



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK  
HABERLEŞME  
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji GeliŐtirme  
Dairesi Başkanlığı**

Ocak 2016

SAYI: 97

<b>İçindekiler</b> .....	1
<b>1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER</b> .....	<b>7</b>
ALMANYA.....	7
FİNLANDİYA .....	8
FRANSA .....	9
İNGİLTERE .....	10
İSPANYA.....	11
İRLANDA .....	12
HOLLANDA .....	13
İTALYA.....	14
NORVEÇ .....	15
DANİMARKA .....	15
ABD .....	16
ÇİN.....	17
GÜNEY KORE.....	18
BREZİLYA .....	18
<b>2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER</b> .....	<b>20</b>
ITU .....	20
BEREC .....	20
ENISA .....	21
ETSI .....	22
<b>3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ</b> .....	<b>23</b>
GÜVEN & GÜVENLİK.....	23
TELEKOM DÜNYASI .....	25

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge 1: e-Gizlilik Direktifi'nin gözden geçirilmesine yönelik zaman çizelgesi (Avrupa Komisyonu) .....	24
---	----

## 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 Ocak ayı bülteninde ülkelere Almanya, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İspanya, İrlanda, Hollanda, İtalya, Norveç, Danimarka, ABD, Çin, Güney Kore, Brezilya uluslararası kuruluşlardan ITU (International Telecommunications Union, Uluslararası Telekomünikasyon 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, gelecekte internet ve telekom dünyası başlıkları altında AB'de sektöre ilişkin yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında genel olarak; Cullen International'ın “Country Updates”, “Telecommunications>Flashes” bölümleri ve 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 Ocak ayı Uluslararası Elektronik

Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya Ulaşım ve Sayısal Altyapı Bakanlığı ile 'Sayısal Almanya İnternet Birliği' üyelerinin yaptıkları toplantıda işletmeciler genişbantın yaygınlaştırılması için 8 Milyar Avro yatırım yapmayı taahhüt etmişlerdir.
- Deutsche Telekom tarafından 2015 yılında 4,6 milyon haneye daha VDSL 'vectoring' şebekesinin ulaştırıldığı açıklanmıştır.
- Finlandiya İletişim Düzenleme Kurumu FICORA, televizyon yayıncılığı programlama lisansları verecek olup buna yönelik başvurular başlamıştır.
- Fransa düzenleyici Kurumu ARCEP, mobil şebeke paylaşımına ilişkin bir rehber doküman niteliğinde olan taslak çalışma dokümanını kamuoyu görüşüne açmıştır.
- ARCEP tarafından Haziran 2015'te başlatılan strateji gözden geçirme çalışması tamamlanmıştır.
- İngiltere Rekabet Kurumu CMA, British Telecom (BT) ile Everything Everywhere (EE)'in birleşmesine onay vermiştir.
- İngiltere düzenleyici kurumu Ofcom tarafından, işletmeler için genişbant hızına ilişkin daha gerçekçi ve doğru bilgiler edinebilecekleri "Ofcom İlkeleri" yayınlanmıştır.
- İspanya düzenleyici kurumu CNMC'nin, İspanya genişbant pazarı düzenlemesine ilişkin önerisine Avrupa Komisyonu tarafından herhangi bir değişiklik öngörülmemiştir.
- İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg tarafından 2015 yılı 4. Çeyreği için ComReg tüketici hattına yöneltilen sorulara ve şikâyetlere ilişkin istatistiksel bilgiler yayımlanmıştır.
- İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg tarafından, fraud ve kötüye kullanım için yaptığı düzenlemeye yönelik bilgi notu yayımlamıştır. Bilgi notuna göre, düzenlemeyi uygulama süreci ağırlıklı olarak kötüye kullanım olaylarının, işletmeciler veya son kullanıcılar tarafından ComReg'e zamanında raporlanmasına dayanmaktadır. Bilgi sağlamadaki gecikmeler, son kullanıcı veya işletmeciler için telafisi imkansız maliyetlere neden olabilmektedir.

- Hollanda hükümeti, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından TSM (Telecoms Single Market, Telekom Tek Pazarı) düzenlemesine ilişkin alınan karar sonrasında ağ tarafsızlığına ilişkin hükümleri yürürlükten kaldıran taslak düzenlemeyi Hollanda Parlamentosu'na sunmuştur.
- Hollanda'da telekom yasasında yapılan ve Hollanda Parlamentosu tarafından onaylanan değişikliklerle şebeke kesintilerinde tazminat ödenmesi şartı getirilmiştir.
- İtalya'da; fiber şebekelerin gelişimi çalışmalarını yürütmek ve sayısal uçurumu ortadan kaldırmak amacıyla 4 Milyar Avro yatırım yapmak üzere Infratel isimli şirket kurulmuş ve fiber şebeke kapsamının geliştirilmesi planlanmıştır.
- Norveç düzenleyici kurumu NKOM, 900 MHz ihalesi taslak şartnamesine ilişkin, 26 Şubat 2016 tarihinde son bulacak kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- Danimarka'da bir işletmeci tarafından, 2017 yılı sonuna kadar tüm Danimarka'da kablo internet ile 1Gbps hızlarda erişim imkanı sağlayacak çalışma başlatıldığı açıklanmıştır.
- ABD düzenleyici kurumu FCC, 4G/LTE mobil iletişim cihazlarının yetkilendirilmemiş LTE bantlarında da (LTE-U) çalışabilirliğinin sağlanması için aktif çalışmalarına devam etmektedir.
- Çin'in üç mobil şebeke işletmecisi (China Mobile, China Unicom ve China Telecom), anten kulelerini, ortak olarak kurulan anten tesis işletmecisi China Tower Company şirketine devrettiklerini duyurmuştur.
- Güney Kore Bilim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Gelecek Planlama Bakanlığı, ülkenin dördüncü mobil lisansı için üç adayın olduğunu belirtmiştir.
- Brezilya'da yeni düzenleyici çerçeveye ilişkin çalışmalarda kamuoyundan çok sayıda görüş gelmesi nedeniyle ilgili çalışma grubuna ilave süre verilmiştir.
- Brezilya'nın bilgi teknolojileri piyasasının 2016 yılı büyüme oranının geçen yıla göre yarı yarıya azalarak %2,6 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir.
- Brezilya'da sabit genişbant abone sayısında yaklaşık 50 bin düşüş gerçekleşerek 2013 yılı Aralık ayından itibaren ilk kez düşüş yaşanmıştır.
- ITU-T tarafından, LTE üzerinden ses ve video hizmetine (Voice over LTE, VoLTE / Video over LTE, ViLTE) ilişkin arabağlantıların geliştirilmesi için uluslararası geçerliliği olan bir çerçeve üzerinde çalışılacağı belirtilmiştir.

- BEREC Başkanı tarafından BEREC'in 2016 yılında yeni düzenleyici çerçevenin geliştirilmesine ağırlık vereceği ifade edilmiştir.
- ENISA, bilgisayar olaylarına müdahale birimleri (Computer Security Incident Response Team - CSIRT) ile kolluk kuvvetleri arasında bilgi paylaşımı ve ortak sınıflandırma konularını ele alan Raporu'nu yayımlamıştır.
- ENISA, ulusal veya kamu bilgisayar olaylarına müdahale birimleri için, kapasite ve yetkinlik seviyelerini ölçmeyi sağlayan Rehber Dökümanı'nı yayımlamıştır.
- ETSI'nin Şebeke Fonksiyonları Sanallaştırma (Network Functions Virtualisation (NFV) konusundaki Sektör Özel Grubu; otomasyon ile NFV'nin başarıyla hayata geçirilebilmesini sağlayacak bir çalıştay düzenlemiştir.
- Avrupa Komisyonu'na bilgi sağlamayı amaçlayan ve Avrupa siber güvenlik pazarının büyümesine yönelik yol haritası oluşturacak Siber Güvenlik Pazar Anketi ve Analizi yapılacağı duyurulmuştur.
- Avrupa Komisyonu Genel Veri Koruma Düzenlemesine (General Data Protection Regulation - GDPR) ilişkin değişikliklerin yapılmasından sonra, e-Gizlilik Direktifi konusundaki görüşlerin alınması için geçerli tarihi 13 Ocak 2016 olarak vermiştir.
- Avrupa Komisyonu'nun ağ tarafsızlığı kapsamında kota uygulamasına ilişkin değerlendirmeleri paylaşılmıştır.

## 1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



### ALMANYA

#### 1. İşletmecilerin 8 Milyar Avro Genişbant Yatırımı Vaadi

Almanya Ulaşım ve Sayısal Altyapı Bakanlığı ile 'Sayısal Almanya İnternet Birliği' üyelerinin yaptıkları toplantıda işletmecilerin genişbantın yaygınlaştırılması için yatırım sözü verdikleri açıklanmıştır. Buna göre telekom şirketlerinin, tüm piyasa oyuncuları için uygun düzenleme koşulları oluşturulduğu takdirde 2015 yılına benzer şekilde 2016 yılı içerisinde de sayısal şebekelere 8 milyar Avro yatırım yapmaları öngörülmektedir. Toplantıda ayrıca gelecek yıllarda ekonomi ve toplumun ne kadar bant genişliğine ve gecikme süresine ihtiyaç duyacağını tespit etmek amacıyla 'Gigabit Toplumu' (Gigabit Society) konusunda bir çalışma başlatılmasında mutabık kalınmıştır.<sup>1</sup>

#### 2. 'Vectoring' Şebekesi 2015'te 4,6 Milyon Haneye Ulaştı

Deutsche Telekom tarafından 2015 yılında 4,6 milyon haneye daha VDSL 'vectoring' şebekesinin ulaştırıldığı açıklanmıştır. Yapılan açıklamada, yıl boyunca Almanya'da 10.000 kilometre fiber-optik kablo döşendiği ve yıllık 4 milyar Avro civarında yatırım yapılarak 2018 yılı itibariyle Almanya'daki hanelerin %80'ine karşılık gelen 24 milyon haneye VDSL 'vectoring' şebekesinin götürülmesinin planlandığı da ifade edilmiştir.<sup>2</sup>

#### 3. Genişbant Pazarında Yeniden Tekelleşme Tartışması

Almanya'da Hessen eyaleti eski Başbakanı Roland Koch tarafından yayımlanan bir makalede; etkin rekabet için alternatif işletmecilerin Deutsche Telekom'un (DT) altyapısına erişiminin büyük önem taşıdığı vurgulanarak Almanya düzenleyici kurumu BNetzA tarafından ön onay verilen DT'nin 'vectoring' teknolojisini yaygınlaştırma

<sup>1</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/german-operators-pledge-eur-8-bl-in-broadband-investment--1122376> adresinden ulaşılabilmektedir.

<sup>2</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/01/22/telekom-vectoring-reached-4-6m-homes-in-2015/> adresinden ulaşılabilmektedir.



planlarının telekom piyasasında yeniden tekelleşmeye yol açacağı ileri sürülmüştür. Eski Başbakan tarafından, tüm haneleri genişbant şebekesine bağlamak için zorunlu olmadığı halde uygulanan 'vectoring' stratejisinin alternatif işletmecilerin bakır şebekeye erişimini zorlaştıracığı ve söz konusu işletmecileri DT'ye bağımlı hale getireceği ifade edilerek BNetzA'nın bakır şebekenin geliştirilmesi karşılığında DT'ye tekel olma hakkı tanıdığı iddia edilmiştir.<sup>3</sup>



## FİNLANDİYA

### Televizyon Yayıncılığı Programlama Lisansları

Finlandiya İletişim Düzenleme Kurumu FICORA tarafından, 10 Ocak 2017 ile 10 Ocak 2027 arasındaki dönemde geçerli olacak televizyon yayıncılığı programlama lisansları için başvuruların beklendiği açıklanmıştır. Bu başvuru turu, kamuya yönelik televizyon işlemlerinin yanı sıra sayısal televizyon ve radyo yayıncılığı için programlama lisanslarını kapsamaktadır. Programlama lisansları için başvuru süresi 21 Mart 2016 tarihinde sona erecektir.

Açıklamaya göre, Finlandiya milli yayıncılık şirketi Finnish Broadcasting Company Ltd. tarafından kamusal hizmet için ayrılmamış olan UHF ve VHF şebekelerinin tüm yayın kapasitesi dâhilinde sayısal televizyon yayıncılığı için programlama lisansları başvurusunda bulunmak mümkün olacaktır.

Mevcut televizyon programlama lisanslarının süresi 9 Ocak 2017 tarihinde sona erecek ve yeni programlama lisansları bu tarihten hemen sonra yürürlüğe girecektir. Başvuru sahibi daha kısa bir geçerlilik süresi talep etmediği müddetçe yeni lisanslar 10 Ocak 2027 tarihine kadar geçerli olacaktır.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/koch-speaks-out-against-dt-re-monopolisation--1121440> adresinden ulaşılabilmektedir.

<sup>4</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/programminglicencesfortelelevisionbroadcastingareavailableforapplicationforaten-yearperiodbeginningin2017.html> adresinden ulaşılabilmektedir.



## 1. Ulusal Dolaşım ve Mobil Şebeke Paylaşımı Rehber Dokümanı

Fransa düzenleyici Kurumu ARCEP, mobil şebeke paylaşımına ilişkin kılavuz niteliğindeki taslak çalışma dokümanını kamuoyu görüşüne açmıştır. Mobil pazarın 4 işletmecili mevcut yapısı göz önünde bulundurularak hazırlandığı belirtilen ve mevcut şebeke paylaşım sözleşmelerinde Arcep'in yapılmasını gerekli gördüğü düzeltmeleri de içeren söz konusu taslak doküman 23 Şubat 2016 tarihine kadar askıda kalacaktır. Taslak doküman görüşlerinin alınmasını teminen Fransa Rekabet Kurumu'na da gönderilecektir. Halen Fransa'da birisi Orange ve Free Mobile arasında diğeri de SFR ve Bouygues Telecom arasında imzalanmış olan 2 adet mobil şebeke paylaşım anlaşması yürürlükte<sup>5</sup>.

## 2. Strateji Gözden Geçirme Çalışması

ARCEP tarafından Haziran 2015'te başlatılan strateji gözden geçirme çalışması tamamlanmıştır. 12 önceliğin (mobil, fiber optik, ağ tarafsızlığı, kapsama haritaları, tüketici şikâyet platformu, yetkilendirme sertifikası, nesnelerin interneti, kitle kaynak kullanımı, açık cihazlar, kolektif zeka, deneyim, bağlı KOBİ'ler) sıralandığı söz konusu strateji dokümanı kapsamında "altyapı yatırımları", "bağlı şehirler ve bölgeler", "açık internet" ve "yenilikçilik" dört mihenk taşı olarak benimsenmiştir<sup>6</sup>.

---

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

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no\\_cache=1&L=1&tx\\_gsactualite\\_pi1\[uid\]=1825&tx\\_gsactualite\\_pi1\[annee\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[theme\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[motscle\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[backID\]=26&cHash=3ec025a73cbc672646e582732508ac9e](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1825&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=3ec025a73cbc672646e582732508ac9e) adresinden ulaşılabilir.

<sup>6</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no\\_cache=1&L=1&tx\\_gsactualite\\_pi1\[uid\]=1827&tx\\_gsactualite\\_pi1\[annee\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[theme\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[motscle\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[backID\]=26&cHash=604a77d0f4b87ea4b65b873b631d0771](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1827&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=604a77d0f4b87ea4b65b873b631d0771) adresinden ulaşılabilir.



### 1. İngiltere Rekabet Kurumundan BT ile EE'nin Birleşmesine Onay

İngiltere Rekabet Kurumu CMA, 28 Ekim 2015 tarihli geçici kararından sonra yaptığı ikinci incelemenin sonucunda British Telecom (BT) ile Everything Everywhere (EE)'in birleşmesine onay vermiştir. 17,31 milyar Avro'luk bu birleşme, İngiltere'de sabit telekom sektöründe en büyük paya sahip yerleşik işletmeci BT ile mobil telekom sektöründeki en büyük paya sahip EE'nin bir araya gelmesi anlamını taşımaktadır.

Mevcut durumda BT bir MVNO olarak EE'nin şebekesi üzerinden perakende mobil hizmetler sunmakta, halihazırda France Télécom ile Deutsche Telekom'un ortaklaşa sahibi olduğu EE ise sabit pazarda faaliyet göstermektedir. BT'nin sabit erişim şebeke birimi Openreach ise BT'nin diğer birimlerinden fonksiyonel olarak ayrıştırılmış biçimde gerek BT'ye gerek diğer alternatif işletmecilere girdilerin eşitliği (equivalence of inputs - Eol) ilkesi çerçevesinde toptan seviyede hizmet sunmaktadır.<sup>7</sup>

### 2. İşletmeler İçin Genişbant Hızında Netlik ve Şeffaflık

İngiltere düzenleyici kurumu Ofcom tarafından yayımlanan "Ofcom İlkeleri"nin (Ofcom Code) hayata geçirilmesi ile işletmeler genişbant hızına ilişkin daha gerçekçi ve doğru bilgiler edinebileceklerdir. Söz konusu İlkelerin bir uygulaması olarak hizmet sağlayıcılar sözleşme yapmadan önce işletmelere genişbant hızı hakkında net, doğru ve şeffaf bilgiler vereceklerini taahhüt edeceklerdir. Uyulması ihtiyari olan söz konusu ilkeler, genişbant hızı ile ilgili yaşanabilecek problemlerin yönetilmesini ve garanti edilen hızın altına düşüldüğünde kullanıcılara sözleşmeden çıkılmasına izin verilmesini sağlamaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin yaklaşık üçte ikisine hizmet sunan yedi hizmet sağlayıcı (BT Business, Daisy Communications, KCOM, TalkTalk Business, Virgin Media, XLN ve Zen) bahse konu ilkelere imza atmışlardır. Bu ilkelerin kabul edilmesi ile hizmet sağlayıcılar;

<sup>7</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden Telecommunications>Flashes" bölümünden ulaşılabilir.

- Beklenen hızla ilgili olarak en doğru tahmini değeri sözleşme anında beyan etmeyi,
- Kullanıcısı durumundaki işletmelerin hızla ilgili problemlerini etkin olarak yönetmeyi ve garanti edilen hızın altına düşüldüğünde herhangi bir cezai şart olmaksızın kullanıcılarına sözleşmeden cayma hakkını teklif etmeyi,
- Satış anında ve sonrasında hızla ilgili olabilecek ilave bilgileri sunmayı,

taahhüt etmektedirler.<sup>8</sup>



## İSPANYA

### **CNMC'nin İspanya Genişbant Pazarına İlişkin Düzenlemede Değişiklik Önerisi**

İspanya düzenleyici kurumu CNMC'nin toptan genişbant erişim pazarıyla ilgili taslak kararına yönelik Avrupa Komisyonu bazı yorumlarda bulunmuş ancak kararda herhangi bir değişiklik öngörmemiştir. CNMC'nin kararında farklı coğrafi alanlar arasındaki rekabet koşulları dikkate alınmış, özellikle;

- Pazar 3a kapsamında Sanal Yerel Ağa Erişim yükümlülüğünün 34 belediyede uygulanmaması,
- Pazar 3b kapsamında, fiber üzerinden ikinci katman Ethernet düzenlemesinin (703 santrali kapsayan) Alan 1'de geri çekilmesi, (8.140 santrali kapsayan) Alan 2'deki 34 belediyede ise uygulanmaması

öngörülmüştür.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/news/2016/Clarity-for-businesses-baffled-by-broadband-speeds/> adresinden ulaşılabilmektedir.

<sup>9</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "Telecommunications>Flashes" bölümünden ulaşılabilmektedir.

## 1. 2015 Yılı 4. Çeyreği ComReg Tüketici Şikâyetleri İstatistikleri

İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg tarafından 2015 yılı 4. Çeyreği için ComReg tüketici hattına (telefon, faks, e-posta, web sitesi vb. üzerinden) yöneltilen sorulara ve şikâyetlere ilişkin istatistiksel bilgiler yayımlanmıştır. Söz konusu soru ve şikâyetler, ComReg tarafından belirli bir sınıflandırmaya (faturalandırma, sözleşmeye ilişkin hususlar, numara taşıma vb.) tabi tutularak yayınlanmaktadır. Yayınlanan dokümanda, 1 Ekim – 31 Aralık 2015 döneminde tüketicilerin sabit telefon, mobil telefon, internet gibi hizmetlere ilişkin ilettikleri 5.982 adet husus yer almaktadır. Söz konusu soru ve şikâyetlerin konularının detaylarına yönelik bilgilerle birlikte, işletmeci bazında verilere (her 1000 abone başına düşen şikâyet sayısı gibi) de dokümandan ulaşılabilmektedir<sup>10</sup>.

## 2. Fraud (Dolandırıcılık) ve Kötüye Kullanıma Yönelik Düzenlemeye (Regulation 23(2)) İlişkin Bilgi Notu

İrlanda düzenleyici kurumu ComReg tarafından elektronik haberleşme şebekelerinde fraud ve kötüye kullanıma yönelik yapılan düzenlemenin (Regulation 23(2)) nasıl işleyeceğine ilişkin bilgi notu yayınlanmıştır. Elektronik haberleşme şebekelerine ilişkin AB Evrensel Hizmet Direktifi'nin 28(2) maddesine göre üye ülkelerin düzenleyici otoritelerinin, fraud ve kötüye kullanım durumunda ilgili numara ve servislere erişim sağlanmasının engellenmesine yönelik gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg, söz konusu madde ile üye ülkelere getirilen yükümlülüğü, bir düzenleme (Regulation 23(2)) ile kendi mevzuatına da yansıtmıştır.

Yayınlanan bilgi notunda, ComReg'in söz konusu düzenlemeyi uygulama politikası ve süreci açıklanmaktadır. Düzenlemeyi uygulama süreci, ağırlıklı olarak kötüye kullanım olaylarının işletmeciler veya son kullanıcılar tarafından ComReg'e zamanında

<sup>10</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1608.pdf> adresinden ulaşılabilmektedir.

raporlanmasına dayanmaktadır. Bilgi sağlamadaki gecikmeler, son kullanıcı veya işletmeciler için telafisi imkansız maliyetlere neden olabilmektedir.<sup>11</sup>



## HOLLANDA

### 1. Ağ Tarafsızlığı Hükümlerinin Yürürlükten Kaldırılması

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından içerisinde ağ tarafsızlığına ilişkin düzenlemenin de yer aldığı TSM (Telecoms Single Market, Telekom Tek Pazarı) düzenlemesine ilişkin alınan karar sonrasında Hollanda hükümeti, ulusal telekom kanunundaki ağ tarafsızlığına ilişkin hükümleri yürürlükten kaldıran taslak düzenlemeyi Hollanda Parlamentosuna sunmuştur. Taslak yasalaştığı takdirde, TSM düzenlemesinin yürürlüğe gireceği 30 Nisan 2016 tarihinden itibaren ulusal mevzuattaki hükümler yürürlükten kalkacaktır.

2012 yılından bu yana Hollanda ulusal mevzuatında yer verilen ağ tarafsızlığına ilişkin hükümler, TSM düzenlemesine benzer şekilde, internet erişim sağlayıcıların tüm internet trafiğini ayırım gözetmeme ilkesine uygun olarak taşımalarını ve trafik yönetimine sadece belirli durumlarda izin verilmesini içermektedir. Hollanda'daki mevcut kurallar ayrıca, son kullanıcılara ücretsiz/sponsorlu hizmet sunumu (zero rating) da dahil olmak üzere fiyat ayrımcılığını kesin bir şekilde yasaklamaktadır. Bununla birlikte TSM düzenlemesi, genel bir yasak yerine düzenleyici kurumların olay bazlı değerlendirme yapmalarını gerektirmekte olup bu sebeple Ekim 2015'te yapılan oylamada, Hollanda tarafından TSM düzenlemesinin aleyhine oy kullanılmıştır.<sup>12</sup>

### 2. Şebeke Kesintilerinde Tazminat Ödenmesi

Telekom yasasında yapılan ve Hollanda Parlamentosu tarafından onaylanan değişikliklerle; şebeke kesintilerinde uygulanacak tazminatın şartları ortaya konmuş ve

---

<sup>11</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://www.comreg.ie/fileupload/publications/15\\_43r.pdf](http://www.comreg.ie/fileupload/publications/15_43r.pdf) adresinden ulaşılabilir.

<sup>12</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "Telecommunications>Flashes" bölümünden ulaşılabilir.

kurumsal müşterilerin işletmeci değiştirme koşulları geliştirilmiştir. Bu düzenlemeye göre müşterilere, gelecekte yaşanacak ve 12 saatten uzun sürecek hizmet kesintileri için aylık ücretlerden mahsup yoluyla tazmin gerçekleştirilecektir. 2013 ve 2014 yıllarında gerçekleşen kesintilerden hareketle, düzenlemenin işletmecilere yıllık maliyetinin yaklaşık 2,8 milyon Avro olacağı tahmin edilmektedir. Kurumsal sözleşmelere yönelik olarak yapılan değişikliklerle de sözleşme fesih sürelerinin kısaltılması sağlanmıştır.<sup>13</sup>



### **İtalya'da Fiber Şebekelerin Gelişimi**

İtalya hükümeti tarafından, özel sektör işletmecileriyle işbirliği konusunda yol alınamamasına rağmen yüksek hızlı genişbant altyapıların yeterli olmadığı bölgelerde geliştirme çalışmalarına devam etme kararı alınmıştır. Bu amaçla hükümetin, özel sektörün yatırım yapmadığı bu bölgelerde genişbant kurulum çalışmalarını yürütmek üzere 4 milyar Avroluk yatırım bütçeli Infratel isimli Şirketi kurulmuştur. Hkmet ülkeyi 90 bin bölgeye ayırarak yaptığı analizde sadece 6 bin kentsel bölgede yeterli genişbant hizmeti alınabildiğini tespit etmiştir. Geri kalan 84 bin bölgede ise Infratel'in yerel işletmecilerle birlikte fiber Şebeke kapsamasını geliştirmesi planlanmıştır.

Bu kapsamda Infratel'in ilk aşamada sürdüreceği çalışmalar ile kurulacak fiber Şebekenin uzun vadeli cazip fiyatlarla işletmecilere kiralanması planlanmakta olup, kamu-özel işbirliği ise bilahare ele alınacaktır. Zira, kısmen devlet Şirketi olan Metroweb ile Telecom Italia, Vodafone Italy and Wind gibi özel işletmeciler arasında uzun süredir devam eden müzakerelerden sonuç alınamamıştır. Öte yandan, yerleşik işletmeci Telecom İtalia tarafından sayısal uçurumun giderilmesine yönelik hükümet planı memnuniyetle karşılanmıştır.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/dutch-mps-approve-compensation-for-network-disruptions--1123774> adresinden ulaşılabilmektedir.

<sup>14</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/01/07/italian-government-to->



## NORVEÇ

### 900 MHz İhalesi Taslak Şartnamesine İlişkin Kamuoyu Görüşü Alınması

Norveç düzenleyici Kurumu NKOM, bu yaz gerçekleştirmeyi planladığı 900 MHz ihalesine yönelik hazırladığı taslak şartnameye ilişkin, 26 Şubat 2016 tarihinde son bulacak olan kamuoyu görüşü alma sürecini başlatmıştır.

NKOM tarafından 900 MHz bandında yaklaşık 2 x 20 MHz frekans ihale edilecektir. Söz konusu frekanslar şu anda TeliaSonera Norge AS ve Telenor ASA tarafından kullanılmaktadır. Plana göre ihale 2016 yılı yaz aylarında yapılacak olup lisanslar ise 1 Ocak 2018 tarihinden itibaren geçerli olacaktır.

NKOM katılım, kayıt ve ihalenin gerçekleştirilme yöntemini de içerecek şekilde kamuoyu görüşü alınmak üzere taslak ihale şartnamesini hazırlamıştır. Konuya ilişkin görüşler 26 Şubat 2016 tarihine kadar NKOM'a iletebilecek olup ihale şartnamesinin, gelen görüşlerin değerlendirilmesiyle nihai hale getirilerek 2016 yılı Nisan ayı ortalarında yayımlanması planlanmaktadır.<sup>15</sup>



## DANİMARKA

### Kablo İnternet İle 1Gbps İndirme Hızı

Danimarka'da bir işletmeci tarafından Hibrit Fiber-Koaksiyel (HFC) şebekesinin tamamının 1 Gbps'e kadar indirme hızlarını destekleyecek şekilde yükseltilmesi çalışmaları başlatılmıştır. DOCSIS 3.1 sistemiyle uyumlu olacak ağ mimarisinin bünyesinde uç noktaları, optik düğümler, yükselticiler, pasif bölücüler ve ilgili

---

[push-ahead-with-broadband-rollouts](http://www.telecompaper.com/news/telecom-italia-ceo-welcomes-infratel-led-broadband-plan--1122267) ve <http://www.telecompaper.com/news/telecom-italia-ceo-welcomes-infratel-led-broadband-plan--1122267> adreslerinden ulaşılabilmektedir.

<sup>15</sup> Konuya ilişkin detaylı bilgiye, <http://eng.nkom.no/topical-issues/news/consultation-on-auction-rules-for-the-900-mhz-auction> adresinden ulaşılabilmektedir.



mühendislik hizmetleri bulunmaktadır. Yapılacak çalışma ile; 2017 yılı sonuna kadar tüm Danimarka'da hanelerin yarısının, hükümetin 2020 yılı hedeflerinden on kat daha hızlı olan, 1Gbps hızlarına erişim imkanına sahip olması planlanmaktadır.<sup>16</sup>



ABD

### **LTE-U İçin Yeni Adım: Kısıtlı Bir Alanda Uygulanan LTE-U Performans Testleri**

ABD düzenleyici kurumu FCC, 4G/LTE mobil iletişim cihazlarının yetkilendirilmemiş LTE bantlarında da (LTE-U) çalışabilirliğinin sağlanması için aktif çalışmalarına devam etmektedir. Konu ile ilgilenen çoğu taraf LTE-U'nun frekans bantlarını aynı yetkilendirilmemiş bantları kullanan Wi-Fi hizmetleri ve diğer teknolojilerle dengeli paylaşmadığını iddia etmekte olup; FCC'nin Mühendislik, Teknoloji ve Kablosuz Telekomünikasyon Ofisi tarafından endüstriyi farklı teknolojiler arasında oluşabilecek olası problemleri çözmek için teşvik etmek amacıyla çalışma yürütülmektedir.

Diğer yandan FCC gelişmeleri yakından izlemekte ve farklı paydaşların ortak bir zeminde buluşmasını temin etmeye çalışmaktadır. Bu girişimlerin ilk adımı olarak Wi-Fi ve LTE-U hizmetlerini sağlayan altyapı işletmecileri, ekipman üreticileri, kablosuz şebeke sağlayıcıları ve ilgili diğer şirketler FCC başkanlığında toplantılar düzenlenerek bir araya getirilmiştir.

FCC bu toplantıların neticesinde LTE-U denemeleri yapmak üzere bazı firmalara geçici izin belgesi vermiştir. Bu tür geçici izinler yeni teknolojilerin denenmesi, performanslarının ölçülmesi ve zararlı enterferans yaratıp yaratmadıklarının tespiti için sıklıkla verilmekte olup söz konusu teknoloji ya da cihaz için gelecekte kesin bir izin ya da lisans verileceği anlamına gelmemektedir.

---

<sup>16</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/01/28/huawei-to-upgrade-tdcs-hfc-network-to-1gbps/index.html> adresinden ulaşılabilir.

Wi-Fi hizmet sağlayıcılarının oluşturduğu Wi-Fi Alliance da LTE-U hizmeti sağlamak isteyen taraflarla ortak çalışmalara başlamış ve LTE-U ile Wi-Fi hizmetlerinin yetkilendirilmemiş frekans bantlarında çalışan diğer cihazlarla bir arada çalışabilirliğini test etmek amacıyla bir test planı hazırlamaya başlamıştır. Söz konusu test planının gelecek aylar içerisinde nihai haline getirilip kullanılmaya başlanması beklenmektedir.

Yetkilendirilmemiş bantlarda çalışan farklı teknolojilerin uyumlu çalışabilmesi endüstri çapında koordinasyon ve tarafların bu konuda işbirliğini gerektirmektedir. LTE-U hizmetlerinin ticari olarak sunulmaya başlanmasından önce her farklı LTE-U cihazının/hizmetinin geçici bir izinle denenmesi olası problemlerin önüne geçmek için önemli bir adım olacaktır. Geçici izinlerle yapılan testler neticesinde uygun görülen cihazların/hizmetlerin FCC tarafından yetkilendirilmesi gerekmekte olup FCC endüstriyi standartlar oluşana kadar bu konuda izlemeye devam edecektir.<sup>17</sup>



**ÇİN**

### **Kule Varlıkları Takas Anlaşması**

Çin'in üç mobil şebeke işletmecisi (China Mobile, China Unicom ve China Telecom), anten kulelerini ortak olarak kurulan anten tesis işletmecisi China Tower Company şirketine devrettiklerini duyurmuştur. Üç şirketten her biri, yeni şirketin hisseleri karşılığında bütün anten kulesi varlıklarını kurulan yeni şirkete devretmeyi geçen yıl Ekim ayında kabul etmiştir. Anlaşmanın tamamlanmasından sonra ortaklık yapısının; China Mobile % 38,0, China Unicom % 28,1, China Telekom % 27,9 ve China Reform Corporation % 6,0 şeklinde olması kabul edilmiştir.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.fcc.gov/news-events/blog/2016/01/29/next-step-lte-u-conducting-limited-lte-u-performance-tests> adresinden ulaşılabilmektedir.

<sup>18</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/02/01/big-three-finalise-tower-asset-swap-deal/> adresinden ulaşılabilmektedir.



## GÜNEY KORE

### Güney Kore Dördüncü Mobil Lisansına Üç Aday

Güney Kore Bilim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Gelecek Planlama Bakanlığı (MSIP- Ministry of Science, ICT and Future Planning) tarafından yeni bir mobil şebeke operatörüne gerek olup olmadığını belirlemeye yönelik yürütülen çalışma sonuçlanma aşamasına gelmiştir. Uzunca bir süredir devam eden müzakereler sonrası Kasım 2015'teki ilk hükümet değerlendirmesine göre olası üç lisans adayının bulunduğu belirtilmektedir. Güney Kore'de kablosuz haberleşme sektöründe rekabeti artırma planının bir parçası olarak, MSIP tarafından; olası lisans adaylarını finans ve teknoloji yetenekleri, kullanıcıların gizliliğinin korunması konusunda planları ve hizmet kapasitesi yönleriyle değerlendirmek üzere 16 uzmandan oluşan özel bir ekip kurulmuştur. Son başvuru sürecinde lisans başvurusu kabul edilmeyen iki işletmeci dışında, üç adayın ülkenin dördüncü mobil lisansı için değerlendirileceği ve söz konusu üç adayın da uygun olmadığının değerlendirilmesi durumunda lisanslama yapılmayabileceği belirtilmektedir.<sup>19</sup>



## BREZİLYA

### 1. Yeni Düzenleyici Çerçeve

Brezilya Haberleşme Bakanlığı, yeni düzenleyici çerçeveye ilişkin çalışmalarını yürüten çalışma grubunun öneri ve bulgularını yayımlamak için belirlediği son tarihi 60 güne kadar uzatmıştır. Çalışma grubu, Brezilya Haberleşme Bakanlığı ile ulusal düzenleyici kurum ANATEL'in temsilcilerinden oluşturulmuştur. Süre uzatımının gerekçesi olarak

<sup>19</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/01/22/msip-to-assess-candidates-for-possible-fourth-mobile-licence-next-week/index.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

konuya ilişkin kamuoyundan çok sayıda (915) görüş gelmesi ve konunun detaylı incelemeyi gerektirmesi gösterilmektedir.<sup>20</sup>

## **2. Brezilya Bilgi Teknolojileri Piyasasının 2016 Yılında %2,6 Büyüme Beklentisi**

Brezilya'nın bilgi teknolojileri piyasasının 2016 yılı büyüme oranının geçen yıla göre yarı yarıya azalarak %2,6 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. 2016 yılında tüm Latin Amerika bölgesinde bilgi teknolojileri piyasasında 130 milyar ABD Doları, telekomünikasyon hizmetleri piyasasında 213 milyar ABD Doları tutarında büyüklük beklenmektedir.<sup>21</sup>

## **3. Sabit Genişbant İnternet Abone Sayısında Düşüş**

Brezilya'da 2015 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla sabit genişbant internet abone sayısı 25,4 milyon olarak gerçekleşmiştir. Böylece, sabit genişbant abone sayısı bir önceki aya göre yaklaşık 50 bin azalarak 2013 yılı Aralık ayından itibaren ilk kez düşüş göstermiştir.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup>Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/brazil-extends-deadline-on-new-telecom-sector-model--1125505> -adresinden ulaşılabilir.

<sup>21</sup>Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/idc-sees-26-growth-in-brazilian-it-market-in-2016--1125510> adresinden ulaşılabilir.

<sup>22</sup>Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/brazil-has-first-drop-in-fixed-broadband-users-since-2013--1124057> adresinden ulaşılabilir.

## 2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



ITU

### VoLTE ve ViLTE Arabağlantı Standardının Geliştirilmesi

ITU-T tarafından, LTE üzerinden ses ve video hizmetine (Voice over LTE, VoLTE / Video over LTE, ViLTE) ilişkin arabağlantılar için uluslararası geçerliliği olan bir çerçeve üzerinde çalışma yapılacağı açıklanmıştır. Uluslararası düzeyde geçerliliği olan standartların olmaması, abonelerine karşılıklı çalışabilir, yüksek hızlı VoLTE/ViLTE hizmetleri sunmak isteyen işletmeciler için önemli bir zorluk oluşturduğundan söz konusu çerçeve, LTE-tabanlı farklı şebeke abonelerinin arabağlantılarının sağlanması için hayati bir önem taşımaktadır.<sup>23</sup>



BEREC

### BEREC'in 2016 Yılında Düzenleyici Çerçeveye Odaklanması

BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler (BNetzA, Almanya) 12 Ocak 2016 tarihinde Roma'da gerçekleştirilen "Sayısal Avrupa: Yatırımları Artırmaya, Piyasayı ve Rekabeti Geliştirmeye Yönelik Avrupa ve Ulusal Politikalar" başlıklı atölye çalışmasında BEREC'in 2016 yılında yeni düzenleyici çerçevenin geliştirilmesine ağırlık vereceğini ifade etmiştir.<sup>24</sup> BEREC Başkanı, 28 Ocak 2016 tarihinde Avrupa Parlamentosu Endüstri, Araştırma ve Enerji Komitesi'nde yaptığı sunumda telekomünikasyon alanındaki düzenleyici çerçeveyle ilişkin BEREC görüşlerini Komite üyelerine aktardığı toplantıda temel olarak;

<sup>23</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://newslog.itu.int/archives/1203> adresinden ulaşılabilir.

<sup>24</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://berec.europa.eu/eng/news\\_and\\_publications/whats\\_new/3516-regulatory-framework-will-remain-at-the-heart-of-berec-work-in-2016-berec-chair-presents-the-role-of-the-regulation-at-the-workshop-on-digital-europe](http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3516-regulatory-framework-will-remain-at-the-heart-of-berec-work-in-2016-berec-chair-presents-the-role-of-the-regulation-at-the-workshop-on-digital-europe) adresinden ulaşılabilir.

- Ulusal piyasa koşullarını gözeterek etkin ve daha az müdahaleci olunması gerektiği,
- Düzenlemelere yönelik detayların ulusal koşulları en iyi bilen ulusal düzenleyici kurumlara bırakılması gerektiği,
- Düzenleme, ortak düzenleme ve serbestleştirme gibi tedbirlerin ilgili piyasaların şartlarına göre uygulanması gerektiği.

hususlarına dikkat çekmiştir.<sup>25</sup>



**ENISA**

## **1. Bilgisayar Olaylarına Müdahale Birimleri ile Kolluk Kuvvetleri Arasında Bilgi Paylaşımı**

ENISA, bilgisayar olaylarına müdahale birimleri (Computer Security Incident Response Team - CSIRT) ile kolluk kuvvetleri arasında bilgi paylaşımı ve ortak sınıflandırma konularını ele alan Raporunu yayımlamıştır. AB üyesi ülkeler arasındaki işbirliği ile ağ ve bilgi güvenliği birlikleri arasındaki işbirliğini artırmayı amaçlayan söz konusu Rapor kapsamında; hangi bilgilerin paylaşımına konu olabileceği ile teknik ve organizasyonel açıdan bu paylaşımın ne şekilde gerçekleştirilmesi gerektiği konularında bir takım önerilerde bulunulmuştur.<sup>26</sup>

## **2. Bilgisayar Olaylarına Müdahale Birimleri İçin Yetkinlik Rehberi**

ENISA, ulusal veya kamu bilgisayar olaylarına müdahale birimlerinin kapasite ve yetkinlik seviyelerini ölçmeyi sağlayan Rehber Dökümanı'nı yayımlamıştır. Söz konusu Rehber Döküman ile mevcut kapasitelerini anlamak isteyen ve bir sonraki yetkinlik

---

<sup>25</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://berec.europa.eu/eng/news\\_and\\_publications/whats\\_new/3566-berec-chair-presents-berec-opinion-on-review-of-the-telecoms-framework](http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3566-berec-chair-presents-berec-opinion-on-review-of-the-telecoms-framework) adresinden ulaşılabilmektedir.

<sup>26</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/enisa-report-on-information-sharing-and-common-taxonomies-between-csirts-and-law-enforcement-agencies> adresinden ulaşılabilmektedir.

seviyesine ulaşmayı hedefleyen ulusal veya kamu bilgisayar olaylarına müdahale birimleri için bir kılavuz ortaya konulması amaçlanmıştır.<sup>27</sup>



ETSI

## ETSI NFV Bilgi Modelleme Çalıştayı

ETSI'nin Şebeke Fonksiyonları Sanallaştırma (Network Functions Virtualisation (NFV) konusundaki çalışma grubu; otomasyon ile NFV'nin başarıyla hayata geçirilebilmesini sağlayacak bulut merkezli ve şebeke merkezli girişimleri belirlemek için bir çalıştay düzenlemiştir.

Bu çalıştay, en önemli standart organizasyonlarının ve açık kaynak topluluklarının NFV ile ilgili aktivitelerini uyumlaştırarak, ortak hedefleri bir araya getirmeyi amaçlayan önemli ve ilk kez organize edilen bir toplantı niteliğindedir. Katılımcılar arasında 3GPP, ATIS, Broadband Forum, DMTF, ETSI NFV, IETF, ITU-T SG 15, MEF, OASIS/TOSCA, Open Cloud Connect, ONF, OpenDaylight, OPNFV and TM-Forum bulunmaktadır. Çalıştayda farklı modellerin uyumu ve geliştirilmesi konusunda engeller ve fırsatlar tartışılmıştır.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/how-to-assess-maturity-of-national-and-governmental-csirts> adresinden ulaşılabilir.

<sup>28</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <http://www.etsi.org/news-events/news/1053-2016-01-news-etsi-seeks-harmonization-of-nfv-information-modelling-across-standards-bodies-and-open-source> adresinden ulaşılabilir.



### 3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ

## GÜVEN & GÜVENLİK

### 1. Siber Güvenlik Pazarı Alan Araştırması

AB Komisyonu tarafından siber güvenlik konusunda başlatılan ve Avrupa pazarının konuyla ilgili güçlü ve zayıf yanlarının tespit edilmesinin amaçlandığı pazar analizi kapsamında hizmet sağlayıcıların ve tüketicilerin görüşlerine başvurulmuştur.

Siber Güvenlik Pazar Anketi ve Analizi adlı çalışma AB Sayısal Tek Pazar stratejisi altında planlanan aktivitelerden biri olup bu alanda ihtiyaçlar ve fırsatlar konusunda Avrupa Komisyonuna bilgi sağlamayı amaçlamaktadır.

Söz konusu anket sonuçları; siber güvenlik endüstrisinin pazar tarafını kapsayan bir çalışmada kullanılacaktır. Avrupa Komisyonu tarafından siber güvenlik konusunda kamu özel işbirliğinin nasıl sağlanabileceği konusunda ilgili tarafların görüşünü almak için başka bir çalışma daha yürütülmektedir.<sup>29</sup>

### 2. e- Gizlilik Direktifinin Gözden Geçirilmesi İçin Görüş Alınması

Avrupa Komisyonu Genel Veri Koruma Düzenlemesine (General Data Protection Regulation - GDPR) ilişkin değişikliklerin yapılmasından sonra, e-Gizlilik (e-Privacy) Direktifi'nin gözden geçirilmesi çalışmalarının zaman planına ilişkin bazı ön detayları kamuoyuyla paylaşmıştır.

GDPR'nin Konsey ve Avrupa Parlamentosu arasında 2015 yılı Aralık ayında varılan anlaşmayı müteakip 2016 bahar aylarında resmi olarak kabul edilmesi beklenmektedir. Verilerin Korunması (Data Protection) Direktifi'nin yerine yürürlüğe girecek olan GDPR,

---

<sup>29</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/cybersecurity-industry-market-survey> adresinden ulaşılabilir.



kabulünden 24 ay sonra (2018 yılı baharında) AB çapında doğrudan uygulanabilir hale gelecektir.

e-Gizlilik Direktifi ise, Verilerin Korunması Direktifi'nin tamamlayıcısı olarak elektronik haberleşme sektöründe kişisel verilerin işlenmesi ve gizliliğin korunması konusunda spesifik kuralları içermektedir. Direktifteki yükümlülüklerin çoğu sadece kamu elektronik haberleşme hizmetlerinin sağlayıcıları için geçerlidir.

Komisyon, revize edilecek e-Gizlilik Direktifi hükümlerinin, internet üzerinden haberleşme hizmeti sunan ve telekom işletmecileri ile rekabet etmeleri söz konusu olabilen bilgi toplumu hizmet sağlayıcılarına (WhatsApp, Skype, Facebook, Gmail gibi) uygulanıp uygulanmayacağı konusunu da özellikle değerlendirecektir. Komisyon tarafından e-Gizlilik Direktifi'nin gözden geçirilmesine yönelik açıklanan zaman çizelgesine aşağıda yer verilmektedir.<sup>30</sup>

Çizelge 1: e-Gizlilik Direktifi'nin gözden geçirilmesine yönelik zaman çizelgesi (Avrupa Komisyonu)

Tarih	Komisyon Eylemi
2016 Mart sonu	Üç ay sürecek çevrimiçi kamuoyu görüşü alma sürecinin başlatılması
Nisan – Haziran 2016	Belirli paydaşlara yönelik görüş alma süreçleri işletilmesi, sektörden, tüketicilerden ve düzenleyicilerden oluşan farklı paydaşların yer aldığı yuvarlak masa toplantısı ve çalıştay(lar) gibi organizasyonlar düzenlenmesi
Temmuz – Aralık 2016	Düzenleme teklifinin ve etki analizinin hazırlanması
2017 başı	Düzenleme teklifinin kabul edilmesi

<sup>30</sup>Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <http://www.cullen-international.com/product/documents/FLTEEU20160003> adresinden ulaşılabilir.

## TELEKOM DÜNYASI

### Avrupa Komisyonu'nun Ağ Tarafsızlığı Kapsamında Kota Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri

Piyasa rekabetinin, genişbant hizmetlerinde tüketici seçeneklerinin ve haberleşme özgürlüğünün artırılması hususlarında aktiviteleri bulunan “*Save Net Competition*” isimli organizasyonun ev sahipliğinde 26 Ocak 2016'da Avrupa Parlamentosu'nda gerçekleştirilen toplantıda, Avrupa Komisyonu temsilcisi tarafından Telekom Tek Pazar Düzenlemesi'nde kota uygulamasına ilişkin değerlendirmeler paylaşılmıştır.

Bu kapsamda kota uygulamasına prensipte izin verilebileceği ancak, trafik yönetiminin tek pazar uygulaması şartlarına tabi olması gerektiği, eşdeğer kategorilerdeki (gerçek zamanlı veya kritik nitelikli veri) aynı trafiğin eşit şartlarda ele alınması gerektiği vurgulanarak, düşük kotaların ve ücretsiz/sponsorlu hizmet sunumu (zero rating) uygulamalarının yaygınlığının tüketici tercihlerini sınırlandırdığı ifade edilmiştir.

Sabit ve mobil şebekelerde kota uygulamasının tüketicilerin özgürlüğünü ve sayısal platformlara erişimini sınırlandırdığı hususunda tartışmalar bulunmakla birlikte, katılımcılar servis sağlayıcılar tarafından ücretlendirilmeyen uygulamaların internete erişim ve yenilikçilik önünde engeller oluşturduğunda hemfikir olup, bu kapsamda Telekom Tek Pazar Düzenlemesi'nde ağ tarafsızlığı uygulaması kapsamında kota uygulaması ile ücretsiz/sponsorlu hizmet sunumu uygulamaları hakkında çekincelerini ifade etmişlerdir.

Toplantıda “New Amerika” isimli düşünce kuruluşu temsilcisi tarafından “Yapay Korku: Kota ve katma değerden mahrum hizmetler tüketiciye yenilikçiliğe nasıl zarar vermekte” başlıklı rapordan bazı aktarımlarda bulunulmuştur. Bu kapsamda, kota uygulamasının internetin makul fiyatlarla ve güvenli bir şekilde kullanımına zarar verdiği, tüketicilerin özgürlüğünü kısıtladığı, ücretsiz/sponsorlu hizmet sunumu uygulamalarından dolayı düşük gelirli kullanıcıların internete sınırsız erişiminin engellendiği, düşük gelir grubundaki kullanıcıların limitsiz erişim yerine daha makul fiyatlı hizmetleri tercih etmeye devam edeceği, bahse konu uygulamaların, piyasaya

yeni giriş yapan firmalardan ziyade büyük içerik sağlayıcılar için fayda sağladığı değerlendirmelerinde bulunulmuştur.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "Telecommunications>Flashes" bölümünde ulaşılabilir.