



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

Haziran 2016

SAYI: 102

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	2
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	6
ALMANYA.....	6
İNGİLTERE	7
FRANSA	10
İRLANDA	10
DANİMARKA	12
HOLLANDA	12
İTALYA.....	13
FİNLANDİYA	15
ABD	16
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	18
OECD	18
GSMA.....	19
BEREC	19
ENISA	21
ETSI	21
3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ	22
GENİŞBANT	22
GÜVEN&GÜVENLİK.....	22
GELECEK İNTERNET.....	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 Haziran ayı bülteninde ülkelere Almanya, İngiltere, Fransa, İrlanda, Danimarka, Hollanda, İtalya, Finlandiya, ABD, uluslararası kuruluşlardan OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), 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 Genişbant, Güven&Güvenlik ve Gelecek İnternet 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 Haziran ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya Düzenleyici Kurumu BNetzA, Avrupa Komisyonu'na sunulan ve hakkında aşama II soruşturması başlatılan 'vectoring' planlarını geri çekmiş ve Komisyon tarafından eleştirilen konulardaki endişeleri giderdiği düşünülen yeni taslağı 20 Haziran tarihinde tekrar Komisyon'a sunmuştur.
- BNetzA, mobil şebekeler üzerinden makineler arası (M2M) iletişimi teşvik etme adına IMSI (International Mobile Subscriber Identities) için yeni kuralları yayımlamıştır.
- Almanya'nın Nürnberg şehrinde hava kirliliği için akıllı veri sistemi oluşturulmasına yönelik bir projeye başlanmıştır. Proje ile temel hava kirliliği alanlarının tespitinde mobil verinin geçerli, ölçeklendirilebilir ve maliyet etkin bir yöntemle kullanılması amacıyla veri toplanması planlanmaktadır.
- İngiltere Düzenleyici Kurumu OFCOM, fiber temelli erişim hizmetlerine ilişkin hazırlanan maliyet modeli için kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.
- İngiltere Hükümeti, yetkilendirilen işletmecilere verilen haklara (Electronic Communications Code) yönelik reform yapmayı ve yeni nesil iletişim altyapısının kurulmasının desteklenmesi için yeni bir takım düzenlemeler gerçekleştirmeyi teklif etmiştir.
- Fransa Düzenleyici Kurumu ARCEP ve Fransa spektrum ajansı ANFR, 862-921 MHz arasındaki spektrumun nesnelere interneti (IoT) ve kısa mesafeli cihazlar için olası kullanımı hakkında kamuoyu görüşlerine başvurmuştur.
- İrlanda, yaklaşık 40 yıllık olan evrensel hizmet yükümlülüğü (USO) düzenlemesinde yapmayı planladığı güncellemeyle en az 30 Mbit/s genişbant erişiminin tüketiciler için "kanuni hak" olmasını hedeflemektedir.
- İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg, önümüzdeki iki yıl içindeki radyo spektrum çalışma planı önceliklerini ortaya koyan 2016-2018 Radyo Spektrum Yönetimi Stratejisini yayımlamıştır.
- Danimarka'da bir işletmeci tarafından, işletmekte olduğu kablo TV şebekesinin yenilenerek DOCSIS 3.1'e yükseltilmesi sonrası maksimum 1 Gbit/s indirme hızına ulaşılacağı açıklanmıştır.
- Hollanda'da 5G için yeni kullanım gerekliliklerini belirlemek ve maksimum faydayı elde edebilmek amacıyla tedarikçiler, işletmeciler, üniversiteler, araştırma kuruluşları ve Hollanda telekomünikasyon Kurumu'nun katılımıyla yeni bir 5G test ortamı oluşturulmuştur.

- İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM tarafından, devletçe sübvansede edilen fiber şebekelere toptan erişim hakkında kılavuz dokümanı yayımlanmıştır.
- AGCOM, elektronik haberleşme hizmetlerine ve özellikle WhatsApp, Skype, iMessage gibi OTT mesajlaşma uygulamalarına yönelik geçen sene içinde kamuoyu görüşlerine başvurduğu çalışma sonucunda, söz konusu uygulamalara yönelik düzenleme planını kamuoyuna duyurmuştur.
- AB Rekabet Komisyonu'nun İtalya'da abone sayısı açısından 3. ve 4. sırada yer alan "Wind" ve "3 Italia" isimli iki mobil işletmecinin birleşme talebine yönelik nihai kararı, ileri bir tarihe ertelenmiştir.
- AGCOM tarafından, mobil müşteri çağrı merkezine ilişkin düzenlemelere aykırı hareket etmesi nedeniyle bir işletmeciye 360 bin Avro'luk idari para cezası uygulanmıştır.
- Finlandiya Düzenleyici Kurumu FICORA tarafından 2015 yılı İskandinav ve Baltık ülkelerinde telekomünikasyon hizmetlerine ilişkin istatistikler yayımlanmıştır. İskandinav ve Baltık ülkeleri arasında Finlandiya, sabit çağrı dakikası ile birlikte cep telefonu görüşme dakika sayısının da azaldığı tek ülkedir.
- ABD Düzenleyici Kurumu FCC Başkanı Tom Wheeler tarafından, 22 Haziran tarihinde yapılan açıklamada ABD'nin 5G konusunda dünya lideri olmasına ilişkin vizyonu paylaşılmıştır.
- FCC'nin ağ tarafsızlığına ilişkin yaptığı düzenleme aleyhinde açılan dava sonucunda Temyiz Mahkemesi, internet içeriğinin bloklanması, hızının yavaşlatılması ve ödeme karşılığı önceliklendirilmesini önlemeyi amaçlayan düzenlemeyi uygun bulduğunu açıklamıştır.
- ABD'de faaliyet göstermekte olan bir mobil işletmeci ve uluslararası bir tedarikçi firmanın katılımıyla Kaliforniya'da gerçekleştirilen 5G etkinliğinde mobil işletmecinin deneysel 5G şebekesi üzerinden 4K Ultra Yüksek Çözünürlüklü görüntü aktarımı yapılmıştır.
- OECD tarafından gerçekleştirilen '2016 Sayısal Ekonomi Bakanlar Toplantısı'nda, sayısal ekonominin büyük ekonomik ve sosyal faydalarından yararlanılması ve İnternetin daha yaygın kullanılması için hükümetlerin daha hızlı hareket etmeleri gerektiği belirtilmiştir.

- GSMA Intelligence tarafından 23 Haziran tarihi itibariyle Mobile Connectivity Index adında yeni bir internet sitesi hayata geçirilmiş olup söz konusu site GSMA'in Bağlı Toplum Takımı tarafından hazırlanmıştır.
- BEREC, 2015 yılında kabul edilen ve tüm internet trafiğinin eşit muamele görmesi prensibinin benimsendiği şebeke tarafsızlığı düzenlemesinin uygulanmasına ilişkin kılavuz taslağını kamuoyu görüşüne açmıştır.
- BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler, 20-23 Haziran 2016 tarihleri arasında Meksika'da Cancun şehrinde gerçekleştirilen "Sayısal Ekonomi: Yenilikçilik, Büyüme ve Sosyal Refah" konulu OECD Bakanlar toplantısına katılmıştır.
- Avrupa Parlamentosu'nun kabul ettiği düzenlemeye göre, mevcut durumda bir AB ülkesinde resmi bir kuruma sunulmadan önce başka bir AB ülkesinde oluşturulan resmi belgeler (doğum belgesi veya evlilik sertifikası) üzerinde apostil olarak da bilinen orijinallik damgasına yer verilmesi zorunluluğu kaldırılmıştır.
- AB 7. Çerçeve Programı kapsamında MUSES (Çoklu platform Kullanılabilir Kullanıcı Güvenliği- Multiplatform Usable Endpoint Security) adı verilen proje ile kullanıcıya gerçek zamanlı, içerik tabanlı tavsiyeler sunarak güvenlik rehberliği sağlayan bir yazılım prototipi geliştirilmiştir.
- Avrupa Komisyonu 5G teknolojileriyle ilgili çalışmalar yürüten sektör temsilcilerinin görüşlerini almaya yönelik bir anket çalışması başlatmıştır. Anket, Avrupa'da 5G şebekelerinin koordineli bir şekilde devreye alınması için fırsatları belirlemeyi ve planlanan altyapıların 2020'den itibaren zamanlıca kurulabilmesi için 5G Eylem Planı'nın unsurlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. 'Vectoring' Planlarında Değişiklik

Almanya Düzenleyici Kurumu BNetzA, Avrupa Komisyonuna sunulan ve hakkında aşama II soruşturması başlatılan 'vectoring' planlarını geri çekerek, Komisyon tarafından eleştirilen konulardaki endişeleri giderdiği düşünülen yeni taslağı 20 Haziran tarihinde tekrar sunmuştur. Yeni taslakta alternatif işletmecilerin daha fazla alana erişebilmesinin, alternatif işletmecilere ayrıcalık verilmesindeki kriterlerin değiştirilmesinin ve yerleşik işletmecinin şebekesinin son kilometresine sanal erişim şartlarının geliştirilmesinin sağlanacağı ifade edilmektedir. Ayrıca alternatif Katman 2 erişim ürünleri için şartların belirlenmesinde Komisyonla birlikte çalışılması planlanmaktadır. Yeni taslaktaki şartların Komisyon tarafından incelenmesi sonrasında verilecek karara göre tekrar aşama 2 soruşturması açılabilir veya sorun görülmemesi halinde taslak Temmuz ayı sonunda yürürlüğe girecektir.¹

2. Mobil Şebekeler Üzerinden Makinelere Arası İletişimin Teşvik Edilmesi

BNetzA, mobil şebekeler üzerinden makineler arası (M2M) iletişimi teşvik etme adına IMSI (International Mobile Subscriber Identities) için yeni kuralları yayımlamıştır. Açıklanan kurallar ile Almanya'nın ülke kodunu içeren IMSI'lerin diğer ülkelerdeki M2M uygulamaları için kullanılabilmesine ve diğer ülkelerin IMSI'lerini içeren ekipmanların Almanya'da satılabilmesine izin verilmiştir. BNetzA tarafından yapılan açıklamaya göre yeni kurallar; şebekeye bağlanan araçların, akıllı ev uygulamalarının veya diğer cihazlarla bağlanmak için mobil şebekeleri kullanan uygulamaların dünya çapında daha iyi pazarlanmasına imkân sağlayacaktır. Bu sayede hem büyüme için bir teşvik

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

sağlanacağı hem de tüketicilerin ve firmaların yenilikçi IT hizmetleri ve ürünlerinden daha fazla faydalanabileceği ifade edilmiştir.²

3.Hava Kirliliğiyle Mücadelede Mobil Veri Kullanılması

Almanya'da Nürnberg şehri, mobil şebeke işletmecisi Telefonica Germany, sürdürülebilirlik çözümleri uzmanı South Pole Group ve büyük veri analiz şirketi Teralytics ortaklığı tarafından hava kirliliği için akıllı veri sistemi oluşturulmasına yönelik bir projeye başlanmıştır. Ortaklar tarafından temel hava kirliliği alanlarının tespitinde mobil verinin geçerli, ölçeklendirilebilir ve maliyet etkin bir yöntemle kullanılması amacıyla veri toplanması planlanmaktadır. Mobil sinyal verileri kullanılarak trafik ve kalabalığın hareketlilik kalıplarının gerçek zamanlı ve ulusal bazda ortaya konulması konusunda büyük veri analizinden faydalanılacaktır. Elde edilen veriler sayesinde arabaların ne kadar hızlı ilerlediği, hangi yollarda yığılmaların olduğu veya yolcular tarafından hangi ulaşım türlerinin kullanıldığı gibi konularda çıkarımlar oluşturulması hedeflenmektedir. İlk pilot projenin gerçekleştirileceği Nürnberg şehrinde anonim mobil veriler Telefonica Germany tarafından sağlanacak, Teralytics veriyi analiz edilebilir hale dönüştürecek ve South Pole Group da hava kirliliği emisyonuna ilişkin hesaplamaları yapacaktır. Projeden elde edilecek verilere göre hava kalitesinin en düşük olduğu yerlerde Nürnberg şehri tarafından ulaşım araçlarının değiştirilmesi şeklindeki önlemler alınabileceği gibi bisiklet yollarının artırılacağı alanlar da tespit edilebilecektir.³



İNGİLTERE

1. Fiber Maliyet Modeline Yönelik Kamuoyu Görüşü Alınması

İngiltere Düzenleyici Kurumu OFCOM, fiber temelli erişim hizmetlerine ilişkin hazırlanan maliyet modeli için kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır. OFCOM

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1432/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2016/150615_imsi.html;jsessionid=B625075C2762AB82A1F3B41CCCF4EC7C adresinden ulaşılabilir.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/telefonica-to-fight-air-pollution-with-mobile-data--1147277> adresinden ulaşılabilir.

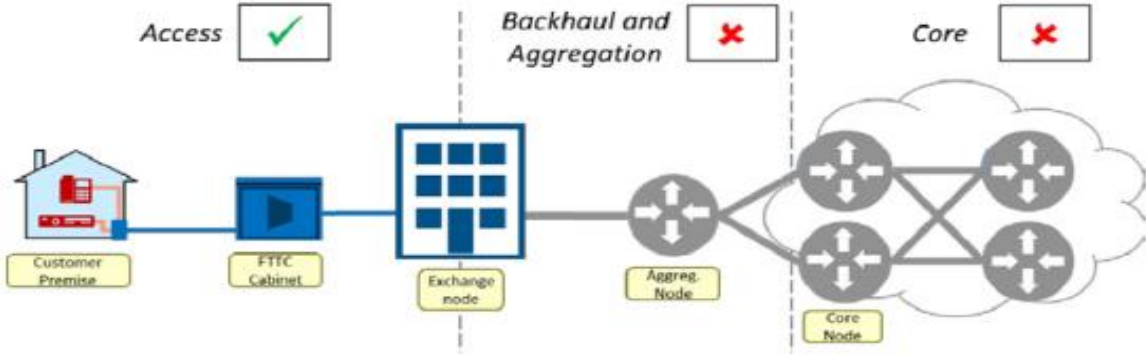
Toptan Yerel Erişim Pazarının (3a/2014) 2017 yılı gözden geçirme programı çerçevesinde pazara ilişkin önerileri hakkında yılsonuna kadar kamuoyu görüşü almayı planlamıştır. Fiber erişim hizmetlerinin sağlanmasında toptan maliyeti anlamak için talep edilen kamuoyu görüşünün çıktıları, uygun yükümlülüklerin neler olabileceğine karar verme aşamasında kullanılacaktır.

Kamuoyu görüşüne başvurulmuş doküman öncelikle düşünülen modellerle ilgili teknoloji seçimi, modelleme yöntemi, coğrafik kapsam da dâhil OFCOM'un yaklaşımını özetlemekte, müteakiben maliyet modelinin yapısı anlatılmakta ve yapılan temel varsayımlara ilişkin tartışmalara yer vermektedir. Önerilen model, NGA maliyet tahminleri kapsamında Toptan Yerel Erişim Pazarının gözden geçirilmesi sürecinin bir parçası olarak modele konu edilen maliyetler, ulusal etkin bir işletmecinin maliyetlerini esas almakta ve FTTC/VDSL2 teknolojisini kullanan NGA şebekesi üzerine bina edilmektedir.

OFCOM, Komisyonun maliyet metodolojileri ve ayırım gözetmemeye ilişkin 2013 yılında yayımlanan tavsiye kararına uygun olarak modelde aşağıdan yukarı (bottom-up) yaklaşımını kullanmayı, bununla birlikte kalibrasyon amaçlı olarak yukarıdan aşağı (top-down) verilerini de göz önünde bulundurmaya planlamıştır. OFCOM'un aşağıdan yukarı (bottom-up) modeli, "etkin işleyen kurulu şebeke" (scorched node) yaklaşımını önermekte olup böylelikle modellenen şebeke topolojisi ve şebekenin boyutlandırılması mevcut altyapıya dayandırılmıştır (Diğer bir alternatif olan "varsayıma dayalı etkin şebeke" (scorched earth) yaklaşımında ise tamamen yeni bir şebekenin kurulumu esas alınmaktadır). Önerilen model yaklaşımı göz önüne alındığında modellenen NGA şebeke topolojisi, BT şebekesi ile benzerlik göstermektedir.

Model, NGA şebekesinin trafik teslim noktasına kadar olan kısmını (yani diğer işletmeciler için erişim hizmeti sunulan uygun noktayı) içermektedir (Şekil 1).

Şekil 1. 2016 NGA modeli kapsamında şebekenin bölümleri (OFCOM)



Düzenleyici kurum hizmetlerin büyüklükleri, şebeke bileşenlerinin büyüklükleri ve ilgili maliyetler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi yakalamak için 40 yıllık bir sürenin yeterli olduğunu göz önüne almıştır.⁴

2. Yatırımları Teşvik için İşletmecilere Yeni Haklar

İngiltere Hükümeti, yetkilendirilen işletmecilere verilen haklara (Electronic Communications Code) yönelik reform yapmayı ve yeni nesil iletişim altyapısının kurulmasının desteklenmesi için yeni bir takım düzenlemeler gerçekleştirmeyi teklif etmiştir. Teklif edilen yasal reform paketi, sayısal altyapıya yönelik özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesini hedeflemektedir. Yapılacak değişikliğin, ulaşılması zor bölgeler de dâhil hizmet sağlayıcılarına kapsadıkları alanı genişletmelerinde ve bağlanabilirliği iyileştirmelerinde yardımcı olması öngörülmektedir. Hükümet değişiklik sayesinde iletişim sektöründe 20 yıllık bir dönemde 1 milyar Sterlin'den fazla tasarruf sağlanacağını öngörmektedir.

Söz konusu haklar İngiltere'de elektronik haberleşme şebeke işletmecileri ve arazi sahipleri arasındaki ilişkiyi düzenlemekte olup arazi sahibiyle anlaşma veya mahkemeye başvurma yoluyla işletmecilere kamusal araziler üzerine altyapı inşa etme hakkı ve özel mülk arazileri üzerinde de belirli haklara sahip olma imkânı sağlamaktadır.⁵

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

⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.



FRANSA

1 GHz Altı Frekansların Nesnelerin İnterneti ve Kısa Mesafeli Cihazlar İçin Kullanımı

Fransa Düzenleyici Kurumu ARCEP ve Fransa spektrum ajansı ANFR, 862-921 MHz arasındaki spektrumun nesnelerin interneti (IoT) ve kısa mesafeli cihazlar için olası kullanımı hakkında kamuoyu görüşlerine başvurmuştur.

ARCEP IoT gelişmesinin daha çok frekans gerektirdiğini, en uygun yayılma (propagation) koşullarından faydalanabilmek için özellikle 1 GHz'in altında frekansa ihtiyaç duyulduğunu ifade etmektedir. İlgili taraflar 862-870 MHz, 870-876 MHz ve 915-921 MHz olmak üzere üç frekans bandının kullanımı için görüşlerini ileteceklerdir. Ayrıca taraflara, bu 3 frekans bandının pazarın ihtiyaçlarını karşılamak için nasıl yeniden yapılandırılabilirliğini içeren önerileri yanında, daha etkin alternatiflerinin olup olmadığı da sorulmaktadır.

Ayrıca söz konusu bantların optimum şekilde kullanılmasını teminen genel yetkilendirme sisteminin yeterli olup olmayacağı veya bireysel lisanslamanın mı tercih edilmesi gerektiği de görüşe başvuru başlıklar arasındadır. Halen söz konusu bantlar Savunma Bakanlığı'nın kullanımında olup bir kısmı da GSM-R hizmetleri için kullanılabilir. ⁶



İRLANDA

1. Evrensel Hizmet Yükümlülüğünün 30 Mbit/s'e Çıkarılması

Yeni Haberleşme Bakanı tarafından yapılan açıklamaya göre İrlanda, yaklaşık 40 yıllık olan evrensel hizmet yükümlülüğü (USO) düzenlemesinde yapmayı planladığı

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com/> adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

güncellemeyle en az 30 Mbit/s genişbant erişiminin tüketiciler için "kanuni hak" olmasını hedeflemektedir.

Söz konusu değişikliğin, Ulusal Genişbant Planının (NBP) gelecek yıl uygulanmaya başlamasından sonra yapılması beklenmektedir. Haberleşme Bakanı, evrensel hizmet yükümlülüğü için 10 Mbit/s'i asgari standart olarak belirleyen İngiltere'nin aksine İrlanda'nın evrensel hizmet düzenlemesinin önümüzdeki 30 ya da 40 yıl boyunca ev ve iş yerlerinin ihtiyaçlarına hizmet etmesi gerektiğini ifade etmiştir.⁷

2. 2016-2018 Yılları Arasındaki Radyo Spektrum Yönetimi Stratejisi

İrlanda Düzenleyici Kurumu ComReg, önümüzdeki iki yıl içindeki radyo spektrum çalışma planı önceliklerini ortaya koyan 2016-2018 Radyo Spektrum Yönetimi Stratejisini yayımlamıştır.

ComReg'e göre, İrlanda'nın radyo spektrumu, tüketiciler, işletmeler ve kamu hizmetleri tarafından kullanılan geniş bir yelpazede yer alan günlük hizmet ve uygulamaları destekleyen çok değerli ulusal bir kaynaktır. 2014 verilerine göre, radyo spektrumu kullanımının İrlanda'nın Gayri Safi Yurtiçi Hasılasına (GSYH) 4,7 milyar Avro (GSYH'nin %2,5'i) katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.

ComReg tarafından yapılan açıklamada Radyo Spektrum Yönetim Stratejisinin kapsamlı olarak ticari ve ticari olmayan tüm kullanıcılar yararına bu anahtar kaynaktan en iyi şekilde faydalanmak amacıyla radyo spektrum çalışma planı önceliklerini belirlediği, kablosuz geniş bant için kullanılabilir radyo spektrumunun 2019'a kadar yaklaşık % 200 artabileceğinin öngörüldüğü, nitekim 700 MHz, 1,4 GHz, 2,3 GHz, 2.6 GHz ve 3,6 GHz bantlarında kullanılmaya başlanacak frekansların mobil genişbanta yönelik artan talebi karşılayacağı ve tüm kullanıcıların olası her yerde genişbanta erişimlerini mümkün kılacağı ifade edilmektedir.⁸

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/06/06/ireland-targets-30mbps-universal-broadband-speed/index.html> ve <http://www.telecompaper.com/news/ireland-aims-for-30-mbps-universal-service-obligation--1146791> adreslerinden ulaşılabilmektedir.

⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/PR21062016.pdf> adresinden erişilebilir.



DANİMARKA

Kablo TV Şebekesinde 1 Gbit/s Hız

Danimarka'da bir işletmeci tarafından, işletmekte olduğu kablo TV şebekesinin yenilenecek DOCSIS 3.1'e yükseltilmesi sonrası maksimum 1 Gbit/s indirme hızına ulaşılabileceği açıklanmıştır. Mayıs ayı itibariyle belirli bölgelerde başlatılan yükseltme ile ilk aşamada 10.000 haneye 1 Gbit/s'ye kadar indirme hızı sağlanacaktır. Kablo şebekesinin ülke genelinde yenilenmesinin 2017 yılı sonuna kadar tamamlanmasının planlandığı çalışma sonunda yaklaşık 1,4 milyon hanede 1 Gbit/s indirme hızına ulaşılabileceği ifade edilmektedir.⁹



HOLLANDA

10 Kuruluşun Katılımıyla 5G Test Ortamı Oluşturulması

Hollanda'da 5G için yeni kullanım gereklilikleri (use-case) senaryolarının araştırılması ve fayda maksimizasyonu sağlanması amacıyla tedarikçileri, işletmecileri, akademisyenleri ve kamu kurumlarını bir araya getiren yeni bir 5G test ortamı oluşturulmuştur. Konumlandırıldığı bölgeye atıfla '5Groningen' olarak isimlendirilen ve Hollanda Ekonomik İlişkiler Bakanlığı koordinesinde resmi imzaları atılan projenin katılımcıları arasında işletmeciler (KPN ve Vodafone), tedarikçiler (Huawei ve Ericsson), üniversiteler (University of Groningen ve Hanze University of Applied Sciences), araştırma kuruluşları (TNO ve SURF) ve Hollanda telekomünikasyon kurumu bulunmaktadır. Araştırmalara yılsonundan önce başlanması hedeflenmektedir.

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/06/01/yousee-to-upgrade-hfc-network-in-vanlose-to-1gbps/index.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

Hollanda Ekonomik İlişkiler Bakanı Henk Kamp, ülkenin 5G gibi mobil teknolojilerdeki en son gelişmelerden faydalanmasının sağlanması gerektiğini ve bu sayede hem vatandaşlara hem de şirketlere ekonomik faydaların yanı sıra sağlık ve tarım gibi alanlarda da katma değer sağlanacağını belirtmiştir.¹⁰



1. Devlet Destekli Şebekelere Erişim Şartlarına İlişkin Kılavuz Dokümanı

İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM tarafından, devletçe sübvansiyon edilen fiber şebekelere toptan erişim hakkında kılavuz dokümanı yayımlanmıştır. Dokümanda, projenin tamamı doğrudan devlet desteği ile kurulan şebekelerle projenin %70'ine kadar devletçe geri kalan kısmının da özel sektörce karşılanan şebeke kurulumları ayrı ayrı ele alınmıştır. Ortak fonlama modelinde devlet, üçüncü taraf servis sağlayıcılarına toptan erişim sunmayı taahhüt etmesi karşılığında özel bir şebekeye sübvansiyon sağlamaktadır. Bu model, yüksek hızlı genişbant hizmetlerine olan talebin orta vadede yatırımın makul geri dönüşünü garanti etmesinin beklendiği seyrek nüfuslu bölgeler için öngörülmektedir. Doğrudan destek modelinde ise devletin şebeke kurulum maliyetinin tamamını karşılaması kastedilmektedir. Bu modelde şebekenin sahibi devlet olmakla birlikte üzerinden üçüncü taraf hizmet sağlayıcılara toptan erişim sağlama şartıyla şebekenin kurulması ve işletilmesine ilişkin imtiyaz hakkı bir işletmeciye verilmektedir. Bu modelin, beyaz bölge olarak da adlandırılan ve özel sektörce orta veya uzun vadede yatırım yapılması beklenmeyen alanlara yönelik yüksek hızlı genişbant projelerinde kullanılması öngörülmektedir. Üçüncü bir olası destekleme planı ise kamu-özel işbirliği (PPP) modelidir. AGCOM kamu-özel işbirliklerinin değişken tabiatları nedeniyle kılavuzda bunları doğrudan adreslemek yerine teklif edilen her kamu-özel işbirliği projesine özel ayrı görüş yayınlamayı düşünmektedir. Kurulacak şebekeler üzerinden sunulacak toptan erişim hizmetlerinin kapsamının halen yerleşik işletmecinin ilgili pazar analizleri ile getirilen yükümlülükler

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://telecoms.com/473115/vodafone-kpn-huawei-and-ericsson-co-launch-dutch-5g-test-bed/> adresinden ulaşılabilmektedir.

sonucu sunduğu aktif ve pasif erişim hizmetleriyle aynı olması beklenmektedir. Ancak farklı olarak ayırıcı (splitter) seviyesinde FTTH/B GPON ayrıştırması şeklinde yeni bir erişim hizmetinin de devreye alınması planlanmaktadır. Ortak fonlama modeliyle FTTH/B GPON şebeke kurulumlarında bina içi sonlandırma segmentine erişim sağlanması ve bu kapsamda řu anda binaya ilk giren tüm işletmecilere simetrik olarak uygulanan şartların burada da geçerli olması öngörülmektedir.¹¹

2. AGCOM'un OTT Mesajlaşma Uygulamalarına Yönelik Düzenleme Planı

AGCOM, elektronik haberleşme hizmetlerine ve özellikle WhatsApp, Skype, iMessage gibi OTT mesajlaşma uygulamalarına yönelik geçen sene içinde kamuoyu görüşlerine başvurduğu çalışma sonucunda söz konusu uygulamalara yönelik düzenleme planını kamuoyuna duyurmuştur. AGCOM tarafından OTT firmalarına getirilmesi planlanan yükümlülükler arasında telekomünikasyon işletmecileriyle müzakere yürütme ve İtalya veri gizliliği düzenlemelerine uyum sağlama yer almaktadır. İşletmecilere yapılması planlanan ödemelerin orantılı olması, ayırım gözetmemesi gerektiği ve telekom işletmecilerince şebekelerine ve OTT uygulamaları tarafından hizmet sunumunda kullanılan telefon numaralarına yapılan yatırımı telafi edecek şekilde olması gerektiği öngörülmektedir. Geçtiğimiz yıl yapılan kamuoyu görüşü alma sürecinde; söz konusu uygulamaların ilgili altyapı ve numara sahiplerine kaynaklarını kullanma karşılığında ödeme yapmalarının gerekip gerekmediği, gerekiyorsa bunun nasıl olacağı ve söz konusu uygulamalar ile sunulan hizmetlerin geleneksel telekomünikasyon işletmecileri tarafından sunulan hizmetlerle ikame olup olmadığı gibi sorulara AGCOM tarafından cevap aranmıştır. Konuyla ilgili hem ulusal hem de AB çapında olabilecek düzenlemeleri değerlendiren AGCOM, OTT firmalarına yansıtılacak ücretler gibi konuları tartışmak için henüz erken olduğunu değerlendirmektedir.¹²

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

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/italy-considers-whatsapp-regulation-fair-payment-report--1150557> ve <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/06/29/agcom-to-consider-greater-regulation-of-ott-messaging-apps/> adreslerinden ulaşılabilir.

3. Mobil İşletmecilerin Birleşmesi

AB Rekabet Komisyonu'nun İtalya'da abone sayısı açısından 3. ve 4. sırada yer alan iki mobil işletmecinin (Wind ve 3 Italia) birleşme talebine yönelik nihai kararı ileri bir tarihe ertelenmiştir. Yaklaşık 21,8 milyar Avro'luk birleşmeye ilişkin olarak daha önce açıklanan karar tarihi 18 Ağustos iken yeni tarih 8 Eylül olarak bildirilmiştir.¹³

4. Çağrı Merkezi Düzenlemesine Aykırılık Nedeniyle Verilen İdari Para Cezası

AGCOM tarafından, mobil müşteri çağrı merkezine ilişkin düzenlemelere aykırı hareket etmesi nedeniyle bir işletmeciye 360 bin Avro'luk idari para cezası uygulanmıştır. İtalya'da çağrı merkezlerine yönelik düzenlemeye göre interaktif sesli cevap menülerinin erişilebilir ve sade olması, müşterilerin 'gerçek insan' çağrı merkezi çalışanlarıyla konuşabilmesi, müşterilerin yazılı resmi başvuru yapmaksızın çağrı merkezi üzerinden şikâyetlerini iletebilmeleri gerekmektedir.¹⁴



FİNLANDİYA

Telekomünikasyon Göstergeleri

Finlandiya Düzenleyici Kurumu FICORA tarafından 2015 yılı İskandinav ve Baltık ülkelerinde telekomünikasyon hizmetlerine ilişkin istatistikler yayımlanmıştır. İstatistikler, İskandinav ve Baltık ülkeleri arasında Finlandiya'nın sabit çağrı dakikası ile birlikte cep telefonu görüşme dakika sayısının da azaldığı tek ülke olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca Finlandiya, sabit genişbant abone penetrasyon oranı düşen tek ülkedir. Bununla birlikte, 100 Mbit/s hıza sahip genişbant hizmetlerinin penetrasyon oranı, Finlandiya'da artmakta olup bu alanda Finlandiya, İskandinav ve Baltık ülkeleri arasında orta sıralarda yer almaktadır. Finlandiya'da kişi başına mobil şebekeler

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/06/10/eu-probe-into-wind-3-italia-deal-extended-to-september/> adresinden ulaşılabilmektedir.

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden 'WE Telecoms Update' bölümünden ulaşılabilmektedir.

üzerinden aktarılan veri hacmi ise diğer İskandinav ve Baltık ülkelerinden çok daha yüksektir.

Söz konusu istatistikler, FICORA ile diğer İskandinav ve Baltık Telekom düzenleyici kurumlarının ortak bir yayınıdır. Yayınlanan bilgiler düzenleyici kurumlar tarafından ortaklaşa kullanılan bir veri tabanına dayanmaktadır.¹⁵



ABD

1. 5G'nin Ulusal Öncelik Olması Gerektiğine Yönelik FCC Açıklaması

ABD Düzenleyici Kurumu FCC Başkanı Tom Wheeler tarafından 22 Haziran tarihinde yapılan açıklamada ABD'nin 5G konusunda dünya lideri olmasına ilişkin vizyonu paylaşılmıştır. Wheeler gelecekte 5G kullanımı için ihtiyaç duyulacak frekans spektrumunun önemli bir bölümünün bugünden boşatılması gerektiğine vurgu yapmış olup; bağlanan dünyanın geleceğinin bugünden alınan kararlara bağlı olduğunu ifade etmiştir. Wheeler'a göre 5G konusu ulusal öncelik olmalıdır ve bu nedenle 5G için kullanılacak tüm frekanslar bugünden boşaltılmaya başlanmalıdır. FCC bu amaca yönelik yeni kurallar içeren bir öneri dokümanı hazırlamış olup söz konusu dokümana yönelik oylama 14 Temmuz'da yapılacaktır. Komisyonun dokümanı onaylaması durumunda ABD dünyada 5G için yüksek bant spektrumunu kullanıma açan ilk ülke olacaktır.¹⁶

2. Ağ Tarafsızlığı Düzenlemesinin Temyiz Mahkemesince Onaylanması

FCC'nin ağ tarafsızlığına ilişkin yaptığı düzenleme aleyhinde açılan dava sonucunda Temyiz Mahkemesi, internet içeriğinin bloklanması, hızının yavaşlatılması ve ödeme

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2016/finlandstillranksfirstinseveralnordic-baltic-telecommunicationsstatistics.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/06/22/fcc-chairman-5g-must-be-a-national-priority/> adresinden ulaşılabilmektedir.

karşılığı önceliklendirilmesini önlemeyi amaçlayan düzenlemeyi uygun bulduğunu açıklamıştır. FCC Başkanı kararın internete özgür şekilde erişmeyi hak eden tüketiciler ve yenilikçiler için bir zafer anlamına geldiğini, bu sayede internetin yenilikçilik, ekonomik gelişme ve fikirlerin özgürce ifade edilmesi için bir platform olmaya devam edeceğini belirtmiştir. Mahkeme kararı, hem sabit hem mobil şebekelere yönelik olası en güçlü internet koruma önlemlerinin alınması konusunda FCC'nin yetkili olduğunu başka bir deyişle FCC'nin ağ tarafsızlığı konusunda düzenleme yapabileceğini ve genişbant internet erişimi sunan sağlayıcıları taşıyıcı (carrier) olarak nitelendirebileceğini teyit etmiştir. Hatırlanacağı üzere FCC açık internet için 2005 yılında bazı ilkeler belirlemiştir. 2008 yılı içinde FCC'nin söz konusu ilkelere aykırı hareket ettiği gerekçesiyle bir işletmeci hakkında tesis ettiği işlemin yargıya taşınması sonunda mahkeme FCC'nin bu konuda yetkisinin olmadığına hükmetmiştir. 2010 yılında FCC söz konusu düzenlemeyi revize etmiş ancak söz konusu düzenleme de yargıya taşınmıştır. Bu çerçevede FCC tarafından son olarak 2015 yılı içinde ağ tarafsızlığına ilişkin kurallar yeniden düzenlenmiştir.¹⁷

3. 5G Testleri

ABD'de faaliyet göstermekte olan bir mobil işletmeci ve uluslararası bir tedarikçi firmanın katılımıyla Kaliforniya'da büyük çaplı bir 5G etkinliği gerçekleştirilmiştir. Etkinlikte mobil işletmecinin deneysel 5G şebekesi üzerinden 4K Ultra Yüksek Çözünürlüklü görüntü aktarımı yapılmış olup teknik anlamda 73 GHz'de çalışan mmWave isimli çoklu ana hüzmeye destekleyen bir sistem kullanılmıştır. Sistem maksimum olarak 2,3 Gbit/s hızına çıkabilen ve ortalama 1 GHz bant genişliğinde 1 ms gecikme değeri sağlayan bir sistemdir. Bu test ile elde edilen deneyimin 2,5 GHz ve üzerindeki bantlarda sunulacak olan 5G hizmeti için çok önemli olduğu ifade edilmektedir.¹⁸

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/us-court-gives-victory-to-fcc-over-net-neutrality-challenges--1148486> adresinden ulaşılabilmektedir.

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2016/06/07/sprint-tests-5g-in-california/> adresinden ulaşılabilmektedir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



OECD

Sayısal Ekonomi Toplantısı

OECD tarafından 21-23 Haziran 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilen '2016 Sayısal Ekonomi Bakanlar Toplantısı'nda sayısal ekonominin büyük ekonomik ve sosyal faydalarından yararlanmak amacıyla sayısal yenilikçiliğin önündeki düzenleyici engellerin kaldırılması ve internetin halk ve iş dünyası tarafından daha yaygın kullanılması için hükümetlerin daha hızlı hareket etmeleri gerektiği belirtilmiştir.¹⁹ Toplantı sonucunda yayımlanan bildiri ile 41 ülke bakanları ve üst düzey temsilcileri ile Avrupa Birliği temsilcileri;

- Sayısal uçurumun kapatılması için genişbant İnternet ve hizmetlerine erişimin artırılması,
- Tüm sektörlerde sayısal teknolojiye yatırım önündeki engellerin azaltılması,
- Birlikte işlerlik ve güvenli, istikrarlı, açık ve erişilebilir interneti mümkün kılan küresel teknik standartların geliştirilmesi,
- Verilerin erişilebilirliği ve kullanımını teşvik ederken, gizlilik ve veri koruma stratejileri geliştirilmesi,
- Rekabeti teşvik eden, teknolojiden bağımsız çerçevelerin benimsenmesi,
- Küresel İnternet yönetiminde açık, şeffaf ve kapsayıcı süreçlerin kullanılması,
- Tüketici güveni ve ürün güvenliğini yükselten politikalarla yurtiçi ve sınır ötesi e-ticaret önündeki engellerin azaltılması,
- Sayısal becerilere yönelik talebe karşılık ömür boyu eğitimin geliştirilmesi

hususlarında uzlaşmışlardır.²⁰

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/internet/world-must-act-faster-to-harness-potential-of-the-digital-economy.htm> adresinden ulaşılabilmektedir.

²⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.oecd.org/internet/oecd-digital-economy-ministerial-declaration.htm> adresinden ulaşılabilmektedir.

Mobil Bağlanabilirlik Endeksi

GSMA Intelligence tarafından 23 Haziran tarihi itibariyle Mobile Connectivity Index adında yeni bir internet sitesi²¹ hayata geçirilmiş olup, söz konusu site GSMA'in Bağlı Toplum Takımı tarafından hazırlanmıştır. Bahsi geçen sitenin internete uluslararası çapta erişim imkânını mobil sektörün katkılarıyla arttırmak amacıyla geliştirildiği belirtilmektedir.

Hâlihazırda dünya çapında 3 milyardan fazla insan internete bağlansa da kalan 4 milyar insan çevrimiçi değildir ve bu insanlar internetin sunduğu sosyal ve ekonomik gelişmişlikten uzak kalmaktadırlar. Kurulan internet sitesi tüm dünyadaki mevcut durumu tek bir noktadan görmeye imkân sağlayarak ihtiyaç bulunan yerlere daha iyi odaklanmaya olanak tanınması amaçlanmaktadır.

Sitede yer alan endeks dünya nüfusunun yaklaşık %95'ine tekabül eden 134 ülkenin durumunu mobil internete özgü 4 temel referans noktası ile karşılaştırmakta olup bu referans noktaları sırasıyla “altyapı”, “ekonomik ulaşılabilirlik”, “tüketicilerin hazır olma derecesi” ve “içerik”tir. Bu dört temel referans noktasına ilişkin değerler her bir ülke için 38 adet bireysel gösterge kullanılarak hesaplanmış olup kullanıcılar ülkelerin performansını bu bireysel göstergeler kapsamında da karşılaştırabilmektedirler.²²

1. Şebeke Tarafsızlığı Düzenlemesi Uygulama Kılavuzu Taslağı

BEREC, Haziran ayı başında Şebeke Tarafsızlığı düzenlemesinin uygulanmasına ilişkin kılavuzun taslağını kamuoyu görüşüne açmıştır. Şebeke tarafsızlığına ilişkin

²¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://mobileconnectivityindex.com/> adresinden ulaşılabilir.

²² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gsmaintelligence.com/research/2016/06/mobile-connectivity-index/561/> adresinden ulaşılabilir.

hukuksal düzenleme internet erişiminin herkese açık olmasının güvence altına alınması amacıyla 2015 yılında kabul edilmiş ve yürürlüğe girmiştir. Düzenleme kapsamında tüm internet trafiğinin eşit muamele görmesi prensibi benimsenmiş ve böylece son kullanıcıların kendi seçtikleri içerik ve bilgilere erişme ve dağıtma hakkı güvence altına alınmıştır. Ayrıca, işletmecilere bu prensip doğrultusunda trafik yönetimlerine ve abonelik sözleşme hükümleri gibi hususlara ilişkin yükümlülükler getirilmiştir. BEREC'in yayımladığı kılavuzda bu düzenleme kapsamında hazırlanmış olup, şebeke tarafsızlığı kurallarını uygulama noktasında ulusal düzenleyici kurumlara yol göstermesi amaçlanmıştır. Kılavuzda şebeke tarafsızlığına ilişkin kanuni düzenlemeler açıklanmakta ve ayrıca ticari hayatta karşılaşılan uygulamalar bu kurallar kapsamında ele alınmakta ve işletmecilerin karmaşık trafik yönetimi uygulamaları da adım adım açıklanmaktadır. Söz konusu taslak kılavuz 18 Temmuz 2016 tarihine kadar kamuoyu görüşüne açık kalacaktır.²³

2. BEREC'in Meksika'da Yapılan "Sayısal Ekonomi: Yenilikçilik, Büyüme ve Sosyal Refah" Konulu OECD Bakanlar Toplantısına Katılımı

BEREC Başkanı Wilhelm Eschweiler, 20-23 Haziran 2016 tarihleri arasında Meksika'nın Cancun şehrinde gerçekleştirilen "Sayısal Ekonomi: Yenilikçilik, Büyüme ve Sosyal Refah" konulu OECD Bakanlar toplantısına katılmıştır. Konuşmacı olarak katıldığı "Yarının Nesnelere İnterneti" temalı panelde BEREC'in konuya ilişkin yaklaşımını anlatmıştır. Bu çerçevede, Wilhelm Eschweiler Nesnelere İnterneti vizyonunun gerçekleşmesi için internete erişimin temel ön şart olduğunu ve bu nedenle telekomünikasyon altyapısına ilişkin düzenleyici çerçevelerin internet erişimini güvenceye alarak, yenilikçiliği ve rekabeti teşvik edecek şekilde tasarlanmış olması gerektiğini ifade etmiştir.²⁴

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://bereg.europa.eu/files/document_register_store/2016/6/BoR_\(16\)_116_BEREC_Newsletter_09_16.pdf](http://bereg.europa.eu/files/document_register_store/2016/6/BoR_(16)_116_BEREC_Newsletter_09_16.pdf) adresinden ulaşılabilir.

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://bereg.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3875-bereg-participation-at-the-oecd-ministerial-meeting-on-the-digital-economy-innovation-growth-and-social-prosperity-in-cancun-mexico adresinden ulaşılabilir.

1. Kişisel Veri İhlallerinin Bildirimine Yönelik Ücretsiz Çevrimiçi Araç

ENISA, Almanya Veri Güvenliği ve Haber Alma Özgürlüğü Ofisi işbirliği ile kişisel veri ihlallerinin bildirimine yönelik ücretsiz çevrimiçi bir araç geliştirmiştir. Söz konusu araç ile veri kontrolörlerinin tespit ettikleri kişisel veri ihlallerini çevrimiçi olarak ilgili kurum veya kuruluşa iletebilmelerinin sağlanması amaçlanmıştır.²⁵



Yeni AB Telsiz Ekipmanı Direktifi için Yayımlanan Harmonize Standartlar

13 Haziran 2016 tarihi itibarıyla yeni RED (Telsiz Ekipmanı Direktifi- Radio Equipment Directive) yürürlüğe girmiştir. Bu direktife göre hazırlanan ETSI'nin uyumlaştırılmış Avrupa standartları üreticiler için düzenlemeye uyum sağlamak için tercih edilen bir yöntemdir. Zira uyumlaştırılmış standartlara uygun olan bir ekipmanın, Direktifin gerekliliklerine de uyduğu değerlendirilmektedir. Bugüne kadar, ETSI 53 adet uyumlaştırılmış standart yayımlamış olup, gelecek 12 ay içerisinde de 143 adet daha yayımlaması beklenmektedir. Üreticilere yardımcı olmak için, ETSI, direktifin 3.1b no'lu (elektromanyetik uyumluluk) ve 3.2 no'lu (radyo spektrumunun etkin ve verimli kullanımı) maddelerinin uygulanması ile ilgili bir rehber hazırlamıştır. Bunun yanında, ETSI tarafından 1 Aralık 2016'da RED konulu bir çalıştay düzenlenecektir.²⁶

²⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/free-online-tool-for-the-notification-of-personal-data-breaches> adresinden ulaşılabilir.

²⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.etsi.org/news-events/news/1103-2016-06-news-etsi-publishes-harmonised-standards-for-new-eu-radio-equipment-directive> adresinden ulaşılabilir.



3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ

GENİŞBANT

Genişbant Projeleri İçin 500 Milyon Euro

Avrupa Komisyonu ve Avrupa Yatırım Bankasının güçlü bir sayısal ekonomi oluşturmak ve yatırımları güçlendirmek amacıyla bir yıl önce oluşturduğu Avrupa Stratejik Yatırım Fonu (European Fund for Strategic Investments-EFSI), düşük nüfus yoğunluklu bölgeler için 500 Milyon Euro civarında hedef büyüklüğe sahip yeni bir ticari fon oluşturmaktadır.

Genişbant sektöründe alternatif iş modelleri için finansal çözüm oluşturma ve özellikle düşük getiri sağlayan yatırım bölgelerinde yatırımı desteklemek amacıyla oluşturulan bu fonun ekonomik olarak görünür genişbant projelerinde kullanılması, ancak 30 Milyon Euro'dan daha az bütçeli küçük projelere yönelik olması öngörülmektedir.

Avrupa Yatırım Bankası bir ay içerisinde niyet beyanı (*call for expression of interest*) çağrısını yayımlayacak olup, fon yöneticisi tarafından yapılacak seçimler sonrasında 2016 yılı sonu itibariyle 500 milyon Euro'luk fonun işletmecilere kullandırılması planlanmaktadır.²⁷

GÜVEN&GÜVENLİK

1. Resmi Belgelerde Orijinallik Damgası Bulunması Zorunluluğunun Kaldırılması

Avrupa Parlamentosu'nun kabul ettiği düzenlemeye göre, mevcut durumda bir AB ülkesinde resmi bir kuruma sunulmadan önce başka bir AB ülkesinde oluşturulan resmi belgeler (doğum belgesi veya evlilik sertifikası) üzerinde apostil olarak da bilinen orijinallik damgasına yer verilmesi zorunluluğu kaldırılmıştır. Bu düzenlemeyle, onaylı

²⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blog/500-million-eu-broadband-projects-fund-manager-needed> adresinden ulaşılabilmektedir.

kopyalarla ilgili formaliteler basitleştirilmiş ve çeviri gereksinimlerini önlemek için resmi belgelere tüm AB dillerinde iliştilmek üzere çok dilli standart formlar oluşturulmuştur. Yeni kuralların geçerli olduğu alanlar evlilik, kayıtlı ortaklık, boşanma, doğum, ölüm, ebeveynlik, evlat edinme, ikamet, uyruk, suç kaydının olmaması ve yerel ve Avrupa Parlamentosu seçimlerinde oy verme hakkı alanlarıdır.

Belge sunulan resmi kurumun belgenin orijinaliği hakkında ciddi şüpheleri olması durumunda, belgeyi veren kurumla IMI (İç Pazar Bilgi Sistemi- Internal Market Information System) üzerinden iletişim kurulabilecektir. Yeni düzenleme hâlihazırda başka ülkede yaşayan 13 milyonun üzerinde AB vatandaşını etkilemekte ve bu düzenlemeyle damga, onaylı kopya ve çeviri vb. işlemler için kullanılan birkaç yüz milyon € tasarruf sağlaması beklenmektedir. AB ülkelerinin düzenleme yayımlandıktan sonra 2,5 yıl içinde düzenlemenin uygulanması için gerekli önlemleri alması beklenmektedir.²⁸

2. Kurumsal Bilgi Sistemlerinde Kullanıcı Güvenliği

Kullanıcı, kurumsal bilgi teknolojisi güvenliğinde en zayıf halka olarak değerlendirilmektedir. Mobil teknolojilerin kullanımının artması gibi iş ve ev yaşamı arasındaki çizgiyi bulanıklaştıran, yakın zamanda kurumsal dünyada yaşanan gelişmelerle birlikte bilgi teknolojisi güvenliğine kullanıcının da dâhil edilmesi ihtiyaç haline gelmiştir. MUSES (Çoklu platform Kullanılabilir Kullanıcı Güvenliği- Multiplatform Usable Endpoint Security) adı verilen proje ile kullanıcıya gerçek zamanlı, içerik tabanlı tavsiyeler sunarak güvenlik rehberliği sağlayan bir yazılım prototipi geliştirilmiştir. Kullanıcıların güvensiz bir ağ üzerinden kurumsal veri göndermek istemesi halinde, bu işlem yazılım tarafından durdurulmakta ve kullanıcı kurumsal güvenlik politikalarına uyum konusunda uyarılmaktadır. MUSES projesi, AB yedinci çerçeve programı kapsamında geliştirilmiştir.²⁹

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://ec.europa.eu/isa/news/2016/eu-to-abolish-authenticity-stamps-for-public-documents-from-other-eu-countries-isas-imi-solution-enables-the-further-cut-of-red-tape_en.htm adresinden ulaşılabilmektedir.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/muses-software-greater-engagement-user-security-corporate-information-systems> adresinden ulaşılabilmektedir.

GELECEK İNTERNET

5G Şebekelerine İlişkin Kamuoyu Görüşleri Alınması

Avrupa Komisyonu 5G teknolojileriyle ilgili çalışmalar yürüten sektör temsilcilerinin görüşlerini almaya yönelik bir anket çalışması başlatmıştır. Anket, Avrupa'da 5G şebekelerinin koordineli bir şekilde devreye alınması için fırsatları belirlemeyi ve planlanan altyapıların 2020'den itibaren zamanlıca kurulabilmesi için 5G Eylem Planı'nın unsurlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Anketin ana hedef kitlesi telekom ve bilişim sektörleri ile süreç, ürün veya hizmetleri bağlanabilirliğe (connectivity) bağlı olan tüm sektörlerin temsilcileri olmakla birlikte ilgilenen diğer kişi veya kurumlar da görüşlerini iletebileceklerdir. Ankete katılanlardan; 'Avrupa'da 5G'nin devreye alınmasına ilişkin genel olarak yapılması gerekenler, hizmet sunumu ve yeni hizmet türleri, spektrum, standartlar ve yatırımlar' gibi başlıklarda görüşlerini iletmeleri beklenmektedir. Komisyon'a göre ekonomik ve sosyal açıdan 5G, yeni sayısal ekosistemler oluşturma potansiyeliyle Avrupa endüstrisinin rekabetçiliğini geliştirmek için temel bir fırsattır. 5G, telekom işletmecileri için daha fazla mobil hız ve bantgenişliği anlamına gelmesi yanında otomotiv, sağlık, akıllı fabrikalar, lojistik, enerji, medya ve eğlence gibi birçok anahtar sektör üzerinde ciddi sosyal ve ekonomik etki de gösterecektir.³⁰

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/have-your-say-coordinated-introduction-5g-networks-europe> adresinden ulaşılabilmektedir.