



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Arařtırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

Aralık 2015

SAYI: 96

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	4
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	9
ALMANYA.....	9
FİNLANDİYA	10
FRANSA	11
İNGİLTERE	13
İSPANYA.....	14
İRLANDA	15
HOLLANDA	16
İTALYA.....	18
İSVEÇ.....	20
NORVEÇ	22
DANİMARKA	22
ABD	23
GÜNEY KORE.....	23
BREZİLYA	24
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	26
GSMA.....	26
BEREC	27
ICANN.....	28
ENISA	28
ETSI	29
3. AB AVRUPA SAYISAL GÜNDEMİ	30
GÜVEN & GÜVENLİK.....	30
TELEKOM DÜNYASI	31
BULUT BİLİŞİM	32

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge 1: 2015 Yılı Vergi Öncesi WACC Değeri	15
---	----

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 1: 700 MHz bandının işletmeci bazında tahsis durumu.....12

Şekil 2: 4G hizmetlerinin nüfus ve coğrafya kapsamı.....12

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; 2015 yılı Aralık ayı bülteninde ülkelere Almanya, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İspanya, İrlanda, Hollanda, İtalya, İsveç, Norveç, Danimarka, Çin, Güney Kore, Brezilya, uluslararası kuruluşlardan GSMA (GSM Association, GSM Birliği), BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications, Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu), ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu), ENISA (European Union Agency for Network and Information Security, Avrupa Şebeke ve Bilgi Güvenliği Ajansı), ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) ile bulut bilişim ve gelişen teknolojiler başlıkları altında AB’de sektöre ilişkin yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında genel olarak; Cullen International’ın “Country Updates” ve BMI’ın “Europe Telecommunication Insight” raporlarının yanı sıra ilgili ülkelerin düzenleyici kurumlarının, uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfalarından faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2015 yılı Aralık ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan gelişmeler aşağıda özetlenmektedir:

- Almanya düzenleyici kurumu BNetzA tarafından, güncellenen DSL şebekesinde 'vectoring' kurallarının kamuoyu görüşüne açılmasına karar verilmiştir. Güncelleme kapsamında, abonelerin yaklaşık %15'ini oluşturan Ana Dağıtım Çatısının çevresindeki 'yakın alan'larda "vectoring" teknolojisinin kullanımındaki sorunların çözülmesi de planlanmaktadır.
- Alman Meclisi tarafından kabul edilen ve 1 Temmuz 2016'da yürürlüğe girecek bir yasaya göre son kullanıcılara, kullanacakları modemleri serbestçe seçme hakkı tanınmıştır.
- Alman Federal Hükümeti ve Alman Meclisi arasında Wi-Fi erişim noktalarında işletmecilerin yasal sorumluluğun daha iyi tanımlanması konusu hala çözülememiş olup fikir ayrılığı devam etmektedir.
- Almanya'da bir abonenin üçüncü taraflarca sunulan bir hizmeti istem dışı olarak almasına rağmen, işletmecinin bu hizmetin bedelini alması ve abonenin itirazını üçüncü tarafa iletmesini istemesi üzerine açılan davada, Bölge Mahkemesi, abonenin üçüncü tarafa yönlendirilemeyeceğini, başvurunun doğrudan işletmeciye yapılması gerektiğine karar vermiştir.
- Finlandiya İletişim Düzenleme Kurumu FICORA tarafından yeni iletişim bağlantılarını etkinleştirmek ve lisans işlemlerini basitleştirmek amaçlı telsiz frekans düzenlemeleri güncellenmiştir.
- Fransa düzenleyici Kurumu ARCEP, 700 MHz bandındaki 60 MHz'lik frekansa ilişkin olarak Kasım ayında yapılan ihale sonucuna göre kazananlara lisanslarını vermiş ve frekans tahsis süreci tamamlanmıştır.
- ARCEP mobil işletmecilerin yatırım faaliyetlerine ilişkin yıllık raporunu yayımlamıştır. Buna göre, 2014 yılında mobil işletmeciler tarafından 2,2 milyar avro yatırım yapılmıştır.
- ARCEP fibere yatırım yapan yerel yönetimlere yönelik "Kamu Destekli Şebekeler (public initiative networks – PIN) İçin Fiyatlama Rehberi" yayımlamıştır.
- İngiltere düzenleyici kurumu Ofcom, kullanıcıların evlerinde kullandıkları Wi-Fi hizmetinin kalitesini kontrol edebilecekleri bir uygulamayı (The Ofcom Wi-Fi Checker) hizmete sunmuştur.

- İspanya düzenleyici kurumu CNMC, Ocak 2013 ile Aralık 2014 tarihleri arası dönemde sabit numara taşınabilirliğine ilişkin mevzuat hükümlerine aykırı davranan Orange şirketine 120.000 Avro idari para cezası kesmiştir.
- CNMC işletmecilerin 2015 yılı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Oranlarını (weighted average cost of capital - WACC) belirlemiştir. İşletmecilerin Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti oranları %8 civarındadır.
- İrlanda düzenleyici kurumu ComReg, Eir'in bakır şebekesinden fiber erişim şebekesine geçişine ilişkin kamuoyu görüşlerine başvurmuştur.
- ComReg evrensel hizmet yükümlülüğü (sabit bir lokasyonda erişim sağlanması) kapsamında Ağustos 2015'te yayımladığı dökümanı tartışmaya açmıştır.
- Hollanda düzenleyici kurumu ACM tarafından 2014 yılında alınan ayrıştırılmış erişim pazar analizi kararı Komisyon tarafından onaylanmıştır.
- Avrupa Birliği'nde tüketicilerin korunmasına yönelik olarak yürürlüğe giren yeni kurallarla istem dışı uzun dönemli taahhüt alınmasının önlenmesine yönelik olarak yazılı onay şartı getirilmiştir.
- Hollanda'da mobil işletmeciler KPN ve Vodafone ile toplu taşıma şirketleri, toplu taşımada mobil ödeme testlerine başlanacağını duyurmuşlardır.
- İtalyan Düzenleme Kurumu AgCom, "All-In Medium" tarife paketinin koşullarını değiştiren 3 Italia'ya 232 bin Avro ceza kesmiştir.
- İtalya'da yerleşik işletmeci Telecom Italia, genişbant sağlayıcısı Metroweb ile ortak girişimle 250 şehre fiber optik genişbant teknolojisini getirmeye ilişkin plan geliştirme çalışmalarında sona yaklaşıldığını açıklamıştır.
- İsveç'te, kişisel verilerin korunması ve işletmeciler tarafından kişisel verilerin işlenmesine yönelik bir kılavuz yayınlanmıştır.
- İsveç Düzenleyici Kurumu PTS tarafından 2015 tüketici anket sonuçları yayınlanmıştır.
- Norveç'te 1800 MHz bandındaki 2x15 MHz frekans ihalesini Telenor Norge AS ve TeliaSonera Norge AS işletmecileri kazanmıştır.
- Danimarka telekom işletmecileri Hi3G Access Denmark ile Telia Denmark arasında 3G dolaşım anlaşması imzalandığı açıklanmıştır.
- ABD'de Verizon 5G teknolojisi ile ilk ticari hizmet sunumu için 2017'yi hedeflediğini duyurmuştur.

- Güney Kore'nin en çok aboneye sahip işletmecisi SK Telecom ve Finlandiya'lı servis sağlayıcı Nokia Networks "ilk endüstriyel TD LTE-A 3x CA 256QAM" olarak nitelendirdikleri test çalışmasında 428 Mbps hızında veri iletimi gerçekleştirdiklerini açıklamışlardır.
- Brezilya Telekomünikasyon Düzenleyici Kurumu ANATEL, çoklu bant spektrum ihalesini 17 Aralık 2015 tarihinde gerçekleştirmiştir.
- Brezilya'da, mahkeme kararına uymayan WhatsApp'a 48 saat süreyle erişim engeli kararı alınmıştır.
- GSMA Intelligence Avrupa Mobil Ekonomisi 2015 Raporu'nu yayınlamıştır.
- BEREC 25. Genel Kurul toplantısını 10/11 Aralık 2015 tarihinde Londra'da gerçekleştirmiştir.
- BEREC, AB Tek Telekom Pazarı düzenlemesi kapsamında şebeke tarafsızlığı kılavuzu hazırlamaktadır.
- ICANN coğrafi bölgeler gözden geçirme çalışma grubu, nihai raporunu kamuoyu görüşüne açmış olup, 23 Nisan 2016 tarihine kadar anılan rapora görüş verilebilecektir.
- ENISA "Siber Güvenlik Bilgi Paylaşımı; Düzenleme ve Düzenlememe Yaklaşımlarının Gözden Geçirilmesi" başlıklı raporunu yayınlamıştır.
- ENISA 2015 yılı Çalışma Programı kapsamında çevirim içi (online) kullanıma yönelik Gizliliği Artırıcı Teknolojiler (Privacy enhancing technologies - PETs)'e ilişkin bir çalışma yapmıştır.
- ETSI'nin Mobil Uç Nokta Bilişimi Grubu (Industry Specification Group on Mobile Edge Computing -ISG MEC) birinci kuruluş yılını tamamlamıştır.
- Avrupa Birliği çevrimiçi ortamının daha güvenli olmasına yönelik AB Parlamentosu, Konsey ve Komisyon arasında anlaşma sağlanmıştır.
- Avrupa Komisyonu, pazarda faaliyet gösteren küçük alternatif işletmecilere uygulanan Almanya'daki sabit sonlandırma ücretlerinde tavan fiyat uygulamasına ilişkin olarak Almanya düzenleyici kurumu BNetzA hakkında inceleme başlatmıştır.
- Avrupa Komisyonu, Portekiz düzenleyici kurumu ANACOM hakkında sayısal karasal yayıncılık hizmetlerini düzenleme isteği nedeniyle inceleme başlatmıştır.

- Avrupa Komisyonu, 2012 yılının başlarında yayımladığı Bulut Bilişim Stratejisi ile tüm sektörlerdeki üretimin, büyümenin ve yeni iş alanlarının artırılması için hızlı bir şekilde bulut bilişime geçişe ihtiyaç olduğuna dikkat çekmiştir.
- Bulut Bilişim Standartları Koordinasyonu- Cloud Standards Coordination (CSC) Faz 2'nin çalışmalarının sonucunu 28 Ocak 2016 tarihinde açıklayacağını duyurmuştur.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1.Güncellenen DSL 'Vectoring' Kurallarının Kamuoyu Görüşüne Açılması

Almanya düzenleyici kurumu BNetzA tarafından toptan yerel erişim pazarının (Pazar 3a/2014) 4. tur analizi kapsamında getirilecek yükümlülükler kamuoyu görüşüne açılmıştır. Analiz kapsamında özellikle, mevcut bakır üzerinden DSL ile daha yüksek hızlara ulaşılabilmesine imkan sağlayan 'vectoring' uygulamasında güncelleme yapılması öngörülmektedir. Güncelleme kapsamında, abonelerin yaklaşık %15'ini oluşturan Ana Dağıtım Çatısının çevresindeki 'yakın alan'larda¹ "vectoring" teknolojisinin kullanımındaki sorunların çözülmesi planlanmaktadır. Bunun yanı sıra, taslak ile gelecekteki temel toptan erişim ürününün Katman 2 seviyesinde Veri Akış Erişimi (L2-VAE) olmasına yönelik adımlar da atılmaktadır. Taslakta ayrıca; sadece sınırlı alanlarda ve her bir erişim noktası başına sadece bir alternatif işletmeciye sunulmak üzere yeni bir sanal ayrıştırılmış yerel erişim (SAYE, VULA) ürünü öngörülmektedir.²

2.Modem Seçiminde Serbestlik Tanınması

Alman Meclisi tarafından kabul edilen ve 1 Temmuz 2016'da yürürlüğe girecek yasaya göre son kullanıcılara, kullanacakları modemleri serbestçe seçme hakkı tanınmıştır. Yasaya göre işletmeciler; son kullanıcılara terminal cihazları sağlamaya devam edebilecekler ancak artık son kullanıcıları bu cihazları kullanmak zorunda bırakamayacaklardır. Bunun yanı sıra işletmeciler; sözleşme ilişkisinin başlamasıyla birlikte abonelerine, talep şartı aramaksızın ve ücretsiz olarak kullanıcı adı, şifre ve diğer gerekli bilgileri sağlamakla yükümlü kılınmıştır.³

¹ Yakın alan' Ana Dağıtım Çatısına (ADÇ) 550 metre mesafedeki tüm saha dolaplarını ve saha dolabı olmadan ADÇ'ye doğrudan ulaşan tüm son kullanıcıları kapsamaktadır.

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye www.cullen-international.com adresinden, "WE Telecoms Update" ve "Telecommunications>Flashes" bölümlerinden ulaşılabilmektedir.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye www.cullen-international.com adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilmektedir.

3.Wi-Fi Erişim Noktalarında İşletmecilerin Sorumluluğu

Wi-Fi erişim noktası (hotspot) işletmecilerinin yasal sorumluluğu konusunda Alman Federal Hükümeti ve Alman Meclisi arasında fikir ayrılığı bulunmaktadır. Federal Hükümet tarafından hazırlanan yasa taslağına göre Wi-Fi işletmecileri ancak son kullanıcılardan illegal faaliyette bulunmama taahhüdü alınması gibi önleyici tedbirler aldıkları takdirde sorumluluktan muaf olabileceklerdir. Alman Meclisi'nde yapılan değerlendirme ise Wi-Fi işletmecilerinin ancak illegal faaliyetlerde son kullanıcılar ile kasıtlı olarak işbirliği yapmaları halinde sorumlu tutulmaları gerektiği şeklindedir. Federal Hükümet kendi görüşüne uygun bir tasarımı Meclis'e sunmuş olup konuyla ilgili süreç devam etmektedir.⁴

4.İstem Dışı 3. Taraf Hizmetlere İlişkin Mahkeme Kararı

İstem dışı hizmetlere ilişkin ödemeler konusunda tüketici hakları kuruluşu tarafından bir işletmeci aleyhine açılan davada; Almanya'nın Potsdam bölge mahkemesi tarafından tüketiciler lehine karar verilmiştir. Aralık 2013'te, ilgili işletmeci tarafından bir abonesinden üçüncü taraf hizmetleri için 200 Avro ödeme yapması istenmiştir. Abone söz konusu hizmeti talep etmediğini ifade ettiğinde ise işletmeci, abonenin tazminat talebini üçüncü taraf hizmet sağlayıcısına yapması gerektiğini belirtmiştir. Potsdam bölge mahkemesi ise abonelerin söz konusu işletmeci tarafından üçüncü taraflara yönlendirilemeyeceğini, başvuruların doğrudan işletmeciye yapılması gerektiğine karar vermiştir.⁵



FİNLANDİYA

Telsiz Frekans Düzenlemesinde Güncelleme

Finlandiya İletişim Düzenleme Kurumu FICORA tarafından yayımlanan telsiz frekanslarının kullanımına ilişkin 4 numaralı düzenlemenin yeni sürümü, Avrupa

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye www.cullen-international.com adresinden, "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/court-finds-against-e-plus-over-unsolicited-3rd-party-fees--1120356> adresinden ulaşılabilir.

Elektronik Haberleşme Komitesi (ECC) tarafından alınan karar ve tavsiyelerin yanısıra Avrupa Komisyonu tarafından alınan telsiz spektrumuna ilişkin kararlara uygun olarak güncellenmiş bir frekans tahsis tablosu içermektedir.

Bu güncellemeler; 400 MHz aralığında geniş bantlı telsiz modemleri için alt bantlar eklenmesi, 870 MHz'de kısa mesafe erişimli cihazlar için yeni bantlar eklenmesi ve daha önce dijital PMR446 için tahsis edilen 446,1-446,2 MHz frekans bandında analog PMR446 telsizlerin de çalışmasına izin verilmesini içermektedir.

Ayrıca ruhsattan muaf telsiz vericileri ile ilgili 15 no'lu düzenleme de güncellenmiştir. Yeni sürümde, yeni tahsis edilen 870-873 MHz frekans bandı izleme, takip ve veri toplama sistemlerinin yanısıra lisanstan muaf kısa mesafe erişimli telsiz vericileri ile karayolları taşımacılık ve ulaşım telematik sistemleri için tahsis edilmiştir. Diğer taraftan, 63-64 GHz frekans aralığında çalışan karayolları taşımacılık ve ulaşım telematik sistemlerinin yanı sıra 1795-1800 MHz frekans aralığında çalışan kablosuz ses uygulamaları da lisanstan muaf tutulmuştur.⁶



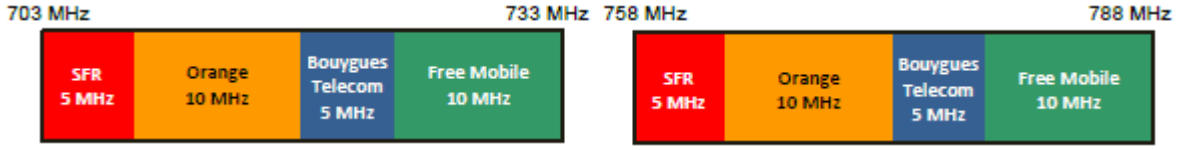
1. 700 MHz Frekans Bandındaki İhale Sonucu

Fransa düzenleyici Kurumu ARCEP, 700 MHz bandındaki 60 MHz'lik frekansa ilişkin olarak Kasım ayında yapılan ihale sonucuna göre kazananlara lisansları vermiş ve frekans tahsis süreci tamamlanmıştır. Söz konusu banda ilişkin işletmeciler bazındaki tahsis aşağıda gösterilmektedir⁷.

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2015/updatesinregulationsenablenewcommunicationsconnectionsandsimplifylicenceprocedures.html> adresinden ulaşılabilir.

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye [http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1816&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=1ccf24d3eeadce80103e99e149c2b247](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1816&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=1ccf24d3eeadce80103e99e149c2b247) adresinden ulaşılabilir.

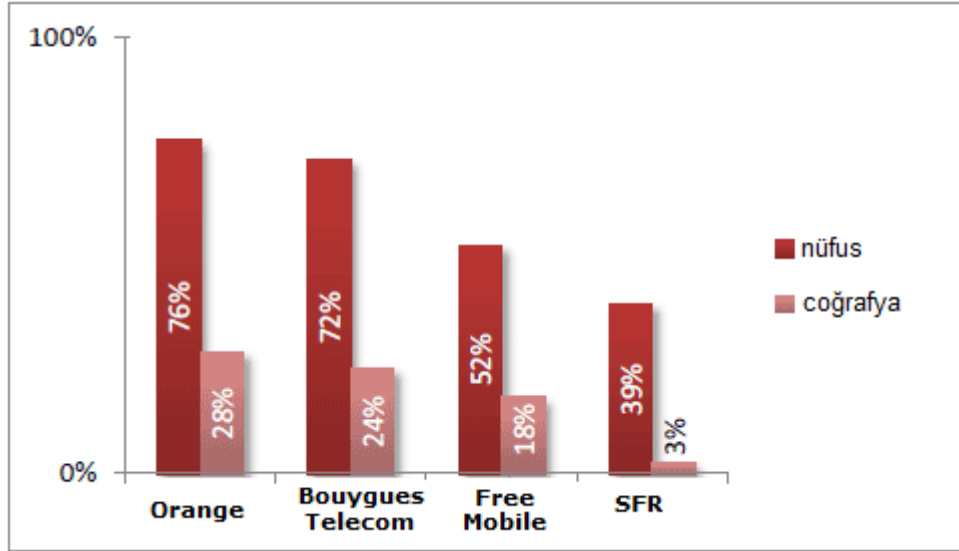
Şekil 1: 700 MHz bandının işletmeci bazında tahsis durumu



2. Mobil İşletmeciler Yatırım Raporu

2015-990 sayılı Kanun uyarınca ARCEP mobil işletmecilerin yatırım faaliyetlerine ilişkin ilk yıllık raporunu yayımlamıştır. Başta kapsama olmak üzere vatandaşların ihtiyaçlarına göre 2G, 3G ve son zamanlarda özellikle 4G şebekesine yönelik işletmecilerin yatırımları 2014 yılı içerisinde 2.2 milyar Avro'ya ulaşmıştır. Raporla ayrıca işletmecilerin Temmuz 2015 itibarıyla kendi altyapıları üzerinden sağladıkları 4G kapsama oranlarına da yer verilmiş olup, işletmecilerin 4G hizmetlerine yönelik nüfus ve coğrafya kapsamı aşağıda gösterilmektedir.⁸

Şekil 2: 4G hizmetlerinin nüfus ve coğrafya kapsamı



⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1811&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=e28522e859b1db4876264230e6db339f](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1811&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=e28522e859b1db4876264230e6db339f) adresinden ulaşılabilir.

3. Kamu Şebekeleri Fiyatlandırma Rehberi

Ülkenin nüfus yoğunluğu az olan bölgelerine fiber yatırımın sağlanması ve bu anlamda sayısal uçurumun önüne geçilmesi, yerel yönetimlerin katkı ve katılımlarını gerekli kılmaktadır. Mer'i mevzuat, bu kapsamdaki kamu yatırımlarının korunması adına yerel yönetimlerin sahip olduğu altyapıyı kullanacak olan internet servis sağlayıcılarının tabi tutulacağı tarifelerin net olmasını ve ARCEP'in yerel yönetimlere kendi fiyatlama yaklaşımlarını oluşturmaya yönelik yardımını gerektirmektedir. ARCEP, bu amaçla, fibere yatırım yapan yerel yönetimlere yönelik "Kamu Destekli Şebekeler (public initiative networks – PIN) için Fiyatlandırma Rehberi" yayımlamıştır⁹.



İNGİLTERE

1. Ofcom'un Wi-Fi Kontrol Uygulaması

Ofcom tarafından yapılan bir araştırmada, Wi-Fi erişim noktalarının evlerdeki kurulum yeri ve şekli, mikrodalga fırınların ve diğer cihazların enterferansa sebep olması gibi sebeplerle, Wi-Fi şebekelerinden sunulan genişbant hızının olması gerekenden daha düşük kalitede sunulduğu tespit edilmiştir.

İngiltere düzenleyici kurumu Ofcom, kullanıcıların evlerinde kullandıkları Wi-Fi ağlarının kalitesini kontrol edebilecekleri bir uygulamayı (The Ofcom Wi-Fi Checker) hizmete sunmuştur. Akıllı telefonlar ile tabletlerde çalışan ve ücretsiz indirilebilen bu uygulama, kullanıcıların buldukları ortamda, aldıkları kablosuz internet sinyallerinin kalitesini ölçmesinin yanında tespit edilen problemin giderilmesi ve en iyi bağlantıyı teminen pratik önerilerde de bulunmaktadır.¹⁰

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1\[uid\]=1814&tx_gsactualite_pi1\[annee\]=&tx_gsactualite_pi1\[theme\]=&tx_gsactualite_pi1\[motscle\]=&tx_gsactualite_pi1\[backID\]=26&cHash=688bf6e3919a7e70dd02a257170ff373](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=1&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1814&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=688bf6e3919a7e70dd02a257170ff373) adresinden ulaşılabilir.

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://media.ofcom.org.uk/news/2015/connected-nations-2015/> adresinden ulaşılabilir.

2. Tüketici Şikâyetleri

Ofcom, 2015 yılı üçüncü çeyreğine ilişkin tüketicilerin büyük hizmet sağlayıcılarına yönelik şikâyet verilerini içeren raporu yayımlamıştır. Tüketici şikâyetlerinin yayımlanması ile Ofcom, kullanıcıların işletmecilerin performanslarını karşılaştırabilmesine imkân sağlamayı amaçladığını ve söz konusu raporun aynı zamanda hizmet sağlayıcılarının performanslarını artırmayı teşvik etme gibi bir fonksiyonunun bulunduğunu belirtmiştir.¹¹



İSPANYA

1. Numara Taşınabilirliği ve Diğer Numaralandırma Yükümlülüklerinin İhlali

İspanya düzenleyici kurumu CNMC, Ocak 2013 ile Aralık 2014 tarihleri arası dönemde numaraların aktif olmadığı gerekçesi ile sabit numara taşıma taleplerini hatalı olarak reddederek sabit numara taşınabilirliği mevzuat hükümlerine aykırı davranan Orange şirketine 120.000 Avro idari para cezası kesmiştir. CNMC ayrıca numaralandırma ve/veya numara taşınabilirliğine ilişkin ilgili mevzuat hükümlerini ihlal ettikleri iddiasını içeren şikâyetleri dikkate alarak Telefónica Móviles ve sekiz bayisi ile Jazztel hakkında soruşturma açmıştır.¹²

2. 2015 Yılı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Oranının Belirlenmesi

CNMC Telefónica, Telefónica Móviles, Vodafone, Orange ve Cellnex için 2015 yılı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Oranlarını (Weighted Average Cost of Capital - WACC) aşağıdaki tabloda yer verildiği şekilde belirlemiştir. Ayrıca düzenlemeye tabi eve kadar fiber (FTTH) üzerinden sunulan toptan genişbant erişim (WBA) için Şubat

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://media.ofcom.org.uk/news/2015/telecoms_and_pay_tv_q3_2015/ adresinden ulaşılabilmektedir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresi "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilmektedir.

2016 dönemine kadar vergi öncesi WACC hesaplamasına %4,81 risk priminin dahil edilmesi öngörülmüştür.¹³

Çizelge 1: 2015 Yılı Vergi Öncesi WACC Değeri

İşletmeci	2015 Yılı Vergi Öncesi WACC Değeri	İlgili Pazar
Telefónica	%8,35	Yerel Ağa erişim (YAPA) Toptan Genişbant Erişim (Bakır)
Telefónica Móviles	%8,35	Mobil
Orange	%7,95	Mobil
Vodafone	%8,36	Mobil
Cellnex (Abertis)	%8,50	Yayınların İletimi



1. Yerleşik İşletmeci Eir'in Bakır Şebekesinden Fiber Erişim Şebekesine Geçişi

İrlanda düzenleyici kurumu ComReg, her ne kadar İrlanda'nın 'Ulusal Genişbant Planı'nda (UGP) karar verici pozisyonunda olmasa da, Avrupa Komisyonu'nun Devlet Yardımına İlişkin Rehberleri (European Commission's State Aid Guidelines) çerçevesinde sektöre ilişkin teknik bilgisi ve uzmanlığı kapsamında devlet yardımına ilişkin hedef bölgelerin seçilmesi, toptan erişim fiyatlarının ve şartlarının belirlenmesi ve uzlaşmazlık çözümlerinde ulusal düzenleyici kurumlara danışılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede Comreg tarafından hazırlanan doküman kapsamında, Eir'in mevcut bakır şebekesinden yeni şebekeye geçişin olası etkilerine yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır. Özellikle halihazırda Etkin Piyasa Gücü'ne (EPG) sahip işletmeci olarak belirlenmiş olan Eir'in UGP kapsamında belli alanlarda bakır erişimini geri çekip çekemeyeceği ve bunun hangi şartlarda söz konusu olabileceği tartışılmaktadır.

¹³ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresi "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilmektedir.

Bu kapsamda dokümanda,

- Toptan düzeydeki prensipler (alternatif işletmecilerin toptan hizmetlere erişim ve Eir'in hizmetlerini tekrar edebilirlikleri, yeni toptan hizmetlere geçerken ilave maliyetler ortaya çıkmaması ve gecikmelerin yaşanmaması vb.)
- Evrensel hizmet ve daha geniş bir çerçevede tüketicilerin korunması hususlarını da içerecek şekilde perakende düzeydeki prensipler (hizmetlerin kesintiye uğramaması, engellilere yönelik olumsuz etkilerin olmaması vb.)
- Geçiş sürecine ilişkin hususlar (müşterilerin yeni şebekeye geçişlerinin maliyeti, mevcut perakende hizmetlerin sunulabileceği ikame toptan hizmetlerin mevcudiyeti, yeni şebekenin coğrafi olarak mevcudiyeti ve faaliyete geçmesine ilişkin zamanlama)

ele alınmaktadır.¹⁴

2. Evrensel Hizmet Yükümlülüğü (Sabit Bir Lokasyonda Erişim Sağlanması)

AB Evrensel Hizmet Direktifi üye ülkelere belli hizmetlerin coğrafi alandan bağımsız bir şekilde, uygun fiyatlarla ve belli kalite standartlarında tüketicilere sunulmasını gerektirmektedir. Bu hizmetler içerisinde 'sabit bir lokasyonda erişim sağlanması' da yer almaktadır. İrlanda'da Eir, 31 Aralık 2015 tarihine kadar bu hizmetin sağlanması için evrensel hizmet yükümlüsü olarak belirlenmiştir. ComReg, Ağustos 2015'te kamuoyu görüşlerine başvurmasının ardından, Eir'in söz konusu yükümlülüğünün 1 Ocak 2016'dan itibaren 6 ay uzatılmasına karar vermiştir.¹⁵



HOLLANDA

1. Ayrıştırılmış Erişim Pazar Analizi Kararı

Avrupa Komisyonu, Hollanda düzenleyici kurumu (ACM) tarafından 2014 yılında alınan bir karardaki; kablo TV şebekesinin düzenlenmemesi, KPN'nin perakende pazarda

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1601.pdf> adresinden ulaşılabilmektedir.

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg15144.pdf> adresinden ulaşılabilmektedir.

EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmesi ve perakende pazarda birlikte EPG'lik riskinin var olduğu şeklindeki argümanını daha iyi gerekçelendirmesini istemiştir. Bu çerçevede ACM tarafından revize edilerek Komisyon tarafından onaylanan ve 1 Ocak 2016'da yürürlüğe giren yeni karara göre yerleşik işletmeci KPN gelecek üç yıl boyunca bakır ve fiber şebekelerini rakiplerinin erişimine açmaya devam edecek ancak kablo TV şebekesi düzenlemeye tabi olmayacaktır.¹⁶

2. Birleşme Sonrasında Tarifelerdeki Değişim

Avrupa Komisyonu, Hollanda düzenleyici kurumu (ACM) ve Avusturya düzenleyici kurumu (RTR) işbirliğiyle yapılan bir çalışmada; 2006 yılında Avusturya'da ve 2007 yılında Hollanda'da gerçekleşen şirket birleşmeleri sonrasında tarifelerin değişimi incelenmiş ve şirket birleşmesinin olmadığı ülkelerle karşılaştırılmıştır. Ulaşılan sonuçlara; göre Hollanda'daki mobil telefon tarifeleri birleşme sonrasında, şirket birleşmesi yaşanmayan ülkelere göre daha yavaş düşmüştür. Avusturya'da ise aksine birleşme sonrasında tarifelerdeki düşüş şirket birleşmesi yaşanmayan ülkelere göre daha hızlı gerçekleşmiştir. Her ne kadar daha az sayıda işletmecinin faaliyet göstermesi rekabet baskısının azalmasına işaret etse de yapılan çalışma sonucunda; şirket birleşmelerinin fiyat düşüşlerinin az veya çok olması üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılamamıştır.¹⁷

3. Tüketicilerin İstem Dışı Uzun Dönemli Taahhütlerden Korunması

Avrupa Birliği'nde tüketicilerin korunmasına yönelik olarak Haziran 2014'te yürürlüğe giren yeni kurallarla, istem dışı uzun dönemli taahhütlerin önlenmesini teminen yazılı onay şartı getirilmiştir. Bu kapsamda bir taahhüt ancak tüketici tarafından yazılı olarak onay verildiği takdirde geçerli sayılabilecektir. Konuyla ilgili Hollanda düzenleyici kurumu (ACM) tarafından yoğun olarak tele-pazarlama yöntemini kullanan çeşitli şirketlerde yapılan inceleme sonucunda, 6'sı telekomünikasyon işletmecisi olan 8

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden, "Telecom>Flashes" bölümünden ve <https://www.acm.nl/en/publications/publication/15093/KPN-must-grant-competitors-access-to-its-copper-and-fiber-networks/> adresinden ulaşılabilir.

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.acm.nl/en/publications/publication/15091/Slight-drop-in-tariffs-following-Dutch-telecom-merger-in-2007/> adresinden ulaşılabilir.

şirketin yeni kurallara uyum sağlamadığı tespit edilmiş ve söz konusu şirketlerden tüketici kazanım uygulamalarını yeniden düzenlemeleri istenmiştir. Bunun neticesinde; telekomünikasyon işletmecileri tarafından yazılı onay şartı aranmaya başlanarak düzenlemeye uyum sağlanmış, diğer işletmeciler tarafından ise uyum sağlanana kadar tele-pazarlama uygulamalarına ara verilmiştir.¹⁸

4. Mobil Toplu Taşıma Kartı Testlerine Başlanması

Hollanda'da mobil işletmeciler KPN ve Vodafone ile toplu taşıma şirketleri, toplu taşımada mobil ödeme testlerine başlanacağını duyurmuşlardır. 30 Kasım 2015 tarihinde başlanan teste dahil olan iki işletmecinin 100'er gönüllü kullanıcısı, sahip oldukları temassız toplu taşıma kartlarını (OV kart) üç ay boyunca kendi mobil telefonları üzerinden kullanarak ödemeyi gerçekleştireceklerdir.¹⁹



1. Ağ Tarafsızlığı Önergesi

İtalya Parlamentosu, alt Komisyonun Temmuz 2015'teki internet hakları beyannamesine²⁰ bağlı olarak, bir Önerge yayımlamıştır. Kanunen bağlayıcı olmayan, ancak siyasi beyan değeri taşıyan Önergede hükümetten, diğer hususlarla birlikte, aşağıdaki ağ tarafsızlığı ilkesini desteklemesi istenmiştir²¹:

"Herkes internet üzerinden aldığı ve gönderdiği verinin, gönderici, alıcı, veri türü veya veri içeriği, kullanılan cihaz, uygulamalar veya bireylerin meşru tercihlerine bağlı herhangi bir ayrımcılık, kısıtlama veya müdahaleye tabi olmaması hakkına sahiptir.

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.acm.nl/en/publications/publication/15097/Consumers-better-protected-against-unwanted-long-term-contracts/> adresinden ulaşılabilir.

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/dutch-operators-start-trial-of-mobile-public-transport-card--1118604> adresinden ulaşılabilir.

²⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/commissione_internet/testo_definitivo_inglese.pdf adresinden ulaşılabilir.

²¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresi "WE Telecoms Update" bölümünden ulaşılabilir.

Kendi bütünlüğü içinde internete tarafsız erişim hakkı, kişinin temel haklarının geçerliliği için gerekli bir koşuldur."

2. Tarife ve Telesatış Uygulamalarına İlişkin Cezalar

İtalya Düzenleyici Kurumu AgCom, "All-In Medium" tarife paketinin koşullarını değiştiren 3 *Italia*'ya 232 bin Avro ceza kesmiştir. 3 *Italia* süresiz olarak aynı tarifeyi koruyacağını taahhüt etmesine rağmen, paket kapsamındaki veri miktarını 1 GB'den 2 GB'ye çıkartırken, ücrette 2 Avro artış yapmıştır. Agcom, paketin koşullarının tek taraflı değiştirilmesini müşterilere karşı sadakat ve adalet yükümlülüğüne aykırılık olarak değerlendirmiştir.²²

İtalya Rekabet Kurumu 13 Haziran 2014'te yürürlüğe giren telefonda yapılan satışların teyidinde ilişkin koşulların tanımlandığı düzenlemenin uygulanmasına ilişkin Mart'ta başlattığı soruşturma sonucunda, sabit ve mobil telefon hizmetlerinin telefonda satışında adil olmayan uygulamaları nedeniyle Telecom Italia ve Vodafone'a 100'er bin Avro, Fastweb'e ise 75 bin Avro ceza kesmiştir.²³

3. Fiber Yaygınlaştırma Planları

Yerleşik işletmecisi Telecom Italia, genişbant sağlayıcısı Metroweb ile ortak girişimle 250 şehre fiber optik genişbant teknolojisini getirmeye ilişkin plan geliştirme çalışmalarında sona yaklaşıldığını açıklamıştır. Buna göre, fiyatlar veya finansal seçenekler netleştirildikten sonra söz konusu projeye yönelik düzenleme ve rekabet konuları açısından ilgili Kurumlardan onay alınması planlanmaktadır.²⁴

²² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/3-italia-fined-eur-232000-for-mobile-tariff-price-hike--1119070> adresinden ulaşılabilir.

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.telecompaper.com/news/italian-authority-sanctions-improper-telesales-practices--1120777> adresinden ulaşılabilir.

²⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://www.telecompaper.com/news/telecom-italia-confirms-joint-metroweb-fibre-rollout-plans--1119891?utm_source=headlines_-_english&utm_medium=email&utm_campaign=21-12-2015&utm_content=textlink adresinden ulaşılabilir.



1.Elektronik Haberleşme Kanunu Uyarınca Veri İşleme İzni Alınması

İsveç Düzenleyici Kurumu PTS (Swedish Post and Telecom Agency)'nin bir görevi de elektronik haberleşme hizmetlerinde kişisel verilerin korunması konusunda gerekli önlemleri almak ve ihtiyaç duyulan düzenlemeleri yapmaktır. Bu kapsamda, PTS düzenli olarak elektronik haberleşme hizmeti sunan işletmecilere yönelik denetim faaliyetleri yürütmektedir. Elektronik haberleşme kanununa (LEK) göre işletmeciler tarafından kişisel verilerin kullanımı, kişilerin iznine tabidir. LEK yanında Kişisel Veri Kanunu da konuyla ilgili bazı düzenlemeler yapmaktadır. Bu çerçevede PTS, elektronik haberleşme kanunu ve kişisel veri kanunu kapsamında verilerin işlenmesi için alınacak iznin tanımı, kabul edilebilir bir iznin sağlanması gereken koşullar, iznin alınması yöntemleri, tüketicinin verdiği izni geri alması vb. konulara yönelik bir kılavuz dokümanı yayınlamıştır. Buna göre;

- İzinler gönüllülük esasına dayanmalı,
- Aboneler verilerinin işlenmesine izin verip vermeme konusunda özgürce hareket edebilmeli,
- İzin talebi amaca özel olmalı,
- İzin özel amaçlı bir ya da birden fazla amaca yönelik alınmalı, genel izin alınmamalı,
- İzinler, kişiye ait verinin nasıl işleneceği ve izne gereklilik olduğu konusunda şüphe oluşturmayacak şekilde açık olmalı,
- İzin talebinde bulunan işletmeci nedenini de kanıtlamalı, İzinler kişilerin özgür iradesi ile kendisine ait verinin işlenmesini onaylamasını müteakip kullanılabilirmeli,
- İşletmeciler, izin başvurusundan önce verinin nasıl işleneceği, işlemedeki amaç ve uygulanacak işlemlerin türü konusunda kullanıcıları bilgilendirmelidir.²⁵

²⁵ Konuya ilişkin detaylı bilgiye, <http://www.pts.se/en-GB/Documents/Reports/Internet/2015/Obtaining-consent-under-the-Electronic-Communications-Act--PTS-ER-201527> adresinden ulaşılabilmektedir.

2.İsveç'teki Telefon ve İnternet Kullanımı – PTS 2015 anketi

Düzenleyici Kurum PTS tarafından tüketici ve talep perspektifinden elektronik haberleşme pazarının durumuna yönelik bilgi edinilmesi amacıyla iki yılda bir anket çalışması yapılmaktadır. 2015 yılında çalışmayı PTS adına danışmanlık firması Sweco Strategy yapmıştır.

PTS'nin web sayfası üzerinden sağladığı bir arayüz ile söz konusu anket sonuçlarına ulaşılabilmekte ve istenen kapsamda tablolar oluşturulabilmektedir. Ankette 2015 yılına ilişkin ulaşılan bazı sonuçlar şöyledir:

- İnternetin evde kullanım oranı %94'ü aşmıştır.
- Ev kullanıcılarının üçte birinden fazlası fiber bağlantıya geçmiş durumdadır.
- Ev kullanıcılarının %6'sı düşük fiyat veya daha yüksek hız için son altı ayda internet hizmet sağlayıcılarını değiştirmişlerdir.
- Yapılan araştırmada ayrıca birçok kişinin gelecekte ev telefonu kullanmayacağı, yalnızca mobil telefon kullanımına gereksinim duyacağı ortaya çıkmıştır.
- Mobil kapsamaya duyulan memnuniyet oranı 2013 yılında %75 iken 2015 yılında %80'i bulmuştur.
- İsveçlilerin yaklaşık %90'ı akıllı telefona sahiptir. Akıllı telefonları internete bağlanma amacıyla kullananların oranı %85 olup bu oran 2013 yılında %74 idi.
- İnternet üzerinden televizyon seyretme (Netflix ve STV Play gibi) oranı 2013 yılında %4 iken şu anda %10'a ulaşmıştır.²⁶

²⁶ Konuya ilişkin detaylı bilgiye, <http://www.pts.se/en-GB/Documents/Reports/Telephony/2015/Swedes-use-of-telephony-and-Internet--PTS-individual-survey-2015--PTS-ER-201529/> ve <http://www.pts.se/en-GB/News/Press-releases/2015/8-out-of-10-are-happy-with-their-mobile-coverage/> adreslerinden ulaşılabilmektedir.



NORVEÇ

1800 MHz Frekans ihalesi

Norveç'te, mobil hizmetlere yönelik 2x15 MHz frekans bandı tahsis edilmesi amacıyla yapılan ihale yedi gün ve 83 tur sürmüş, açık artırma sonunda tamamlanan ihalede toplam gelir 877.983.276 NOK olmuştur. İşletmecilere tahsis edilecek frekans blokları ve işletmecilerin ödeyeceği fiyatlar aşağıdaki şekilde gerçekleşmiştir:

- Telenor Norge AS 2 x 10 MHz, 585.322.184 NOK
- TeliaSonera Norge AS 2 x 5 MHz, 292.661.092 NOK

İhale edilen frekans bloklarının gerçek spektrum yerleştirmesine, frekansların Tahsis Aşamasında karar verilecektir. İhaleyi kazanan işletmeciler spektrum yerleştirmesini 20 Ocak 2016 tarihine kadar müzakere edeceklerdir. Eğer süresi içinde Norveç Haberleşme Kurumu'na (NKOM) hiçbir yazılı anlaşma sunulmaz ise, frekans bloklarının yerleştirilme tahsisine açık artırma ile karar verilecektir.²⁷



DANİMARKA

Hi3G ile Telia Denmark Arasında Ulusal Dolaşım anlaşması

Danimarka mobil telefon işletmecisi Hi3G Access Denmark abonelerine, kendi 3G altyapısı olmayan yerlerde de hizmet sunabilmek için Telia Denmark ile dolaşım anlaşması imzalamıştır. Bu yeni anlaşmanın Hi3G Access Denmark ile TDC arasında Ağustos 2003 tarihinde 2G konusunda imzalanan anlaşmanın yerine geçeceği

²⁷ Konuya ilişkin detaylı bilgiye, <http://eng.nkom.no/topical-issues/news/telenor-norge-as-and-teliasonera-norge-as-are-winners-in-the-1800-mhz-auction> adresinden ulaşılabilmektedir.

belirtilmekte ve 3G altyapısı üzerinden ulusal ses ve veri dolaşımını içeren anlaşmanın Şubat 2016 sonuna kadar uygulamaya geçmesinin beklendiği ifade edilmektedir²⁸.



ABD

5G İlk Ticari Hizmet Sunumu İçin 2017'nin Hedeflenmesi ²⁹

Verizon Genel Müdürü Lowell McAdam ultra-hızlı 5G hizmetleri için ticari denemelere 2017'de başlayacaklarını, test amaçlı kurulacak ilk şebekenin Basking Ridge, New Jersey bölgesinde bulunan Verizon genel merkezinin çevresinde 2016'da hayata geçirileceğini ve kısıtlı sayıda kullanıcıya hizmet vereceğini duyurmuştur. ABD'nin abone sayısı açısından en büyük mobil işletmecisi olan Verizon yetkilileri yeni şebekenin ulaşabileceği maksimum hızın 1Gbps olacağını tahmin etmektedir. Verizon'un yaptığı planlamaya göre 2016'da New Jersey'deki ilk denemelerden sonra New York'un kalan bölümleri, San Francisco ve Boston'da da denemeler gerçekleştirilecektir.

Verizon şebekesini 2017 yılında 5G için hazır konuma getirirse de 5G'yi destekleyen telefonların piyasaya çıkışı için tahmin edilen en erken tarih 2018 yılıdır.



GÜNEY KORE

Nokia Networks ve SK Telecom'un TD LTE-A Testi

Finlandiya'lı servis sağlayıcı Nokia Networks ve Güney Kore'nin en çok aboneye sahip işletmecisi SK Telecom "ilk endüstriyel TD LTE-A 3x CA 256QAM" olarak nitelendirdikleri test çalışmasında Qualcomm teknolojisi ile Qualcomm x12 LTE

²⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2015/12/08/3-denmark-signs-wholesale-agreement-with-telia/> adresinden ulaşılabilir.

²⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2015/12/10/5g-verizon-targets-2017-for-first-commercial-service/> adresinden ulaşılabilir.

modemi kullanarak 428 Mbps hızında veri iletimi gerçekleştirdiklerini açıklamışlardır. Nokia Networks tarafından yapılan açıklamada; 3 taşıyıcılı 256QAM gibi yüksek seviyeli modülasyon kullanan cihazlar kullanılarak yapılan test çalışmasında veri transferinde 110 Mbps hızdan 428 Mbps'a kadar hızlara erişilmesinin Kore'de yapılan TD LTE-A (Time Division-LTE-A/Zaman Bölmeli-LTE-A) çalışmalarında önemli bir gelişme olduğu belirtilmiştir³⁰.



BREZİLYA

1. Çoklu Spektrum İhalesi

Brezilya Telekomünikasyon Düzenleyici Kurumu ANATEL, çoklu bant spektrum ihalesini 17 Aralık 2015 tarihinde gerçekleştirmiştir.³¹ Yapılan ihale, 1800 MHz, 1900 MHz ve 2500-2650 MHz bantlarını içermektedir. İhale sonucunda ANATEL toplam 762,67 milyon Brezilya Real'i (yaklaşık 190,33 milyon ABD Dolar'ı) gelir elde etmiştir. Nextel Brazil 4G LTE hizmeti sunmak amacıyla coğrafi olarak Sao Paulo şehrini ve büyük Sao Paulo bölgesini kapsayan ve 1800 MHz spektrumunda yer alan bir frekans bloğuna 455 milyon Brezilya Real'i teklif vermiştir. Telefonica Brazil (Vivo) ise coğrafi olarak Sao Paulo ve Rio de Janeiro bölgesini kapsayan 2500 MHz frekans bandına da içeren çeşitli frekans bloklarına toplam 185,45 milyon Brezilya Real'i teklif vermiştir. 1900 MHz ve 2500 MHz frekanslarında yer alan ve ihalenin C kısmında yer alan frekans bloklarına ise 324 farklı işletmeciden 5479 teklif (toplam 89,9 milyon Brezilya Real'i) verilmiştir.

³⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2015/12/11/nokia-networks-and-sk-telecom-demo-td-lte-a-3x-ca-with-256-qam/index.html> adresinden ulaşılabilir.

³¹Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2015/12/23/anatel-raises-less-than-usd200m-from-leftovers-spectrum-sale/> linkinden ulaşılabilir.

2.Mahkeme Kararına Uymayan WhatsApp'a 48 saat Süreyle Erişim Engeli Kararı³²

Brezilya'da mahkeme, mobil mesajlaşma platformu WhatsApp için 2 gün süreyle erişim engeli yasağı verdi. Erişim yasağı kararı; Sao Paulo kentindeki mahkemenin ceza soruşturması kapsamındaki işbirliği talebini WhatsApp'ın sahibi olan Facebook'a iletmesi ve Facebook'un bu talebi yerine getirmeyi reddetmesinden kaynaklanmıştır. Kararın ardından Brezilya mobil şebeke işletmecileri, WhatsApp ile son kullanıcılar arasındaki veri trafiğini durdurmak zorunda kalmıştır. WhatsApp'ın en çok kullanıldığı ülkelerden biri olan Brezilya'da, 2 günlük yasak Telegram vb. diğer mesajlaşma uygulamalarının kullanımını arttırmıştır. Kararın ardından Brezilyada OTT (Over The Top) hizmetlerindeki mevcut düzenlemelere dönük tartışmalar yeniden açılmıştır.

³² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com/product/documents/> adresinden ulaşılabilir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



GSMA

GSMA Intelligence Avrupa Mobil Ekonomisi 2015 Raporu³³

GSMA Intelligence'in Avrupa mobil ekonomisine yönelik 2015 yılı Aralık ayı itibariyle yayınladığı rapora göre Avrupa çapında 4G/LTE teknolojilerinin kapsama alanı ve penetrasyonu hızla artmaktadır. 2015 yılının üçüncü çeyreği verilerine göre tüm bağlantıların yaklaşık %20'sini LTE'nin teşkil ettiği bölgede söz konusu oranın 2020 yılında %60'ların üstüne çıkacağı tahmin edilmektedir. LTE'nin hızlı gelişimine bağlı olarak 2015 yılında Avrupa çapında ortalama indirme hızları dünya ortalamasını üstüne çıkmış olup; henüz Japonya ve ABD ortalamasına ulaşamamıştır.

Yeni şebekelerin gelişmesi ve hızların artmasının doğal bir sonucu olarak 2014 yılında kişi başı ortalama 1 GB olan mobil internet kullanımı da artmakta olup söz konusu miktarın 2019 yılında kişi başı 6 GB seviyelerine çıkacağı öngörülmektedir. Daha fazla data kullanımı dataya bağlı katma değerli hizmetlerin de kar marjlarını arttırmıştır.

2014 yılında mobil teknolojiler Avrupa Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının %3'ünü oluşturmuştur. Bu %3'lük kısmın toplam ekonomik değeri 500 milyar avro civarında olup 2020'ye doğru bu rakamın 600 milyar avro'ya çıkacağı tahmin edilmektedir.

2014 yılında Avrupa çapında mobil iletişim sektöründe toplam 3,8 milyon yeni iş olanağı oluşmuştur. Bu rakam sektörün doğrudan içinde çalışan kişilere ek olarak sektörün yarattığı ya da desteklediği yan sektörlerde çalışan kişileri de içermektedir. Mobil iletişim sektörü sadece ekonomi ve işgücü alanlarına olumlu etki etmemiş bunlara ek olarak kamuya da faydalı olmuştur. Söz konusu sektörden 2014 yılında vergiler yoluyla kamuya aktarılan kaynak yaklaşık 84 milyar avrodur.

³³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://gsmaintelligence.com/research/2015/12/the-mobile-economy-europe-2015/533> adresinden ulaşılabilir.

1. BEREC 25. Genel Kurul Toplantısı

BEREC 25. Genel Kurul toplantısını 10/11 Aralık 2015 tarihinde Londra'da gerçekleştirdi. 2016 yılı Yönetim Kurulu üyelerinin seçildiği toplantıda, Wilhelm Eschweiler (BNetzA) Başkan olarak seçilirken Angelo Cardani (AGCOM), Henk Don (ACM), Fatima Barros (ANACOM) ve Sebastien Soriano (ARCEP) üye olarak seçilmişlerdir. Ayrıca, Genel Kurul toplantısından bir gün önce de FCC Başkanı Tom Wheeler'ın katılımı ile şebeke tarafsızlığı konulu dış katılıma kapalı bir BEREC-FCC çalışmayı gerçekleştirilmiştir.

2. Şebeke Tarafsızlığı Kılavuzu

BEREC 15 Aralık 2015 tarihinde yaptığı basın duyurusunda AB Tek Telekom Pazarı düzenlemesi kapsamında yer alan şebeke tarafsızlığı hükümlerinin uygulanması için geliştirmekte olduğu kılavuz çalışmaları hakkında bilgi vermiştir.³⁴ 2016 yılı Ağustos ayı sonunda bitirilmesi planlanan kılavuz çalışması kapsamında aşağıda yer alan konularda paydaşların görüşlerine başvurulacağı ifade edilmiştir:

- Yeni düzenleme kapsamında izin verilen trafik yönetim kuralları,
- Özel hizmetlerin doğası ve yeni düzenleme çerçevesinde nasıl ele alınacağı,
- İSS'lerin sağlamak zorunda oldukları bilgiler kapsamında internet erişim kalitesine (örneğin hız) ilişkin göstergeler ve
- Yeni düzenleme kapsamında izin verilebilecek ticari uygulamalar.

³⁴

Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/press_releases/5588-statement-on-berec-work-to-produce-guidelines-for-the-implementation-of-net-neutrality-provisions-of-the-tsm-regulation adresinden ulaşılabilmektedir.



ICANN

Coğrafi Bölgeler Gözden Geçirme Çalışma Grubu Nihai Raporu

Çalışma Grubu, mevcut coğrafi bölge uygulamasına ilişkin tavsiyelerini içeren Rapor'unu tamamlamıştır. ICANN Kurulu, "coğrafi çeşitlilik genel prensibinin değerli olduğu ve uygulanmaya devam etmesi gerektiği", "coğrafi çeşitlilik prensiplerinin daha kesin, net ve tutarlı olması gerektiği" gibi tavsiyeleri içeren Rapor kamuoyu görüşüne açılmış olup görüş verilebilmesi için son tarih 23 Nisan 2016'dır³⁵.



ENISA

1. Bilgi Paylaşımına İlişkin Düzenleme ve Düzenlememe Yaklaşımları Raporu

ENISA "Siber Güvenlik Bilgi Paylaşımı; Düzenleme ve Düzenlememe Yaklaşımlarının Gözden Geçirilmesi" başlıklı Rapor'unu yayımladı. ENISA söz konusu Rapor'unda siber güvenlik vakalarına ilişkin bilgi paylaşımına yönelik yaklaşımlar belirlemiştir. Söz konusu Rapor kapsamındaki temel bulgular;

- Öz düzenleme (*self regulation*) veya birlikte düzenleme (*co-regulation*) gibi alternatif düzenleme yaklaşımlarının daha sıklıkla uygulanmaya başlandığı,
- Siber güvenlik vakalarına ilişkin bilgi paylaşımının ana unsurunun "güven" olduğu,
- Ulusal Bilgisayar Olaylarına Müdahale Birimlerinin (Computer Security Incident Response Team - CSIRT) büyük önem taşıdığı

şeklinde sıralanmaktadır³⁶.

³⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.icann.org/news/announcement-3-2015-12-23-en> adresinden ulaşılabilir.

³⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/new-enisa-report-on-regulatory-and-non-regulatory-approaches-to-information-sharing> adresinden ulaşılabilir.

2. İnternet ve Mobil Hizmet Kullanıcıları için Mahremiyeti Artırıcı Teknolojiler

ENISA 2015 yılı Çalışma Programı kapsamında çevrim içi (online) kullanıma yönelik Gizliliği Artırıcı Teknolojiler (Privacy enhancing technologies - PETs)'e ilişkin bir çalışma yapmıştır. Söz konusu çalışma kapsamında; internet ve mobil uygulamaların kullanımında kişisel veri ve mahremiyetin sağlanmasına yönelik araç/teknolojilere ilişkin halka sağlanan mevcut rehberlik ve bilgi seviyesinin tespiti ve çevrim içi gizlilik araçlarına yönelik bir değerlendirme modeli oluşturulması amaçlanmıştır³⁷.



ETSI

ETSI MEC (Mobil Uç Nokta Bilişimi -Mobile Edge Computing) ISG ilk yıl dönümü

Mobil Uç Nokta Bilişimi Çalışma Grubu (Industry Specification Group on Mobile Edge Computing -ISG MEC) birinci kuruluş yılını tamamlamıştır. MEC, geleceğin 5G şebekesi için önemli bir teknoloji olarak değerlendirilmekte olup son yıllarda bu konuya ilişkin çalışmalar büyük ivme kazanmıştır. 2016 yılının başında Çalışma Grubu platform hizmetleri, API'ler ve arayüzler konusundaki çalışmalarına başlayacaktır. ³⁸

³⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.enisa.europa.eu/media/news-items/online-privacy-tools-for-the-general-public-towards-a-methodology-for-the-evaluation-of-pets-for-internet-and-mobile-users> internet sayfasından ulaşılabilir.

³⁸ Konuya ilişkin detaylı bilgiye, <http://www.etsi.org/news-events/news/1037-2015-12-etsi-mobile-edge-computing-isg-announces-first-proofs-of-concept> adresinden ulaşılabilir.



GÜVEN & GÜVENLİK

AB Çevrimiçi Ortamının Daha Güvenli Olmasına Yönelik AB Parlamentosu, Konsey ve Komisyon Arasında Anlaşma

Bilgi sistemleri – şebeke ve veri tabanı gibi bilişim kaynakları – hata veya kötü niyetli saldırılarla ortaya çıkan güvenlik vakalarından ciddi şekilde etkilenmektedir. AB Komisyonu'nun önceliği, bu tür durumların önüne geçmek ve gerçekleşmeleri halinde en etkin yöntemlerle müdahale etmek konusunda çalışmalar yürütmektir. Bu nedenle, Komisyon 2013 yılında AB'de şebeke ve bilgi güvenliğinin sağlanması amacıyla Direktif teklifi hazırlamıştır. Yürütülen çalışmaların sonucunda Avrupa Parlamentosu ve AB Lüksemburg Dönem Başkanlığındaki AB Bakanlar Konseyi ve Komisyon:

- Üye devletlerin siber güvenlik kapasitelerini artıracak,
- Siber güvenlik konusunda üye devletler arasında işbirliğini geliştirecek,
- Enerji, ulaşım, bankacılık, sağlık sektöründe temel hizmetleri sunan işletmeciler ve arama motoru, bulut bilişim gibi önemli sayısal hizmetleri sunan sağlayıcıların uygun güvenlik önlemlerini almalarını ve oluşan güvenlik vakalarını ilgili ulusal kurumlara raporlamalarını sağlayacak

kurallar üzerinde anlaşma sağlamıştır. Uzlaşılacak metin Avrupa Parlamentosu ve Konsey tarafından onaylanması sonrasında AB Resmi Gazetesinde yayımlanmak suretiyle yürürlüğe girecektir. Üye ülkelerin 21 ay içinde ulusal kanunlarına bu hükmü işleyerek yürürlüğe sokmaları gerekmekte ve müteakip 6 ay içinde de temel hizmetleri sunan işletmecileri tanımlamaları gerekmektedir.

Söz konusu Direktif enerji, ulaşım, bankacılık, finansal piyasa altyapıları, sağlık, su ve sayısal altyapı sektörlerindeki işletmecileri kapsamaktadır. Üye ülkeler bu sektörlerdeki

işletmecileri sundukları hizmetlerin toplum ve ekonomi için kritik olup olmadığını dikkate alarak önemli işletmeciler kategorisinde belirleyeceklerdir.³⁹

TELEKOM DÜNYASI

1. Avrupa Komisyonu'nun Almanya Sabit Sonlandırma Ücretlerine Müdahalesi

Avrupa Komisyonu, pazarda faaliyet gösteren küçük alternatif işletmecilere uygulanan sabit sonlandırma ücretlerinde tavan fiyat uygulamasına ilişkin olarak Almanya düzenleyici kurumu BNetzA hakkında inceleme başlattı.

BNetzA, pazarda henüz faaliyete başlayan 19 alternatif işletmeci için geçerli olacak sabit sonlandırma ücretlerinin belirlenmesinde daha önce yerleşik işletmeci Deutsche Telekom'un ücretlerinin belirlenmesinde kullanılan yaklaşımı esas almakta olup Komisyon'a göre bu yaklaşım AB düzenleyici çerçevesine aykırılıklar ihtiva etmektedir.

Hatırlanacağı üzere 2013 yılı Nisan ayında Komisyon, Deutsche Telekom'un sonlandırma ücretlerinin belirlenmesinde kullandığı ve ücretlerin, diğer AB üyesi ülkelerde geçerli olan seviyenin bir hayli üstünde belirlenmesine sebep olan LRAIC + (Long Run Average Incremental Cost Plus-Uzun Dönem Ortalama Artan Maliyet Artı) yaklaşımı sebebiyle düzenleyici kurumu eleştirmiş ve kararını düzeltmesini veya geri almasını istemiştir. Ancak BNetzA aldığı bu kararın arkasında durmuştur. Halihazırda incelemeye konu karar ise, daha önce Deutsche Telekom için uygulanan yaklaşımın 19 yeni alternatif işletmeciye de uygulanmasına ilişkindir. Komisyon, BNetzA'nın bahse konu işletmeciler için uygulanacak sonlandırma ücretlerini, tavsiye edilen [Saf LRIC (Long Run Incremental Cost-Uzun Dönem Artan Maliyet) modeli ile] yaklaşımını/modelini esas almak suretiyle belirlemesi talebini içeren tavsiye kararı yayımlamıştır. Komisyon, gelecek üç ay içerisinde konuyu tartışacak ve nihayetinde çekincelerini kaldırabileceği gibi, BNetzA'dan kararını kaldırmasını ya da değiştirmesini isteyebilecektir⁴⁰.

³⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6270_en.htm adresinden ulaşılabilir.

⁴⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/european-commission-halts-another-german-proposal-apply-fixed-termination-rates-not-line-eu> adresinden ulaşılabilir.

2. Portekiz'in Sayısal Karasal Televizyon Yayıncılık Hizmetlerine Yönelik Düzenleme Kararına Avrupa Komisyonu'nun Müdahalesi

Avrupa Komisyonu, Portekiz düzenleyici kurumu ANACOM hakkında sayısal karasal yayıncılık hizmetlerine yönelik düzenleme kararı hakkında inceleme başlatmıştır. Komisyon, bahse konu hizmetin ele alındığı pazarı 2007 yılında düzenlemeye konu pazarlar arasından çıkarmış olmasına rağmen, ANACOM anılan pazarın öncül düzenlemeye tabi olması için yeterli düzeyde gerekçe olduğunu değerlendirmiştir.

Komisyon ise, sayısal karasal yayıncılık hizmetleri pazarının düzgün çalıştığını, ilave düzenlemeye ihtiyaç bulunmadığını, ANACOM'un müdahalesinin piyasaya zarar verici mahiyette olduğunu düşünmektedir. Komisyon, gelecek üç ay içerisinde konuyu müzakere edecek nihayetinde çekincelerini kaldırabileceği gibi, ANACOM'un teklifini reddedebilecektir⁴¹.

BULUT BİLİŞİM

Avrupa Komisyonu bilgi teknolojilerinde; dokümanların paylaşımından yeni model ticari uygulamalara kadar her yönüyle dönüşüme neden olan bulut bilişime ilişkin olarak 2012 yılının başlarında yayımladığı Bulut Bilişim Stratejisi ile tüm sektörlerdeki üretimin, büyümenin ve yeni iş alanlarının artırılması için hızlı bir şekilde bulut bilişime geçişe ihtiyaç olduğuna dikkat çekmiştir. Bu stratejinin bir parçası olarak, Komisyon ETSI'yi ilgili paydaşlarla beraber gerekli standartların belirlenmesi konusunda görevlendirmiştir. Bu konudaki çalışmaların ilk fazı, 2013 yılında tamamlanmıştır.

ETSI, Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan ve özel bir çalışma grubu (Specialist Task Force) olan Bulut Bilişim Standartları Koordinasyonu- Cloud Standards Coordination (CSC) Faz 2'yi Şubat 2015'te faaliyete geçirmiştir. CSC Faz 2 uzmanları, dört öncelikli konu üzerine odaklanmışlardır:

- Bulut bilişimde kullanıcı ihtiyaçları,

⁴¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/european-commission-halts-portuguese-proposal-introduce-regulation-digital-terrestrial> adresinden ulaşılabilmektedir.

- Birlikte çalışabilirlik ve güvenlik,
- Açık kaynak ve standartlar arasındaki ilişki,
- Standartların olgunluğu raporunun güncellenmesi.
-

Çalışma grubu (task force) 2015 yazında taslak raporunu yayınlamış ve ETSI tarafından organize edilecek çalıştay neticesinde raporun nihai haline getirileceğini duyurmuştur. CSC Faz 2'nin çalışmalarının sonucu; 28 Ocak 2016 tarihinde Brüksel'de herkese açık bir toplantıda sunulacak ve bundan sonraki çalışmalara yönelik bilgilendirme yapılacaktır.⁴²

⁴² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye, <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/head-clouds> adresinden ulaşılabilir.