



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel Araştırma ve Strateji Geliőtirme
Dairesi Başkanlığı**

Ağustos 2015

SAYI: 92

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	3
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	7
ALMANYA	7
FRANSA	9
İNGİLTERE	10
İTALYA	11
İRLANDA	14
İSVEÇ	15
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	18
ITU	18
ICANN	20
BEREC	21
GSMA	22

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 1. 2014-2017 için Önerilen yeni Mobil Sonlandırma Fiyat Kontrolü	12
Şekil 2. GSMA'in Dünya, Avrupa ve Türkiye için ARPU Tahmini.....	22

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 Ağustos ayı bülteninde ülkelere Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya, İrlanda, İsveç; uluslararası kuruluşlardan da ITU (International Telecommunications Union, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği), ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu), BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications, Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubu) ve GSMA başlıkları altında sektöre ilişkin gelişmelere yer verilmiştir.

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

- Avrupa Komisyonu, BNetzA'nın, Deutsche Telekom'un IP tabanlı veri akış erişimi (IP-BSA, IP-Bitstream Access) ürünü ile ilgili 20 şehirde deregülasyon önerisine itiraz etmemiştir. Önerinin 2016 yılında hayata geçirilmesi planlanmaktadır.
- Alman Parlamentosu'nun iki federal meclisi 12 Haziran 2015 ve 10 Temmuz 2015 tarihlerinde kritik altyapı güvenliğini sağlamak için Bilişim Güvenliği Yasasını kabul etmiştir. Yasaya göre, ikincil mevzuat ile de; enerji, bilgi teknolojileri ve telekom, ulaşım, sağlık, su, gıda, finans ve sigorta alanlarındaki kritik altyapılar belirlenecek ve bu kritik altyapı işletmecileri güvenlik tedbirlerini uygulamak ve güvenlik olaylarını BSI'ya (Bilgi Güvenliği Federal Dairesi) bildirmek zorunda olacaktır.
- Telefonica Almanya, Temmuz 2014'te E-Plus'la birleşmesinden sonra şebekenin yeniden yapılandırılması kapsamında, Almanya'daki genel olarak çatı üstü antenlerden oluşan 7.700 mobil istasyonu Deutsche Telekom'a satmıştır.
- Alman işletmeciler Deutsche Telekom, Vodafone ve Telefónica, Frankfurt metro istasyonlarında 4G/LTE hizmeti sunmak amacıyla mobil şebekeyi geliştirmek için işbirliğine gitmişlerdir.
- Fransa'da düzenleyici kurum ARCEP, reklam mesajlarında "fiber" ifadesinin kullanılabilmesi için, son kullanıcının eve kadar fiber (FTTH) teknolojisi ile bağlı olmaması durumunda işletmecinin bunu açıkça bildirmesine yönelik bir düzenleme yapmayı planlanmaktadır.
- İngiltere Düzenleyici Kurumu Ofcom tarafından kullanıma sunulan "Mobil Kapsama Kontrol Uygulaması" ile tek seferde bütün İngiltere'yi kapsayacak şekilde tüketicilere ve iş dünyasına yaşadıkları, çalıştıkları yerlerdeki ya da gitmeyi planladıkları herhangi bir yer için 100 m² hassasiyetle belirlenebilen yerleşim yerlerinde, mobil kapsama kalitesi hakkında bilgi edinme imkânı sunmaktadır.
- İtalya düzenleyici kurumu AGCOM, arabağlantı ve kiralık hatların sonlandırılmasına yönelik yüksek kaliteli sabit toptan erişim için nihai pazar analizi sonucunu açıklamıştır.

- Agcom İtalya'da faaliyet gösteren 4 işletmeciden 3'ünün (TI, Vodafone ve Wind), yeni aboneler için ön ödemeli ücretlendirme periyodunun 1 takvim ayından 4 haftaya (28 gün) kısaltıldığını tespit etmiş ve Rekabet ve Tüketici otoritesi AGCM'ye başvuruda bulunarak, eylemin rekabeti engelleyen uyumlu eylem olup olmadığının incelenmesini istemiştir.
- İrlanda düzenleyici kurumu ComReg tarafından yayımlanan 2015 yılı 1. çeyrek pazar verileri yayımlanmıştır.
- İsveç düzenleyici kurumu PTS'nin internet sitesinde yer alan habere göre İskandinav ülkeleri İsveç, Norveç, Danimarka, Finlandiya ve İzlanda 2015 yılı Mayıs ayında AB Komisyonu tarafından yayınlanan Sayısal Tek Pazar Stratejisine ortak bir görüş oluşturmuştur.
- ITU, Dominik Cumhuriyeti'nde ve Myanmar'da gerçekleşen doğal afetler sonrasında arama, kurtarma ve koordinasyon faaliyetlerine destek olunması amacıyla; uydu telefonu, güneş enerjisi üniteleri, seyyar genişbant şebekesi ve dizüstü bilgisayarlar gibi acil durum haberleşmesinde kullanılan ekipmanlarını bölgelere söz konusu ülkelere sevk etmiştir.
- Her yıl düzenlenen ITU Telecom World etkinliği bu yıl 12-15 Ekim 2015 tarihlerinde Macaristan'ın başkenti Budapeşte'de düzenlenecektir.
- ITU'nun BİT düzenlemelerindeki gelişmelere yönelik yayımlanan "Telekomünikasyon Reformlarındaki Eğilimler" raporunda, genişbant bağlantıların yaygınlaştığı ve "Nesnelerin İnternet'i" (Internet of Things) konusunun öneminin arttığı belirtilmektedir.
- ITU tarafından düzenlenen "Yayıncılıkta Sesin Geleceği" konulu çalıştayda, ses teknolojisindeki gelişmelerin kullanıcılar üzerinde getireceği etkiler tartışılmıştır.
- 26-30 Ekim 2015 tarihlerindeki ITU-R Radyokomünikasyon Genel Kurulu'nu müteakip, Dünya Radyokomünikasyon Konferansı 2-27 Kasım 2015 tarihinde İsviçre'nin Cenevre şehrinde tertip edilecektir.

- 26-30 Ekim 2015 tarihlerinde tertip edilecek ITU-R Radyokomünikasyon Genel Kurulu'nda "IMT-2020" isminin kabul edilmesi planlanmaktadır.
- ICANN Yönetim Kurulu; IANA Faaliyetlerinin İşletmeni oldukları müddetçe IANA.ORG alan adının operasyonel kontrolünün de kendilerinde olması gerektiğini düşünmektedir.
- 2016 yılında BEREC'in başkanlık görevini devralacak olan Dr. Annegret Groebel (BNetzA), BEREC'in Başkan Yardımcısı sıfatıyla "Dijital Avrupa/Dijital Tek Pazar" panelinde "Düzenleme Ortamı ve Yaklaşan İnisiyatifler" başlıklı bir sunum gerçekleştirmiştir.
- GSMA tarafından yapılan analizlere göre, 2014 yılından 2020 yılına kadar dünyadaki mobil işletmecilerin gelirleri yıllık ortalama %2,1 oranında büyüyerek 1,2 trilyon dolara ulaşacaktır. Beklenen düşük büyümenin en temel sebebi ise, piyasaların doygunluğa ulaşmasından kaynaklanmaktadır.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. IP Tabanlı Toptan Merkezi Erişim Düzenlemesinin 20 Şehirde Kaldırılması

Avrupa Komisyonu, Almanya'da düzenleyici kurum BNetzA'nın toptan merkezi erişime (WCA, wholesale central access, pazar 3b/2014) ilişkin düzenleme önerisini incelemiştir. Komisyon, BNetzA'nın, Deutsche Telekom'un IP tabanlı veri akış erişimi (IP-BSA, IP-Bitstream Access) ürünü ile ilgili 20 şehirde deregülasyon önerisine itiraz etmemiştir. Ancak BNetzA, bu 20 şehirdeki deregülasyonu, katman 2'deki (mevcut ATM ve gelecek Ethernet) referans tekliflerin 2016 yılında onaylanmasından sonra uygulamayı planlamaktadır.¹

2. Bilişim Güvenliği Yasası

Alman Parlamentosu'nun iki federal meclisi 12 Haziran 2015 ve 10 Temmuz 2015 tarihlerinde kritik altyapı güvenliğini sağlamak için Bilgi Güvenliği Federal Dairesi (BSI, the Federal Office for Information Security)'nin rolünü güçlendiren Bilişim Güvenliği Yasasını kabul etmiştir. İkincil mevzuat ile de; enerji, bilgi teknolojileri ve telekom, ulaşım, sağlık, su, gıda, finans ve sigorta alanlarındaki kritik altyapılar belirlenecektir. Bu kritik altyapı işletmecileri güvenlik tedbirlerini uygulamak ve güvenlik olaylarını BSI'ya bildirmek zorundadır.

Yasa ayrıca Telekomünikasyon Kanunu'nun bazı hükümlerini de değiştirmektedir. Telekom işletmecileri zaten güvenlik tedbirlerini uygulamak ve BNetzA'ya olayları bildirmekle yükümlü olmakla birlikte, yapılan değişiklikler, sadece bu yükümlülükleri ve BNetzA ile BSI arasındaki işbirliğini açıklığa kavuşturmaktadır.

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye Janne Kalliala, Commission does not object proposed de-regulation of IP-based wholesale central access in 20 cities, Cullen International, 10 August 2015, <http://www.cullen-international.com/product/documents/DBTEDE20150007> bağlantısından ulaşılabilir. |

Bir işletmeci, bir güvenlik olayının bir kullanıcının bilişim sisteminden kaynaklandığını tespit ederse, gelecekte kullanıcıyı bilgilendirmek ve (eğer mümkünse) problemi nasıl çözeceği konusunda rehberlik sağlamakla yükümlü olacaktır.

Değişiklikler resmi gazetede Kanunun yayımı ile yürürlüğe girecektir.²

3. Telefonica, 7.700 mobil istasyonunu Deutsche Telekom'a satmıştır

Telefonica Almanya, Temmuz 2014'te E-Plus'la birleşmesinden sonra şebekenin yeniden yapılandırılması kapsamında, Almanya'daki genel olarak çatı üstü antenlerden oluşan 7.700 mobil istasyonu Deutsche Telekom'a satmıştır. Telefonica, E-Plusla birlikte toplam 40.000 istasyona sahip olup, bu istasyonların sayısını 25.000'e düşürmeyi planlamaktadır.

Satılan istasyonlar, 2002 yılında Deutsche Telekom'un bir bağlı kuruluşu olarak kurulan ve her çeşit telsiz istasyonlarından yaklaşık 27.000 istasyon işleten Deutsche Funkturm tarafından yönetilecektir.

Anlaşma, Alman Rekabet Otoritesinin onayından sonra yürürlüğe girecektir.³

4. Frankfurt Metro İstasyonlarına 4G/LTE Şebekesi Kurma İzni

Alman işletmeciler Deutsche Telekom, Vodafone ve Telefónica Frankfurt metro istasyonlarında 4G/LTE hizmeti sunmak amacıyla mobil şebekeyi geliştirmek için işbirliğine gitmişlerdir. Frankfurt metrosunun mevcut mobil şebekesi 10 yıl önce kurulduğu için, metro alanlarında sadece ses hizmetine izin vermektedir. Frankfurt'un tüm metro sistemindeki iletişim altyapısının 9 ay içinde geliştirilecek ve projedeki ortak yatırımın büyüklüğünün 3,5 milyon avro (3,9 milyon ABD doları) olacaktır. Proje

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye Janne Kalliala, IT Security Act, Cullen International, 10 August 2015 <http://www.cullen-international.com/product/documents/DBTEDE20150007> bağlantısından ulaşılabilir.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye Janne Kalliala, IT Security Act, Cullen International, 10 August 2015 <http://www.cullen-international.com/product/documents/DBTEDE20150007> bağlantısından ulaşılabilir.

Vodafone tarafından yönetilecek ve her bir işletmeci istasyonlarda kendi alıcı antenlerini kuracaktır. Metro sistemi boyunca veri iletimi fiber optik kablolarla sağlanacaktır.⁴



1. Fiber ağların paylaşımı

Fransa düzenleyici kurumu ARCEP, çok yüksek hızlarda fiber optik ağların paylaşımının operasyonel süreci hususunda bir kararı kabul etmiştir.

İki kamuoyu yoklamasına alınan görüşlerin ardından Rekabet Kurumu, Avrupa Komisyonu ve Danışma Komisyonu'nun görüşlerinin alınmasından sonra ARCEP, çok yüksek hızlarda fiber optik ağların paylaşımının operasyonel süreci hususunda bir kararı kabul etmiştir.

Bu karar, elektronik haberleşmeden sorumlu Bakan Axelle Lemaire tarafından onaylanarak 5 Ağustos 2015 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

Fiber optik ağların kurulumu son çeyreklerde büyük ölçüde hızlanmış ve 31 Mart 2015 tarihi itibarı ile erişilen hane sayısında % 39 artışla 4,4 milyona haneye ulaşılmıştır. Yılda bir milyon yeni konutu aşan fiber kurulum hızının, önümüzdeki yıllarda daha da artmasının beklenildiği; sonunda da bölgedeki on milyonlarca binanın fiber optik altyapıya erişmesi beklenmektedir.

Fiber optiğin ticari başarısı özellikle internet servis sağlayıcılarının aynı ürünleri ulusal bazda pazarlama yeteneklerine bağlı olacaktır. Bakır yerel ağın aksine, fiber kurulumunda kamu ya da özel sektörden birçok girişimci yer almaktadır. Bu pazarın

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye Frankfurt Subway Stations to Receive 4G/LTE Network Upgrade, The Tarifica Alert, 3 September 2015, <http://www.tarifica.com/TarificaAlert.aspx> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

canlanmasını sağlamak için fiber ağılarına erişim koşullarının ülke çapında aynı olması hayati önem taşımaktadır.⁵

2. ARCEP, “fiber” bağlantı reklamlarında düzenleme yapmayı planlamaktadır

Fransa düzenleyici kurumu ARCEP, reklam mesajlarında “fiber” ifadesinin kullanılabilmesi için yeni kurallar belirlemeyi planlamaktadır. Buna göre, son kullanıcının eve kadar fiber (FTTH) teknolojisi ile bağlı olmaması durumunda işletmecinin bunu açıkça bildirmesine yönelik bir düzenleme yapılması planlanmaktadır.⁶



İNGİLTERE

1. Ofcom Tarafından Kullanıma Sunulan “Mobil Kapsama Kontrol Uygulaması” Sayesinde İngiliz Vatandaşları Kendi Operatörlerinin Mobil Kapsama Alanı Hakkında Ayrıntılı Bilgi Sahibi Olabiliyor

İngiltere Düzenleyici Kurumu Ofcom tarafından kullanıma sunulan “**Mobil Kapsama Kontrol Uygulaması**”, tek seferde bütün İngiltere’yi kapsayacak şekilde tüketicilere ve iş dünyasına yaşadıkları, çalıştıkları ya da gitmeyi planladıkları herhangi bir yerdeki mobil kapsama kalitesi hakkında bilgi edinme imkânı sunmaktadır.

Kullanıcıların bu uygulama ile İngiltere’nin herhangi bir yerini harita üzerinde büyüterek veya ismini ya da posta kodunu girmek suretiyle ulaşması ve her mobil şebekeye ait kapsama bilgilerine ulaşması mümkün hale gelmiştir. Yerleşim yerleri 100 m²

⁵Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&L=1&tx_gsactualite_pi1%5Buid%5D=1768&tx_gsactualite_pi1%5Bannee%5D=&tx_gsactualite_pi1%5Btheme%5D=&tx_gsactualite_pi1%5Bmotscle%5D=&tx_gsactualite_pi1%5BbackID%5D=26&cHash=e17358c1d023afc1ba3bc43f2ded3754 bağlantısından ulaşılabilir.

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<http://www.cullen-international.com/product/documents/B5TEEU20150009#TRadioSpectrum> bağlantısından ulaşılabilir.

hassasiyetle belirlenebilmektedir. Harita üzerinden EE, O2, Three and Vodafone tarafından üretilen verilere ulaşılabilmektedir.

Tüketiciler artan bir şekilde güvenilir mobil hizmetlere ulaşmayı talep etmektedir. Haritalar bu nedenle hangi el cihazları kullanıldığında nerede ve hangi düzeyde güvenilir hizmet alınabileceğini göstermesi açısından çok önemlidir. Hatta haritalarda harici antene sahip el cihazlarının kullanımının, dahili antene sahip akıllı telefon kullanımı yanında giderek azaldığı dikkate alınarak alıcı sinyallerindeki zayıflamalar dahi yer almaktadır.

Her bölge ayrı renklendirme kodları ile gruplandırılmakta olup yeşil en iyi mobil kapsamanın sağlandığı alanları, kırmızı ise en düşük sinyal seviyesine sahip yerleri göstermektedir. Harita üzerinde;

- Mobil işletmecilerin ses ve veri kapsamaları
- Bina içi ve dışı kapsamaları ve
- Kullanıcıların buldukları bölge ile ilgili doğal engelleri (vadi, tepe gibi)

gösteren topografik bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler sayesinde Ofcom, tüketicilerin kendileri için en doğru hizmeti seçmelerinin sağlanmasını ve aynı zamanda mobil işletmeciler arasındaki rekabeti de artırmayı amaçlamaktadır.⁷



1. Agcom Kiralık Hatlarla İlgili Düzenlemesinde Mevcut Yaklaşımını Sürdürdü

İtalya düzenleyici kurumu AGCOM, arabağlantı ve kiralık hatların sonlandırılmasına yönelik yüksek kaliteli sabit toptan erişim için nihai pazar analizi sonucunu açıklamıştır. Agcom'un kararı ilk önerilere göre ya da aşağıdaki mevcut duruma ilişkin önemli değişiklikler içermemektedir.

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://consumers.ofcom.org.uk/news/ofcom-launches-mobile-coverage-checker/> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

- Son kullanıcı ve alternatif operatör arasında tahsis edilmiş kapasitenin ürün alt pazarı Telecom Italia (TI) tarafından düzenlenmektedir.
- Mobil baz istasyonu için tahsis edilmiş ürün alt pazarı rekabetçidir ve bu nedenle düzenlenmeye gerek bulunmamaktadır.

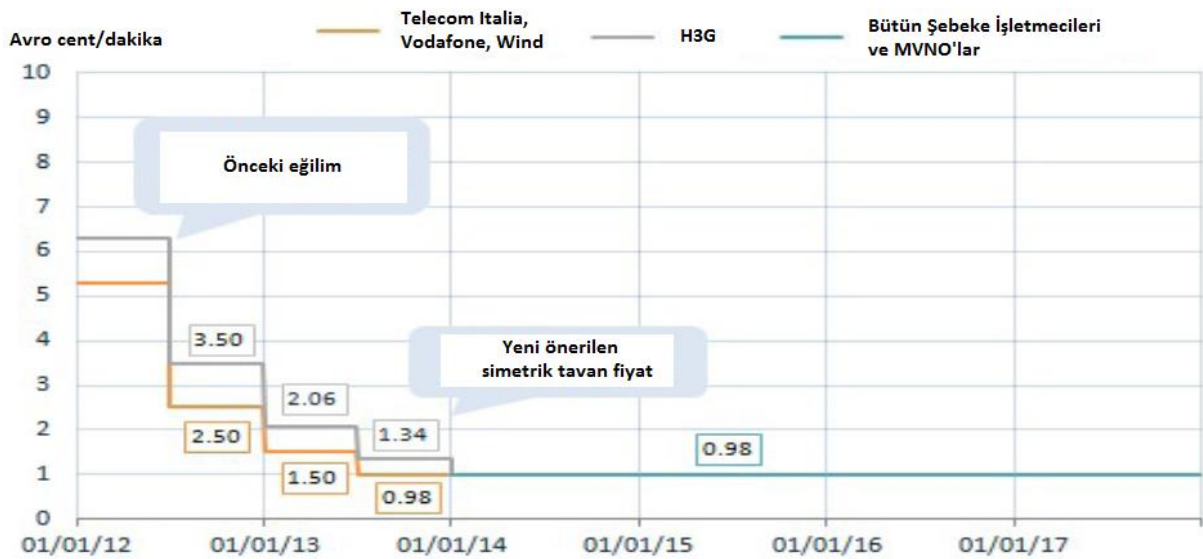
TI'ya yönelik bölgeler arası transmisyon düzenlemesi ise perakende kiralık hatlarla birlikte 2010 yılında deregüle edilmiştir.

Komisyon, Agcom'un 14 Temmuzda duyurduğu taslak kararı yorumlandığında TI'nın yıllık referans tekliflerinin onay sürecindeki gecikmeleri ve düzenlenmiş fiyatların geriye dönük uygulamasını eleştirmiştir. Agcom, bu tür gecikmeleri önlemek amacıyla TI'dan bir sonraki yıl için referans teklifinin 31 Ekim yerine 31 Temmuz'a kadar sunulmasını istemiştir.

2. Agcom'un Mobil Sonlandırma Ücreti Önerisi

Avrupa Komisyonu Agcom'un mobil çağrı sonlandırma pazarı önerilerini netleştirmiştir. Aşağıda şekilde verildiği gibi Agcom, 2014-2017 periyodu için mobil sonlandırma ücretini 0,98 avrosent/dakika olarak belirlemiştir.

Şekil 1. 2014-2017 için Önerilen yeni Mobil Sonlandırma Fiyat Kontrolü



Agcom 2017 için 0,92 avrosent/dakika olarak planladığı ilk teklifini değiştirmiştir. Agcom'un önceki pazar analizi ile karşılaştırıldığında aşağıdaki iki yeni unsur ortaya çıkmaktadır.

- Avrupa Ekonomik Bölgesi (European Economic Area) dışından gerçekleştirilen arama sonlandırmaları açıkça fiyat düzenlemelerinin dışındadır.
- Dört mobil şebeke operatörüne ek olarak, sanal mobil operatörlerin mobil sonlandırma ücretleri de düzenlemeye tabi olacaktır.

Agcom, düzenlenmiş mobil sonlandırma ücretlerinin aynısının kullanılmasını, güncellenmesini ya da önceki pazar analizinde kullanılan saf BU-LRIC modelin kullanılmasını önermektedir.

Komisyonun tek yorumu güncellenen maliyet modelinin şeffaflık eksikliğinin olması ile sınırlıdır. Bu nedenle Komisyon Agcom'dan; "Modelin ne şekilde uygulandığı, hangi maliyetlerin dikkate alındığı ve 2017 için 0,98 avrosent/dakika ücretinin tam olarak nasıl bulunduğuna ilişkin nihai önlemlerin daha detaylı olarak verilmesi..." konusunun açıklanmasını istemektedir⁸.

3. Agcom'dan ön ödemeli ücretlendirme periyodunun kısaltılmasına müdahale

Dört İtalyan mobil şebeke işletmecisinin (H3G, TI, Vodafone ve Wind) ön ödemeli tariflerinin çoğu, belirli bir miktar ses, SMS ve data hizmetini kapsayan ve önceden ücretlendirilen tarife planlarından oluşmaktadır. Kullanıcılar, mevcut faturalama periyodunun sonundan geçerli olmak üzere, tarifelerini herhangi bir zamanda iptal edebilmektedir.

Ancak Agcom; TI, Vodafone ve Wind isimli işletmecilerin, yeni aboneler için ön ödemeli ücretlendirme periyodunun 1 takvim ayından 4 haftaya (28 gün) kısaltıldığını tespit etmiştir. TI, bu uygulamayı mevcut aboneleri için de gerçekleştirmiştir. Agcom, bu uygulamaların yıllık ortalama %7 fiyat artışına denk geldiğini hesaplamıştır.

⁸ Konuya ilişkin detaylı bilgiye Cullen International, WE Telecoms Update Published on 10-08-2015 by Janne Kalli kaynağından ulaşılabilmektedir.

Agcom, ilk etapta işletmecilerin tarifelerini serbestçe belirleyebildiklerini dikkate alarak;

- Rekabet ve Tüketici otoritesi AGCM'ye başvuruda bulunup bu eylemin rekabeti engelleyen uyumlu eylem olup olmadığının incelenmesini,
- TI için de mevcut müşterilerini sözleşmedeki değişiklikler hakkında yeterince bilgilendirmesi ve 60 gün içerisinde herhangi bir cezai şart uygulamadan sözleşmeyi tüketicilerin feshedebilmelerini

istemiştir.



1. Pazar Verileri

Düzenleyici kurum ComReg tarafından yayımlanan 2015 yılı 1. çeyrek verilerine göre;

- Sabit genişbant abone sayısı bir önceki çeyrek döneme göre %1, yıllık olarak ise %4.8 artarak 2015 Mart ayı sonu itibariyle 1.27 milyon seviyesine ulaşmıştır. Buna göre sabit ve mobil olmak üzere haneler bazında genişbant penetrasyonunun %80 olduğu tahmin edilmektedir. Sabit telefon abone sayısı bir önceki döneme göre %1 azalarak 1.57 milyon seviyesine gerilemiştir.
- Genişbantta ortalama hız seviyesinde artışlar görülmektedir. 2015 1. çeyrek döneminde tüm sabit genişbant abonelerin %48.1'i 30 Mbps ve üzerindeki hızlardan yararlanmaktadır. 2014 yılının 1. çeyrek döneminde sabit genişbant abonelerin %37,7'si söz konusu hızlardan yararlanmaktaydı.
- Söz konusu dönemde hem sabit hem mobil ses trafiğinde azalışlar kaydedilmiştir. Sabit ses trafiği bir önceki döneme göre %0.8, mobil ses trafiği ise %1 düşmüştür.
- SMS sayısı bir önceki yılın aynı dönemine göre %11.8 azalışla 1.78 milyar adet olarak gerçekleşmiştir.
- Mobil abonelerin %13'ü ilk çeyrekte 4G şebekesini aktif olarak kullanmıştır.
- Mobil şebekelerde abone başına aylık ortalama gelir bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %4.4 azalarak 24.9 avro seviyesinde gerçekleşmiştir⁹.

⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.comreg.ie> bağlantısından ulaşılabilmektedir.



1. İskandinav Ülkelerinin Düzenleyici Kurumları Daha Çok Hedef Odaklı Düzenlemeleri Desteklemektedir

İsveç düzenleyici Kurum PTS'nin internet sitesinde yer alan habere göre İskandinav ülkeleri İsveç, Norveç, Danimarka, Finlandiya ve İzlanda 2015 yılı Mayıs ayında AB Komisyonu tarafından yayınlanan Sayısal Tek Pazar Stratejisine ortak bir görüş oluşturmuştur.

Düzenleyici Kurumlar Sayısal Tek Pazar için önkoşulun güvenli ve esnek bağlantı sağlanması olduğunu görmektedir. Hem kentsel hem de kırsal alanlarda ev ve iş kullanıcılarına asgari hizmetin sunulabilmesi ve ihtiyaçlarının desteklenebilmesi için genişbant hizmetlerine güvenli erişim sağlanması gerekmektedir.

Sektöre özel rekabet düzenlemeleri için mevcut düzenleyici çerçeve engeller yaratabilmektedir. Gelecekte nerede ve hangi durumda ihtiyaç olacağı ve rekabet düzenlemelerinin ve kontrollerinin yeterli olup olmayacağı değerlendirilmelidir. YNŞ kullanıma başlaması ve internet üzerinden sunulan hizmetlerin kullanımının artması ile elektronik haberleşme pazarı da değişmeye başlamıştır. Trafiğin her geçen gün daha çok veri trafiğinden oluşması sebebi ile ses sonlandırma ücretlerine ilişkin geleneksel düzenlemelere ihtiyaçlar giderek azalmaktadır. Sabit erişim şebekesi üzerindeki düzenlemelere ihtiyaç ise devam etmektedir.

Avrupa sayısal ekonomisindeki yeniliklerin ve yeni çözümlerin geliştirilmesi için mümkün olan yerlerde düzenleyici yükler azaltılmalıdır. Bu durumda yapılması gereken, sektör özel düzenlemelerin yeni içerik ve uygulamalara yükümlülük olarak uygulanmalı mı yoksa mevcut sektöre özgü düzenlemelerin geleneksel telekom hizmetlerinden ayrı mı değerlendirmesi gerektiğine karar vermektir. Genel tüketiciyi koruma ve denetim düzenlemesi ise mümkün olduğu kadar çok genişletilmelidir.

Sektöre özgü tüketiciyi korumaya yönelik yükümlülükler de yalnızca ihtiyaç durumuna göre korunmalıdır¹⁰.

Doğu Asya mobil penetrasyon verilerine bakıldığında, Kuzey Kore'den (2015 yılı 2. Çeyrek unique- eşsiz penetrasyon oranı %10,30) sonra en düşük penetrasyon oranının Çin'de (2015 yılı 2. Çeyrek penetrasyonu %48,49) olduğu görülmektedir.¹¹ Burada belirtilen penetrasyon oranı eşsiz (unique) abone penetrasyonudur. Eşsiz abone terimi, genelde sektörde büyüklükleri ifade etmek açısından kullanılan mobil bağlantı abone sayısından farklılık arz etmektedir. Mobil bağlantı abone sayısı, kullanılan toplam sim kart rakamını ifade ederken; eşsiz abone sayısı elinde mobil abonelik bulunduran gerçek kişi sayısını yansıtmaktadır. Bu açıdan bakıldığında; bir gerçek kişinin birden fazla sim kart aboneliğinin bulunması durumunda, mobil bağlantı abonelik sayısı 2 iken eşsiz abonelik sayısı 1 adettir. Gelişmiş ülkelerde, bu iki abonelik hesaplama yöntemi ile hesaplanan penetrasyon oranları açısından büyük bir fark olmasa da, Çin ve Hindistan gibi gelişmekte olan ve yoğun nüfuslu ülkelerde bu iki penetrasyon açısından ciddi farklar bulunmaktadır.¹² Örneğin; 2015 yılı 2. Dönem Çin'de gerçekleşen mobil bağlantı abone sayısı 1.378.259.854 iken, eşsiz abonelik sayısı 679.691.281 olarak gerçekleşmiştir. Bağlantı bazlı penetrasyon oranı % 92,61 iken, eşsiz abonelik penetrasyon oranı %48,49 olmuştur. Bir başka deyişle, 2015 yılı 2. Dönem verilerine göre, bu dönem içinde Çin'de nüfusun %51,51'inin herhangi bir mobil bağlantı aboneliği bulunmazken, mobil aboneliği bulun kişiler arasında kişi başına 2,02 ortalama bağlantı aboneliği düşmüştür.¹³

Her ne kadar Çin'de kişi sayısı açısından penetrasyon düşük olsa da, ülkede 4G aboneliği hızla artmaktadır. 2014 yılının başında 4G yatırımları yeni başlamış olan ve bu tarihlerde 4G abonesi bulunmayan Çin'de, bir buçuk yıllık süre zarfında 4G kullanımında yaşanan hızlı bir artış ile 2015 yılı ortasında 4G abone sayısı 200 milyona

¹⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.pts.se/en-GB/News/Internet/2015/Nordic-regulators-support-more-focused-regulation/> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye GSMA Intelligence, <https://gsmaintelligence.com/> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye GSMA Intelligence, Measuring Mobile Penetration, <https://gsmaintelligence.com/research/2014/05/measuring-mobile-penetration/430/> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye GSMA Intelligence, Data <https://gsmaintelligence.com/> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

yaklaşmıştır. Çin'de 4G kullanımının hızla artması mobil operatörlerin gelirlerine de olumlu yansımaktadır. Çin'in mobil sektörde Pazar payı en yüksek operatörü olan China Mobile tarafından, 4G kullanıcılarından elde edilen abone başına aylık gelir (ARPU) miktarının 3G kullanıcılarına kıyasla 1,5 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir. China Mobile tarafından, ayrıca 4G abonelerinin toplam abonelerinin henüz %25'ini oluşturduğu, dolayısıyla hala 4G büyümesi için ciddi bir potansiyelin bulunduğu, buna bağlı olarak da ARPU miktarı için de büyüme beklentisinin bulunduğu ifade edilmiştir.¹⁴

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.techinasia.com/china-mobile-nears-200-million-4g-subscribers/> bağlantısından ulaşılabilir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



ITU

1. Acil Durum Haberleşme Ekipmanı Yardımı

ITU, Dominik Cumhuriyeti'nde ve Myanmar'da gerçekleşen doğal afetler sonrasında arama, kurtarma ve koordinasyon faaliyetlerine destek olunması amacıyla; uydu telefonu, güneş enerjisi üniteleri, seyyar genişbant şebekesi ve dizüstü bilgisayarlar gibi acil durum haberleşmesinde kullanılan ekipmanlarını bölgelere söz konusu ülkelere sevk etmiştir¹⁵.

2. ITU Telecom World Etkinliği

Her yıl düzenlenen ITU Telecom World etkinliği bu yıl 12-15 Ekim 2015 tarihlerinde Macaristan'ın başkenti Budapeşte'de düzenlenecektir. Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) alanındaki yenilikçi çözümlerin tartışılacağı söz konusu etkinlikte, küçük ve orta ölçekli işletmelerin geliştirilmesi ile yenilikçiliğin artırılması konularına daha fazla odaklanılacağı belirtilmektedir¹⁶.

3. Telekomünikasyon Düzenlemelerindeki Eğilimler

ITU'nun BİT düzenlemelerindeki gelişmelere yönelik yayımlanan "Telekomünikasyon Reformlarındaki Eğilimler" raporunda, genişbant bağlantıların yaygınlaştığı ve "Nesnelerin İnternet'i" (Internet of Things) konusunun öneminin arttığı belirtilmektedir. Raporda mobil şebekelerde oransal olarak en fazla trafik artışının "Makinelerarası İletişim" (M2M) haberleşmesinde görüldüğü ve gelecekte de mobil şebekelerdeki trafik artışının önemli bir kısmının M2M kaynaklı olacağı ifade edilmektedir. Raporda ayrıca sosyal medya hesap sayısının 2,07 milyara ulaştığı da belirtilmektedir¹⁷.

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.itu.int/net/pressoffice/> bağlantısından ulaşılabilir.

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.itu.int/net/pressoffice/> bağlantısından ulaşılabilir.

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.itu.int/net/pressoffice/> bağlantısından ulaşılabilir.

4. Ses Teknolojisindeki Gelişmeler

ITU tarafından düzenlenen “Yayıncılıkta Sesin Geleceği” konulu çalıştayda, ses teknolojisindeki gelişmelerin kullanıcılar üzerinde getireceği etkiler tartışılmıştır. Gelecekte, bireysel olarak farklı düzeylerde tercih edilebilecek ses menülerinin sanal gerçeklik düzeyini artırabileceği ve ses faktörünün yayıncılık üzerindeki etkisini yükseltebileceği belirtilmektedir.

5. ITU Dünya Radyokomünikasyon Konferansı

26-30 Ekim 2015 tarihlerindeki ITU-R Radyokomünikasyon Genel Kurulu’nu müteakip, Dünya Radyokomünikasyon Konferansı 2-27 Kasım 2015 tarihinde İsviçre’nin Cenevre şehrinde tertip edilecektir. Söz konusu konferansta; mobil genişbant ve uydu sistemleri için ilave frekans, artırılmış araç güvenliği için yeni otomobil radar sistemleri, deniz haberleşmesinde otomatik tanıma sistemleri gibi konuların da yer aldığı önemli hususlar gündeme alınmıştır¹⁸.

6. 5G Yol Planı

ITU, 5G mobil sistemlerin geliştirilmesine yönelik yol planını yayımlamış olup, 5G için kullanılacak terimi “IMT-2020” olarak belirlemiştir. 5G Çalışma Grubu, ITU’nun Uluslararası Mobil Telekomünikasyon (IMT) Sistemleri içerisinde yer alan ve 3G ile 4G sistemlerini ifade eden IMT-2000 ve IMT-Advanced’a ilaveten, 5G sisteminin IMT-2020 ismi altında oluşturulmasına karar vermiştir. 5G sisteminin 2020 yılında faaliyete geçmesi beklenmekte olup, 26-30 Ekim 2015 tarihlerinde tertip edilecek ITU-R Radyokomünikasyon Genel Kurulu’nda “IMT-2020” isminin kabul edilmesi planlanmaktadır¹⁹.

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.itu.int/net/pressoffice/> bağlantısından ulaşılabilir.

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.itu.int/net/pressoffice/> bağlantısından ulaşılabilir.

İnternet Tahsisli Adlar ve Sayılar Kurumu (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - ICANN); IP adreslerinden ve alan adı sistemi (Domain Name System - DNS) kök sunucularının işletilmesinden sorumlu; internetin istikrarlı, güvenli ve birlikte çalışabilir bir biçimde sürdürülmesi için çalışan, kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. ICANN'ın üyeleri tüm dünyaya dağılmış teknik, ticari, kamu, akademik kökenli taraflar ve kullanıcılar olmak üzere çeşitli ilgi alanlarına sahip gerçek ve tüzel kişilerden oluşmaktadır. 1998 yılında ABD Hükümeti ile imzaladığı sözleşme kapsamında ICANN'in başlıca görevleri arasında;

- İnternete dünya çapında bağlantılabilirliğin korunması için gerekli olan teknik parametrelerin belirlenmesi ve koordinasyonu,
- IP adres uzayının düzenlenmesi ve idaresi,
- DNS'in işletiminin sürdürülmesi ve DNS'e hangi durumlarda birinci derece alan adlarının ekleneceği konusunda politikalar geliştirilmesi

bulunmaktadır.

ICANN, DNS'in işletilmesinde kritik rol oynayan teknik hizmetlerin yerine getirilmesi ve IP adres tahsislerinin denetlenmesi görevlerini İnternet Tahsisli Sayılar Kurumu (Internet Assigned Numbers Authority - IANA) vasıtasıyla yerine getirmektedir.

1. IANA fikri mülkiyet hakları haklarında ICANN Yönetim Kurulu görüşü

ICANN Yönetim Kurulu; IANA Faaliyetlerinin İşletmeni oldukları müddetçe IANA.ORG alan adının operasyonel kontrolünün de kendilerinde olması gerektiğini düşünmektedir. Ayrıca, IANA'nın mevcut idaresinin tarafsız bir birliğe geçişi ile birlikte IANA ile ilgili fikri mülkiyet haklarının da söz konusu birliğe geçmesi gerektiğini, ancak konusu fikri mülkiyet haklarının transferinin geçiş sürecin tamamlanmasını müteakip 120 gün içerisinde gerçekleşmesinin daha doğru olacağını değerlendirmektedir²⁰.

²⁰ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.icann.org/news/announcement-2015-08-15-en> bağlantısından ulaşılabilir.

2. CCWG'nin ICANN'in hesap verebilirliğinin artırılması üzerine raporunun ikinci taslağı

CCWG (Cross Country Working Group, Topluluklar Arası alışma Grubu), ICANN'in hesap verebilirliği üzerine hazırlamış olduğu Raporun ikinci taslağını kamuoyu görüşü alınması amacıyla yayımlamıřtır²¹. IANA yönetiminin geçişi öncesinde söz konucu çalışma kapsamında ICANN'in hesap verebilirlik çerçevesinin geliştirilmesi anlamında CCWG'nin teklif ve önerilerini geliştirilmesi için iletilecek görüşler büyük önem arz etmektedir²².



BEREC

1. Uluslararası Telekomünikasyon Sektöründeki Yeni Eğilimleri Tartışmak Amacıyla Yıllık Olarak Düzenlenen Telco Trends Konferansı Letonya Riga'da Gerekleřtirildi²³

Konferansta, 2016 yılında BEREC'in başkanlık görevini devralacak olan Dr. Annegret Groebel (BNetzA), BEREC'in Başkan Yardımcısı sıfatıyla "Dijital Avrupa/Dijital Tek Pazar" panelinde "Düzenleme Ortamı ve Yaklaşan İnisyatifler" başlıklı bir sunum gerçekleştirmiştir.

Sunum erevesinde Dr. Groebel "mevcut düzenleyici çerçevenin değerlendirilmesi ve rekabet yanlısı düzenleyici yaklaşımın; yakınsayan teknolojilerin zorlukları, yeni iş modelleri, değişen tüketiciler ihtiyaçları ve değişen pazar dinamiklerine göre gözden geçirilmesi" üzerinde durmuştur. Konferans, BDT ve Avrupa Birliği'nden elektronik haberleşme sektörü uzmanlarını, lider işletmecileri, bakanlıkların, bağımsız otorite ve sektöre özgü örgütlerin, içerik üretici ve sağlayıcılarının, TV kanallarının, donanım ve

²¹ Sz konusu taslak Rapora <https://www.icann.org/en/system/files/files/ccwg-draft-2-proposal-work-stream-1-recs-03aug15-en.pdf> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

²² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.icann.org/news/announcement-2015-08-03-en> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

²³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye http://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/3261-evaluation-of-the-existing-regulatory-framework-is-needed-berec-vice-chair-representative-at-the-telco-trends-2015-conference bağlantısından ulaşılabilmektedir.

teknik çözüm dağıtımçıların temsilcileri ile telif hakkı ve lisanslama uzmanlarını bir araya getirmiştir.



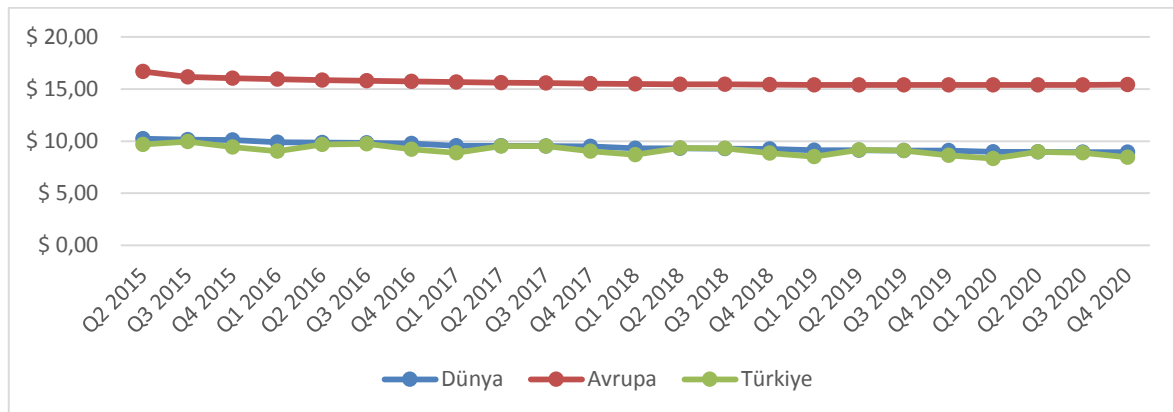
GSMA

1. GSMA'in Yeni Gelir Öngörülerini Büyüme Sınırlayan Faktörlerin Bulduğunu Gösteriyor

GSMA tarafından yapılan analizlere göre, 2014 yılından 2020 yılına kadar dünyadaki mobil işletmecilerin gelirleri yıllık ortalama %2,1 oranında büyüyerek 1,2 trilyon dolara ulaşacaktır. Bu rakam, geçen altı yıl ile kıyaslandığında, önemli bir düşüşü göstermektedir. Geçen altı yılda ise özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki bağlantı sayılarındaki artış, yıllık ortalama %4,3 oranında gelir elde edilmesine sebep olmuştur. 2014-2020 yılları arasında beklenen sınırlı büyümenin en temel sebebi ise, piyasaların doygunluğa ulaşmasından kaynaklanmaktadır. Birçok piyasada da abone penetrasyonu belirli bir eşiğe, yani nüfusa yaklaşmaktadır. Bu nedenle geleneksel yöntemlerle büyüme sağlamak ancak sınırlı olabilmektedir.

GSMA Intelligence tahminlerine göre, 2015 yılı ikinci çeyreği itibarı ile dünyadaki ortalama 10,2 dolar olan ARPU seviyesi 2020 yılı itibarı ile 8,9 dolara düşecektir. Bu tahminler Avrupa için 16,7'den 15,4'e, Türkiye için ise 9,7 dolardan 8,4 dolara düşeceği şeklindedir.

Şekil 2 . GSMA'in Dünya, Avrupa ve Türkiye için ARPU Tahmini



Kaynak: <https://gsmaintelligence.com/metrics/10/0/data/?report=53e875af92aca>