bölgesel/ ulusal kurum ve kuruluşların piyasada toplayacağı bilgileri,
2. Deneyim kalitesi: BEREC ve/veya ulusal düzenleyici kurumların uygulamalarını takip eden ve internet hizmet kalitesini ölçümleyen özel ve uluslararası kurum ve kuruluşların sağlayacağı bilgiler.

GELİŞEN TEKNOLOJİLER

1. Deprem Erken Uyarı Sistemi

Deutsche Telekom (DT) ve University of California, Berkeley (UC Berkeley) tarafından geliştirilen erken uyarı deprem koruma sistemi (MyShake) Barselona'da gerçekleştirilen Mobil Dünya Kongresi'nde tanıtılmıştır. Akıllı telefonlardaki ivmeölçerlerin (accelerometer) hareket ölçme kabiliyetlerini kullanan uygulama, telefonların GPS konumlarına göre belirli bir alandaki telefonlardan toplanan verileri bulut tabanlı bir yazılım ile analiz ederek deprem göstergesi olabilecek sismik hareketliliği belirlemeyi amaçlamaktadır. DT ve UC Berkeley tarafından arka planda gece-gündüz ölçüm yaptığı ve çok az enerji kullandığı ifade edilen MyShake uygulamasının 10 km çapındaki bir alanda en az 5 şiddetindeki depremleri kaydedecek kadar hassas olduğu ileri sürülmektedir.³¹

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/mapping-broadband-services-towards-integrated-platform-european-level> adresinden ulaşılabilmektedir.

³¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telekom.com/media/company/300874> ve <http://www.tarifica.com/storyoftheweek.aspx> adreslerinden ulaşılabilmektedir.

2.Biyometrik Ödeme

Hollanda bankası ABN Amro'nun iştiraki ICS ve Mastercard tarafından pilot proje olarak gerçekleştirilen biyometrik ödeme onayı başarıyla sonuçlanmıştır. Ödeme sırasında müşterinin telefonunda beliren bir uyarı ile işlemin tamamlanması için parmak izi okutucusunun veya yüz tanıma sisteminin kullanılması istenmiştir. Proje sonucunda; katılımcıların %93'ü parmak izini ve %77'si yüz tanıma sistemini kullanmaya devam edebileceklerini ifade etmişlerdir. Biyometrik sistemin 2017 yılı sonunda onaylanması ve hizmetlerin Avrupa'da ticari olarak sunulmaya başlanması amaçlanmaktadır.³²

³² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/dutch-biometric-payments-trial-proves-successful--1129094> adresinden ulaşılabilir.